АКАДЕМИЯ НАУК СССР

Д. И. МЕНДЕЛЕЕВ

СОЧИНЕНИЯ

XXI

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
Ленинград—Москва
1952



D Mendeleef

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

С. Э. Фриш (чл.-корр. АН СССР) (и. о. председателя), Е. Д. Волова (ученый секретарь), С. И. Вольфкович (академик), И. В. Гребенщиков (академик), Т. П. Кравец (чл.-корр. АН СССР), А. А. Максимов (чл.-корр. АН СССР), В. С. Немчинов (академик)

Редактор тома академик В. С. НЕМЧИНОВ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

IV

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
От редакции	9
[Об исследовании окраин России]	21
Первейшая надобность русской промышленности	25
Приемы естествознания в изучении цен	33
Письмо в редакцию	43
К статьям о заводско-фабричных производствах	45
Мнение о способах для поощрения мореходства и судостроения в России	53
Железнодорожные недочеты и способы их сокращения	65
По поводу лекции 29 января 1892 г. (Письмо в редакцию)	75
О фабрично-заводской промышленности	85
О фабрично-заводской промышленности России	97
О необходимости правительственного пособия для издания русской промышленной библиотеки. (Письмо В. И. Ковалевскому)	101
Об издании русской промышленной библиотеки. (Второе письмо В. И. Ковалевскому)	116
Коммерческая политика России	129
Заводы	132
Впечатление [о] Всероссийской выставк[е] в Нижнем Новгороде	143
Выступления на Всероссийском Торгово-промышленном съезде в Нижнем Новгороде	151

Стр.

Успехи некоторых отраслей русской промышленности, по обзорам, составленным для Главного комитета экспертов Всероссийской выставки 1896 г. . 168

Фабрично-заводская промышленность и торговля России 171

Введение 173

Возникновение заводско-фабричной промышленности в России. Влияние таможенных пошлин. Годовые обороты. Возрастание внутренней производительности на счет иностранного ввоза. Причины медленного развития спроса и производства фабрично-заводских продуктов. 14 промышленных краев или районов России, с картою. Свод важнейших данных, к ним относящихся. Отношение торговых и промышленных оборотов различных краев России, по данным о процентном и раскладочном сборе. Значение краев, наиболее выступающих в торгово-промышленном отношении. Число торговых свидетельств и билетов. Развитие заграничного отпуска продуктов промышленности. Размеры всех внешних оборотов России. Значение кустарной промышленности. Отношение торговых оборотов к оборотам промышленных предприятий. Размеры годовой производительности промышленных предприятий по роду товаров.

Химическая промышленность 249

Зависимость ее развития от других отраслей промышленности. *Значительность иностранного ввоза. Условия* дальнейшего развития химической промышленности в России. Производство серной кислоты, соды (углекислой и едкой), азотнокислых препаратов, поташа, квасцов, хромпика и других химических продуктов. Косметики. Недостаточность производства красильных веществ органического и минерального происхождения естественных и искусственных.

[О покровительственной системе] 269

Оправдание протекционизма 283

Письмо к сотрудникам «Библиотеки промышленных знаний» 294

От редактора «Библиотеки промышленных знаний» . . 296

Программа, или содержание, «Библиотеки промышленных знаний» 303

Химическая и нефтяная промышленность 317

Технология 326

Об исследовании Северного полярного океана во время пробного плавания ледокола «Ермак» 336

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Об исследовании Северного полярного океана 341

[Отношение между сельским хозяйством и другими видами промышленности] 351

[О связи между сельским хозяйством и другими видами промышленности] 353

[О соединении в Министерстве финансов заведывания всею промышленностью и о Высшем совете промышленности и торговли] 359

К познанию России 383

Вступление 385
I. Важнейшие числа, относящиеся ко всей России и к ее частям по переписи 1897 г. 390
Табл. 1. Число жителей. Распределение их по полу и возрасту. Число одержимых физическими недостатками. Количество земли на душу 398
Табл. 2. Распределение жителей по природному языку, по вероисповеданию и по образованию 418
Табл. 3. Число хозяйств и городских жителей. Распределение жителей по занятиям и способам жизни 460
II. О центре России 496
Табл. 4. Географическое положение центров отдельных как губерний, так и их совокупностей 506
III. О карте России 515
Табл. 5. Географическое положение главных городов и их населенность 523
Карта России . . . . . 534—535

Дополнения к познанию России 535

Предисловие 537
Вступление 538
Глава I. Данные о народонаселении шести наибольших мировых держав 549
Табл. 1. Народонаселение шести наибольших мировых держав к 1907 г. 588
Глава II. О народонаселении всех частей света 590
Табл. 2. Народонаселенность и землеобладание стран всех частей света к 1907 г. 618

ОТ РЕДАКЦИИ

Д. И. Менделеев — один из крупнейших русских дореволюционных экономистов. Многие из его работ, посвященные вопросам конкретной экономики, опубликованы в разных томах настоящего собрания сочинений (металлургия, нефть, сельское хозяйство и т. д.). В XVIII—XIX томах помещены его работы по таможенному тарифу и протекционизму, в XX томе — работы по экономике промышленности, а в настоящий XXI том включены 32 работы великого ученого (расположенные в хронологическом порядке), относящиеся к изучению экономических рессурсов России, или, как образно выражался Д. И. Менделеев, «К познанию России». Это — статьи и письма по экономическим вопросам, а также крупное экономическое исследование « К познанию России». «Дополнения к познанию России» являются посмертным изданием: первая часть была сдана в печать Д. И. Менделеевым незадолго до смерти, а вторая осталась незаконченной и издана его сыном.

Почти все работы, публикуемые в томе XXI, связаны с исследованиями Д. И. Менделеева в области познания России и свидетельствуют о его глубоком и всестороннем интересе к изучению населяющих нашу страну народов, ее природы, естественных богатств и разнообразных отраслей народного хозяйства. В течение почти трех десятилетий Д. И. Менделеев интересовался особенностями экономического развития России и все свои усилия направлял на содействие всемерному развитию ее промышленности.

В исследованиях, связанных с познанием России, Д. И. Менделеев обсуждает целый ряд вопросов промышленного развития страны. Он ратует за устранение остатков полукрепостнических элементов в экономике и государственном устройстве России, задерживающих ее экономическое развитие; рекомендует пересмотр устаревшего фабрично-завод-

ского законодательства, не отвечающего возросшим потребностям промышленного развития; считает необходимым организацию министерства промышленности для защиты промышленных интересов и требует от царского правительства обеспечения промышленности дешевым кредитом, путем организации широкой сети специальных банков; ратует за широкое развертывание геолого-разведочных работ, в частности, на Севере; настаивает на необходимости распространения среди населения научных знаний, и с этой целью предпринимает издание популярной «Библиотеки промышленных знаний», посвятив ей много времени и труда.

Задачи, поставленные Д. И. Менделеевым в области развития народного хозяйства, науки и техники, — широки, разнообразны, и некоторые из них сохраняют актуальность до настоящего времени. Д. И. Менделеев, например, мечтал о покорении Северного полюса и, с этой целью, в возрасте 67 лет, добивался разрешения возглавить научную экспедицию на ледоколе «Ермак»; он мечтал о покорении стратосферы и о развитии воздухоплавания в России; ставил вопрос о необходимости развития русской хлопковой базы в Закавказье и за Каспийским морем; для целей развития Донецкого каменноугольного бассейна разработал проект создания водной магистрали, соединяющей Донбасс с морем.

Настоящий том начинается с публикации статьи Д. И. Менделеева «Об исследовании окраин России», в которой он призывает естествоиспытателей описывать простым языком «... всю совокупность условий, имеющих значение для экономического быта, в тех окраинах России, где возможны еще новые, обширные поселения — если не теперь, то в будущее время» (стр. 22).

Прямое отношение к вопросам познания России имеют его работы, написанные в связи с Нижегородской выставкой 1896 г., а также труды, связанные с исследованиями Северного Ледовитого океана. Только небольшое число из публикуемых в настоящем томе работ имеет отношение к исследованиям другого рода, связанным с вопросами экономики отдельных отраслей промышленности и защитой протекционизма.

Внимание Д. И. Менделеева приковывают, с одной стороны, суровые условия природы родной страны, расположенной на $^1/_3$ на берегах Северного Ледовитого океана, страны, обладающей большой территорией пустынь и тундр и имеющей длинные зимы, когда в течение почти половины года в тогдашних условиях было невозможно приложение

труда в земледелии. Он ищет пути для победы над силами природы, справедливо указывая при этом на богатства Севера природными ископаемыми как основу будущего освоения русским народом северных окраин.

С другой стороны, Д. И. Менделеева интересуют природные богатства Урала, Кривого Рога, Донбасса, Сибири и Средней Азии с их огромными запасами каменного угля, железных руд и других полезных ископаемых. С глубоким интересом он описывает первые шаги в развитии русской нефтяной промышленности, русского хлопководства и отечественной химической промышленности (в частности, в связи с богатыми запасами глауберовой соли в заливе Кара-Богаз-гол). Он особенно подчеркивает замечательные творческие способности русского народа, который «... уже заявил, начиная с Ломоносова, свою склонность и свои способности именно в науках, необходимейших для промышленности» (стр. 26).

В связи с описанием экспонатов Сибирского отдела Нижегородской выставки Д. И. Менделеев защищает русский приоритет в открытии паровой машины Ползуновым, вольтовой дуги Петровым, в изобретении «электрической свечи» Яблочковым и лампы накаливания Лодыгиным. Д. И. Менделеев отмечает также русский приоритет в создании телеграфа русским изобретателем Шиллингом. Эти замечания он заканчивает словами сожаления, что не дожить ему «... до той выставки, которая покажет такой новый скачок русской исторической жизни, при котором свои Ползуновы, Петровы, Шиллинги, Яблочковы, Лодыгины не будут пропадать, а станут во главе русского и всемирного промышленного успеха» (стр. 150).

С глубоким вниманием он обсуждает особенности географического положения России, находящейся между Европой и Азией, верит в великое будущее своей страны и проявляет большой интерес к будущим взаимоотношениям России и Китая — этих двух «спящих великанов», пробудившихся в конце XIX и начале XX в.

Свои выводы и заключения Д. И. Менделеев строит на основе анализа большого количества цифр и фактов и делает заключения, как он сам выражается, на базе «... серьезных и сколько-либо продуманных сопоставлений, основанных на полных числах» (стр. 38б).

Однако в ряде случаев Д. И. Менделеев приходит к неправильным выводам и заключениям. В частности, без должного основания он придает большое значение своим

построениям, определяющим центр территории России около г. Туруханска, а центр населенности — около г. Моршанска. Известно, что эпигоны Д. И. Менделеева эти его формально-математические построения превратили в схоластическую «теорию» центрографии.

Столь же неправильно Д. И. Менделеев придает большое значение и отдельным цифровым соотношениям. Так, например, по поводу соотношения между населением метрополии и колоний Германии он пишет: «... когда-нибудь эти соотношения выразятся в исторических событиях» (стр. 574). Он неправильно рассматривает, как нечто постоянное и неизменное, факт преобладания женщин над мужчинами в Европе, а мужчин над женщинами — в Азии. Сопоставляя число русских и китайцев, а также число немцев, французов и англичан и отмечая существенную разницу в их численности, он считает, что «... это когда-нибудь скажется очень сильно» (стр. 576).

В работе «К познанию России» Д. И. Менделеев, анализируя итоги переписи населения России 1897 г. по 19 естественно-историческим зонам, названным им «краями или землями», группирует основные данные переписи (распределение населения по полу, возрастным группам, родному языку, по отдельным отраслям народного хозяйства и т. д.). При этом наибольшее внимание он обращает на показатель плотности населения, соотношение мужчин и женщин и другие аналогичные данные. Здесь он не избежал той опасности, против которой В. И. Ленин предостерегал экономистов, как раз в связи с анализом данных этой же переписи населения 1897 г., опасности, которую следует иметь в виду, «... если не хочешь разменять цельной экономической картины на мелочи».[1]

В исследовании Д. И. Менделеева мы не находим как раз этой цельной экономической картины, характеризующей подразделение населения страны на основные классовые группы и распределение населения между промышленностью, торговлей, сельским хозяйством и непроизводительными занятиями (чиновники, духовенство, рантье и т. д.). Анализируя итоги этой же переписи, В. И. Ленин произвел свой знаменитый расчет классового состава населения России в конце XIX в. Образцом подлинного экономического анализа демографических данных в этом отношении являются

---

[1] В. И. Ленин, Сочинения, т. 3, стр. 443.

те несколько страниц ленинской работы, которые включены в качестве добавления ко 2-му изданию его классического исследования «Развитие капитализма в России».[1]

В «Дополнениях к познанию России» Д. И. Менделеев, стремясь уяснить место России среди стран мира, делает опыт исчисления народонаселения шести наиболее крупных мировых держав и народонаселения всех частей света. Однако и здесь он основное внимание сосредоточивает на показателях, характеризующих размер территории, численность населения, его плотность, соотношение между мужчинами и женщинами, и на размере прироста населения. Как в основной работе, так и в «Дополнениях к познанию России» у Д. И. Менделеева имеется ряд оригинальных и интересных сопоставлений, но отсутствует цельная экономическая картина раздела мира между главными капиталистическими странами. Гениально показан раздел мира между великими державами в работе В. И. Ленина «Империализм, как высшая стадия капитализма».[2] В замечательном ленинском труде ярко и выпукло выступили наружу наиболее характерные черты экономического положения во всем мире, сложившегося к началу XX в., когда закончился захват империалистическими державами незанятых земель, когда мир оказался уже поделенным и когда империалистические страны стали вести борьбу за передел территорий в поисках источников сырья, рынков сбыта и сферы приложения капитала.

Работы Д. И. Менделеева «К познанию России» и «Дополнения к познанию России» написаны на материалах статистики населения, но в них нет классового подхода и не выявлены роль и значение национальных движений. Непревзойденным образцом правильного анализа данных статистики народонаселения является незаконченная работа В. И. Ленина «Статистика и социология»,[3] предпринятая им через 10 лет после выхода в свет трудов Д. И. Менделеева. В этой работе В. И. Ленин анализирует данные о различных странах мира не только в отношении численности отдельных национальностей, но и с точки зрения удельного веса господствующих и угнетенных наций, с точки зрения группировки государств на политически зависимые и самостоятельные.

---

[1] В. И. Ленин, Сочинения, т. 3, стр. 438—443.
[2] В. И. Ленин, Сочинения, т. 22.
[3] В. И. Ленин, Сочинения, т. 23.

Вслед за буржуазными социологами Д. И. Менделеев неправильно придает решающее значение плотности населения. И это несмотря на то, что перед его глазами был пример Китая, где большая плотность населения в основных провинциях, при отсутствии изменений в производственных отношениях и при гнете капитализма приводили (вплоть до середины XX в.) к застою и косности. Д. И. Менделеев неоднократно отмечает в работе «Дополнения к познанию России» признаки «пробуждения Китая», хотя и не подчеркивает, что это было началом борьбы китайского народа против полуфеодального и полуколониального режима, впоследствие переросшей в китайскую антиимпериалистическую и национально-освободительную революцию.

Заглядывая в далекое будущее, Д. И. Менделеев сосредоточивает свое внимание на вопросах общей численности населения земного шара, могущей (по его расчетам) через 250—300 лет достигнуть 10 миллиардов человек. И здесь он опять-таки выдвигает в качестве основного показателя плотность населения в 1.3 га земной суши на одного человека (стр. 597). Веря в прогресс, науку и силу знания, он полагает, что это население будет обеспечено пищей, но необоснованно считает, что к этому времени годовой прирост населения земного шара станет нулевым (стр. 600).

В отдельных случаях его рассуждения о размножении населения основаны на биологизации социальных процессов, т. е. на положениях, свойственных буржуазным социологам.

Иногда у Д. И. Менделеева имеется нечеткое отграничение одного понятия от другого: воспроизводство рабочей силы он заменяет вопросом о размножении населения; способ общественного производства материальных благ — соотношением населения и территории; концентрацию населения в городах и на отдельных участках территории — общей плотностью населения. Не разграничивая например, вопрос о значении концентрации населения и вопрос о плотности его, он в доказательство значения последнего говорит: «... ни Рафаэля, ни Ньютона, ни Стефенсона или даже Гарибальди и Гамбетты нельзя и представить без народной скученности» (стр. 598). Однако в отдельных случаях Д. И. Менделеев правильно подчеркивает значение способа производства материальных благ. Так, например, он пишет: «... за промышленною эпохою, может быть, последует в будущем сложнейшая эпоха, признаком которой, по моему мнению, может служить облегчение или крайнее упрощение способов добычи пищи, одежды и крова. К этому крайнему упроще-

нию должна стремиться опытная наука, уже отчасти в ту сторону направляющаяся за последние десятилетия» (стр. 450).

Однако односторонне понимая способ производства, он совершенно упускает из виду ту сторону общественного способа производства, которая характеризует производственные отношения, т. е. отношения людей в процессе производства материальных условий общественной жизни. Это обстоятельство рельефно выступает, когда Д. И. Менделеев, например, подразделяет историю развития человеческого общества на кочевой период, сельскохозяйственный период и промышленный быт (стр. 449).

В силу этого в работах Д. И. Менделеева отсутствует научная классификация основных общественных формаций: первобытно-общинный строй, рабовладельческий, феодальный, буржуазный строй, социалистическое и коммунистическое общество. Это приводит его к противоречивым суждениям. Так, с одной стороны, вполне прогрессивными являются его положения, что «... Россия переросла земледельческий период» (стр. 25) и его решительное возражение против «... утопий всеобщего сидения на земледелии» (стр. 133). Положительное к себе отношение вызывают и его возмущение против тех, «...которые хотели бы сохранить в преобладании сельскохозяйственный строй» (стр. 451), а также его возражения против сохранения сословных привилегий дворянству (стр. 458). С другой стороны, не может не вызвать возражений, в частности, его стремление отделить вопрос о развитии капитализма от вопроса о развитии фабрик и заводов и тем самым отделить ту сторону единого общественного способа производства, которая характеризует производственные отношения, от той стороны способа производства, которая выражает производительные силы общества. Д. И. Менделеев утверждает, например, и для эпохи капитализма, что «...сущность заводско-фабричных дел вовсе не в той капиталистической форме, которую ему придало современное положение вещей», и что «... капитализм не есть основная сущность дел фабрик и заводов, а только их неизбежная, современная форма». Подобные положения нужны Д. И. Менделееву для того, чтобы заявить: «... до капитализма мне нет дела».

Эту сторону воззрений Д. И. Менделеева приходится отмечать тем более, что в то время, когда он писал свою книгу «К познанию России», — передовые умы человечества уже ярко показали, как капитализм в стадии империализма

стал прямым тормозом для дальнейшего развития общества.

Рассматривая пути промышленного развития России, Д. И. Менделеев особое значение придает соотношениям между обществом и природой, т. е. первоначальному присвоению людьми — в их общественном материальном производстве — предметов и сил природы. В связи с этим он не только отмечает большое значение развития угольной, нефтяной и железорудной промышленности, но и многократно подчеркивает, что для современного ему развития промышленности характерно включение в хозяйственный оборот минеральных богатств земных недр. В письме к С. Ю. Витте он, например, пишет: «Современная промышленность тем преимущественно отличается от прошлой, например лет сто тому назад, что берет огромную массу своих продуктов из недр земли, и весь ее строй и ее стремления, или направление, определяются усилиями заменить продукты растительного мира — минеральными, а животного царства — растительными... Что современная промышленность стремится опираться на минеральное царство более, чем на растительное или животное, видно уже из того значения, какое получили с ее развитием: каменный уголь, железо, соль и нефть» (стр. 355—356).

Хотя такого рода суждения Д. И. Менделеева были более правильными, чем мнения многих его современников, определявших пути промышленного развития страны в виде развития только промышленности, обрабатывающей сельскохозяйственное сырье, все же Д. И. Менделеев упускал из виду решающее значение в жизни общества развития производства средств производства и, в частности, строительства машин, выдвигая на первое место «... стремление промышленности опираться на минеральное царство».

В мировоззрении Д. И. Менделеева эти положения сочетались с его резкими и правильными возражениями против тех, кто «... не понял еще, что, добывая железо и строя машины, человек создает несуществующее в природе» (из письма «О покровительственной системе», 1897 г.). Аналогичный глубокий смысл имеет его замечание, что «... колеса в природе нет».

В научном мировоззрении Д. И. Менделеева уживались правильные и строго научные положения с ошибочными воззрениями буржуазного экономиста и социолога.

Дело в том, что для Д. И. Менделеева осталось не ясным — и это главное — все значение в истории общества

соответствия между типом производственных отношений и уровнем развития производительных сил. Буржуазные представления мешали ему разобраться в вопросах распределения земли, средств производства, богатства и капитала между различными классами общества. Он избегал обсуждения вопросов распределения доходов и материальных благ среди отдельных групп населения и нигде не касался бьющего в глаза факта, свойственного капиталистическому обществу, когда материальные богатства в основном сосредоточены в руках кучки капиталистов.

Он не только возражал против тех, кто справедливо считал, что существовавшее тогда распределение земель в дореволюционной России между различными классами землевладельцев является тормозом дальнейшего развития сельского хозяйства (стр. 397), но даже защищал, в интересах развития капитализма, то положение, что прирезка земли к крестьянским наделам является излишним и вредным мероприятием (стр. 452).

В томе XXI помещена статья Д. И. Менделеева «Оправдание протекционизма», написанная в 1897 г., которая как бы подводит итоги его протекционистским воззрениям. В отношении нее остаются справедливыми редакционные замечания, сделанные по вопросу о протекционизме в томах XVIII, XIX и XX сочинений Д. И. Менделеева настоящего издания. Надо лишь отметить, что в «Оправдании протекционизма» в известной мере правильным является замечание Д. И. Менделеева в отношении фритредерства, когда он пишет, что «... на английское фритредерство должно смотреть, как на вариант протекционизма» (стр. 286), и что «... последовательного фритредерства и нет нигде на свете» (стр. 285). Однако его основное утверждение, что лозунгом протекционизма является «... свобода народов» (стр. 287), — неправильно, так как протекционизм имел в виду свободу только для правящих классов государств, придерживающихся политики протекционизма, свободу в отношении эксплоатации своих трудовых масс.

Переходя от отдельных редакционных замечаний к общей оценке экономических работ Д. И. Менделеева, помещенных в томе XXI собрания его Сочинений, следует подчеркнуть их большое научное значение для советского читателя, особенно при изучении истории развития русского народного хозяйства и русской экономической мысли.

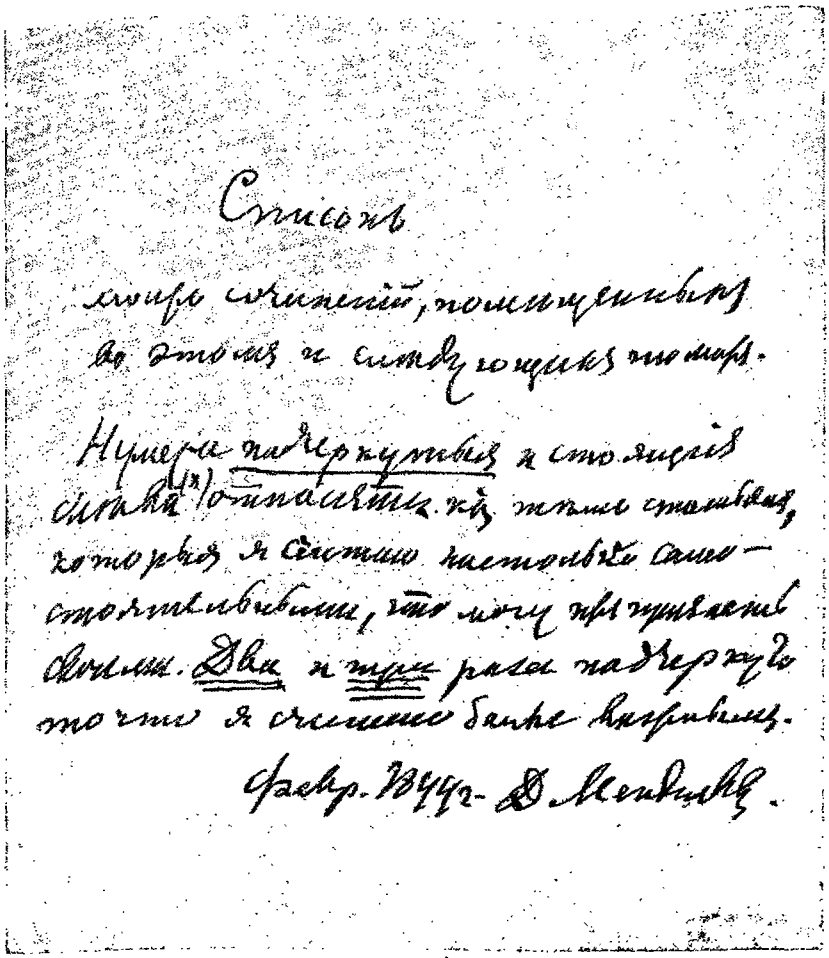
Экономические исследования Д. И. Менделеева были направлены на защиту промышленного развития России

и вызваны его стремлением содействовать всеми возможными мерами росту производительных сил страны, ее экономическому и культурному процветанию. Его экономические исследования полны смелых замыслов и уже тогда давали в руки русского правительства развернутую программу использования природных богатств страны.

Одновременно они характеризуют Д. И. Менделеева как великого патриота, целиком отдавшего себя делу служения интересам своей Родины. Поэтому издание экономических работ крупнейшего русского ученого — Дмитрия Ивановича Менделеева (включенных в настоящее собрание Сочинений) несомненно привлечет внимание советского читателя, интересующегося прошлым своей страны.

Общую оценку научных работ Д. И. Менделеева со стороны советского читателя, можно резюмировать следующими словами редакционной статьи газеты «Правда» от 2 февраля 1937 года, озаглавленной «Великий русский ученый»: «Менделеев не считал себя марксистом. Но... его выводы покоились на основах материализма. Менделеев никогда не был сторонником социализма — более того, он боялся и чурался этого слова, но его талант и светлая голова позволили ему разглядеть черты будущего».

В настоящем томе сделаны некоторые сокращения в отношении отдельных высказываний Д. И. Менделеева (как правило, включенных им в придаточные предложения и в отдельные сноски), которые не представляют интереса для современного читателя и утратили ныне свое значение.



Список моих сочинений, помещенных в этом и следующих томах.

Нумера подчеркнутые и стоящие слева (*) относятся к тем статьям, которые я считаю настолько самостоятельными, что могу их признать своими. Два и три раза подчеркнуто то что я считаю более важным.

Февр[аль] 1899 г. Д. Менделеев.

Речи и протоколы VI съезда русских естествоиспытателей и врачей в С.-Петербурге с 20 по 30 декабря 1879 г., отдел I, стр. 73—75.

[ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ОКРАИН РОССИИ]

ВЫПИСКА

из протокола второго Общего собрания

26 декабря 1879 г.

Д. И. Менделеев сделал следующее предложение:

«Естествознание в России, еще столь недавнее, — мы видим, — мужает. Юноше прилично помышлять только об интересах головы и сердца, а муж должен помнить и о живых, возможных и практических потребностях. А потому нам пора подумать о том, чтобы послужить нуждам той страны, где мы живем и растем. Работая на пользу всемирной науки, мы, конечно, вносим свою дань родине. Но ведь у нее есть нужды личные, местные. К числу таких относятся иные, которые восполнить и удовлетворить мы можем легче и удобнее, чем кто-либо другой, нам оно виднее и доступнее. Будем же их сознавать, чтобы не сказали когда-нибудь: они собирались, обсуждали [...] интересы науки, а близкого, знакомого, в чем могли оказать прямую пользу стране, — того не видели.

«Позвольте мне упомянуть об одной из таких насущных надобностей.

«На окраинах России есть немало мест, обладающих суммою благоприятных естественных условий, те места могут со временем сделаться для России новым источником благосостояния. Рядом иногда лежат местности совершенно иного характера, мало пригодные для помещения труда и капитала. Свое мы знаем вообще слабо, а экономическая сторона при описании новых краев вовсе упускается из вида. Оттого ни у правительства, ни у русского народа нет надлежащих сведений об отдаленных окраинах России.

Предложим им наше разумное содействие, а именно дадим то, чего недостает: значение тех естественных и экономических условий, которые встречаются в наших отдаленных краях. Такое знание предупреждает не раз бывшие неудачи. Оно же ответит тому, что указывает нам первый параграф высочайше одобренных оснований нашего Съезда, где сказано, что Съезд направляет свою деятельность главным образом „на ближайшее исследование России и на ее пользу". А потому вот одно из наших дел, естествоиспытатели: опишем возможно простым языком, сравнительно с разными полосами России, условия климата, почвы, растительности, животных и народонаселения, укажем горы и реки, леса и пустыни, всю совокупность условий, имеющих значение для экономического быта, в тех окраинах России, где возможны еще новые, обширные поселения — если не теперь, то в будущее время.

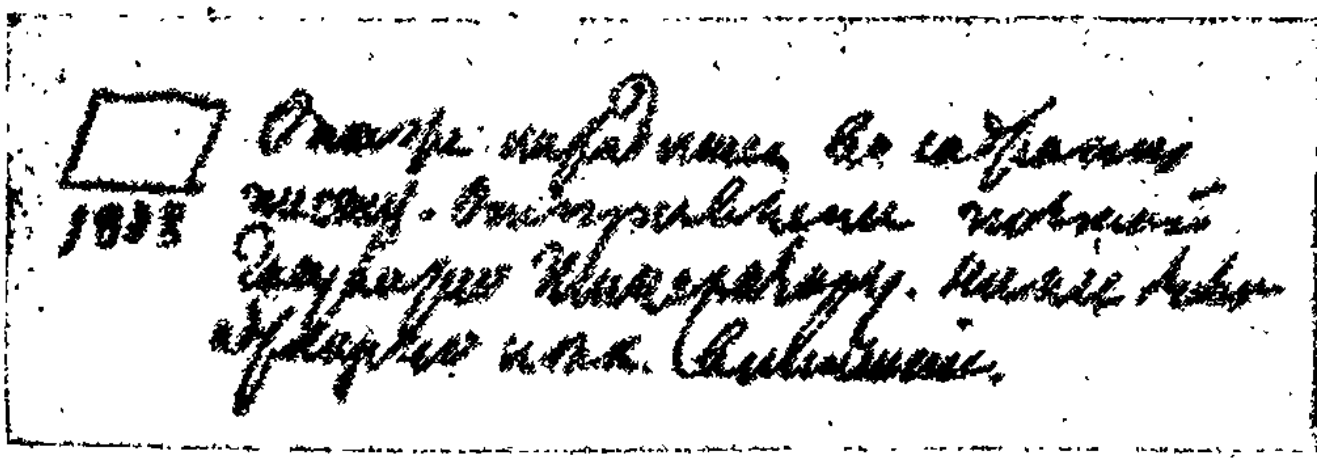
«Знаю, что дело трудно, но к труду вы привыкли, а потому и осмеливаюсь предложить вам обсудить возможность выполнения такого сравнительного, беспристрастного и общепонятного описания дальних окраин России. Сначала много будет дела для кабинета, так как есть места, уже виденные вами, уже описанные или вами самими, или вашими предшественниками. Из этого запаса надо извлечь то, сравнительно немногое, что важно для экономического быта народа. Словом, сперва надо воспользоваться тем, что уже есть готового, только недоступного большинству ни по строгости научной обработки, ни по форме изложения, нужной для целей науки, но излишней для определения грубых экономических условий народной жизни. Выбор из готового — необходимого и сравнительное изложение выбранного — не по силам одному лицу, потому что здесь иная строка должна стоить целых лет подготовки и месяцев труда. Тут едва ли могут помочь и какие-нибудь комитеты. То труд приличный и доступный только обширному съезду любящих родину знатоков природы, естествоиспытателей со всех концов России. Обдумав и разделив труд, вы его сделаете легко. Важнее всего помнить, что такой труд необходим и что только вы одни можете его выполнить как следует, — никто другой. Если же прибавить затем настоятельную надобность в личном ознакомлении с условиями некоторых, еще не хорошо обследованных местностей, для чего необходимы новые туда поездки, которые, конечно, дадут и новую дань науке, то окажется, что без общего содействия русских естествоиспы-

тателей, без строгого обсуждения плана и подготовки необходимых для его выполнения средств — подобная работа и не мыслима.

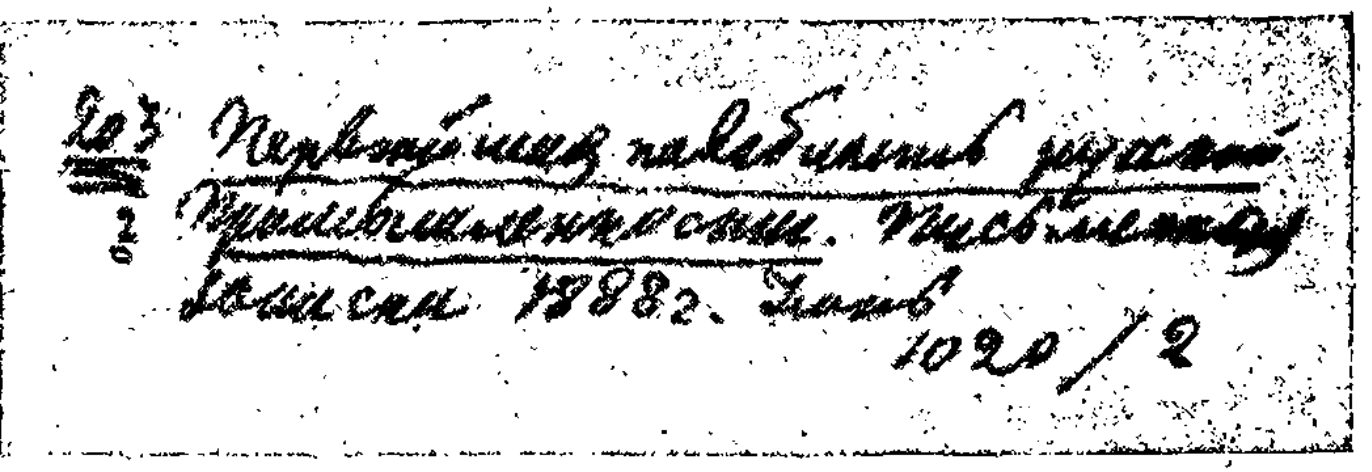
«Убежден, что высшее правительство [...], что местные управления отдаленных краев, что просвещенные жители тех мест, что географические, экономические и статистические общества и учреждения, всякий русский, кто может, — все пособят нам в этом деле и средствами и участием в труде, если за него возьмется Съезд русских естествоиспытателей.

«Поэтому имею честь предложить на обсуждение Съезда и его секций возможность выполнения подобного труда, уверенный в том, что его пора обдумать и начинать; ведь он не может же скоро сделаться, а выполненный не спешно и разумно, он будет посильным вкладом от нас на пользу, для благосостояния государства и народа. Пусть знают в России, что естествоиспытатели — не схоластики и отдают свой долг родине на том самом поприще, где они действуют, не вмешиваясь в посторонние для них вопросы. Этот вопрос чисто русский и в то же время наш прямой».

Постановлено: Предложение Д. И. Менделеева передать для обсуждения в секции.



1888 Она же находится в собрании писем. Отправлена почтой государю императору. На нее было обращено нек.[оторое] внимание.



203/2 Первейшая надобность русской промышленности. Письменная записка 1888 г. Июнь

1020/2

Рукопись хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под № 1020/2.

ПЕРВЕЙШАЯ НАДОБНОСТЬ РУССКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ*

Россия переросла земледельческий период и встала на грани промышленного. Только при его развитии возможно дальнейшее, крупное улучшение самого земледелия, образования, богатства, силы и устройства страны. Два столетия она готовилась к этому, рубила окна на Запад [...], должала на постройку железных путей, проникалась миром, накопляла силу и собирала землю.

Была Россия единственной житницею Запада, теперь он стал выгодно доставать — за продукты своей промышленности — хлеб из других стран и роняет цену нашего до того, что хозяйничать, платя за труд, стало едва возможным, и то лишь при низком курсе, тем более, что почва заметно начала истощаться, а леса вырубаются.

Народ довольствовался своими домашними произведениями, кормился около земли, лесов, извоза и охоты. Теперь он начал требовать изделия заводов и фабрик, от стекла и керосина до ситца и железного плуга, пошел в отхожие промыслы, завел кустарное дело, увидел, что не одним хлебом жив будет человек. Русская образованность находила исход в службе и хозяйстве. Она умножилась, а дел ей нет. [...].

Финансы страны опирались твердо на подати с тягла, земли и спирта. Пришла пора заимствовать их всюду и все же иметь недочеты и низкий курс.

Дефициты казны — от недоборов страны. Все надобности увеличились, а средства для их покрытия не возросли в той же мере. Их может дать только промышленный труд, в развитии широком и твердом, не таком, как ныне. Для возможности этого — все существует в русской природе, но не развитое, сокрытое [...].

---

* Под заглавием пометка карандашом: «Отправлено летом 1888 г. государю Александру III». [*Прим. ред.*].

Промышленность в ее современном строе определяется преимущественно переработкою ископаемых: руд — в металлы и изделия; земель — в цемент, стекло, фарфор, в химические продукты и краски; каменного угля — в энергию двигателей и в основу заводов и фабрик. Глубь же русской земли, едва тронутая, так же богата, как ее поверхность, почти полгода недоступная для работы. На одном Донце каменного угля больше, чем в Англии, и он там дешевле, Англия же сильно торгует углем во всем мире, даже с нами, и на нем основала всю свою экономическую силу. На Днепре, Кавказе и Урале руды едва початы, не говоря о Сибири. Нефти между Черным и Каспийским морями — больше, чем в Америке. Золота у нас не меньше, чем в Калифорнии, только добыча не столь свободна.

Сырьем растительным, например льном, и животным, например шерстью, мы снабжаем другие страны, а они бы приняли и готовые товары, так как у нас труд дешевле. Завоеваны и обширные края с почвою и климатом, годными для чая, хлопка и винограда. Однако вызвать к широкому развитию эти культуры суждено лишь промышленной эпохе, которая возбудит и их разведение, как видим всюду, общие же законы экономического развития изменяться не могут.

Предприимчивости, в промышленных делах неизбежной, довольно у народа, если он произвел колонизацию * беспримерного размера. Его тянет на Юг и Восток, где все сосредоточилось для возможности широчайшего развития высших видов культуры, заводов, фабрик и торговли. Восток просыпается, а Юг и Запад бедны территориальными условиями; все зовет Россию снабжать их своими товарами.

И знания, необходимые для промышленного движения, при спросе на них, явятся, потому что, предчувствуя будущее, народ уже заявил, начиная с Ломоносова, свою склонность и свои способности именно в науках, необходимейших для промышленности.

В потребных для нее капиталах недостатка также не предвидится, судя по примеру быстрого — лет в пять — развития нефтяного дела на Кавказе, лишь только дарованы были все условия, неизбежные для возможности роста. Нашлись капиталы крупнейшие и множество мелких. От их соревнования дела эти переросли уже внутренний спрос, теперь ждут с нефтепроводом возможности широкой внешней торговли.

---

* Имеется в виду расселение народа. [*Прим. ред.*].

Так должно быть со множеством других отраслей нашей промышленности. Притом не сельские промыслы, много зависящие от погоды, а лишь промышленность, возбуждаемая правильным расчетом и запасами недр земных, способна сделать народ бережливым, и только она всюду рождает накопление капиталов.

Если же условия для широкого развития промышленности существуют, то почему же медлит народ? [...].

В былое время все чисто промышленные предприятия, от добычи руд до железных дорог, закреплялись за казною. Потом государством вызывались и особо поощрялись крупные промышленники, а общих условий и требования промышленности еще не было, как ныне. И поныне промышленники страшатся монополий, даже скрытых, полной беззащитности своих важнейших интересов, налогов, специально накладываемых на все успевшее сколько-либо окрепнуть и подешеветь, неустойчивости таможенных и всяких промышленных принципов, зависимости от каприза железнодорожных компаний, словом — боятся отсутствия системы, необходимой для вызова промышленных успехов страны. Наша промышленность еще не чувствует твердой государственной почвы под своими ногами.

Необходимо соединить [...] воедино все интересы, сюда относящиеся. Великая надобность учреждения Министерства промышленности стоит на русской чреде.

Промышленность должна укрепить наши финансы, дать труд и средства народу, завершить прошлое России [...], указав впереди достижимую цель. А Министерство промышленности свяжет эти интересы, представит и защитит их [...], будет знаменем новой эпохи нашего развития.

Поныне промышленные дела России, считаясь побочными, разъединены. Многие дела этого рода отнесены к Министерству финансов, которого основную и сложнейшую заботу должны составлять доходы и платежи казны, а потому требования промышленности, сами по себе важные и весьма сложные, не могут находить в министре финансов своего полного и специального покровителя и устроителя. Горное дело — в Министерстве государственных имуществ, а дела эти служат основою всей промышленности. Железные дороги, реки, каналы и порты, эти главные пути движения промышленности, находятся в ведении третьего Министерства — путей сообщения. Некому совокупить все условия, необходимые для развития русского торгового флота; у Морского министерства довольно своих забот о военном флоте.

Без своего же коммерческого флота России невозможно занять соответственное место в среде других государств, много работавших для создания своих торговых флотов и ныне продолжающих жертвовать для этой цели крупные средства. Железнодорожные тарифы, столь влияющие по громадности русских расстояний на нашу промышленность, почти оставлены на произвол частных железнодорожных компаний, получивших от государства большую часть своего капитала и гарантию его доходности. В надзоре за торговыми и промышленными порядками участвуют чины министерств внутренних дел, финансов, государственных имуществ и путей сообщения, городские власти и земства. Слушать всех должны промышленники, всякие обложения уплачивать, ко всему приноровиться. Этим много задерживается развитие нашей производительности, защитить ее и помочь ей некому, а она едва вышла из колыбели.

Ныне поэтому бесприютны крупнейшие общие интересы русской промышленности. Министерство промышленности должно их связать, [...], защитить от случайностей и привести в систему. Для достижения этого оно должно ведать:

горное дело,
заводы и фабрики,
железные и другие (не земские) дороги,
внутренние водяные сообщения,
морские порты,
коммерческий флот и
торговлю внутреннюю и внешнюю.

Главная цель этого министерства должна состоять в создании, на счет естественных задатков страны, всех условий широкого развития частной промышленной предприимчивости, так как при сем непременно достигается не только возрастание казенного дохода, значительное торговое движение и удешевление всего производимого заводами и фабриками, но и общее увеличение благосостояния народа, имеющего довольно земли для удовлетворения других важных своих потребностей.

Сельское хозяйство, лесоводство и рыбные промыслы должны остаться в ведомстве Министерства государственных имуществ и земледелия, не только потому, что они тесно соприкасаются с государственными оброчными статьями, но и потому, что исчисленные виды добывающей деятельности уже привычны народу, требуют, скорее, приемов для предотвращения истощения, чем мер возбуждения, и, по

своей исторической важности, должны быть самостоятельно и особо представлены пред верховной властью.

Торговые подати, акцизы и таможенный сбор должны остаться в Министерстве финансов не по тому одному, что составляют важные статьи государственных доходов, но особенно потому, что в Министерстве промышленности не должно повториться пагубной двойственности, ныне неизбежной в Министерстве финансов, ведающем развитием промышленности и ее же облагающем налогами. Так как для государства необходимы как налоги, так и развитие промышленности, то примирить в практике эти друг другу нередко противоречащие требования возможно только при содействии органов, представляющих перед верховною властью отдельно те и другие интересы, по природе своей различные.

Первейшую заботу Министерства промышленности должны составить горные промыслы, ныне недостаточно развитые, но способные, по естественным богатствам страны, к возбуждению как внутреннего промышленного развития, так и многих видов внешней торговли. На первом месте должно поставить развитие добычи каменного угля, так как он служит основою всяких видов промышленности, расходуется в мире в количестве 25 млрд пуд., у нас находится в изобилии, а добывается лишь в количестве 260 млн. пуд.

Систематическая организация условий для водворения в России всяких заводов и фабрик, а особенно производящих товары, потребные для России, для Англии и для берегов Средиземного моря, должна составить вторую основную задачу Министерства промышленности. Поэтому в нем сосредоточатся дела, касающиеся до возникновения промышленных компаний, до привилегий, до отношения фабрик и заводов к администрации и рабочим, до выставок и тому подобных мер, прямо влияющих на развитие фабрично-заводской деятельности. Законы, сюда относящиеся, должны быть выработаны сообразно с основною целью министерства.

Третью из важнейших забот Министерства промышленности составит внутренняя и внешняя торговля, в ее сложных отношениях, подлежащих правительственному влиянию, каковы, например: биржевые порядки, условия товарного движения, железнодорожные тарифы, судостроение, ярмарки, торговые пути, преследование подлога товаров и т. п.

Очевидно, что в Министерстве промышленности должны сосредоточиться все дела гражданских инженеров: горных,

техников и путей сообщения. Роль их, сравнительно новая в общем строе русской жизни, правильно установится только под знаменем промышленности, ибо они должны для нас служить подобно тому, как медики служат народному здравию.

Инспекция горных, заводских, фабричных, железнодорожных и всяких промышленных предприятий должна иметь целью предотвращение возможных несчастий и злоупотреблений, возникающих из небрежности или своекорыстия, и так как главнейшую цель Министерства составит развитие промышленности, то инспекция, им установленная, не задержит развития производительных сил страны, укажет практические приемы для предупреждения возможного зла, устранит в этом деле лицеприятие и придаст ему единство и порядок.

Тарифы железных дорог и их инспекции взойдут поэтому в круг деятельности Министерства промышленности, все же дела, относящиеся к гарантиям и субсидиям железных дорог, должны быть сосредоточены в Министерстве финансов, как потому, что они прямо касаются средств казначейства, так и потому, что они, очевидно, должны составить завершенное, чисто финансовое дело, которое впредь, по явной его убыточности, не должно повторяться в прежнем виде. При таком разделении принципиально различных отношений частных железных дорог к государству, должен быть быстрее, чем ныне, достигнут желаемый порядок в русском железнодорожном хозяйстве.

Те железные дороги, которые принадлежат казне и ведаются Временным управлением казенных железных дорог, равно как и те, которые вновь поступят в казенное управление, составляя государственную собственность, естественно должны поступить в ведение Министерства государственных имуществ.

Так как от Министерства путей сообщения отойдут в Министерство промышленности все дела, относящиеся до инспекции путей сообщения и до техники их выполнения и эксплуатации, другая же часть дел перейдет в Министерства финансов и государственных имуществ, то должно считать, что Министерство промышленности заменит в общем государственном строе Министерство путей сообщения, получив в свой состав часть дел из Министерств финансов и государственных имуществ. Таким образом, новое министерство не составит нового расхода казны. Напротив того, оно, вероятно, послужит не только к возрастанию доходов

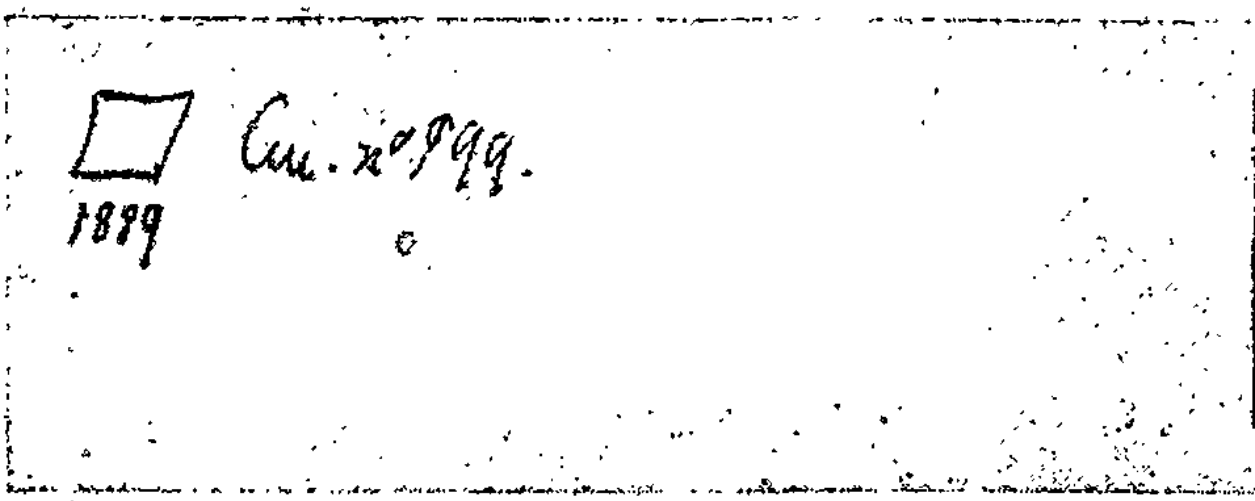
казны, но и к экономии ее расходов, потому что, возбуждая промышленность, оно прямо и косвенно обогатит казну, а совокупляя дела, ныне разрозненные по разным ведомствам, сбережет ее средства, особенно расходы железнодорожных предприятий.

Однако если бы Министерство промышленности даже увеличило затраты государства, то и тогда оно было бы необходимо в такой же мере, как Военное министерство, так как, подобно ему, оно должно служить для деятельной обороны государственных и народных интересов первостепенной важности. Ибо в новейшие времена экономическая война стран ведется непрерывно и требует организации сил и средств, подобно военной обороне страны.

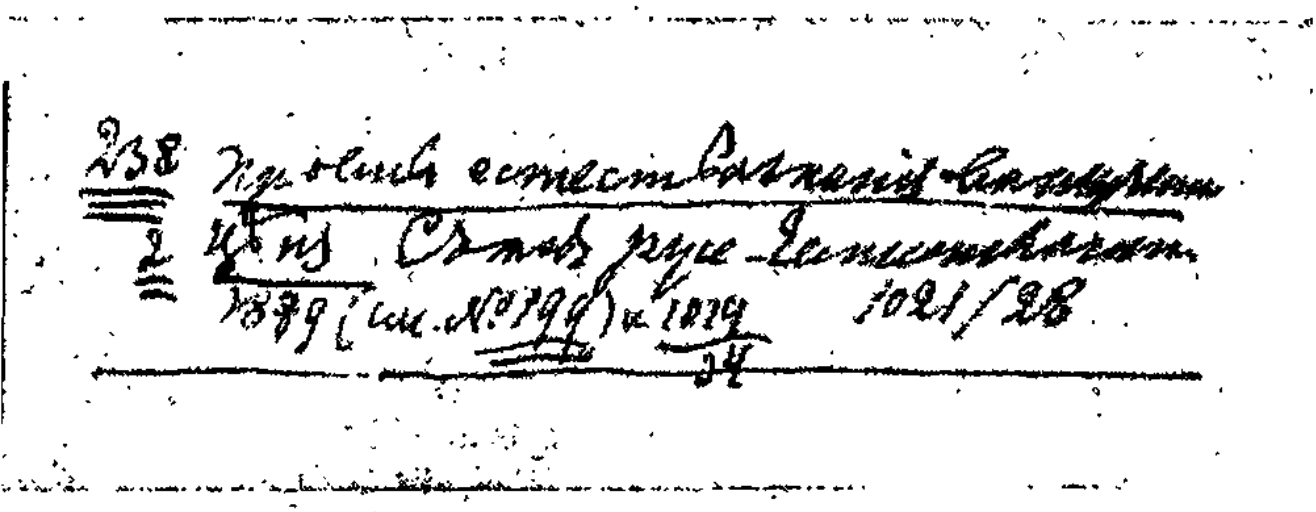
Будущность России, несомненно, теснейшим образом связана с предстоящим промышленным развитием, и Министерство промышленности явится поэтому важным органом развития порядка, силы, благоденствия и мирного жития русского народа.*

---

* Здесь Д. И. Менделеев не различает интересы буржуазии и трудящихся масс. Министерство промышленности в царской России создавалось прежде всего для защиты интересов фабрикантов и заводчиков. [*Прим. ред.*].



См. № 199.
1889



238 Приемы естествознания в изучении цен.
2 Съезд русс[ких] естествоиспыт[ателей]
[в] 1889 [г.] (см. № 199) и $\frac{1019}{34}$

1021/28

Труды VIII съезда русских естествоиспытателей и врачей. СПб., 1890. стр. 11—17.

ПРИЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ЦЕН

Мм. гг.! Позвольте занять ваше внимание несколькими заметками о товарных ценах, которые мне пришлось изучать в последнее время для предстоящего пересмотра таможенного тарифа и для суждения о положении русских торгово-промышленных отношений.

На первый взгляд кажется, что цены товаров, по своей великой изменчивости, со спросом и предложением, со временем и местом, вовсе не удовлетворяют требованиям, предъявляемым к предметам, изучаемым естественною философиею. Но я решаюсь говорить о ценах на Съезде естествоиспытателей именно по той причине, что в них можно подметить такую же стройность изменения, какую мы видим, например, в удельных весах веществ. И если это оправдается, то будет естественно при дальнейшем изучении цен искать точных законов, управляющих ими, как отысканы уже законы, которым подчиняются удельные веса.

Но когда говорят об удельных весах, то уже подразумевают не просто вес кубической меры, а лишь в определенных условиях, например при температуре таяния льда и при взвешивании в пустоте. Иначе и вовсе нельзя было бы находить удельные веса воздуха и других газов, так как взвешивание приходится производить в газовой же среде и так как газы очень сильно изменяют свою плотность от давления и температуры. Подобно этому должно ограничить и понятие о цене товаров. Будем же говорить только о ценах современных. Не коснемся столь же важного и интересного вопроса о годовых и вообще исторических переменах цен, как важен и интересен вопрос об изменениях удельных весов с нагреванием. С другой стороны, станем подразумевать под ценами лишь те, которые свойственны товарам не где-нибудь в определенном месте, а в тех свободных и пустых пространствах открытых морей, где движутся корабли, составляющие главнейшее орудие торговли. Даже

для России, обладающей столь малым числом морских берегов, ведущих торговлю, и столь длинною сухопутною границею, —по ценности, 70% товаров привозится и отпускается на кораблях.[1] Очевидно, что в цене отпускаемых товаров нет платы за провоз, к цене же ввозимых она прибавлена вполне, а потому, взяв среднее из цены при вывозе и при ввозе данного товара, получим искомую цену товара на море. Так, например, средняя цена пуда пшеницы в октябре текущего года в портах России была около 1 руб. кред., или около 66 коп. зол., а в Лондоне в это время цена квартера пшеницы стояла около 35 шиллингов, что отвечает 80 коп. зол. за пуд. Следовательно, искомую современную цену пуда пшеницы можно принять 73 коп. зол.

[1] В 1888 г. весь ввоз России равнялся 391 млн руб. кред., а весь вывоз 794 млн руб. кред., сумма оборота = 1185 млн руб. кред. Чрез порты Белого моря ввоз и вывоз = 1 и 7, чрез порты Балтийского моря = 154 и 201, чрез порты Черного моря = 57 и 267 и чрез порты Азовского моря = 21 и 107; следовательно, ввоз чрез моря = 224* млн руб. кред. и вывоз 582, а весь оборот по названным морям равняется 806 млн руб. кред., что составляет 68% всего русского внешнего оборота.

Сюда должно еще прибавить ввоз финляндских товаров по Балтийскому морю и ввоз персидских по Каспийскому, тогда и получится около 70% на морскую торговлю.

Годовой оборот товаров по заграничной торговле России за пять минувших лет (1884—1888) выражается следующими числами:

Ввоз	Миллионы пудов	Миллионы рублей кредитных
1) Ископаемые товары (каменный уголь, глина, сера и т. п.)	120	20
2) Растительные товары (хлопок, чай, масло, индиго и т. п.)	38	203
3) Товары животного царства (сельди, шерсть, шелк, меха и т. п.)	8	24
4) Заводские товары (чугун, железо, сода, свинец, вино, сыр и т. п.)	30	70
5) Фабричные товары (машины и всякие металл. изделия, пряжа, ткани и т. п.)	7	101
Всего	203	418

Отпуск	Миллионы пудов	Миллионы рублей кредитных
1) Ископаемые (руды марганца, фосфориты и т. п.)	8	3
2) Растительные товары (пшеница, рожь, овес, лен, лес, мука и т. п.)	562	475
3) Товары животного царства (скот, шерсть, щетина, яйца, кожи и т. п.)	15	71
4) Заводские товары (керосин, сахар, спирт и т. п.)	40	47
5) Фабричные товары (ткани и т. п.)	1	17
Всего	626	613

* Итог не сходится: вероятно, в оригинале опечатка. [*Прим. ред.*]

В дальнейшем изложении станем, однако, сравнивать цены не с удельными весами веществ, а с их удельными объемами, потому что тогда параллелизм нагляднее и полнее.

Удельным объемом выражается пространство, занимаемое единицею массы, или веса, вещества, и ценою станем выражать плату за единицу веса товара или вещества. Понятие о массах, входящее в оба определения, связывает их между собою и заставляет вспомнить, что это самое понятие о массах проникает все важнейшие отрасли естествознания. Участвуя в определении цен, оно дает им некоторое естественное право быть предметом точного изучения. Оно, между прочим, сразу делает очевидным, что в суждении о ценах не следует касаться того, что хотя и продается, но ценится не по массе. Таковы, например, места в театре или картины, дома и земли, векселя или лотерейные билеты.

Удельный объем находится чрез разделение объема, занимаемого некоторым количеством вещества, на его вес, и очевидно, что с переменою системы мер и весов получались бы различные числа, если бы не условились в выборе тех и других. Мы будем держаться в деле удельных объемов общепринятых в науке сантиметров и граммов. А так как грамм воды занимает объем одного кубического сантиметра, то удельный объем воды равен единице.[1] Для воздуха он равен 773, для водорода, в 14.4 раза еще более легкого, чем воздух, он равен 11 160, для ртути же он только 0.0736, для платины и того менее 0.0465.[2] В условиях нормального давления (760 мм) и температуры 0° все прочие вещества имеют удельный объем меньший, чем водород, и больший, чем платина. Таковы же, в общих чертах, изменения цен, если для их выражения, ради наглядности, изберем за единицу массы пуд, а для платы — золотой рубль.[3] Очевидно, что цена получится совершенно таким

[1] Только при 4° удельный вес воды = 1, при 0° он = 0.99987.

[2] Удельный вес при 0° и 760 мм давления для водорода = 0.0000896, для воздуха = 0.001293, для ртути = 13.59, для платины = 21.5.

[3] Из того, что пуд = 16.38 кг и английская тонна = 1015 кг (а метрическая тонна = 1000), франк = 0.25 руб. зол., фунт стерлингов = 6.306 руб. зол., марка = 0.309, а доллар = 1.296, легко найти цены при других единицах веса и монетного счета: например, если A есть цена пуда в рублях золотом, то, разделяя A на 0.1017, получаем цену английской тонны в фунтах стерлингов. Лучше было бы сравнивать цены с ценою какого-либо товара, но, выбрав золото, получаем очень малые дроби, неудобные для сравнений; выбрав же хлеб — большую изменчивость отношений, потому что цены хлеба сильно колеблются, а для выбора средней цены всяких товаров, обращающихся в торговле, или средней цены рабочего дня — ныне еще недостает многих данных.

же приемом, как удельный объем, а именно, разделяя ценность данной массы товара на его вес. И пределы изменения цен даже численно получаются почти такие же, как для удельных объемов, если дело идет о товарах, развозимых кораблями по всему миру. Самый дорогой из таких товаров составляют золотые монеты. Пуд чистого золота стоит 14 110 руб., пуд голландских червонцев стоит 13 900 руб. зол., а других золотых монет — от 12 до 13 тыс. руб. Эти числа почти столь же велики, как удельный объем водорода. Один же из самых дешевых товаров, развозимый огромными массами, особенно из Англии,[1] составляет камен-

[1] Английская торгово-промышленная деятельность видна из следующих чисел, взятых преимущественно из «The Stateman's year-book for 1889, by I. Scott Keltie». Тонна = 2240 англ. фунт. и почти 62 пудам.

Года	Ввоз всех товаров		Отпуск всех товаров		Каменного угля			Чугуна, железа и стали		
	количество, миллионы тонн	ценность, миллионы фунтов стерлингов	количество, миллионы тонн	ценность, миллионы фунтов стерлингов	отпуск, миллионы тонн	добыто, миллионы тонн	цена тонны около места добычи, шиллинги	добыто, миллионы тонн	цена отпуска (вместе с машинами), миллионы фунтов стерлингов	цена тонны чугуна, шиллинги
1854—1863	9	*189*	11	*150*	8	74	*9.2*	3	—	75
1864—1873	15	*307*	18	*251*	11	103	*11.3*	4	—	76
1874—1883	22	*389*	24	*278*	17	139	*9.5*	6	—	54
1884	25	*390*	29	*296*	23	161	*9.2*	6	—	—
1885	26	*371*	29	*271*	24	159	*8.8*	7	—	44
1886	25	*350*	29	*269*	23	158	*8.3*	6	*32*	43
1887	26	*362*	30	*282*	24	162	*8.1*	6	*26*	—
1888	—	*387*	—	*298*	—	—	—	—	*39*	—

Года	Хлопка			Шерсти		
	ввоз, тысячи тонн	отпуск в деле, тысячи тонн	цена отпуска пряжи и тканей, миллионы фунтов стерлингов	ввоз, тысячи тонн	отпуск в изделиях, тысячи тонн	цена вывоза пряжи и тканей, миллионы фунтов стерлингов
1884	781	112	—	235	124	—
1885	637	92	—	226	119	—
1886	766	88	*69*	256	139	*25*
1887	800	131	*71*	258	142	*24*
1888	—	—	*64*	—	—	*24*

Уголь и изделия из железа, хлопка и шерсти составляют почти половину суммы всего английского отпуска. Почти $^1/_4$ его составляют затем товары колониальные и иностранные, для которых Англия служит международным посредником. Вывозимый уголь хотя и составляет лишь

ный уголь. Современная цена разных сортов угля, нагруженного на корабль, от 7 до 11 шиллингов за тонну, или от 0.035 до 0.055 руб. зол. за пуд, а потому величина цены угля столь же мала, как удельный объем платины. Цены прочих товаров колеблются в указанных пределах. Так, например, истинная цена[1] серебряных монет близка к 600 руб. зол., а узаконенная большинством стран около 800 руб. зол. за пуд, так что величиною своею они близки к удельному объему воздуха (=773). Олово (10.2) и медь (5.1), цинк (2.4) и свинец (1.4) между металлами представляют переходы от серебра к железу (0.8) и чугуну (0.3), как чисто шелковые ткани (около 350 руб. зол. за пуд) и самый шелк (110 руб.) представляют по цене переходы от серебра к шерстяным изделиям (от 250 до 36 руб. зол. за пуд, смотря по сорту), к шерсти (10 руб. зол.), к бумажным тканям (от 18 до 80 руб. зол. за пуд), к хлопку (6 руб. зол. пуд), льну, джуту и пеньке. Это подобно тому, что в удельных объемах видим переходы от водорода и воздуха к ртути и платине.[2]

$^1/_{30}$ цены всего отпуска, но его масса почти равна количеству ввоза, поэтому английские корабли уходят с углем, а приходят с хлебом и другими, преимущественно сырыми, товарами.

[1] Серебро сравнительно с золотом дешевеет, потому что добыча золота не только не растет, а даже (с 1852 г.) падает, тогда как добыча серебра все растет, особенно с открытием его в штатах Колорадо (с 60-х годов) и Монтана (с средины 80-х годов) в Америке. Притом приемы отделения серебра от свинца (патиссонирование и др.) настолько облегчились, что ценность добычи серебра значительно уменьшилась против той, которая была лет 30 сему назад. Узаконенное во многих странах отношение между ценою серебряных и золотых монет, равное $15^1/_2$, ныне увеличилось до того, что чистое серебро дешевле чистого золота в 22 и даже 23 раза. Прочное и правильное отношение этих цен наступит лишь тогда, когда главную массу золота станут извлекать не из россыпей, представляющих много неверности в разработке, а из жильных месторождений, и когда химические способы извлечения золота получат большее, чем ныне, право гражданства. Уже всюду, а также и в России, замечают усилия, направленные в сказанную сторону. Современное годовое количество добываемого золота должно считать близким к 9 тыс. пуд. чистого металла, а серебра 190 тыс. пуд. Ныне цена пуда чистого серебра около 630 руб. зол., а для чистого золота она равна 14 110 руб. зол.

[2] Но для удельных объемов, при обыкновенном давлении и при 0°, есть скачок при переходе от тяжелейших газов к легчайшим жидкостям и твердым телам. Один из тяжелейших газов есть иодистый водород. Его плотность в 64 раза более, чем водорода, а потому его удельный объем около 171, а самые легкие углеводородные жидкости представляют удельный вес около 0.6, у лития он 0.59; следовательно, их удельный объем близок к 1.6. В промежутке от 150 до 2 нет соответственных тел по величине удельного объема.

Но при таких сопоставлениях следует спросить: не составляют ли они простой численной игры и выставляемые параллели проходят ли дальше и глубже? Моя мысль осталась бы невыясненною, если бы я хоть вкратце не показал бы ту внутреннюю связь, какая всегда существует между числом и сущностью, между мерою и ее внутренними причинами. Такое убеждение, бывшее у пифагорейцев лишь откликом на подмеченную ими гармонию звуков природы, стало уверенностью в естественной философии, которая все свое содержимое стремится выразить числами, чтобы чрез них скорее, проще и полнее, чем каким-либо иным путем, постичь [...] законы, управляющие видимым измеряемым миром. И численное сходство изменений удельных объемов и цен не лишено такого свойства; оно не скользит по одной поверхности, проникает внутрь предмета.

Большие и малые удельные объемы, свойственные веществам, явно связаны с глубокими различиями их свойств. Наибольшими удельными объемами обладают только газы, наименьшими — только наименее изменчивые металлы. И если наша параллель отвечает природе дела, то в дорогих товарах мы должны встретить свойства, известные для газов, а в дешевых — свойства тел, обладающих малыми удельными объемами. Действительность это оправдывает.

Газы, будучи легки, снабжены наиболее развитою способностью распространяться во все стороны, удерживаются на месте только внешними силами или сплошными преградами; они способны сжиматься до известной критической плотности и заключают в себе энергию, которою можно, при известных условиях, пользоваться для произведения работы, ведущей свое начало от работы, приложенной к ним при их образовании. Все то же находится в золоте и ему подобных дорогих товарах. Золото, имея очень большую пудовую ценность, представляет товар, легче всех других распространяющийся всюду в среде людской; его не сдерживают ни таможни, ни запреты, и только держат железные кладовые банков, играющие роль сосудов, в которых должно запирать водород, чтобы он не прошел в малейшие трещины. И хоть в обычных условиях на пуд золота дадут 17 000 пуд. пшеницы, но если можно сжать водород давлением до объема, близкого к десяти,[1] то всякий

[1] Плотность сжиженного водорода ныне еще не известна, но на основании существующих данных, мне кажется (Основы химии, 1889, стр. 102, выноска 28), можно уже заключить, что наименьший удельный объем водорода будет близок к 10, т. е. уд. вес — к 0.1.

видит, что в известных стеснительных обстоятельствах пуд золота променяют на немного пудов хлеба или железа. И здесь, как для сжимаемости газов, должно допустить свой «критический» предел, потому что пуд золота хотя не заменит хлеба, но может во многих отношениях заменить железо. Наконец, как газы суть носители сокрытой энергии, полученной ими при образовании, так золото содержит в себе энергию людской работы, потраченной при его добыче, и потому золото может становиться, как всякий знает, причиной, возбуждающей иные виды проявления людской энергии.

Возьмите и другие многоценные товары, кроме золота и серебра, и там увидите те же свойства газов широко распространяться, терять в известных условиях свою ценность и служить возбудителями иных видов энергии. Гаванские сигары, страусовые перья и дамские шляпки, опий, духи и черепаховые гребни ценятся так же высоко, как серебро — чистое или лигатурное, и они разлетаются по всему свету, как золото, потому что даже тяжелейшие газы рассеиваются во все стороны, подобно водороду. Но как газы более тяжелые, чем водород, сжижаются или теряют большой удельный объем легче, чем водород, так упомянутые товары легче, чем золото, и чаще теряют свою высокую ценность.

А если в дорогих товарах усматриваются, кроме численного сходства, другие виды подобия с газами, то легко уже видеть в товарах малой ценности признаки, свойственные веществам, обладающим малыми удельными объемами. Это земли, камни, металлы, ткани растений и животных, словом жидкие и твердые тела с удельными объемами меньшими, чем единица. Они основа всему, без них и газы бы улетели, в них причина форм и устойчивости; но таковы же и дешевые товары. Без хлеба, железа и топлива не было бы самой торговли, определяющей цены и требующей золота, и люди не отличались бы такими свойствами и стремлениями, какие собирают съезды и позволяют говорить о товарах с точки зрения естественной философии.

Да и помимо этого, числами легко показать отношение дешевых товаров к дорогим. Ежегодно получают хлеба примерно на 10 000 млн руб. зол., чугуна на 400 млн руб., а каменного угля — на 1330 млн руб. зол.,[1] тогда как годовая

[1] Годичную мировую добычу каменного угля для 1886—1887 гг. американский официальный отчет (Department of the Interior United States Geological Survey; Mineral resources, 1887. By David T. Day, 1888, p. 189) определяет следующими числами, выраженными в миллионах тонн:

добыча золота не превосходит 135 млн руб. зол., т. е. годичная прибыль его в 10 раз по цене менее, чем каменного угля. Добыча серебра не превосходит золота по цене, потому что по массе в 20 раз более.

Закончим параллель указанием на то, что, приложив к малообъемным жидким и твердым телам известное количество работы тепла, их превращают в большеобъемные газы. Так же точно из малоценных товаров чрез прибавку энергии труда можно получать ценные товары. Из таких дешевых материалов, как солома, проволока, крашеные ткани и т. п., получают искусственные цветы и другие очень ценные украшения. Из глины, полевого шпата и кварца — фарфор, из соснового сока — драгоценный аромат ванили и т. п.

Вообще малоценные товары могут от приложенной к ним работы настолько дорожать, что невольно напрашивается сравнение цен с количеством труда, сокрытого в товарах. И можно бы привести много доказательств тому, что цена не столько определяется спросом и предложением,[2] сколько количеством потраченного труда, но я спешу закончить и потому скажу лишь в нескольких словах о том пределе, к которому стремится совокупность цен мировых товаров (исключая на этот раз из числа их золото и серебро) и о влиянии науки на цены.

Великобритания	162
С.-А. С. Штаты	116
Германия	74
Франция	21
Бельгия	19
Австрия	21
Россия	5
Нов. Шотландия	2
Австралия	3
Остальные страны	9
Всего	432

А так как английская тонна весит 62 пуда, тонна же других стран 61 пуд, то всю современную добычу каменного угля должно считать близкою к 26 600 000 000 пуд. в год. Кладя цену пуда только в 5 коп. зол., получаем сумму 1330 млн руб. зол.

[2] Отношением спроса к предложению определяется цена прежде всего предметов, не могущих воспроизводиться в желаемом количестве, а для настоящих товаров спросом и предложением определяется не цена, а количество производства, если все идет, как следует. Если спрос мал и цена предложится малая, то попробуют сократить расходы, но если и это не поможет, то производство прекращается или сокращается. Высокие же цены вызывают усиление производства. Добыча, например, нефти показывает это с полнейшею очевидностью. Добыча золота стала сокращаться во многих местах только потому, что цена добытого не покрывала всех расходов.

Хотя для всех стран известна ценность внешних торговых оборотов, но вес товаров, привозимых и отправляемых, мне известен только для трех стран: России, Англии и вольного города Гамбурга. Сложив все эти цены[1] и разделяя на сумму числа пудов, получаем среднюю цену пуда товаров, движущихся в торговле. Она оказывается равною 1 руб. 12 коп. зол., притом для ввозимых товаров она равна 1 руб. 33 коп. зол., а для отпускаемых — только 93 коп. Для Англии, как и России, первая постоянно выше второй. Оно так и должно быть — станем ли мы смотреть на цены со стороны спроса и предложения, или взглянем на них как на выражение труда, приложенного к производству товаров, потому что в цене отпускаемых товаров еще не содержится цены за труд торговли, кораблестроения, содержания портов и морской перевозки; а к цене привозимых товаров уже присчитаны эти расходы. Сличая общие средние цены, если бы они были известны, ввозимых и отпускаемых товаров со среднею ценою всех в мире обращающихся, можно получить оценку всех вышеупомянутых расходов и чрез это подкрепить уверенность в том, что товарные цены представляют предмет, могущий подлежать точным поправкам и вообще изучению по способам, применяемым в точных науках. Пусть цены суть только представители сокрытой энергии людского труда, но свет и тепло, электричество и притяжение, конечно, также суть только проявление мировой энергии. А ведь они представляют подлинные предметы естественной философии. Если в моем изложении вы увидите намек на такие же свойства цен, то моя цель будет достигнута, тем более, что возможно демонстрировать — прямо ценами — влияние науки на цены. А в этом влиянии, как знает каждый, нет и

---

[1]

	Количество, ввоз	миллионы тонн отпуск	Ценность, миллионы фунтов стерлингов ввоз	отпуск
Великобритания (без колоний)	26	30	362	269
Россия	4	10	40	59
Гамбург	7	4	81	75
	81		886	

Откуда средняя цена тонны 10.9 фунта стерлингов, или 1 руб. 12 коп. зол. за пуд.

Гамбург сам не производит сырья, он его потребляет и переделывает, потому для него отпуск менее ввоза и цена отпускаемого выше привозимого. Для России и Англии этого нет, потому что они отправляют свое дешевое сырье: Англия — уголь, Россия — хлеб и лес.

следов материальности. Тут все дело в одной передаче невидимой и неизмеряемой энергии.*

По сведениям Раусона (Sir Rawson W. Rawson, 1889) средние английские цены чугуна и угля в 1854 г. равнялись 9.59 и 84.8 шиллинга за тонну, т. е. чугун за 25 лет сему назад стоил почти в 9 раз дороже каменного угля. За последние года упомянутое отношение цен (чугун около 43 шиллингов, уголь около 8.5 шиллинга за тонну) значительно ниже, чугун только в 5 раз дороже каменного угля. Это происходит не оттого, что уголь подорожал; напротив, и он, хотя немного, но все-таки подешевел, а оттого, что цена чугуна понизилась почти в 2 раза. Она опустилась, сверх того, не потому, что рабочая плата понизилась и она поднялась за эти года: отношение же цен сильно убавилось только потому, что к добыче каменного угля, а особенно к добыче чугуна, приложена энергия научного труда, который, преследуя свои задачи изучения природы, показал всякие возможности уменьшить количество работы и угля, затрачиваемых при получении данной массы чугуна. Родина Ньютона представляет и массу других доказательств подобного же рода. Но все они слагаются в том факте, что Англия, внешняя торговля которой составляет более $^1/_4$ всемирной торговли, вывозит исключительно почти товары, произведенные не от урожаев или улова, а трудом, руководимым наукой. Каменный уголь, чугун, железо, машины, хлопчатобумажные изделия и шерстяные ткани — вот главные и по цене и по массе товары,[1] от которых зависит все благосостояние Великобритании; а в каждом из этих товаров сказалась наука в ее важнейших практических приложениях. У этого народа вся жизнь определилась морем, каменным углем, железом, вниманием к науке и трудом, ко всему приложенным. Там море, у нас суша, — вот вся разность. Но сушу, как море, нельзя одолеть без энергии каменного угля, без твердости железа, без неустанного труда и без того освещения, которое всем им придает естественная философия.

Д. Менделеев.

---

* Вместо единственно научной теории стоимости Д. И. Менделеев отдает здесь дань ложной буржуазной «энергетической» точке зрения. [*Прим. ред.*]:

[1] В выноске 1-й на стр. 40 даны числа, это подтверждающие.

Новое время, 23 июня 1891 г.

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Г. редактор! В статье «Новый таможенный тариф» (Новое время, № 5498, от 21 июня 1891 г.) сказано, что в разработке нового таможенного тарифа я принял участие «по собственной инициативе». Это последнее не верно. К делу разработки тарифа меня приставил его высокопревосходительство г. министр финансов И. А. Вышнеградский, как члена Совета торговли и мануфактур, вместе со многими другими членами этого учреждения. Не только эта формальная сторона, которая могла остаться вам неизвестною, но и внутренняя сущность предмета заставляют меня, во-первых, просить об исправлении погрешности и, во-вторых, заявить, что мое участие в пересмотре тарифа 1868 г. началось с сентября 1889 г., а таможенные меры, принятые ранее того, особенно с 1887 г. (например изменение пошлин на уголь, хлопок, чугун и др.), определили уже[1] с полною очевидностью направление, в котором должен совершиться пересмотр таможенного тарифа. Глубоко сочувствуя такому направлению, я только старался подкреплять его с различных сторон, чем и ограничивается мое участие в этом крупном деле народной жизни и государственного самосознания. Большое значение таможенных мероприятий еще постараюсь раскрыть в составляемой мною книге под заглавием «Толковый тариф». Вот эту книгу, первый выпуск которой печатается, я составляю «по собственной инициативе».

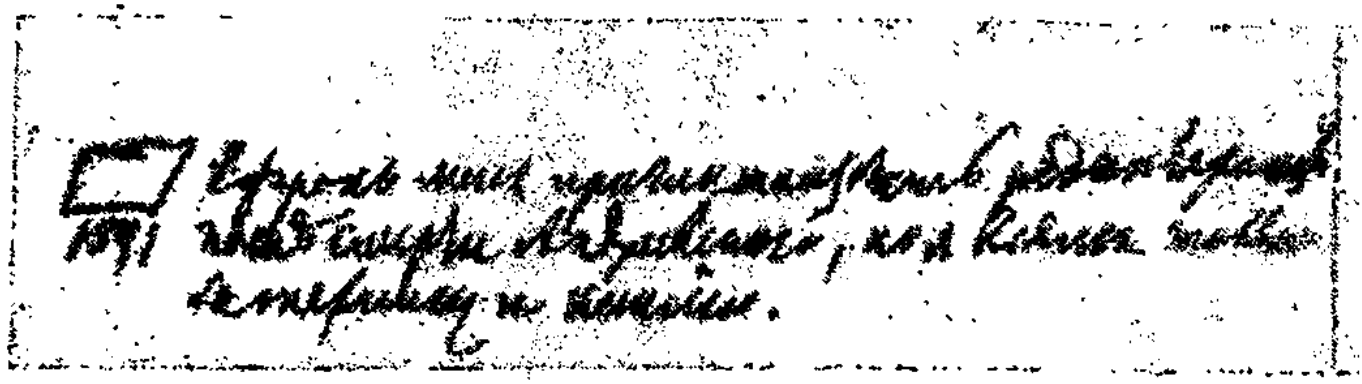
Примите и пр.

Д. Менделеев.

С.-Петербург,
22 июня.

---

[1] Как я выражаю это с первых страниц докладной записки своей, напечатанной в декабре 1889 г.



Ефрон меня приглашал быть редактором после смерти Андреевского, но я взялся только за технику и химию.

282 К статьям о фабр.-завод.-промышл. Энциклоп. слов. Эфрона IV 1891 1034/7

282/2 К статьям о фабр[ично-]заводск[ой] промышл[енности]. Энциклоп[едический] слов[арь] Эфрона IV 1891 1034/7

Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона, т. IVa, 1891, стр. I—VI.

К СТАТЬЯМ О ЗАВОДСКО-ФАБРИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Со времени возрождения наук естествознание, оставившее презрительную кичливость классических времен, обратилось к изучению не только того, что представляет общий философский интерес, но и всего природного и практического, в той уверенности, что истина часто добывается изучением предметов, на взгляд малозначащих. И высшие научные сферы много воспользовались, начиная с пресловутого водяного насоса, указавшего весомость воздуха, прямыми данными практиков, соприкасающимися с природою вещей и людей ближе, чем теоретическое познание. Со своей стороны естествознание, приложенное к практическим приемам получения полезностей, значительно облегчило их достижение и расширило их область. Из отбросов стали получать необходимейшее. Так родилась живая связь между науками и практическою деятельностью механиков, строителей, земледельцев, медиков, ремесленников, заводчиков и фабрикантов. При разработке известных отделов практических сведений они сами образовали отдельные отрасли самостоятельных знаний, разделившихся на множество мелких специальностей. Здесь нельзя ждать и нет определенных границ, как их нет, например, между ремеслами, земледелием и фабрично-заводскими делами.

Сперва это были простые сборники рецептов, секретных средств и практически найденных приемов. Но мало-помалу, по мере разработки наблюдений и по мере участия так называемой «теории» в известных практических знаниях, отдельные их отрасли усовершенствовались, приводились в систему и стали все более и более оказывать влияния на все подробности технических приемов, сперва передавшихся в наследство по преданию. Еще в XVIII ст. большинство «искусств» (des arts) и «ремесл» (des métiers) излагалось описательно, как видно в знаменитых французских энцикло-

педиях последней половины прошлого столетия. Науки еще мало повлияли на них в то время. В XIX ст. произошел в этом отношении целый переворот, потому что во множестве практических сведений — прямо и строго из общих научных оснований — выводилось или совершенно новое направление практических приемов, или объяснение и улучшение укрепленных опытом способов действия. Достаточно упомянуть для примера о построении мостов, о производстве стали, о приготовлении пороха, сахара, красок и т. п.

В былое время «теорию» считали чуть ли не вредною для «практики» и уже во всяком случае не более как роскошью; ныне же, когда так называемая «победа знаний» создала громадное множество новых полезностей, облегчила производство и во многих случаях прямо удешевила удовлетворение потребностей, — ныне между теориею и ее применениями нельзя ставить тех преград, которые в былое время часто воздвигались, и сокровищница теоретических и практических знаний пополняется с обеих сторон до того, что высшие представители теоретических сведений, например Гей-Люссак, Ренкин, Дюма, Гофман и другие, прямо направляют практику к успеху, всем очевидному, а множество практиков (фабрикантов и заводчиков) прямо участвуют в теоретическом движении наук, например, как пивовар Грис, производитель ледяных машин Пикте и железный заводчик Кайльте. Многие заводы уже давно действуют совершенно как химические лаборатории. Громаднейшие сооружения строятся по подробным чертежам, основанным на теоретических расчетах. Это потому, что опыт, наблюдение и постижение законов природы одинаково лежат в основе как положительных теоретических, так и действительных практических познаний. Однако это слияние теории с практикою произошло с весьма большою неодинаковостью для различных областей практических сведений, потому что мы живем еще в переходную эпоху и следы прежнего разъединения и отношения теоретиков ко многим непосредственным требованиям жизни еще далеко не изгладились.

Еще и поныне есть немало вполне в других отношениях современных людей, презрительно смотрящих на живое дело хлебопашества, ремесл, заводов, фабрик и иной практической деятельности, которая людей питает, одевает, делает сильными и среди бедной природы богатыми, а главное — трудолюбивыми и неутомимыми. Тем не менее ныне уже невозможно говорить о знании, не имея в виду так называемых его приложений или практических сведений, т. е.

многого из того, что относится обыкновенно к «искусствам» и «умелостям». В этом отношении люди, не зараженные предрассудками, вернее понимают предмет, когда требуют от наук более жизненной полезности, чем им дает одно литературно-классическое направление. Это всецело относится к большинству русского народа, желающего почерпнуть в науках и сокровищницах знаний, подобных энциклопедическим словарям, не только одну совокупность описательных и теоретических сведений, но и ряд прямых указаний чисто практического характера о том — как из данного материала, иногда всюду под руками имеющегося, получаются всякого рода полезности.

Зная из личных своих сношений, что спрос на такие сведения существует в России с разных сторон и что для удовлетворения ему в отношении к большинству заводско-фабричных дел должно отсылать желающих к разбросанным статьям специальных изданий, недоступных большинству ищущих, и сознавая, что весьма близка эпоха нового, более, чем ныне, широкого промышленного развития России, я не мог отказаться от предложения издателей «Энциклопедического словаря» редактировать статьи этого обширного издания, относящиеся к тому отделу практических знаний, который обыкновенно называется «технологиею». Содержание технических статей, которые встретят читатели Словаря, начиная с буквы *В*,[1] под моею редакциею, видно из приводимого в конце перечня главных отделов, до которых будут относиться технологические статьи. Сообразно с общим планом и объемом всего Словаря для статей по технологии можно было выделить до 100 печатных листов, и хотя этот объем достаточен для элементарного ознакомления со всеми главнейшими производствами, входящими в область технологии, но тем не менее он уже ясно показывает, что ввиду необходимой общедоступности изложения при составлении статей должно ограничиться лишь самыми первыми или общими руководящими сведениями, касающимися важнейших предметов технологии, так как подробное изложение каждого из них могло бы занять много места и отняло бы возможность коснуться многих других технических сведений и данных.

[1] Несколько химико-технических статей в частях Словаря, относящихся к букве *Б*, уже составлены под моею редакциею, потому что их успели закончить ко времени печатания 8-го полутома, но намеченный мною общий план изложения технических статей будет выполняться только со слов, начинающихся с буквы *В*, т. е. с 9-го полутома.

Быстрота современного движения технических знаний, их обширность, потребность в разъяснении как теоретических и экономических оснований каждого производства, так и применяемых к практике приемов, вместе с тем отсутствие во множестве случаев соответственных предшествующих сводов современных сведений, — представляют неисчислимые трудности для удовлетворения в желаемой мере предъявляющимся требованиям. Только при содействии моих друзей, принимающих на себя труд составления статей по многим отделам технологии, я могу надеяться на возможность выполнения принятого труда. До сих пор я уже заручился обещаниями и некоторыми статьями следующих своих собратов по науке и ее приложениям: профессоров И. И. Канонникова (Казань), М. Г. Кучерова (Лесной инст.), Н. П. Лангового (Технолог. инст.), А. П. Лидова (Харьков), А. В. Пеля (СПб.), В. М. Руднева (Петровск. акад.), А. Р. Шуляченко (Инженерн. акад.), Ф. М. Флавицкого (Казанск. унив.), И. М. Чельцова (Офиц. минные классы) и нескольких других лиц, известных в русской науке и ее приложениях. Назову из них: Д. В. Каншина, особо известного как учредителя нормальных столовых, С. И. Ламанского как ученого, принявшего участие в исследовании вопросов об освещении, А. И. Скиндера, давно посвятившего себя металлургии и ныне действующего на Обуховском заводе, и С. О. Гулишамбарова, известного по исследованию многих видов промышленности на Кавказе. Некоторые из прежних сотрудников Словаря также станут продолжать начатое дело. Имена каждого из составителей будут скреплять отдельные статьи. Спешность, с которою они должны быть изготовлены к изданию, и необходимость разорвать некоторые отрасли производств, тесно связанных между собою, увеличивают предстоящие трудности и заставляют в некоторых случаях отсылать читателя к другим, более поздним томам издания.

Считаю также необходимым заметить, что во многих статьях физического, химического, биологического, сельскохозяйственного, механического, строительного и тому подобного содержания будут встречаться технические сведения, а потому для избежания повторений — на некоторые отдельные технические понятия и сведения придется ссылаться, как на готовый материал. При редактировании статей чисто химических, которые, как и ранее сего, составляются для Словаря преимущественно моим другом М. Д. Львовым, будет принято во внимание соответствие с требованиями техники, потому что ее задачи настолько же существенны для хими-

ческой ветви естественной философии, как и изучение превращений вещества невидимого мира. В этом живом сочетании чисто абстрактных интересов философского понимания явлений природы с чисто конкретными интересами технических сведений и должно видеть ту объемлющую (хотя не всеобъемлющую) и захватывающую прелесть, которая привлекает к химическим знаниям столь много умов современности, для которой, как для Энциклопедии, истина и польза неразлучно сопутствуют друг другу. Те отрасли техники, которые основаны почти исключительно на химических превращениях веществ, составляют, с одной стороны, истинное содержание «химической технологии», а с другой — всегда и всюду входят в предмет изложения химии. Только точки зрения при их рассмотрении различны: в химии разбирается преимущественно внутренняя сущность совершающихся изменений вещества, например при производстве соды или какой-либо краски, а в технологии преимущественно рассматривают те способы или приемы, которыми удобнее, скорее и дешевле, т. е. с меньшею тратою труда и материалов, производится данное химическое превращение. Обобщить эти способы, дать их смысл и возможность владения ими — составляет ту общую задачу технологии, до которой она ныне достигла лишь в немногих отдельных случаях, которые хорошо разработаны в химических лабораториях. Поэтому, даже со стороны чисто прикладной — статьи химического содержания неизбежно должны на каждом шагу соприкасаться с технологическими статьями. Редактируя те и другие, я буду стараться, чтобы взаимная их связь выступила в той мере, в какой в действительности современная химия почерпает многие материалы из техники, а эта последняя опирается на химию. Но так как русская литература особенно страдает в настоящее время недостатком технических статей общего содержания, то главное мое внимание будет обращено на статьи технологического содержания.

По плану, составленному ныне для «Энциклопедического словаря», в числе редактируемых мною технологических статей (начиная с буквы *В*) предположено поместить статьи, относящиеся к следующим отделам техники:

1) Вода в ее практическом применении для питья, паровых котлов, красок и лабораторий.

2) Лед и холодильные приспособления.

3) Тяга воздуха, вдувание его, разрежение и нагнетание. Сжиженные газы. Газовые воды.

4) Топливо в его твердых, жидких и газообразных формах и способы его применения.

5) Материалы и способы, применяемые для освещения, основанного на горении, в том числе газовое, салотопенное, стеариновое, воскобойное и свечное производства.

6) Получение и применение взрывчатых веществ со стороны их состава, свойств и приготовления.

7) Горнопромышленная разведка и добыча руд и других полезных ископаемых и их обработка.

8) Металлургия железа, меди, свинца, цинка, олова, ртути, серебра, золота, платины и более редких металлов.

9) Получение применяемых в технике металлических соединений, т. е. окислов и солей.

10) Заводские способы получения металлоидов, применяемых в практике, в том числе озона, галоидов, серы, фосфора, и их применения.

11) Производство серной кислоты, ее солей и других технически применяемых соединений серы.

12) Производство поваренной соли и ее продуктов переработки, т. е. соединений натрия и хлора, в том числе соды, белильной извести и др.

13) Производство поташа и других соединений калия.

14) Производство селитры, селитряной кислоты и ее производных нитросоединений.

15) Производство и применение извести, гипса, цемента и различных соединений щелочноземельных металлов.

16) Глина и керамические производства, в том числе кирпич, гончарные изделия, фаянс и фарфор.

17) Стеклянное и зеркальное производства.

18) Производство важнейших минеральных и органических красок и крашение, особенно в его применении к тканям; протравы и беление.

19) Свойства и технические способы сохранения и химической обработки дерева, в том числе получение древесной бумажной массы, целлюлозы, папки, папье-маше и т. п.

20) Волокнистые вещества растительного и животного царств, превращение их в пряжу, ткани, войлок, бумагу и т. п.

21) Крахмальное, декстриновое, паточное и мальтозное производства.

22) Сахарное производство.

23) Виноделие, винокурение, пивоварение, квасоварение и другие производства, основанные на действии ферментов.

24) Производство консервов, муки, солода, хлеба, мучных, мясных и других питательных и вкусовых веществ.

25) Производство важнейших лекарственных веществ, мыловарение, парфюмерия и дезинфекция.

26) Нефть, ее продукты, вазелин, парафин и церезин.

27) Сухая перегонка дерева и других углеродистых веществ.

28) Получение, обработка и применение эфирных и жирных масл, смол, смолокамедей и лаков.

29) Каучуковое производство и сходные с ним производства линолеума, клеенки, непромокаемых тканей и т. п.

30) Кожевенное и клееваренное производства, обработка рогов, костей, жил и других животных частей.

31) Светопись.

32) Производство удобрительных веществ.

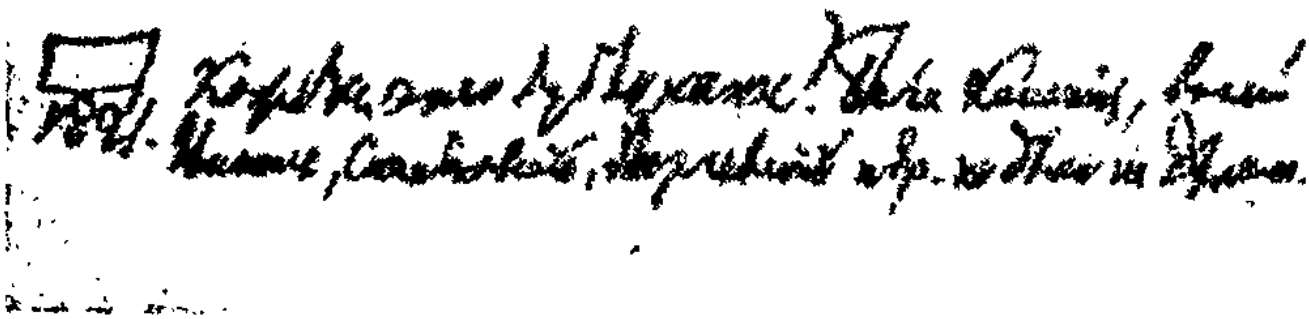
33) Статистические данные заводско-фабричных производств. преимущественно в России

Указанными отделами ограничивается та область техники, которую читатели встретят в «Энциклопедическом словаре» под моею редакциею. Все такие статьи будут отмечены, после подписи авторов, буквою Δ.

В заключение считаю необходимым повторить, что принимаюсь за трудную задачу выразить в элементарном изложении состояние множества технических производств лишь потому, что надеюсь на деятельную помощь моих друзей, понимающих, как и я сам, настоятельную потребность в изложении сложных условий, средств и способов развития заводско-фабричных дел, определяющих ныне трудолюбие, богатство и экономическую силу стран.

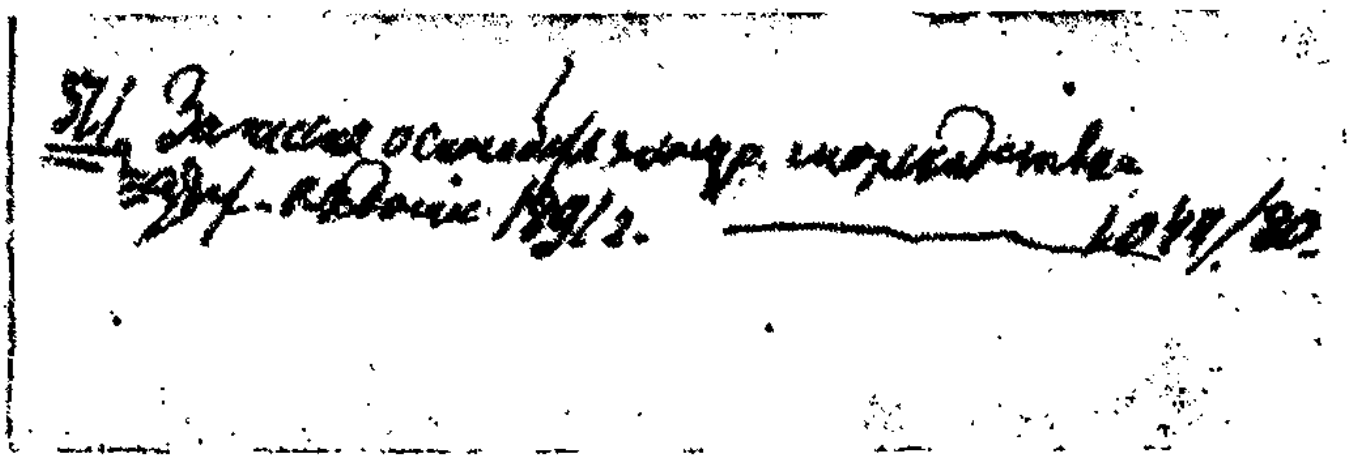
С.-Петербург.
сентябрь 1891 г.

Д. Менделеев.



Кажется это дубликат. Была комиссия, в ней Витте, Скальковский, Верховский и др., но дело не делали.

1891



371/2 Записка о способах поощр[ения] мореходства и судох[одства] в России 1891 г.
1044/80

Известия имп. Общества для содействия русскому торговому мореходству, М., 1894, вып. XXXVII, стр. 155—166.

МНЕНИЕ О СПОСОБАХ ДЛЯ ПООЩРЕНИЯ МОРЕХОДСТВА И СУДОСТРОЕНИЯ В РОССИИ

§ 1. Так как при современном ходе торговли развитие морского коммерческого флота и судостроения в данной стране определяется уже не числом и общею емкостью судов вообще,[1] а преимущественно развитием морского пароходства, то все мероприятия, относящиеся к оживлению русского кораблестроения и мореходства, должны быть связаны с мерами, относящимися к каменноугольному топ-

[1] Число и емкость парусных судов во всем мире уменьшается, особенно по отношению к числу и емкости пароходов, до такой степени, что общая емкость всех судов и их число могут падать в то время, когда флот страны усиливается, о чем можно судить по числу и тоннажу пришедших судов (вернее бы судить по числу пройденных миль, но эти числа в статистиках не приводятся). Для примера беру морской коммерческий флот Германии. В 1876 г. в нем считалось 4745 кораблей, в 1881 г. 4660 судов, в 1886 г. 4135 судов, в 1888 г. 3811, а в 1889 г. 3635 кораблей, т. е. число судов убывает постоянно. То же относится к вместимости. Общая вместимость всех судов в 1886 г. равнялась 1 282 449 т, в 1888 г. 1 240 182 т и в 1889 г. 1 233 894 т. А между тем число германских судов, пришедших в порты Германии, и их емкость сильно возрастают. В средине 70-х годов всех пришедших немецких судов было числом 29 тыс. с емкостью в $2\frac{9}{10}$ млн т, в 1886 г. 42 тыс. и $5\frac{1}{10}$ млн т, в 1889 г. 43 тыс. судов с емкостью $5\frac{7}{10}$ млн т, в том числе 15 тыс. пароходов с вместимостью в $4\frac{4}{10}$ млн т. Очевидно, что перевозка растет, хотя число судов уменьшается. Такие отношения зависят от того, что действительное число пароходов возрастает, а они делают более рейсов. Из общей вместимости морских судов Германии пароходам в 1871 г. отвечало лишь 9%, в 1886 г. 33%, а в 1889 г. 41%, а по вместимости приходящих судов пароходы дали в 1889 г. 78% (данные из «Statistisches Jahrbuch f. d. Deutsche Reich», 1890, p. 108, 114). Так как здесь подразумеваются все, а следовательно и каботажные морские суда, то для сравнительного суждения о развитии русского коммерческого флота должно взять данные для русских судов внешнего и каботажного морского плавания. К сожалению, о прежнем относительном составе русского коммерческого флота у меня нет официальных данных, а потому приходится ограничиваться данными для мореходства, которые приводятся в таможенных отчетах. Из них беру два: для 1884 и 1889 гг.

ливу. Ни своего судостроения, ни своего дальнего мореплавания, ни даже своего дешевого каботажа нельзя надеяться развить на чужом, а следовательно, и дорогом каменном угле. Каспийское мореходство и волжская постройка судов, требуемых этим мореходством, развиваются очень быстро прежде всего потому, что нефть там дает дешевое топливо.

Причину теснейшей связи между мореходством и получением топлива составляет то обстоятельство, что топливо для пароходной перевозки составляет крупнейший расход, превосходящий каждое из других слагаемых (а именно: жалованье служащим, процент на капитал, страховку грузов и корабля, портовые расходы, выгоды предпринимателя), определяющих ценность перевозки. Вызывать русское мореходство и кораблестроение простыми приплатами строительных и помильных плат значило бы создавать искусственно, на счет государственного казначейства, капиталистические предприятия,[1] не имеющие реальных корней, тем более,

	Приход русских судов во все порты России							
	1884 г.				1889 г.			
	число всех	число пароходов	вместимость, тысячи тонн		число всех	число пароходов	вместимость, тысячи тонн	
			всех	пароходов			всех	пароходов
Внешнее плавание . .	2748	1503	872	690	2415	1321	795	634
Каботажное плавание	35883	17460	7546	5594	23035	15189	6616	6094
Итого . . .	38631	18963	8418	6284	27450	16510	7412	6728
Процент по вместимости	—	—	—	75	—	—	—	91

Очевидно, что в 5 последних лет общее число передвижений, даже каботажных, совершаемых кораблями, носящими русский флаг (в том числе финляндскими и каспийскими), уменьшилось, но пароходное движение, а именно каботажное, увеличилось, т. е. главная убыль падает на парусный флот. Он почти исчез, паровой его вытеснил, но не может выполнить всей прежней работы. Если же отнять из приведенных чисел те части, которые относятся к каспийскому мореходству (усиливающемуся с годами) и к тому, которое ведется в русских портах финляндскими судами, то падение нашего мореходства на внешних морях становится несомненным.

[1] Коммерческое мореходство естественно развивается при соревновании парусных и паровых судов. В таких сильных мореходных странах, как Англия или Голландия, при всех преимуществах пароходства, парусное судоходство держится крепко по двум причинам: основной капитал

что не существует к тому ни прямой народной склонности, ни даже многих естественных условий, необходимых для привития свободного, дальнего мореходства, так как северные моря наши запираются зимою, а южные заперты Дарданеллами. Но так как вывоз одних русских товаров дает ежегодно морским судам иностранцев заработок до 70 млн руб. и важное значение морских оборотов не подлежит никакому сомнению, то необходимо направить правительственные меры к тому, чтобы мало-помалу, начиная с основных условий, могло слагаться русское мореходство и тесно с ним связанное русское кораблестроение. В §§ 4 и 6 излагаются те меры, при помощи коих, по моему мнению, это может быть достигнуто с некоторою уверенностью, хотя и с постепенностью и не без затрат государственного казначейства.

§ 2. Вызов к жизненному развитию кораблестроения и мореходства совершался в мире исключительно двумя способами:

обзаводства менее, чем у пароходов, и избегается крупный расход на каменный уголь. Состояние всего (каботажного и дальних плаваний) великобританского коммерческого флота выражается следующими данными:

Год	Парусных судов		Паровых судов		Общая вместимость, тысячи тонн	Число команды, тысячи человек
	число	вместимость, тысячи тонн	число	вместимость, тысячи тонн		
1885	17018	3457	6644	3973	7430	199
1887	15473	3250	6663	4085	7335	203
1889	14640	3041	7139	4718	7759	230

Из 62 тыс. кораблей, пришедших из-за границы в порты Великобритании, 39 тыс. было своих, вместимость которых равнялась 26 млн т, тогда как вместимость иностранных была менее 10 млн т. Хотя парусное мореходство и в Англии падает, но тем не менее в 1889 г. в торговые списки Англии вписано 277 новых парусных судов. Общая вместимость всех парусных судов еще и ныне в Англии превосходит 60% вместимости пароходов. В Голландии в 1889 г. считалось 500 парусных морских судов и 110 пароходов и водоизмещение первых 388, а вторых 311 тыс. куб. м (англ. тонна вместимости = 2.83 куб. м водоизмещения), следовательно вместимость парусников более, чем пароходов. В Голландии и Англии мореходство составляет народный промысел, и не подлежит сомнению, что капиталистическое паровое мореходство не в силах вытеснить парусного, имеющего свои преимущества. Россия, опираясь на одно капиталистическое паровое, искусственно вызываемое, мореходство, не может надеяться отнять грузы от чужеземных кораблей уже по тому одному, что капитал у нас дорог и для морской торговли иностранный капитал не имеет повода притти в Россию, если русское морское дело само по себе (т. е. помимо субсидий казны) не будет представлять особых несомненных и выгодных заработков. Только эти заработки могут создать русский коммерческий флот.

Во-первых, избытком морских берегов (Ганза, Голландия, Испания, Англия), соединенным с необходимостью народа искать в море выгодных заработков и, состязуясь в мореходстве с другими народами, развивать все необходимые другие меры (промышленности, торговли и политики), содействующие укреплению этого свободного промысла.

Во-вторых, дарованием морской торговле и кораблям собственной постройки особых, исключительных, в распоряжении нации находящихся, важных и потребных дел. Так, все народы предоставляют свою береговую (каботаж) и внутреннюю водяную торговлю только своим судам. Так, Англия предоставила с средины XVII до средины XIX ст. всю свою колониальную торговлю своим кораблям и, развив в это время добычу каменного угля и железа до громаднейших размеров, только тогда прекратила действие «навигационного акта», когда стало очевидным, что корни мореходного дела, т. е. железное, паровое судостроение и каменноугольное топливо, дают и помимо всяких иных приемов естественный перевес Великобритании над всеми другими странами Европы.

Первого условия нет в России, а второе может быть создано, хотя мы не имеем колоний в обычном смысле слова. Истинную причину успеха «навигационного акта» (до него Венеция, Голландия и Ганза преобладали на морях, после него — Англия) составляет то обстоятельство, что английские корабли дальнего плавания — в колонии — поставлены были в те привилегированные условия, в которых находятся в каждой стране ее каботажные суда, т. е. своим кораблям дано было такое дело, которое до тех пор делали корабли других народов. Соперничество в крупном деле устранилось, а потому стало необходимым и очень выгодным заводить свои английские корабли и усиливать мореходство, чрез что и родилась морская сила Великобритании. Другие народы, имея менее колоний и условий, подобных английским, не могли прибегнуть к подобному способу, а все другие (субсидии, премии, таможенные пошлины и проч.) способы оказались мало надежными даже для наций, обладающих большим береговым пространством, по той причине, что железное судостроение, каменный уголь и привычка к мореходству Англии дают ей несомненные преимущества. В России же, при ее современном состоянии, премии за судостроение и мореходство не могут иметь иного значения, кроме простого видоизменения субсидируемых государством мореходных предприятий, с тем существенным различием, что 1 700 000 руб., расходуемых ныне на субсидии судоходным

компаниям, обязывают их к выполнению рейсов, стране необходимых или полезных, а премии будут выдаваться всяким судам, даже тем, которые поведут вредное или бесполезное России торговое предприятие. Поэтому, ничего не имея противу разумных прямых субсидий, я не могу считать своевременным установление строительных и помильных премий в России, долженствующей в своем промышленном развитии поставить на первый план успехи каменноугольной и железной промышленностей и только в связи с ними развивать свое кораблестроение и свое мореходство. Меры, далее предлагаемые, имеют это свойство.

§ 3. Какую же, освобожденную от чужеземной конкуренции, специальную работу может дать Россия своему коммерческому морскому флоту с тем, чтобы создание его не нарушало главных усилий, применяемых страною для развития каменноугольного и железного ее производств как коренных основ промышленности?

По моему мнению, такая задача просто и прямо разрешается таможенными отчетами последних десятилетий, потому что ввоз иностранного каменного угля (и кокса) в Россию был следующий (миллионы тонн):

	1885 г.	1886 г.	1887 г.	1888 г.	1889 г.	1890 г.
Всего ввезено	112	113	96	106	126	107
В том числе морем:						
в балтийские порты	70	73	71	70	84	?
в черноморские порты	15	13	3	15	18	?
в Белое море	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	?

Вместо английского каменного угля следует взять донецкий. Подвоз его может быть произведен как в черноморские, так и в балтийские порты России, из азовских портов — морем. Предоставив это дело исключительно русским кораблям, на этой подвозке 80 млн пуд. каменного угля можно создать основу широкого развития русского коммерческого морского флота дальнего плавания, потому что 70 млн пуд. угля спрашивают балтийские берега России, а путь донецкому углю чрез Дарданеллы, Гибралтар, Ламанш и Каттегат до Петербурга и Ревеля должно считать превосходнейшею школою дальнего плавания, которое следует предоставить исключительно русским кораблям, приравняв этот «большой каботаж» обыкновенному каботажу. Такое простое приравнение, в сущности, будет иметь значение английского «навигационного акта», потому что даст русским кораблям исключительное, свое дело, устраненное от

иностранного соперничества, и между тем это дело будет «дальним плаванием». Каждый русский корабль, везущий русский каменный уголь чрез Гибралтар навстречу к Англии, будет поднимать русские фонды, потому что покажет еще малоизвестные миру источники нового, широкого, чисто промышленного развития России и даст уверенность в том, что у России, кроме хлеба, будет чем торговать.

§ 4. Для того чтобы вышеуказанное могло осуществиться, помимо всего прочего, следует прежде всего узаконить следующее:

Морская перевозка российских товаров между всякими русскими портами, считаемая каботажем, предоставляется исключительно судам, носящим российский флаг.

Примечание. Перевозка русских товаров из русских портов отдельных морей и океанов в русские порты других морей и океанов причисляется к каботажной.

Суда иностранной постройки, приобретенные русскими подданными и носящие русский флаг, в отношении каботажного плавания пользуются теми же правами, как и суда, построенные в России из русских материалов, но этим последним должно предоставить сверх того права, исчисленные в § 6.

Не один каменный уголь, а множество других товаров, недостающих в балтийских портах России, а изобильных по другим морским берегам России, или обратно, могут, при должном содействии таможенного тарифа, служить предметом русской торговли для дальнего или «большого» каботажа. В 1876 г. ввезено в Россию 17 млн пуд. соли, а в 1886 г. только $1^1/_2$ млн пуд. по той причине, что в этот промежуток времени совершилось: сложение акцизного обложения соли, наложение на иностранную соль таможенного оклада и усиление внутренней добычи соли в России. Берега Балтийского моря также лишены своей соли, как и своего каменного угля, а берега Азовского моря богаты тем и другим из этих товаров. Сложившиеся условия, а особенно таможенный оклад на соль (20 коп. зол. с пуда) привели к тому, что в русские порты Балтийского моря ввозится не иностранная, а русская же соль, именно с берегов Черного и Азовского морей. В 1889 г. этим путем пришло 4 456 479 пуд. соли, оцененных на $1^1/_3$ млн руб. Всех по внешним морям русских товаров (из Черного в Балтийское море и обратно) перевезено в 1889 г. на 6 млн руб. (вес не известен). Большую часть этой перевозки произвели иностранные корабли. Предоставив эту перевозку русским

кораблям, можно уже доставить им некоторое количество привилегированных грузов, и они пойдут морем, а не сухим путем, по железным дорогам, так как морской путь (фрахт спустился до 8 коп. кред. с пуда из Черного моря в Балтийское) в несколько раз дешевле сухопутного. Только должно дать срок для обзаводства необходимыми своими судами или вышеуказанное узаконение установить с определенного заранее срока, например с 1893 г., впредь, навсегда.

Число грузов, могущих на основании таможенных окладов проходить из одних русских морей в другие, может быть, помимо каменного угля, значительно увеличено, если иметь в виду развитие русского мореходного дела. Так, например, таможенное обложение теса, досок, бревен и вообще всяких лесных материалов может дать грузы для перевозки из Белого и Балтийского морей в Черное, потому что на берегах его получаются из Австрии и Румынии потребные лесные материалы. С проведением нефтепровода и устройством черноморских нефтяных заводов нефтяные грузы пойдут из Черного моря в Балтийское морским путем, как более дешевым, чем путь по Волге и железным дорогам, к ней примыкающим. Но все же только каменный уголь может дать многие десятки миллионов пудов грузов для подвоза от берегов Азовского моря к берегам Балтийского. Главная задача сводится к нему, а это и составляет весьма важную выгоду, потому именно, что соединяет развитие русского мореходства с развитием русской добычи каменного угля.

Предшествующие меры не повлекут за собою прямых затрат страны и казначейства, хотя и могут принести выгоду учредителям «большого» каботажа. Соединение же развития добычи угля с развитием мореходства не может обойтись без особых расходов казначейства и без некоторых пожертвований страны, но они будут лишь временными, потому что увеличение добычи русского угля удешевит его, умножит его внутренний сбыт и, что всего важнее, откроет ему внешний сбыт в страны, пользующиеся ныне английским углем,[1]

[1] Франция приобретает из-за границы каменных углей и кокса:

1886 г.	1887 г.	1888 г.	1889 г.
на 125	126	113	212 млн франков

В том числе получаются угли из Англии, Бельгии и Германии примерно поровну, судя по официальным данным.

Италия получила, почти исключительно из Англии, каменного угля в указанные годы:

1886 г.	1887 г.	1888 г.	1889 г.
181	222	240	248 млн пуд.

В 1889 г. за этот уголь уплачено 40 млн лир, или по 16 коп кред. за пуд

обеспечит самое мореходство, нуждающееся в массе угля, и укрепит всю русскую промышленность, ныне страдающую от пользования чужеземным углем; оно заставит устраивать заводы там, где следует это делать по соображению других русских условий, а не там, где иностранный уголь обходится дешевле.

§ 5. Чтобы доказать возможность снабжения взамен английского угля берегов Балтийского моря донецким каменным углем, я приведу расчет его *возможной* в недалеком будущем стоимости, сделав лишь две посылки, которые легко доказываются данными действительности, известной как лично мне, так и многим лицам, знающим местные донецкие условия, а именно: 1) при рациональном ведении хозяйства и при значительных массах заготовки на местах добычи донецкие угли обходятся (включая расход на капитал и барыши предпринимателей) не дороже 4 коп. кред. за пуд и 2) юг Донецкой области, а особенно те ее части, которые лежат южнее ветви Донецкой дороги, идущей от Константиновки к Звереву, содержат лучшие полуантрацитовые и коксовые угли, превосходящие своею нагревательной способностью ньюкастельский уголь, и в среднем своем достоинстве приближаются к кардифу, ценимому на $1^1/_2$, 2 и даже 3 коп. кред. дороже ньюкастельского угля.

Спрашивается, что *может* стоить такой уголь в Петербурге, если все необходимое для его морской [1] доставки будет устроено? Два расхода предстоит понести углю: плату по доставке до берега моря и плату за доставку по морю.

От южных окраин донецкой каменноугольной области до берегов Азовского моря по прямому пути около 100 верст, но средний провоз по железнодорожным путям, при количествах, измеряемых сотнями миллионов пудов, должно принять не менее 150 верст. Ныне две дороги (Азовская и Константиновская, к Таганрогу и Мариуполю) проходят в этом направлении. Их недостаточно. Необходимы особые подъездные (к морю), специально каменноугольные железные дороги, но они могут быть построены по типу облегчен-

[1] Провоз по железным дорогам ныне, с 1890 г., донецкого каменного угля до Петербурга стоит 14 коп. с пуда, а с накладными расходами 15 коп., т. е. при цене на месте в 4 коп. он обойдется в 19 коп. за пуд. Не должно забывать, что 70 млн пуд. донецкого угля существующие железные дороги не могут доставить в Петербург и что речные пути здесь также не существуют или не устроены. Весьма, однако, немаловажно заметить, что возможность сухопутной доставки все же существует, и на время войны или какой-либо другой задержки в морской перевозке все же существует возможность на Балтийском море иметь донецкий уголь, подвезенный сухопутно.

ных путей и, не входя в детальные расчеты, несомненно, что такие пути могут возить, погашая затраченный капитал и текущие расходы, по $^1/_{100}$ коп. с пудо-версты, т. е. провоз от копей до моря будет (давая свои барыши предпринимателям) стоить не более $1^1/_2$ коп. кред. с пуда.

Что же касается до морской доставки, то она должна стоить, наверное, менее 8 коп. с пуда, если ныне можно было по этой цене возить соль из Черного моря в Балтийское. А так как англичане возят тонну своего угля в Одессу по 5 шиллингов, т. е. по (при курсе 150 коп. кред. за 1 руб. зол.) 4 коп. кред. с пуда, то можно принять, что при должной организации дела в больших размерах, до сотен миллионов пудов в год, перевозка на своих паровых судах (уголь они получат очень дешево, что самое важное) может обойтись никсим образом не дороже $6^1/_2$ коп. кред., считая в том числе и все расходы капиталистов-предпринимателей.

Следовательно, при полной организации дела цена донецкого угля в Кронштадте может быть не выше следующей (коп. кред. с пуда):

Цена угля на месте добычи	4
Доставка от копей до берегов Азовского моря . . .	$1^1/_2$
Из Азовского моря в Кронштадт, морем	$6^1/_2$
Барыш предпринимателей и складчиков	1
Цена пуда Донецкого угля в Кронштадте	13 коп.

Это представляет при современном курсе (150 коп. кред. за 1 руб. зол.) за тонну 17 шиллингов, а за такую цену ныне можно иметь, без таможенной пошлины, только ньюкастельский уголь, южнодонецкий же по теплопроизводительности стоит дороже. Таможенная пошлина дает перевес русскому углю в русских портах Балтийского моря. А по всему пути до Кронштадта донецкий каменный уголь будет стоить дешевле, особенно в Константинополе, в Италии и Марселе, где он и найдет свой сбыт предпочтительно (по цене и достоинству) пред английским.

Вышеприведенный расчет показывает, сверх возможности проникновения донецкого угля до Кронштадта: 1) связь в обсуждаемом случае развития русского каменноугольного дела с развитием русского мореходства как основных и важных промыслов, 2) возможность дать русскому мореходству свое большое дело для дальних плаваний и 3) возможность связать оба предшествующие дела с развитием добычи русского железа и местного кораблестроения. При этом должно полагать, что такие важные для государственной экономии дела не могут совершиться сами собою, на

счет интереса капиталистов, потому что: а) капитал требуется громадный, особенно на постройку достаточного числа своих кораблей,[1] б) сложность предстоящих задач весьма велика и в) истинные значительные выгоды, обещаемые вышеприведенною совокупностью дел (добычи угля, кораблестроения, мореходства и торговли углем), могут осуществляться только по истечении довольно значительного периода времени, сопряженного с массою усилий и необходимостью расширять все составные части предприятия. На основании этого и на основании того, что широкое развитие добычи донецкого угля и доставки его в северные порты России, установление русского кораблестроения и развитие русского мореходства — относятся к великим государственным интересам, я полагаю, что правительство должно притти на помощь вышеуказанной совокупности дел, более всего касающихся развития русского мореходства. Но я далек от мысли о том, чтобы правительственное содействие выразилось прямыми пожертвованиями или гарантиею выгодности предприятий, на основании чего в следующем параграфе излагаю те меры, которые, по моему мнению, будут достаточны для осуществления вышеуказанной совокупности предприятий.

§ 6. Для обеспечения успеха предприятий доставки морским путем донецкого каменного угля в порты Балтийского моря и для установления кораблестроения из русских материалов должно, по моему мнению, узаконить:

1) Существующие ныне на каменный уголь таможенные оклады не будут уменьшены до 1915 г.

2) Таможенные оклады на суда, *приведенные в согласование с существующими пошлинами на железо* и его изделия,[2] не будут уменьшены до 1910 г.

---

[1] Один большой пароход, стоящий не менее 150 тыс. руб., в состоянии перевести до портов Балтийского моря в год не более $^1/_2$ млн пуд. угля, следовательно, на 70 млн пуд. потребуется 140 пароходов и около 20 млн руб. Прочие расходы (устройство копей, подъездных железных дорог, порта, добычи железа и верфей) потребуют гораздо менее, а именно, *не более 6—7 млн руб.* Все предприятие повлечет за собою расход около 30 млн руб., но оно будет расти последовательно из барышей первого времени, для которого достаточен капитал в 10 млн руб. Он распределится между четырьмя главными видами предприятий: копи, железная дорога, кораблестроение и мореходство. Соединение этих дел в одно целое или разделение их в разные руки составляет предмет особых соображений. По общему современному строю русских дел я считаю, что соединение в одних руках обещает более шансов успеха для правильного начала крупного предприятия — мировой торговли донецким углем.

[2] Существующие оклады на суда много ниже норм обложения железа и изделий из оного, как видно из того, что пошлина составляет

3) На каждый пуд донецкого каменного угля (а также кокса и брикет), вывезенного чрез Дарданеллы на кораблях, носящих русский флаг и построенных в России из русских материалов, выдается отправителям в течение первых 10 лет по 2 коп. кред., а в течение следующих лет, до 1915 г., по 1 коп. кред.[1]

4) На каждый пуд донецкого угля (кокса и брикет), привезенный в порты Балтийского и Белого морей на русских кораблях, построенных в России из русских материалов, выдается владельцу перевозящего корабля в течение первых 10 лет по 2 коп. с пуда, а в следующие года, до 1915 г., по 1 коп. с пуда.

5) Донецкие каменноугольные копи, отправляющие за Дарданеллы свой уголь в количестве не менее 5 млн пуд. в год, подъездные пути, везущие такой уголь от копей к берегам Азовского моря, кораблестроительные верфи и корабли, занятые вышеуказанными видами перевозки, освобождаются до 1915 г. от всяких торговых, промысловых и портовых сборов.

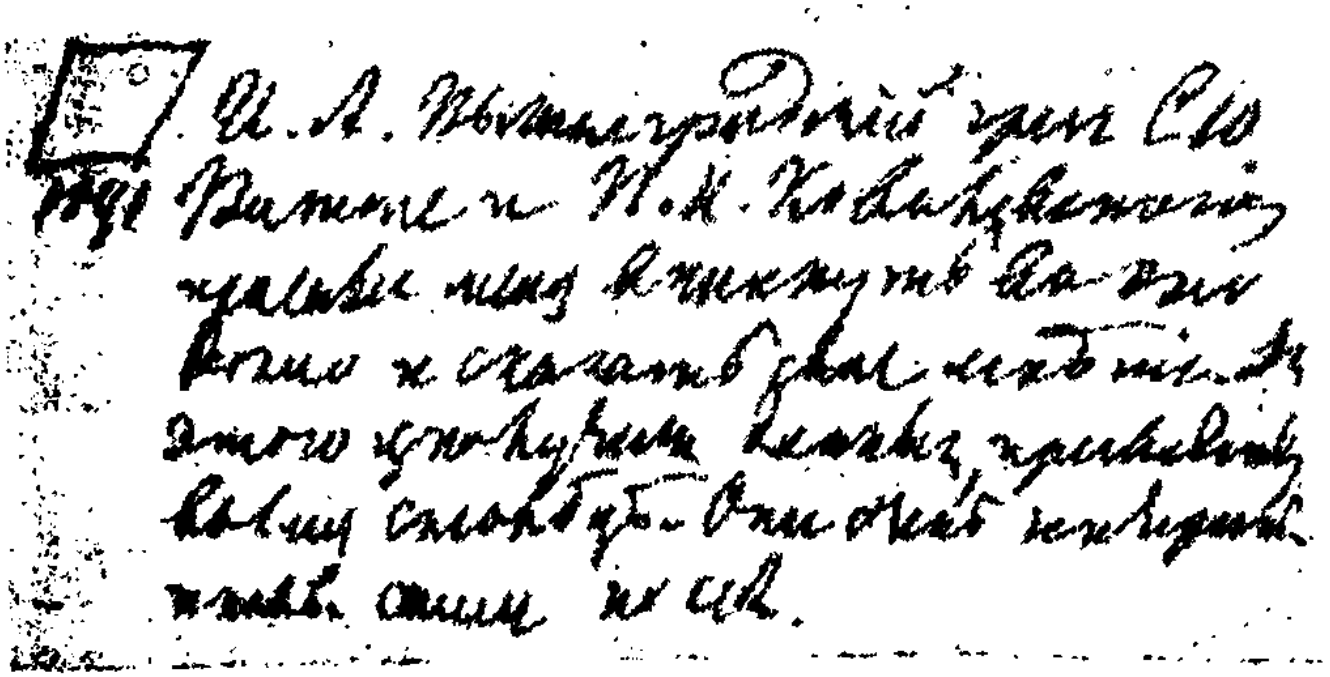
6) Под каждый надлежащим образом застрахованный русский корабль, построенный в России из русских материалов, может быть, в первые 10 лет после его спуска на воду, выдана ссуда в размере $^3/_4$ стоимости из 5% годового интереса.

Полагая, что указанные меры будут достаточны для достижения трех важных целей: широкой разработки донецких углей, установления русского кораблестроения и развития русского мореходства, и что они будут сопряжены с меньшими прямыми расходами казны, чем выдача строительных и мореходных премий, осмеливаюсь представить свое предложение на усмотрение Комиссии, назначенной для обсуждения вопроса о развитии русского кораблестроения и мореходства.

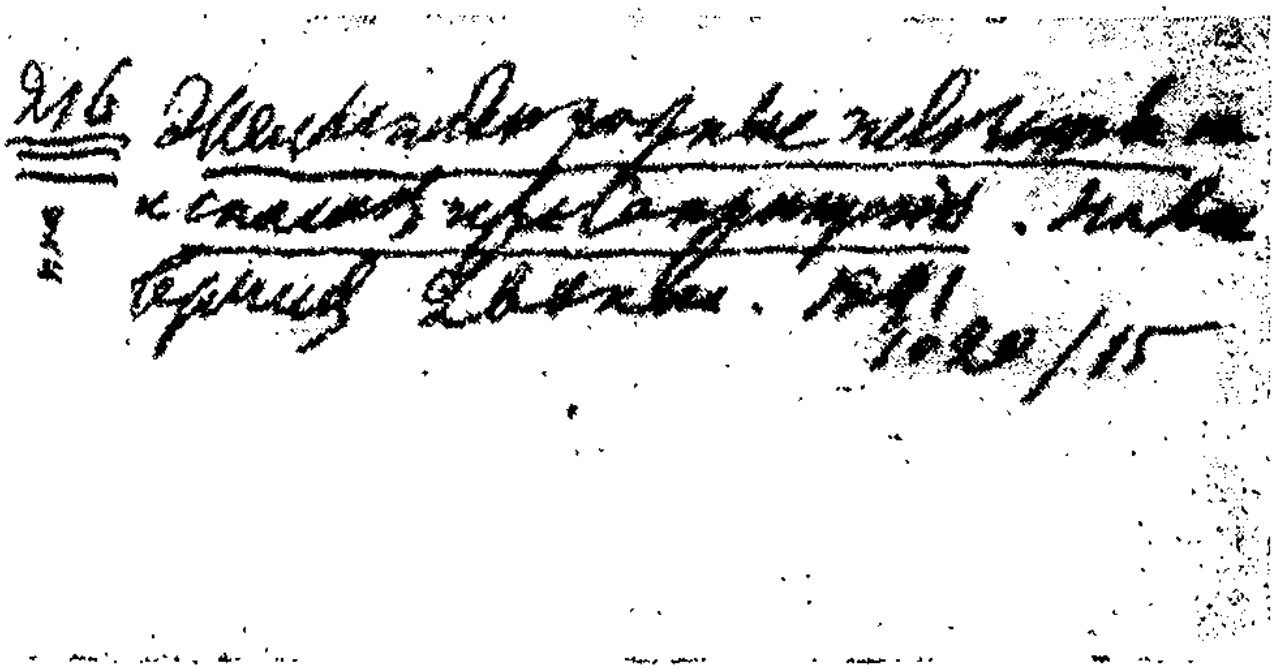
5 октября 1891 г. *Д. Менделеев.*

для судов иностранной постройки не более 20% стоимости. Требуется оклад довести до 35 или 40% стоимости.

[1] Нельзя думать, чтобы в первые 10 лет количество вывоза превзошло 75 млн пуд. в год; по 2 коп. с пуда это составит $1^1/_2$ млн руб. кред. в год. Субсидируемые ныне мореходные общества получают в год $1^3/_4$ млн руб. Предложение платить помильную плату (с 1000 миль по 60 коп. с тонны) при существовании вывоза 80 млн пуд. на среднее расстояние около 5 тыс. миль повело бы к уплате около 4 млн руб. в год. Если к 1915 г. число кораблей, вывозящих уголь, дойдет до того, что они свезут 200 млн пуд. в год, то премия составит 2 млн руб. в год. А о вывозе еще больших масс пока нельзя говорить.



И. А. Вышнеградский чрез С. Ю. Витте
1891 и В. И. Ковалевского просил меня вникнуть в это дело и сказать свое мнение. Для этого я получил данные, приведенные в 1-м столбце. Они очень интересны и новы сами по себе.



216 Железнодорожные недочеты и способ их сокращения. Новое время, 26 окт[ября] 1891

1020/15

Новое время, 26 октября 1891 г.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ НЕДОЧЕТЫ И СПОСОБЫ ИХ СОКРАЩЕНИЯ

Железные дороги как одни из средств, возбуждающих развитие промышленной деятельности, подобно таможенным мероприятиям, требуют в такой стране, как Россия, прямого возбуждения свыше, не только потому, что представляют дело сложное и общегосударственное, но и потому, что не могут обходиться без долгосрочных займов или помещений крупных капиталов, которые создаются только уже развитою промышленностью, а ее еще должно возбуждать у нас к жизни. Все знают, в общих чертах, как создалась наша сеть железных дорог, и что она привела к непосильным, крупным и постоянно возрастающим приплатам государственного казначейства. Однако за последние годы заметно некоторое улучшение. Правда, что новых дорог строится немного ([таблица], столб. 1), но движение на них (столб. 2) возрастает все же немного быстрее, чем число верст длины,[1] возрастает и приход (валовой доход, столб. 3) быстрее эксплуатационных расходов (столб. 4), так что доход (столб. 5 = разности [столбцов] 3 — 4), из которого должно гасить капиталы и давать выгоды предпринимателям, сильно и довольно равномерно поднимается. Тем не менее, ежегодные государственные приплаты по гарантии доходов привлеченных капиталов и поныне велики, хотя все же уменьшаются, как видно из данных последнего столбца. В прилагаемой таблице [см. стр. 66], составленной по данным Государственного контроля и Министерств путей сообщения и финансов, сведены крупные числа, показывающие положе-

[1] Из данных столб. 2, деля их на числа столб. 1 и на число дней в году, можно видеть, например, что в 1881 г. чрез каждую точку путей проходило в день 12 поездов (по 6 в каждую сторону) средним числом и в 1888 г. $12^1/_3$, несмотря на то, что часть вновь построенных путей, например Полесские дороги, имеют ничтожное движение.

ние железнодорожных дел России за последние 10 лет. При этом не сделано отличия между казенными и так называемыми частными дорогами, но Закаспийская (1343 версты длиною) дорога, эксплуатируемая Военным министерством, и финляндские (1711 верст) дороги не включены в счет.

Год	Длина всех железных дорог к концу года, тысячи верст	Пробег, миллионы поездо-верст	Эксплуатация, миллионы рублей			Правительство приплатило по займам и гарантиям частных и казенных железных дорог, миллионы рублей
			приход	расход	доход [1]	
	1	2	3	4	5	6
1880	21 1/4	93	193	152	41	53
1881	21 1/4	93	200	144	56	60
1882	21 1/2	97	214	142	72	49
1883	22 1/4	102	231	146	85	56
1884	23	102	229	142	87*	43
1885	24	103	233	139	94*	40
1886	24 1/2	101	224	140	84	41
1887	25 1/4	110	251	141	110	45
1888	26 1/4	120	281	158	123	35
1889	26 1/2	122	281	167	114	24

Если взглянуть на железные дороги как на самостоятельные предприятия, которые устраиваются для выгод, то наши дороги, очевидно, не выгодны. Они стоили примерно (считая золотой рубль по 1 1/2 руб. кред. и складывая сумму акций, облигаций и правительственных займов) около 3000 млн руб. кред., а потому, кладя только по 5% на погашение и интерес капитала, должно было бы иметь — без всяких кому-либо выгод, конечно — кроме заимодавцев, 150 млн дохода, а его только около 120 млн руб.

В действительности дело гораздо сложнее, потому что вся сеть разбита на 54 отдельных предприятия, ведущих свои счеты, и одни из дорог оказываются очень выгодными, дающими прямой доход, другие же очень невыгодными, не

[1] Разность между приходом и расходом эксплуатации называют в наших отчетах «чистым доходом», но термин этот подает повод к недоразумению, потому что такое название прилично применять было бы только тогда, когда были бы вычтены и уплаты по обязательствам, например проценты и погашение по займам и облигациям.

* У Д. И. Менделеева ошибочно указаны цифры: 86 и 93. [*Прим. ред.*].

только не окупающими капитала, но даже иногда не окупающими и неизбежных расходов эксплуатации (например Самаро-Уфимская).

Соединить первые со вторыми, сливая их друг с другом в одно предприятие, — составляет задачу, могущую значительно поправить наше железнодорожное дело не со стороны одной видимости, а по существу, потому что железнодорожное хозяйство, как торговое или промышленное, требует своего уменья, своих приемов, которые у бездоходных дорог не имеют и шансов к должному развитию. Выходит же ныне так, что выгодные дороги получают себе барыши, а невыгодные целиком ложатся на шею общих народных окладов и долгов казначейства. Так, в 1889 г. почти 13 млн руб. из доходов дорог пошло в дивиденд пайщикам выгодных дорог, которые, сверх того, отчислили в запас и выдали наград служащим и проч. около 4 млн руб., так что из 114 млн руб. общего дохода только около 97 млн пошло капиталу, а ему по условиям займов обязательно следовало уплатить около 100 млн руб. платежей по акциям и облигациям и слишком 30 млн руб. курсовых надбавок (по заграничным займам), всего около 130 млн руб., а за вычетом 97 млн руб., взятых из доходов, это и составляет те 33* млн руб., которые в 1889 г. принуждено было приплатить казначейство по счетам оборотов железных дорог. А так как эти приплаты казначейства, с одной стороны, близки к курсовым приплатам, а с другой стороны, они ложатся так или иначе на весь народ, пользующийся выгодами от передвижения по железным дорогам, то дело поправки всего железнодорожного предприятия России сводится прежде всего на исправление курса и на увеличение числа комбинаций доходных дорог с бездоходными или малодоходными.

Первое зависит от такого множества влияний, которые здесь невозможно разбирать (быть может, я отдельно перейду и к этому предмету), теперь же остановлюсь лишь на втором приеме поправки железнодорожных дел России. Но предварительно должно устранить одну из первых мыслей, рождающихся при знакомстве с русским железнодорожным делом. Кажется многим, что оно улучшится, когда все дороги, доходные, бездоходные и убыточные, попадут в одни казенные руки, потому что тогда доходы первых покроют часть убытков других дорог, а потому многие стоят за постепенный переход всех железных дорог в казну. Но

* У Д. И. Менделеева ошибочно указана цифра 24. [*Прим. ред.*].

если бы последовали совету, то дело в сущности было бы совершенно иным, потому что правительству доходные дороги могут, на основании обычных условий концессий, достаться только по дорогой цене, так как выкупная сумма определяется, в большей части концессий, по средней доходности лучших из последних лет. Поэтому в казну попадают только невыгодные и задолженные дороги, а это лишь едва-едва сокращает приплаты казны, и то только потому, что совокупность казенных дорог управляется из одного центра, а чрез это получается некоторая экономия расходов. Дальше я не считаю удобным входить в разбор сложного дела объединения в казне управления всею сетью железных дорог, тем более, что главную задачу правительства должно составлять другое, более важное дело — дальнейшее расширение сети русских железных дорог. Вообще можно считать, что некоторое улучшение железнодорожных наших дел в прошлое десятилетие последовало и в будущем еще возрастет от следующих шести главных причин: 1) от постепенного ознакомления народа с выгодами, доставляемыми железными дорогами; 2) от постепенного улучшения отношений между железнодорожными властями и лицами, пользующимися услугами этих путей сообщения, чему много содействовало введение и развитие власти инспекций Министерства путей сообщения; 3) от участия общего Государственного контроля в проверке разных финансовых операций, касающихся железных дорог; 4) от устройства при Министерстве финансов специального железнодорожного департамента, ведающего финансовыми операциями по железнодорожным делам и тарифами, до них относящимися; 5) от расширения русской сети железных дорог не только в сторону заграничного сбыта, но и для усиления внутренних промышленных оборотов России, и 6) от объединения многих железнодорожных предприятий, чему пример подали Главное общество российских железных дорог и Общество юго-западных дорог.

Две последние причины влияют медленнее четырех первых, но действуют верно и несомненно. Каждая новая ветвь дороги, каждая тысяча верст их длины увеличивает весь железнодорожный доход, потому что дает новые товары, и я считаю это до такой степени очевидным, что говорю особо об этом лишь для того, чтобы высказать следующую общую мысль: чем более будет расширяться наша железнодорожная сеть, особенно внутри страны, тем более должно улучшаться общее положение русских железнодорожных

дел, не говоря уже о том, что при этом достигнется наиболее равномерное распределение выгод, происходящих от близости железных путей и, конечно, принимая во внимание прежний опыт, т. е. обдумывая концессионные условия новых дорог так, чтобы на податные или казначейские средства падала при этом наименьшая возможная тяжесть.

Не трудно также уловить и причину выгодности, проистекающей от объединения нескольких железнодорожных предприятий в одно целое. Уже из того, что в 1889 г., когда общий расход эксплуатации равнялся 167 млн руб., а расход центральных (без всех местных) железнодорожных управлений составил $15^1/_2$ млн руб., ясно, что объединение дорог может дать сокращение расходов. Но оно даст еще большее сокращение расходов и прибыль доходов тогда, когда объединяемые дороги друг с другом соединены и могут направлять многие грузы по своим рельсам, потому что тогда являются те длинные пробеги грузов, которые наиболее возвышают доходность дорог. Говорить при этом об отнятии грузов от других дорог нельзя уже потому, что отнять груз, в строгом смысле слова, не позволит полиция, а в переносном смысле еще менее возможно, при установлении, как ныне, провозных плат от центрального железнодорожного управления, которое рассчитывает таксы так, чтобы получилась наивозможно бо́льшая доходность, т. е. столь низко, чтобы росло движение, а с ним и доход, и в то же время настолько высоко и равномерно справедливо, чтобы доход при возрастании движения не умалялся, а возрастал. При таком, ныне существующем порядке вещей, об «отнятии» грузов можно говорить только ради красного или «жалкого» словца. Притом, если вместе с объединением управления дорог данного края России достигается расширение всей сети, то это расширение должно само собою давать новые грузы, а они умножат заработки не только объединенных дорог, но и всех остальных.

С этой точки зрения нельзя не радоваться тому, что два из наиболее выгодных железнодорожных предприятий центра России, ввиду близости сроков выкупа, пошли в дело расширения сети дорог и объединения отдельных дорог в целые их группы. Не стану останавливаться на разрешенном уже продолжении Московско-Рязанской дороги[1] до Казани,

---

[1] Дорога открыта [в] 1862 г. (1870), срок выкупа 1895 г., срок концессии 1945 г.

которую давно следовало включить в число городов, соединенных с центром России железными рельсами, и остановлюсь на предложении Рязанско-Козловской дороги,[1] которое еще обсуждается и подвергается двоетолку, который здесь не должен был бы иметь места, потому что предлагаемое представляет множество очевидных выгод как для самой дороги, так и для страны, более же всего для уменьшения железнодорожных приплат казначейства. Акционерный капитал Рязанско-Козловской линии 4.89 млн руб. зол., которому гарантирован доход в 250 тыс. руб. зол. Само Общество реализовало около 20 млн руб. зол. капитала, требующего 660 тыс. руб. зол. интереса и погашения. Вся гарантия 910 тыс. руб. зол. Но не только эта гарантия не требуется Обществом, не только оно не имеет никаких долгов у правительства, но и получает в год от 2 до 3 млн руб. кред. доходов, из которых оплачивает проценты и погашение капитала и дает пайщикам крупный дивиденд. Длина дороги всего 198 верст, а вот извернулись умело и ловко, а потому на маленький начальный акционерный капитал имеют крупный доход, в год около $1^1/_2$ млн руб. кред. Если бы все другие дороги так действовали, можно бы сильно улучшать все наше железнодорожное дело. Конечно, положение дороги очень выгодное, и правительство дало своею гарантиею возможность достать сравнительно дешево и легко необходимый капитал, но в этих же условиях было и много других железных дорог 60-х годов, только те задолжали и запутывались, а эта, ведя умело свое дело, благоденствовала.

Вот такая-то, одна из выгоднейших дорог теперь, 1) ввиду близости срока возможности выкупа, 2) просто ввиду расширения привычной и хорошо известной деятельности и 3) ввиду оказанного на нее правительственного воздействия, состоящего в пользовании правом правительства (по концессии) влиять на размеры провозных плат, ныне предлагает:

1) Эксплуатировать за свой счет казенную Козлово-Саратовскую дорогу (образованную из Козлово-Тамбовской, 68 верст, и Тамбово-Саратовской, 374 версты). Линия в целом очень невыгодная. Так, Тамбово-Саратовская часть ее (давно казенная) обязана платить на акции и облигации около $2^1/_2$ млн руб. в год и курсовых разностей — около 800 тыс. руб. в год, а ее доход (=приход — расход) не превосходил в 1889 г. 724 тыс. руб. Козлово-Тамбовская ветвь выгоднее, но в целом все же вся линия Козлово-Саратовская требует

[1] Открыта [в] 1866 г., срок выкупа 1895 г., срок концессии 1947 г.

в год приплат более 2 млн руб. и сама по себе не обещает улучшения. Рязанско-козловское предложение состоит в том, что, эксплуатируя невыгодную ветвь, Общество обязывается вносить в казну возвышающиеся уплаты, от 1 млн 100 тыс. руб. в первый год, до 3 млн руб. чрез 10 лет.

2) Построить на дополнительный облигационный капитал новые узкоколейные линии: от Покровской слободы (против Саратова, на Волге) до гор. Уральска и Богоявленско-Сосновскую, обе вместе длиною около 500 верст.

3) Построить тем же способом (за свой счет) две широколинейные линии: от Камышина (на Волге, между Царицыном и Саратовом) до одной из станций Тамбово-Саратовской линии и от Лебедяни к Ельцу, длиною обе вместе опять около 500 верст.

4) Соорудить на свой же счет элеваторы на станциях своих дорог, пристани в Саратове, Камышине и Покровской слободе.

5) Установить по реке Уралу пароходство.

Принимая на себя такие обязательства, Общество, переименовываемое в Рязанско-Уральское, требует только одного: чтобы за всю совокупность его предприятий, считая в том числе и Козлово-Рязанскую линию, дающую $1^1/_2$ млн руб. дивиденда, был гарантирован общий чистый доход в 1 млн руб. в год.

Это, очевидно, гарантия лишь номинальная, но она необходима для того, чтобы можно было с легкостью отыскать заимодавцев для тех капиталов, которые потребуются на 1000 верст новых линий и на все иные крупные расходы. Притом, доходы свои Общество обязывается делить так: сперва из них отчислять 1 100 000 руб. за Козлово-Саратовскую линию, потом в дивиденд по акциям 1 млн руб., потом дополнительный взнос по Козлово-Саратовской линии от 250 тыс. руб. до 1 900 000 руб. (смотря * по годам до 10 лет, а затем — по 1 900 000 руб.) в казну, потом в дополнительный дивиденд по акциям 500 тыс. руб., а из остатка доходов, если они будут, 25% в казну, 50% в уплату долгов казне, если они образуются по недочетам прежних лет, и 25% в вознаграждение служащим. Когда же долгов не будет или они погасятся, тогда 50% распределяются так: 25% в дивиденд и 25% в резервный капитал.

Если доход данного года будет недостаточен для отчисления 1 млн руб. в дивиденд по акциям, то недостающее

---

* Взнос возрастает по годам до 10-го года. [*Прим. ред.*].

выдается в виде ссуды от правительства с начетом 5% интереса (а известно, что ныне займы делаются по 3—4%), и долг этот выплачивается из барышей следующих лет или, при недостатке их, зачитывается при предстоящем выкупе. Право выкупа отдаляется до 1905 [г.].

Вот сущность условий, предлагаемых акционерами Рязанско-Козловской железной дороги. Они рискуют получить вместо полутора миллиона рублей дивиденда только 1 млн руб., но надеются иметь и больше полутора миллиона рублей дивиденда, потому что объединяют, вместо ныне эксплуатируемых 200 верст, целую сеть в 1600 верст, притом все эти дороги группируются около основной линии Рязань—Козлов, а такая сеть при умелом ведении дела может приносить больший доход, чем 200 верст, как бы они хорошо ни были расположены. Саратовская, Уральская и Камышинская линии будут питать друг друга, и нет ни малейшего повода думать, что Камышинская линия, идя от Волги, будет отнимать груз от Саратовской линии, как нет основания предполагать, что линия от Камышина отнимет грузы Царицынской линии, потому что Саратовская линия, ныне существующая, хотя короче Царицынской, не отнимает грузов от этой последней. Полезна же Камышинская линия потому, что она пройдет чрез плодородные и скотоводные места и упрется в Волгу около прибрежных соляных складов.

Таким образом, у Общества есть свой расчет рисковать, делая свое предложение.

У казны есть также свой расчет принять названную комбинацию, потому что гарантия 1 млн руб. дохода Обществу, умевшему на 200 верстах получить по полтора миллиона рублей дивиденда, очевидно, только номинальна, да если бы и потребовала приплат, то они дадут 5% на капитал, занимаемый по 3—4%, и только уменьшат уплаты при выкупе. Не надо забывать, что если новое общество потребует приплат, то при выкупе вся сеть, им образованная и объединенная, достанется казне дешево. Ныне же, когда придется капитализировать крупные дивиденды, пришлось бы платить чересчур высоко, так что и выкупать не стоит. Притом, и это важнее всего, одна казенная убыточная линия, а именно Козлово-Саратовская, по предлагаемому условию, сразу превращается в малоубыточную, а при получении 3 млн руб. аренды в год становится даже очень доходною, и если б так раздать все невыгодные линии, — много бы миллионов рублей народных денег сохранилось. Может показаться

сначала, что это все кажущиеся выгоды, что выиграет казна и проиграет кто-то другой, потому что многие не видят того, что полезности и выгодности могут твориться, что они этим глубоко отличаются от вещества и сил, которые не творятся и не пропадают и только перемещаются. Но выгоды и полезности не таковы, они и творятся и пропадают. Безвыгодно лежание камня на месте, нефти в песке или смолы в дереве, но когда они собраны и введены в торговлю, они становятся и полезными и выгодными. Часть земли во много тысяч квадратных верст, опирающейся на Волгу в ее течении около Камышина, теперь — камень: нет у него путей вывоза или пути гужевые и дорогие, — проведут дорогу, и будут выгода и польза.

Но обсуждать железнодорожное дело необходимо не только со стороны его отношений к выгодам предпринимателей и казны, а более и прежде всего со стороны пользы и выгоды всей страны, всего в ней производимого труда и содержащихся запасов. А с этой точки вышеуказанное предложение открывает выгоду основную: сеть дорог русских сразу, без всяких особых пожертвований страны, расширяется на 1000 верст. На мой взгляд здесь выгода и польза тем очевиднее, что дело идет о восточном крае России, который, как юг России, наиболее обещает в будущем и настоящем. Поэтому сущность сделанных предложений кажется мне не только в частности очень выгодною и удобною, но и указывающею тот путь, идя по которому можно в одно и то же время достигнуть четырех целей: 1) расширения сети русских железных дорог, для увеличения промышленного роста страны; 2) уменьшения приплат казначейства на это дело; 3) распределения части барышей выгодных дорог для погашения убытков от других ветвей, к которым всегда относятся и новые ветви в первое время деятельности, и 4) передачи железнодорожных дел России из случайных и часто неумелых рук в руки опытных дельцов. А если такие дельцы имеют барыши, то они им следуют, как это ни кажется зазорным неумелым и неопытным.

В рассмотренном примере очевидно, что выход в железнодорожных делах России найти можно такой, при котором соблюдутся как народные интересы, так и личные. В этом ведь и вся мудрость. Но этого выхода одного мало. Нужен и еще более настоятелен и другой, более широкий и, если можно так выразиться, более торжественный, ибо дороги суть только средства или способы двинуть промышленное преуспеяние страны. А оно ныне, для меня бесспорно, —

в сочетании земледельческой промышленности с горною, заводскою, фабричною и мореходно-торговою. Только сюжет этот обширнее взятого для этой статьи и развивается много подробнее, хотя, конечно, не исчерпывается в оконченной (но еще не до конца вышедшей в свет) мною на-днях книге «Толковый тариф». Писание этой книги и продолжительное изучение и размышления над вопросами таможенного тарифа и служат причиною того, что мне пришлось, обсуждая промышленность России, коснуться железнодорожных ее вопросов, тесно связанных с развитием производительности России.

14 октября 1891 г. *Д. Менделеев.*

Новости и Биржевая газета. 5 февраля 1892 г.

ПО ПОВОДУ ЛЕКЦИИ 29 ЯНВАРЯ 1892 г.

(Письмо в редакцию)

М. г. Прочтенная мною лекция озаглавлена «Действительное и возможное отношение русской промышленности к мировому производству». Как показывает это заглавие и самое содержание лекции, дело идет о статистике, о мере, о численных отношениях. Рассуждения, привычки, история — проверяются числами. Они дают руководство мысли. В эпоху неурожая временного и длящейся неясности русского экономического положения мне хотелось публично выставить такие численные данные, которые характеризуют отношение наших потребностей и нашей производительности к мировым. Числа я долго собирал и изложил их свод в своей книге «Толковый тариф», которую писал по поводу нового (1891) таможенного тарифа России. Но в этой книге, толкующей о таможенном тарифе, следуя за статьями официального тарифа», и разбирающей таможенные ставки, общая картина русской промышленной деятельности не могла ясно выступить, а потому я решился коснуться этого предмета, когда в Университете начались публичные чтения в пользу пострадавших от неурожая [...], а между тем желал, чтобы основные численные выводы, касающиеся промышленности России, стали ясными всем тем, которые, кроме личных карманных счетов, могут интересоваться общими счетами страны. Этим определилось содержание моего чтения. Для тех, кто читал мой «Толковый тариф», ничего не было нового в моем изложении. Я был убежден — и не ошибся, — что слушателей для помощи голодающим соберется больше, чем для чтения книги, а так как мою цель составляет распространение правильных сведений о положении всех видов русской промышленности, включая сюда и сельское хозяйство, то, не ограничиваясь книгою и чтением, я приведу и здесь основные результаты численных отношений, освеща-

ющих путь экономических задач России. К этому побуждает меня, сверх того, и тот вид извращения моего изложения, который содержится в статье «Профессор Менделеев и русский земледелец», напечатанной 2 февраля 1892 г. в газете «Новое время» (№ 5722). В ней говорится о том, что я извергал «анафемы», утешался «голодом», постигшим Россию, обвинял «русского земледельца» в том, что он «тунеядец», и проч. Так как ничего подобного не было и даже быть не могло,[1] так как содержание моего чтения изложено во многих газетах в надлежащем виде — без субъективной лжи — и так как моя книга «Толковый тариф» налицо, а в ней все основы моего чтения, то я бы мог или пройти молчанием клевету, взведенную на меня, или ограничиться таким заявлением, направленным (как и сделано мною 2-го же февраля) в редакцию «Нового времени»:

«Не знает меры русский человек, — пишет (от 2 февраля 1892 г.) ваш корреспондент по поводу моего чтения (2 января 1892 г.) в пользу пострадавших от неурожая. Подтверждение — в самой этой статье, потому что она *без меры* извращает весь смысл моего чтения, назначенного именно для указания *меры* относительного развития многих видов промышленности в России и во всем свете, где ныне *меру благосостояния* определяет единовременное развитие земледелия и всяких иных видов промышленности».

Такая заметка не была бы простым «резким отрицанием»,[2] потому что показала бы истинное содержание моего чтения. Но преодолевая клевету так, «чтобы гусей не раздразнить», изложу вкратце по памяти (я говорил, а не «читал» по писанному) содержание чтения и воспроизведу здесь числа, составляющие его сущность.

В прошлом 1891 г., судя по собранным статистическим данным, для 60 губерний, имеющих 94 млн жителей, ржи и пшеницы собрано (за вычетом семян) около 8 пуд. на каждого жителя (всего 557 млн пуд. ржи и 200 млн пуд. пшеницы) (Вестник финансов, 1891, № 47, стр. 426), а обыкновенно собирается от 10 до 13 пуд. на душу. В число 60 губерний (Европейская Россия и царство Польское) не вошли кавказские, сибирские и другие губернии, где ныне был

---

[1] Прошу читателя уже самого разобрать: кому могло быть выгодно взвести на меня небылицу? Самому мне не разобрать этого, потому что подписи у автора статьи нет.

[2] Как пишут мне, с отказом напечатать, из редакции газеты «Новое время», куда я отправил 2 февраля свою заметку вышеприведенного содержания.

обильный урожай и оттуда удобно (сверх запасов) можно восполнить недобор, считая по 10 пудов средней потребности на жителя. Московская губерния ежегодно в норме дает около 6 пуд. на душу. Там не наступает от этого никаких экономических затруднений, недостающий хлеб покупается на счет развития иных видов промышленности, особенно торговой, заводской и фабричной, хотя своего хлеба достает только до конца зимы; и благосостояние там не менее, чем в остальных краях России. В Англии оно еще выше, хотя там при высшем развитии земледельческой промышленности собирают всего лишь по 4 с небольшим пуда пшеницы на жителя, а потребляют, как всюду, около 10 пуд. Голландия, Бельгия, Франция и Германия также на счет развитой промышленности не только наверстывают свой хлебный недород, но и развивают благосостояние. Родилось поэтому деление стран на промышленные и земледельческие; это повело за собою ряд следствий и понятий, которые у нас с особою силою и влиянием развивал Тенгоборский [...].

Поэтому ныне следует посмотреть на зависимость благосостояния от развития всяких видов промышленности, не сбиваясь укоренившимся с древности требованием лишь «хлеба и зрелищ». Мы пройдем для этой цели многие из видов производства и потребностей, имея в виду Россию и ее отношение ко всему миру, в котором она занимает среднее место между настоящим Востоком и истинным Западом, причисляя к нему и Америку. Чтобы числа были не многосложны, а, однако, выражали соотношение русского производства и потребления к мировому, я избираю следующий способ выражения: зная мировое производство данного рода товаров, найдем, взяв от него 7%, какая средняя доля придется России, число жителей которой (от 110 до 130 млн) составляет около 7% общего количества жителей земли (1500 млн), и сличим эту среднюю долю с действительною русскою производительностью или с нашим общим потреблением. Многие отрасли производств недостаточно известны, чтобы служить для подобного сличения, например: кожи, мясо, лес, камни, стекло и т. п.; но для некоторых числа достаточно полны, чтобы вывести желаемое отношение, представляющее интерес лишь в общих, крупных чертах, а не в тех подробностях, для которых ныне и нет достаточных материалов.

Прием, мною применяемый, показывает, что Россия во многих родах потребления и производства стоит выше сред-

него или ему равняется. Так, в мире производится около 15 млн пуд. чая (Китай — около 10, Япония и Цейлон — около 2, Индия — около 3 млн пуд.); следовательно, на долю России приходится около 1 млн пуд., а Россия потребляет около 2 млн пуд., что очень хорошо известно по таможенным отчетам. Следовательно, здесь отношение 2, т. е. Россия в 2 раза более потребляет чая, чем весь мир в среднем (например Англия и С.-А. С. Штаты потребляют более, Африка менее — по расчету числа жителей). Потребление сахара в России выражается 1, т. е. почти среднее по сравнению со всем миром, если избегнуть мелких дробей, которые нам и не нужны. Современное мировое производство сахара — около 300 млн пуд. в год, а русское потребление — около 23 млн пуд. (да около 5 млн пуд. вывозит); по пропорции средняя доля России — около 21 млн пуд. Таково же производство табака (мировое количество около 47 млн пуд., русское — около 3 млн пуд.). Производство спирта, считая на безводный, ведрами, в мире около 120 млн ведер; Россия же производит около 33 млн ведер, из которых около 4 млн ведер вывозит, следовательно потребляет около 29 млн ведер; а в среднем на ее долю приходится около $8^1/_2$ млн ведер.[1]

Русское производство соли и ее потребление также не ниже, даже выше среднего (в мире около 600 млн пуд., в Европе — около 400 млн пуд., в России — около 70 млн пуд.). Даже шерсти и шелка мы производим более среднего (отношение более 1), а льна и пеньки (присчитывая и джут) даже в $3^1/_2$ раза более, чем следует по пропорции жителей и мировому производству (около 120 млн пуд.). В некоторых родах добычи ископаемых наше производство также выдается в среде мирового. Так, мы производим около половины нефти, получаемой в мире (250 млн пуд. в год), а наша добыча золота (около 2100 пуд.) более средней, потому что во всем мире добывается около 10 тыс. пуд. и на нашу долю, в среднем, приходилось бы раз в 7 меньше того, что действительно добывается.

---

[1] Виноградного вина, пива и других спиртных напитков зато Россия потребляет менее среднего. Например мировое производство виноградного вина около 935 млн ведер, на долю России следовало бы производить 65 млн ведер, а действительно производится только около 15—20 млн ведер. Считая на безводный спирт, содержащийся в виноградном вине и пиве, все же выходит потребление России выше среднего, но, все же, ниже германского или английского.

Все эти и многие другие числа показывают, что потребление и производство России по отношению к множеству товаров очень благоприятны, а потому, принимая во внимание как общее природное богатство страны, так и наши обычные избытки хлеба, ведущие к его вывозу, становится на первый взгляд непонятною слабая покупная способность жителей, выражающаяся ясно в том, что при урожае в 8 пуд. на душу уже ясно чувствуется общее расстройство и видима (или кажется) возможность недостатка в прокормлении жителей. В чем здесь дело — становится до некоторой степени понятным[1] из знакомства с теми недочетами нашей производительности, в которых мы оказываемся ниже среднего. Их не мало,[2] остановимся же только на трех, но крупнейших и несомненнейших. Современный мир во всех концах своих нуждается в каменном угле, в железе и в разных металлах, они суть представители современных «ископаемых» и в них у нас недочет явный.[3] Общее мировое производство каменного угля достигло ныне до 30 тыс. млн пуд. в год. По пропорции жителей наше производство должно бы равняться 2100 млн пуд., а мы производим только 400 млн пуд., т. е. здесь отношение менее 1, а именно — около $^1/_5$, или мы добываем в 5 раз менее, чем нам следовало бы получать, если бы наша добыча равнялась средней мировой. Чугуна, дающего сталь и железо, мир ныне добывает ежегодно около 1700 млн пуд. Долго английское производство преобладало во всем мире, ныне С.-А. С. Штаты взяли перевес; они в 1890 г. произвели 576 млн пуд. чугуна, Англия — 504, Россия — 45 млн пуд.; по пропорции же жителей нам, занимая средину между народами, еще мало знающими все приложения железа, и западными соседями, развившими его применение, следовало бы получать не менее 120 млн пуд. в год, следовательно мы здесь, по крайней мере, в $2^1/_2$ раза производим менее легко возможного среднего. Еще слабее наша производительность в отношении к совокупности про-

---

[1] Здесь начало 2-й лекции, начавшейся после обычного звонка и отдыха на $^1/_4$ часа.

[2] Так, например, в мире добывается 156 млн пуд. хлопка, у нас всего 3, потребляется, однако, 10, а можно в Закавказье и в Закаспийском крае добывать больше этой средней нормы. Под влиянием таможенного тарифа эта возможность осуществляется, как могут осуществляться и многие другие промышленные возможности. Я не входил во всякие подобные подробности, потому что знал, что в две лекции едва успею обставить одну основную мысль, касающуюся корней всей современной промышленности как во всем мире, так и в России.

[3] Прибавлю для ясности: как в производстве, так и в потреблении.

чих металлов, начиная с серебра и кончая цинком, потому что она в 8 раз менее средней.

Если оценить по лондонским ценам мировое производство одних только *сырых* прядильных веществ, металлов, угля, соли, вина, сахара, чая, кофе и табака, то получается цифра, превосходящая 11 тыс. млн руб. кред., а в обработанном виде, в каком потребляются, они стоят, по крайней мере, 30 млрд руб. кред. Присчитывая кожи, пряности, камни, лес, стекло, глиняные изделия, бумагу и т. п., получим цифру, превосходящую эту раза в два, а считая по 10 руб. на хлеб (10 пуд. по 1 руб.), получим, что хлеб всех жителей земли стоит 15 млрд. Отсюда ясно уже, что потребности человечества в его современном среднем развитии определяются отнюдь не хлебом, а совокупностью множества видов товаров. По Мельгалю (History of prices) и другим источникам, можно считать, что хлеб составляет ныне во всем свете, где есть хотя приблизительные данные о потребностях, не более 15% общих расходов, т. е. что средняя жизнь уже сложилась так, что не от одного хлеба жив человек. Это же слышно во всеобщем требовании работы, заработков, потому что всем уже ясно, что, когда будет заработок, хлеб, наверное, будет,[1] сам придет к потребителям. Где же на то исторические корни? — Мне думается, что во всеобщей смене условий жизни, в ее эволюции. Сперва всюду экономическая жизнь опиралась на пастушество. На раба тогда смотрели как на скот, которому надобно дать корму. Переход к земледелию повлек за собою не только государственность, не только завоевания, но и смягчение нравов, размежевание и быстрый рост народонаселения. Стало тесно и работы на земле нехватало. Тогда к пользованию животными и растениями присоединили пользование ископаемыми. Мы живем в эпоху этого усложнения. Впереди видна еще дальнейшая ступень развития, когда центром внимания станет неистощимая, вечная энергия природы. При такой смене и усложнении общего направления промышленности, значение хлебной и, вообще, пищевой производительности постепенно падало и еще будет, наверное, падать, а значение тех видов промышленности, которые исходят от ископаемых, возра-

[1] Мало того: если хлеб дорожает, а заработков довольно, то цена заработка возвышается, и только там, где нет иных заработков, кроме как на земледелии, при возвышении цены хлеба падает цена заработков; оттого в чисто земледельческих округах и странах неурожай равен голоду. Такова, например, Индия.

стало и еще станет возрастать. Оно уже и ныне очень велико. По отчетам прошлого 1891 г. в С.-А. С. Штатах производство ископаемых (minerals) оценивается в миллиард долларов, т. е. в 2 тыс. млн руб., все же русское производство ископаемых едва достигает 200 млн руб., а между тем у нас почти в 2 раза более жителей, чем в Штатах (ныне там 65 млн), и у нас заработная плата во много раз ниже американской. Не должно забывать, сверх того, что хлеб, добытый в хозяйстве, поступает в потребление, подвергаясь сравнительно ничтожной окончательной обработке, т. е. дает уже мало других заработков, тогда как металлические руды, даже после превращения в металл, дают еще новую массу заработков прежде, чем поступят в потребление. Мало того, они, как уголь, все другое удешевляют. С.-А. С. Штаты, при дорогой поденной плате, удешевили цену хлеба на всех рынках мира именно потому, что при его добыче пользовались металлами и не забывали о развитии своей металлургической промышленности. От гармонического сочетания сельскохозяйственной деятельности с развитием добычи ископаемых они и стали богатейшею страною в мире. Мы можем достичь того же, когда уразумеем значение ископаемых, тем более что все, для того надобное, у нас есть в избытке. Наши залежи каменного угля (например донецкие, кузнецкие, уральские и др.) не менее обильны, чем американские, и одни донецкие превзойдут английские. Наши железные руды отличаются не только изобилием и дешевизной добычи,[1] но и таким богатым содержанием металла и такою чистотою, что их охотно вывозят от нас, например из Кривого Рога. У нас есть все условия для производства дешевейшего железа, особенно если принять во внимание дешевизну хлеба и массу лиц, ищущих каких бы то ни было заработков. Опыт жизни показывает возможность осуществления всего этого. Пример нефти налицо. Когда в 60-х годах я читал публичную лекцию о том, что на Кавказе имеются все условия для возможности получить дешевейшие нефтяные продукты и вместо ввоза их из-за границы, отправлять их туда в изобилии, тогда нашлись люди, которые открыто смеялись над моими «мечтаниями»; но я еще жив, и ныне оказывается, что заграничный отпуск нефтяных товаров достиг 48 млн пуд., по последнему таможенному «Обзору

[1] А также близостью к топливу, чего очень часто нет ни в Англии, ни в Штатах. Англия ввозит к себе массу руд.

внешней торговли России за 1890 г.». Здесь явно сказалась[1] возможность России усилить свою деятельность, свое число заработков, свое благосостояние и весь свой строй — развитием добычи не одного хлеба и не одних продуктов сельского хозяйства. Эти виды промышленности имеют еще два капитальных преимущества. Во-первых, они не зависят от засух и тому подобных условий погоды, а во-вторых, они могут вестись зимою, потому что под землей и тогда тепло.[2] Главное же в том, что на земледелии стало уже мало дела для всех, а потому ищущих заработка всюду много, спроса на труд мало, достаток же и все благосостояние ныне уже явно стремятся к тому, чтобы для целой страны быть прямо пропорциональными количеству производительного труда, в ней применяемого. Когда явятся новые, прочные заработки, усилится и внутренний спрос на производимые товары,[3] потому что стомиллионное население России само составляет громадный рынок, покупная способность которого не может не быть в прямой зависимости от количества заработков, в ней существующих, а тогда при недороде хлеба в некоторых губерниях и не может явиться общих экономических затруднений.[4]

Таким образом, основным приемом для увеличения общего благосостояния России, прежде всего, должно считать приумножение ее промышленности как в сторону умножения добычи и разработки ископаемых, так и в сторону развития заводско-фабричного производства.

---

[1] А между тем кавказские условия много хуже для развития видов горной промышленности, чем, например, донецкие или уральские.

[2] Видят же у нас только неудобства и недостатки горнопромышленных предприятий, забывая о всех выгодах, а главное о том, что на них плату получают круглый год больше, чем на земледельческом заработке, и что всюду за горными промыслами устроен надзор правительственной власти. Пора уже взглянуть и на лицевую сторону медали, а иначе все будет односторонность. Не следует также забывать и про то, что наш крестьянин, имея землю, пойдет в горное дело только из нужды; ему больше выбора, чем шахтерам Англии или Германии.

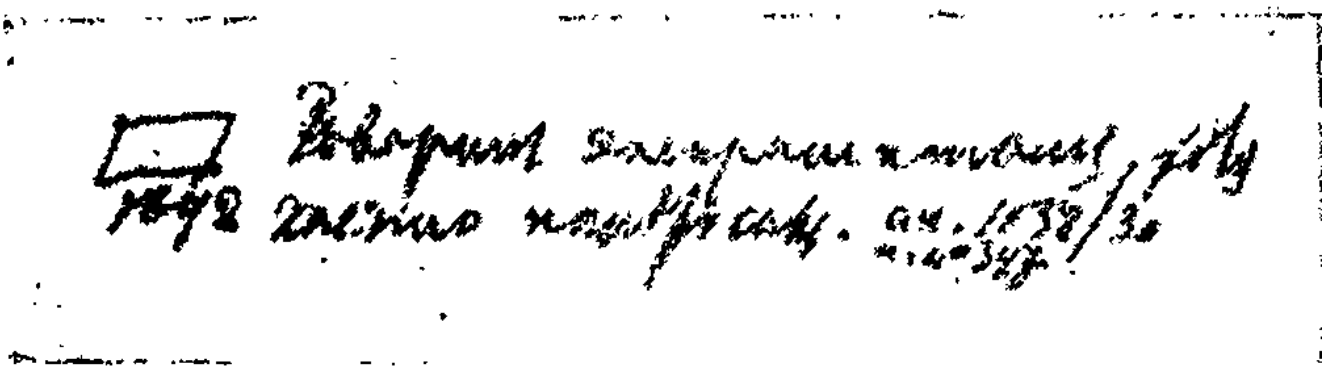
[3] И они подешевеют уже от одного того, что их местный спрос возрастет, так как в ответ ему увеличится соревнование. Так, начавшийся рост промышленностей ведет всюду к удешевлению продуктов, к увеличению заработков, к уменьшению интереса капиталистов и к развитию чрез все это общего благосостояния. Весь вопрос в том: хотят ли, чтобы заработки у народа возросли или нет? История, у нас ныне совершающаяся, происходила всюду, все это знают, и здесь неуместно развивать эти предметы.

[4] Уже по тому одному, что при возрастании заработков явится ныне не существующая возможность сбережений — прямо в виде денег.

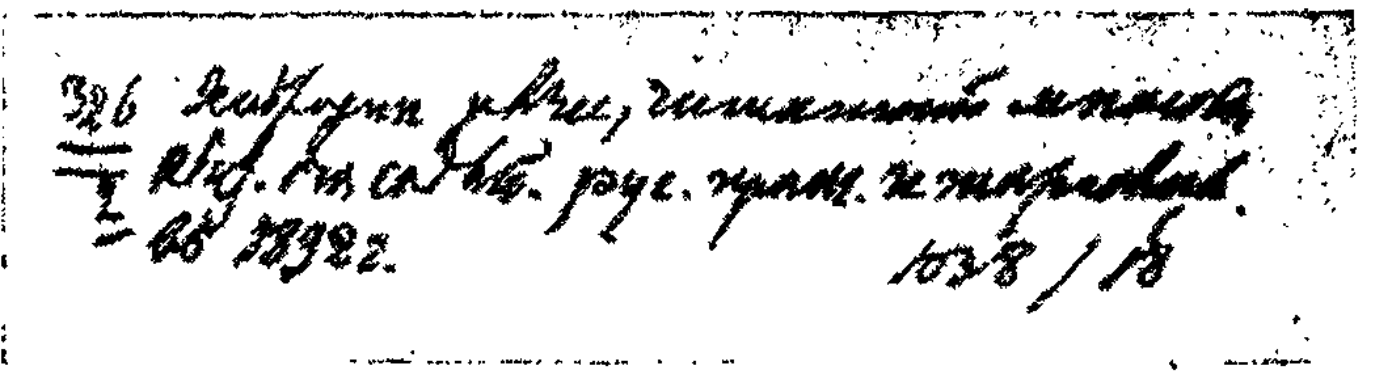
На этом я должен был кончить свое изложение, потому что уже прозвонил час (10 часов вечера) окончания чтений. У меня были готовы данные для освещения других видов промышленности (особенно заводской и фабричной), но я не успел их изложить. И не жалею, потому что главное, что́ менее всего, по моему мнению, ясно в массе русской публики, сказать успел. Краски я не ослабил и не усилил против того, что было сказано мною 29 января.

Примите и проч.

3 февраля 1892 г. *Д. Менделеев.*



Говорил экспромтом, хотя кое-что и на-
1892 бросал. См. 1038/30 к п° 347.



326/2 Наброски речи, читанной мною в Общ[естве] для содей[ствия] рус[ской] пром[ышленности] и торговле в 1892 г.

1038/18

Рукопись хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под № 1038/186.

[О ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ] *

Пять видов хозяйственной деятельности прямо или косвенно служат для обеспечения внешнего существования современных людей в отдельности и их совокупности, до государственной включительно: во-первых, охотничья, считая в том числе звероловство, рыбную ловлю, сбор всяких естественных продуктов растительности; во-вторых, сельскохозяйственная с искусственным разведением домашних животных и растений; в-третьих, горная с добычею строительных материалов, ископаемого топлива, нефти и всяких руд и камней; в-четвертых, заводско-фабричная и ремесленная, переделывающая добытое тремя перечисленными ранее видами хозяйственной деятельности, и, в-пятых, распределяющая и хозяйственно-охранительная, т. е. перевозочная, торговая, банкирская, полицейская и юридическо-административная. Зародыши всех их видны даже на первых ступенях человеческого общения. Но стройное или соответствующее жизни развитие их совокупности, особенно трех последних видов, составляет такой же венец человеческого общения, как государственность, гуманность и просвещение. Охотится и лев, а муравьи умеют воспитывать и доить своих домашних тлей. Эксплуатировать же подземные глубины, превращать на заводах и фабриках бесполезное во всеобще необходимое и пользоваться продуктами отдаленнейших стран, например хлопком и кам[енным] углем, с такою же свободою, как и домашними, учатся люди только по мере развития просвещения и мировой общечеловечности, завещанных миру христианством. Усовершен[ствован]ию все доступно, начиная от рыбной ловли и кончая нравами, языком, науками, но то, что касается первичных потребностей внешней

---

* Наброски речи Д. И. Менделеева, читанной в Обществе содействия русской промышленности и торговле в 1892 г. [*Прим. ред.*].

жизни усоверш[енствов]аться может уже на основании элементарных личных стремлений, всякое же усилие в развитии горной, фабрично-заводской и посреднической промышленности для совершенствования непременно требует сверх того известной степени отвлечения от узких личных стремлений, сильнее всего действующих в первичном состоянии людей. На каждой из ступеней социального развития выступают новые потребности этого рода и соответственные для того моменты улавливаются, конечно, сперва лишь немногими передовыми деятелями.

Надобен был гений Петра Великого, чтобы поставить в России рядом с обеспеченностью государственной территории требования широкого простора началу развития в России горной, заводско-фабричной и торговой деятельности. Развивая начала Великого преобразователя, Россия пошла по намеченному им пути, но долго его мысль не прививалась народу, казалась навязанною и даже нарушающею патриархальность. Это вполне естественно, потому что всякие виды усложнения хозяйственной деятельности нарушают правильный строй ее отношений. Только тогда, когда с освобождением крестьян русская образованность задумалась о будущности страны, она увидела, что, встав в число передовых стран мира, Россия не может отставать от них в деле развития всех видов промышленности, как не должна уступать в развитии просвещения и обороны. Тогда проснулось общее сознание, и один из плодов этого составляет основание частными лицами Общества для содействия русской промышленности и торговле. Основатели поняли уже тогда, что сколь бы ни были велики наши земельные участки, сколь бы много ни родили они сейчас избытков хлеба, как бы ни громадны были наши лесные и рыбные промыслы, как бы ни были крепки русские сердца в любви к своей стране, все же ей следует, сверх всего другого, много и усиленно заняться горным делом, заводами, фабриками, путями сообщения и торговлею, чтобы благосостояние всех классов росло до той степени, какая отвечает могуществу, громадности и всей силе самосохранения родной страны. Эта основная мысль нашего Общества, отвечая исторической эпохе России, не могла не возбуждать сомнения в эпоху господствовавшего представления о земле, с ее прямыми произведениями, как о единственном средстве, достаточном для поддержания успешной жизнедеятельности стомиллионного русского населения. Такую мысль в нас поддерживали уверением в том, что одни народы назначены быть земле-

дельцами, а другие — фабрикантами и торговцами. И мы, поверив этому, торопились построить железные дороги, чтоб вывозить по ним хлеб, покупая [неразборчивое слово] и железо для рельсов, и каменный уголь для топки паровозов, т. е. давали хлеб, а взамен получали камень. Одним словом, тогда еще господствовало одностороннее представление о всесильности земледельческой деятельности, мечтали кормить русским хлебом всю Западную Европу.

Но среди этих, еще и по сей день не исчезнувших, односторонностей суждения находились немногие люди, видевшие необходимость, на основании и при помощи земледелия, обратить усиленное внимание на развитие других видов промышленности, отвечающих слагающимся потребностям и явившейся свободе труда. Они, в предвидении предстоящего, не устрашились выкинуть, в отличие от общих вкусов, знамя содействия промышленности и торговле и сразу стали указывать на те способы, которыми можно усилить благосостояние страны, развивая в ней горную, заводскую, фабричную и торговую промышленности.

С тех пор прошло 25 лет, и теперь, когда еще живы остатки отживающего, когда совершился перелом в воззрениях всего мира и все страны стали содействовать своей промышленности и торговле в такой же мере, как с давних пор стала делать Великобритания, теперь пришла пора, оглядываясь на прожитое, взглянуть на предстоящее, а потому, пользуясь случаем сильнейшего торжества Общества для содействия промышленности, пришла пора формулировать исходные положения, заставляющие считать наступающую эпоху промышленною, в отличие от ближайших прошлых эпох, которые можно назвать переходными от времен территориальных войн к господству мира во всем мире. Все указывает, что наступающие времена суть преимущественно промышленные. Взгляните на экономическую литературу, послушайте текущие споры, и вы увидите, что центром их служат уже вопросы не о землевладении, не о распределении земельной собственности, а об отношении труда к промышленным предприятиям, услышите прежде всего разноречия фритредеров и протекционистов, а вовсе не диспуты о уместности крупного землевладения рядом с мелким, что занимало так глубоко умы еще в сравнительно недавнее время и что бесповоротно уже решено в пользу интенсивно-дробного землевладения. Что же стоит на первом плане как не промышленность, если законодатели всех стран, волей или неволей, должны заниматься теперь,

сверх изыскания статей, пригодных для налогов, обеспеченности обороны, прежде всего делами промышленных и торговых отношений как внутри, так и вне государства? Если же предстоящую эпоху должно считать преимущественно промышленною, то обязательно вполне сознательно отнестись к этому положению вещей и особенно к русским интересам, связанным теснейшим образом со всемирными. Поэтому я постараюсь, со всею возможною краткостью, изложить те идеальные, если можно так выразиться, стороны предмета, которые связаны с промышленным развитием. Льщу себя надеждою, что бóльшая часть излагаемого уже продумана многими, обращавшимися к обсуждению современного строя жизни, и между ними — членами нашего Общества, оказавшего мне великую честь призывом высказаться при юбилейном торжестве Общества в отношении к значению фабрично-заводской промышленности России.

Всеобщий мир, всемирный свободный труд и общенародное образование — вот первые заветы и явные лозунги полного и широкого промышленного развития. Казаться может, что мысли этого рода пришли к нам и живут совершенно помимо промышленного строя. Но довольно заглянуть в историю не только европейскую, но даже и китайскую, чтобы убедиться в связи лозунгов современности с современным промышленным строем мировой жизни. Даже христианские начала, властно просвещающие Европу, не удерживали ее от беспрерывных войн и от крепостного труда, пока развитие промышленности не достигло значения, ныне существующего. Оно и понятно с реальной стороны, потому что проповедь нравственная не столь властна, как необходимость, а мир, труд и образование столь же необходимы промышленности, как вещество и полезности, определяющие ценность. Мир надобен промышленности не только потому, что войны слишком нарушают условия производства, но и потому, что приобретение сырья и сбыт готовых товаров затрудняются или вовсе прекращаются. Труд надобен промышленности как начало созидающее, а свободным он надобен по той причине, что только такой оказывается наиболее производительным. А образование, развитое во всем народе, относится к числу требований, заявляемых сильнее всего в среде современной промышленности по той причине, что для успешного ведения промышленных предприятий приходится соперничать, а при этой мирной борьбе перевес сильнее всего клонится на сторону полного знания не только технических приемов и способов производства, но всех реальных

сторон просвещения, начиная от знания живых языков до знания законов природы и всяких людских отношений, включая сюда юридические и общественные. Таким образом, промышленность волей или неволей настолько побуждает людей содействовать миру, труду и образованию, что эти формы жизни из мечтательных становятся на наших глазах действительными и притом тем более осязательными, чем более, т. е. чем шире, развивается промышленность. Внимательный взгляд на дело показывает, что всеобщий мир прочнее гарантируется распространением промышленности, чем всеобщею воинскою повинностью, что завет: «в поте лица снискивать хлеб» — мало-помалу осуществляется, наконец, во всеобщем приложении именно в нашу промышленную эпоху более явно, чем во все предшествующие времена. А свет общего образования разливается тем шире, чем более свободный личный труд приобретает значения над более или менее фиксированным трудом земледельца, так как сильное разнообразие промышленного труда требует большей суммы сведений, сравнительно с однообразным трудом земледельца, и представляет много шансов достигать личного успеха в области мирной и частной гражданской деятельности. Оттого-то и видим, что не только миролюбие и трудолюбие, но и науки развиваются до высших своих форм рядом с ростом промышленности.

Но оставим частные доказательства этих общих положений. Перейдем к другим сторонам широкого предмета, заключающимся в понятии о значении фабрично-заводской промышленности, и выберем из них то, что прямо и ближе относится к нам самим, т. е. к русской промышленности. Что России нужны мир, труд и просвещение не менее, чем всякой другой стране, — то знает каждый из русских, начиная от зверолова и рыбака, от земледельца и лесопромышленника. Если развитие горного и заводско-фабричного дел помогает этому, яснее всего всюду требует этого, то они в этом отношении подходят к вкусам, привычкам и направлениям России. Предстоит указать те живые стороны русской жизни, которые ныне более чем когда-либо ранее требуют роста горных и заводско-фабричных дел в России, считаемой по старой привычке исключительно страною земледельческой промышленности.

Здесь, прежде всего, следует иметь в виду естественный рост населения и то, что с освобождением крестьян производительность сельского труда стала высшею. Народ умножился численно и трудовых заработков ему уже не-

достает. Это надо доказать, и я для доказательства беру две случайные губернии: Московскую, где заводско-фабричная промышленность уже столько лет развивалась, и Орловскую, где ее зачатки сравнительно малы. Обе они из числа срединных и русских в ближайшем смысле слова. Сумма всей земли в них около 60 тыс. кв. верст, или около $6^1/_4$ млн десятин. Отчисляя около $^1/_3$ земли на внутренние воды, на дороги и т. п. и, главное, на леса, без которых наша страна стала бы пустыней, подобной азиатским, получится около 4 млн десятин земли для пашен и лугов, а эти последние сочтем в числе полей, для простоты приближенного расчета. Для той же цели примем 1 млн десятин под озимыми, 1 — под яровыми и 2 млн дес. под паром и травой. Считая шире, чем надобно в действительности, на каждую десятину озимей по 60 (мужских и женских) рабочих дней на все потребности, начиная от управления до вывоза готовых продуктов, на десятину ярового по 30 и на десятину пара и луга по 15 рабоч[их] дней, получим общую потребность на земледельческий труд, равною 100 млн дней, или по средним числам по 50 раб[очих] дней на десятину. Пусть один рабочий [проработает]* только 50 дней в год, и то на все земледелие надобно только 1 млн рабочих для двух избранных губерний, а жителей в них во всяком случае (переписи ведь давно не было) более $3^1/_3$ млн. Отчисляя из них целую половину из неспособных к работе, получим все же громадный избыток сил, который должен искать постороннего заработка. Если бы число жителей не превосходило 2 млн человек, тогда бы кое-как еще можно было пробавляться одним земледелием, а при нынешнем числе русского населения ему мало земледельческой деятельности. От ее недостаточности сильно зависят многие стороны нашей современной жизни и невозможность продолжать ее на прежний стародавний манер. Те же обстоятельства принудили и другие страны, начиная с Англии и Франции, стремиться к приумножению земледельческой деятельности другими видами промышленностей. И я не обойду переселенческого вопроса, т. е. стремления продолжить простую и правильную земледель[ческую] деятельность на счет все новых и новых земель, тем более, что в России с ее азиатскими владениями еще много пустующих земель, могущих принять массы переселенцев. Пусть так, но самая потребность переселения есть уже показатель того, что избытки народа давно суще-

* В оригинале вместо «проработает» — «доставит». [*Прим. ред.*].

ствуют в России. И допустим, что все ее народонаселение, занимаясь земледелием, расселилось свободно. Что же выйдет? Полагая на каждого способного к работе жителя мужского и женского пола только по 2 десятины хлебного озимого и ярового поля и по одному нерабочему жителю, считая в числе их и тех, которые заняты переселенческими хлопотами, получим избыток хлеба совершенно явный, если только допустим хоть какой-либо сносный средний урожай, допустить же неурожаи или худые, как у наших крестьян, средние урожаи — значит обречь на беду массы народа. Если допустить урожай в 30 пуд. с десятины, и тогда на 2 десятины или на 2 жителей будет всего 60 пуд., а требуется для пищи только 20 пуд. Избыток 20 пуд. хлеба на каждого жителя, при рассматриваемом идеале переселенческого стремления, надо будет продать, чтобы не жить втуне ради одного питания. На 100-миллионное русское население это составит ведь 2 тыс. млн пуд., и на этот избыток нехватает 200 млн потребителей. Отсюда явно, что в результате идеальной земледельческой удовлетворенности будет обесценение хлеба, его перепроизводство и наиболее тяжкий из экономических кризисов — кризис обесценения земли и отсутствие поводов к труду, состояние, близкое к плачевнейшим и первобытнейшим. Чем тогда удовлетворять потребностям самого земледельца, слагающимся из суммы надобностей иных, кроме пищи? Ведь эти надобности скопились у нас-то не веками, а последними десятилетиями и начинаются заменою самодельной сохи — плугом, деревянных зубьев в бороне — железными, лаптей — кожаною обувью, лучины — керосином, домашних женских нарядов — произведениями мануфактур, и т. п.

Не думаю, что остаются и ныне охотники оплакивать такие утраты первичного быта, хотя еще живо помню, как плакались и об этом. Эти народившиеся потребности удовлетворяются только фабрично-заводскою промышленностью. Не остановлюсь на частностях, показывающих, что не прихоть и не мода, а прямой расчет заставляет итти на упомянутую смену, не остановлюсь потому, что иначе пришлось бы доказывать бесполезность плуга и бороны, и еще потому, что дело нарождения новых потребностей уже составляет факт совершившийся [...]. Но горные и заводско-фабричные дела, равно как иные формы торговых и перевоз[ных] операций, тем отличаются от ремесленных, земледельческих и вообще от стародавних хозяйственных, что специализируются до крайности, организуются массами и составляют

сплоченный поход на природу. От инфузорий, муравьев, сельдей до волков и слонов уже животные инстинктивно уразумели всю пользу организованного или соглашенного по цели и способам рода действия для поддержания общего своего блага, жизни целого. Люди всегда понимали это и оттого-то сложились в государства и организовали набеги и походы для захвата земель, для отражения врагов, для защиты насиженного места. В этой борьбе устали и руки и умы. Тогда в виде противовеса возникла сумма учений об индивидуализме и свободе личности. Великий нравственный успех, достигнутый этим путем, не обошелся без крайностей, и как христианство сперва пошло на аскетизм, так учение об индивидуализме повело к господству еще ныне повсюду живущих понятий, которым я не умею дать общего названия, но выражу тем, что все мы крепко симпатизируем ремесленно-кустарному развитию производств, видя в организованной крупной, или массовой, производительности, свойственной горному и заводско-фабричному делам, много злых и неудобных сторон. Признаюсь, если бы можно было обойтись без обедов, без полиции, без податей и сборов, я бы предпочел обход[иться] без них, но природа дела требует иного, требует покорности желаний и идей насущной необходимости. В этой покорн[ости] — первый признак мудрости Дилемма, напр[имер], по отношению к топливу такова. Оно необходимо для замены непосильного труда сравнительно легким, оно есть энергия или запас работы, корень промышленности во всех ее отраслях. Жечь лес — значит делать [неразумно], а если ее* не расширять — значит отказаться от развития промышленности. Если же можно и уже должно жечь каменный уголь, — надо его добывать, — чужой покупать уж очень нескладно, неудобно. А если добывать — то необходимо добывать правильно устроенными копями, т. е. с затратою капитала· кустарная добыча угля и мала, и вредна для будущего, и представляет опасности для рабочих. Дилемма здесь, следовательно, следующая: либо современной промышленности у нас и не дорасти до самостоятельной энергии, либо надо мириться с капиталистическими предприятиями больших угольных копей. Так и во многом, хоть далеко не во всем. Кончая эту сторону рассуждения, прибавлю лишь следующее: в известную эпоху жизни всякой страны крупное землевладение составляет необходимость, но проходит время и эта необходимость перестает действовать, начинается

* Энергию в виде использования леса на топливо. [*Прим. ред.*].

дробление, в интенсивности хозяйства видится наилучший исход, но к этому ведь и стремится силою вещей весь этот вопрос, теперь уже не стоящий на первом плане. Так, надо думать, будет и с другими видами промышленности, т. е. наступит сперва мировая сделка между крупными и мелкими предприятиями, и наилучший исход будет видеться в раздробленности предприятий. Но оставляю эту сторону предмета в том незаконченном виде, в каком он ныне и находится. Ведь дело вовсе не в этом, а в том, чтобы признать современную необходимость обосновать хозяйственную деятельность целой страны не только на одном земледелии, а на его совокупности с горною и заводско-фабричною и др[угими] видами промышленностей. Первоначальная жизнь государства проста, современная же так сложна, что при нормальном ходе дел сельскохозяйственные интересы уже не могут оставаться исключител[ьными]. Да и как им быть такими, если сельскую работу, сельские продукты и все основные ресурсы сельского хозяйства даже нет возможности обкладывать налогами, без ущерба жизненности жителей? Если хлеб станет дорог — все вздорожает и все условия станут тяжелыми. А если хлеб и дешевеет, для производительной сельскохозяйственной страны — это новое бедствие, потому что труд не будет оплачиваться.*

В этой безысходности налоги всюду падают не на произведения сельского хозяйства, а на продукты заводов и фабрик, не на свеклу, а на сахар, из нее получаемый, на капиталы, обращающиеся и скопляющиеся около видов промышленности преимущественно иных, чем земледельческая.

Из 891 млн руб. доходов, поступивших в 1891 г., за право торговли (34.1 млн руб.), с денежных капиталов (т. е. с тех, которые преимущественно обращены на промышленность иную, чем земледельческая) (12.2 млн руб.), косвенных доходов, ложащихся исключительно на продукты фабрик и заводов, а именно: питейного (247.1), табачного (28.6), сахарного (20.9), керосинового (10.2), со спичек (4.7), таможенного (128.1), гербового (21.6), горной подати (2.9) и от горных заводов (6.5) поступило 517 млн руб. (не считая дохода от казенных железных дорог (60.7), от частных железных дорог (37.7), т. е. много более половины всех доходов (58%), а подати и поземельный налог (40.8 млн руб.), паспорты (4.4 млн руб.) и даже выкупные платежи (69 млн руб.), вместе взятые, ложась непосредственно на народное сельское хозяйство,

* Характерное явление для капитализма. [*Прим. ред.*].

доставляют 114 млн руб., т. е. всего около $^1/_8$ доли (или же 13.0%) всех доходов; остальные (29%) доходы поступают или от государственных имуществ, или относятся (как железнодорожные доходы) к числу переходных, куда следует отнести и выкупные платежи. Да не подумает кто-нибудь, что я хочу показать в этом сопоставлении какую-нибудь несообразность, напротив того, я желаю указать на то, что было время, когда землевладение и сельский быт несли бóльшую часть доходов, теперь же несут их так, что главными поставщиками государственных доходов становятся купцы, фабриканты и заводчики. Говорят часто, что от этого потребителю не легче, что купец, фабрикант и заводчик разложат эти доходы казны на потребителей. Но в том-то и выгода, в этом-то и успех, и будущность — налога личного тогда не станет, его понесут только сделки, передача и доход получится не от того, что неизбежно необходимо для жизни в ее первичных формах, а лишь от того, что стало новой наросшей при умножении жизни, потребностью, вроде вина, табака, чая, вещей, капиталов и т. п. И чем шире разовьются и станут расти промышленные дела, тем легче и легче станет земледелию, и в конце оно освободится от всякого прямого налога.

Таким образом, промышленность горная и заводско-фабричная не только составляет прямую потребность современной жизни, не только не противоречит развитию сельскохозяйственной деятельности, но и облегчает, принимая на себя главные тяготы государственных расходов, а потому ее развитию не только желательно, но и вполне разумно содействовать всеми способами и помогать всякими мерами.

И нам ли не желать России полного расцвета жизни и облегчения сельскохозяйственной деятельности? Ведь мы обладаем в промышленном отношении лучшими условиями противу всех остальных стран старого континента, занимая наибольшую переднюю часть его и поставив себя так, что нас тронуть никто не смеет. Не говорю об Америке, — она еще в колыбели человеческого развития.

Пусть Индия богаче нас дарами природы, но уклад ее жизни еще не уравновешен, в ней рознь и вер и каст, и владений, в ней господствует чужеземец. [...]. Пусть древняя история родилась на берегах Средиземного моря, этой колыбели просвещения и торговли, но туда необходимо ввести английскую энергию в виде каменного угля, потому что выжжены те берега и у их жителей нет многого и много еще розни, у нас же, от угля начиная, всего в избытке

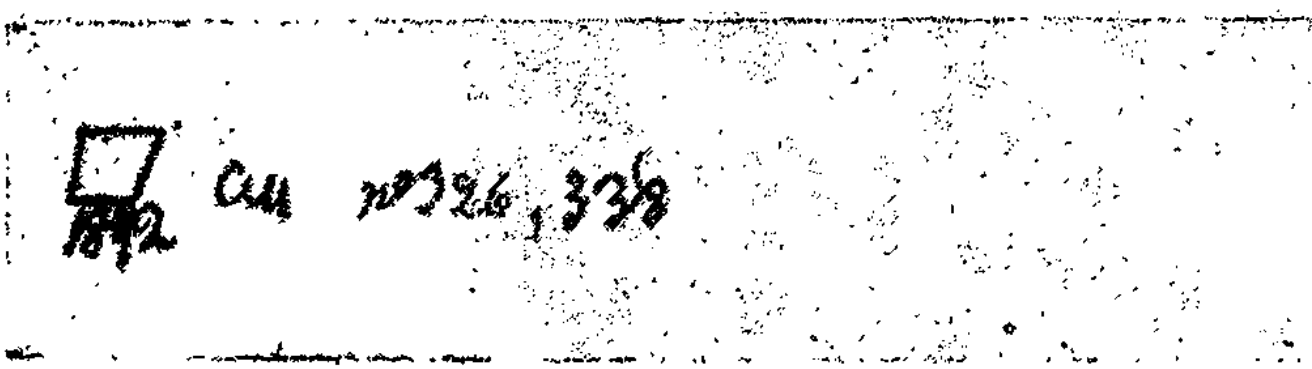
и все в единстве — общей русской силы. Пусть запад Европы богат и берегами для торговли, и углем для заводов, и всей энергией предприимчивости, внушаемой нуждой и историею, но там везде уже недостает земли и хлеба и приходится брать от других стран большинство того, что у нас должно перейти только из одной области в другую [...], тогда как мы, развивая свою промышленную деятельность, обладаем условиями легкого перехода от промышленного быта при надобности вновь к земледельческому и оттого у нас труд еще в 2 раза дешевле английского, так что соперничество возможно даже в окончательных ценах, основную причину чего составляет то, что у нашего рабочего свой, русский хлеб и свои земельные права, которых лишено западноевропейское рабочее население. На пуд миткаля в Англии ложится (?) коп. платы рабочим — прядильщикам и ткачам, а у нас только (?) коп., так что временная — доныне — дороговизна у нас машин и капиталов вознаграждается не одним покровительством местному производству, но и дешевизною рабочих до того, что аршин простого ситца у нас стоит те же 7 коп., как и в Англии. Оставаясь на сельском хозяйстве, мы не в силах были бы предъявлять самых элементарных гигиенических требований к крестьянству, а на заводах и фабриках и у нас уже осуществлены многие из них.

Словом — исторически мы готовы для промышленного развития и находимся в условиях, наиболее благоприятствующих его росту. Но, конечно, не все и вся благоприятствует нам, мы еще [пере]живаем детство промышленного роста, [...]. Отвечая призыву и оставаясь верным лозунгу содействовать русской промышленности, мы обязаны вникать в частности и указывать не те, в которых есть худое, а те, в которых наиболее добра, сокрытые от прямого ощущения.

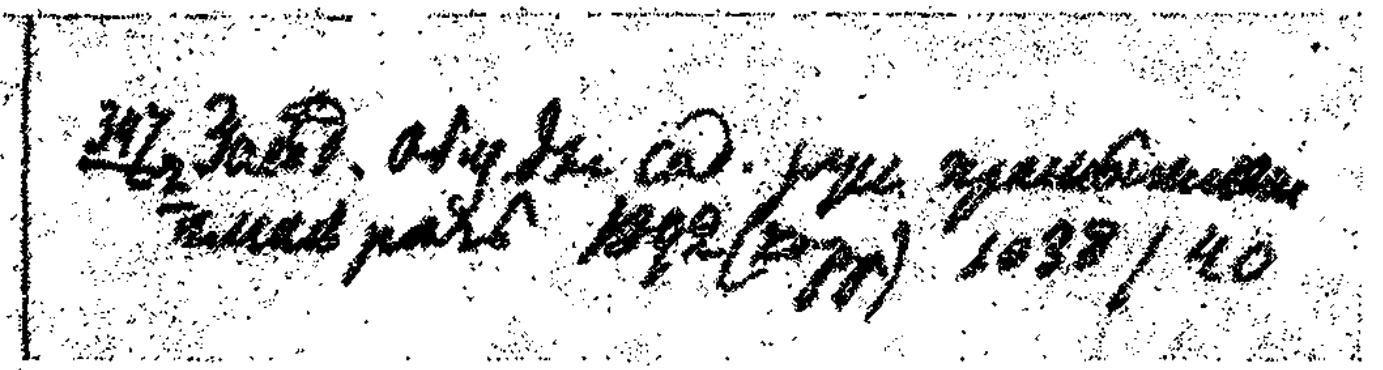
На примерах это яснее. Сущность хлебного винокурения состоит в том, что хлеб, годный для пищи людям, переделывается в барду, годную для скота, и в водку, годную для акцизных обложений. Сущность каменноугольной промышленности состоит в добыче движущей энергии из невидимых глазу глубин земли.*

---

* На этом рукопись обрывается. [*Прим. ред.*].



1892 См. п° 326, 338



347/2 Засед[ание] Общ[ества] для сод[ействия] рус[ской] промышленн[ости] и моя речь 1892 (корр[ектура])

1038/40

Рукопись хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под № 1038/40.

[О ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ]*

Пять видов хозяйственной деятельности служат во всем мире обеспечением для существования человека: 1) охота, 2) земледелие с разведением растений и животных, 3) горная деятельность, 4) переделывающая промышленность (преимущественно заводско-фабричная) и 5) распределяющая промышленность (преимущественно торговля). В разные исторические эпохи преобладает та или другая совокупность разных видов промышленности. В России долго переделывающая промышленность развивалась слабо и лишь с освобождением крестьян и проведением железных дорог промышленность стала мало-помалу становиться более прочною, когда стали не только спрашивать больше, чем прежде, заводско-фабричных произведений, но и нуждаться в прочных заработках, получаемых сверх обыкновенных благ природы, добываемых трудом земледельца. Благодаря настойчивым усилиям кружка лиц, образовавших Общество для содействия русской промышленности и торговле, эта мысль начала прививаться все большему и большему кругу людей. Теперь все заняты вопросами промышленного характера; современная эпоха, более всех предшествовавших, есть эпоха промышленная, и к ее задачам нужно относиться вполне сознательно. Всемирный труд, общенародное образование [...] и свободное развитие наук составляют основные начала, тесно связанные с водворением заводско-фабричной промышленности как отличительного вида хозяйственной деятельности образованнейших народов.

Интересы промышленности и торговли удерживают от войн сильнее и легче, чем гуманные начала, как показывает опыт, значит это есть сила. Гарантии всеобщего мира нужно искать больше в развитии промышленности и торговли, чем во все-

* Речь Д. И. Менделеева на заседании Общества для содействия русской промышленности в 1892 г. [*Прим. ред.*].

общей воинской повинности, потому что они предотвращают войны. Интересы сельского хозяйства и фабрично-заводской промышленности не противоречат одни другим, а, наоборот, находятся в полнейшей связи, которая так велика, что не видеть ее невозможно. Нет ни одной формы земледелия, которая явно не выиграла бы в последнее время от содействия фабрично-заводской промышленности. Миролюбие, трудолюбие, науки и цветущее земледелие суть неизбежные спутники развития заводско-фабричной промышленности. Разве всего этого не нужно России?

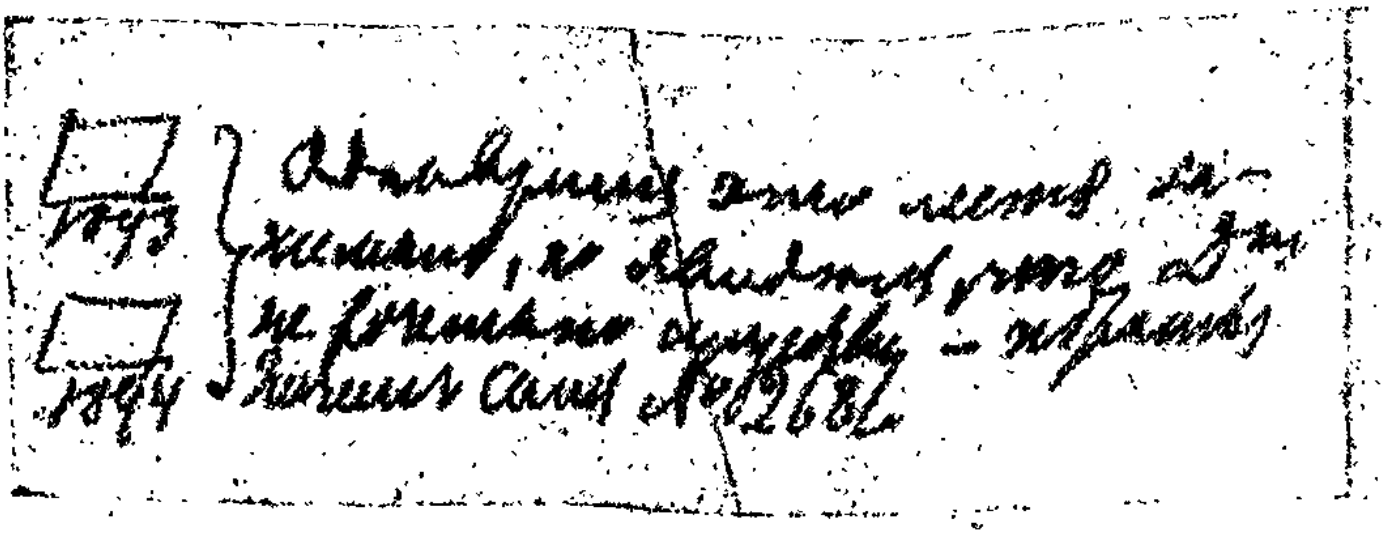
Если 50 лет тому назад можно было довольствоваться земледелием, то теперь условия жизни радикально изменились; теперь все не могут заниматься земледелием: потребность других добавочных трудов назрела. Фабрично-заводская промышленность может тут притти на помощь, дав многим и многим заработок. Переселение не может считаться в этом отношении достаточным средством, как хотели бы те, которые продолжают утверждать, что исключительно сельскохозяйственная деятельность настолько прирождена русскому народу, что надобно ее продлить возможно дольше. В конце концов, если бы весь народ успешно мог заниматься земледелием, такая мера повела бы к полному обесценению хлеба, так как потребность в нем растет пропорционально числу жителей, а не их достатку и развитию. Потребность же в заводско-фабричных товарах весьма изменчива и возрастает быстрее прироста населения. На наших глазах вместо лучины потребовался керосин, вместо пузыря на окнах — стекло, вместо деревянных зубьев на бороне — железные, вместо домашнего холста — фабричный ситец, даже земледелец, улучшая свое дело, требует плуг и всякие машины. А почему крестьянин берет покупное, а не домашнее? Почему он покупает сапоги, вместо того, чтобы делать лапти? — Из простого здравого расчета, да из того, что развитие и потребности идут вперед, как это и быть должно.

Необходимо еще принять во внимание следующий весьма важный факт: тяготы государственных податей мало-помалу переходят от земли и земледельца на промышленность, преимущественно фабрично-заводскую. На необходимость содействия фабрично-заводской промышленности прямо указывают еще и природные условия: земля истощается, что мы видим на нашем плодородном черноземе. Но, скажут, нефтяные источники и каменноугольные копи также истощаются. Вот, ждут уже целое столетие истощения каменного угля, а между тем, продолжают открывать все новые

и новые залежи. А истощится каменный уголь, наука найдет средство заменить его непосредственно солнечной теплотой и др. Истощение каменного угля даст импульс к отысканию новых источников тепла и даст богатство, позволяющее ждать и искать новых богатств, которыми одно земледелие мо кет наделять людей только при громадном избытке земли и при малом спросе на заводско-фабричные товары, т. е. при первоначальной эпохе развития хозяйственной и общественной деятельности.*

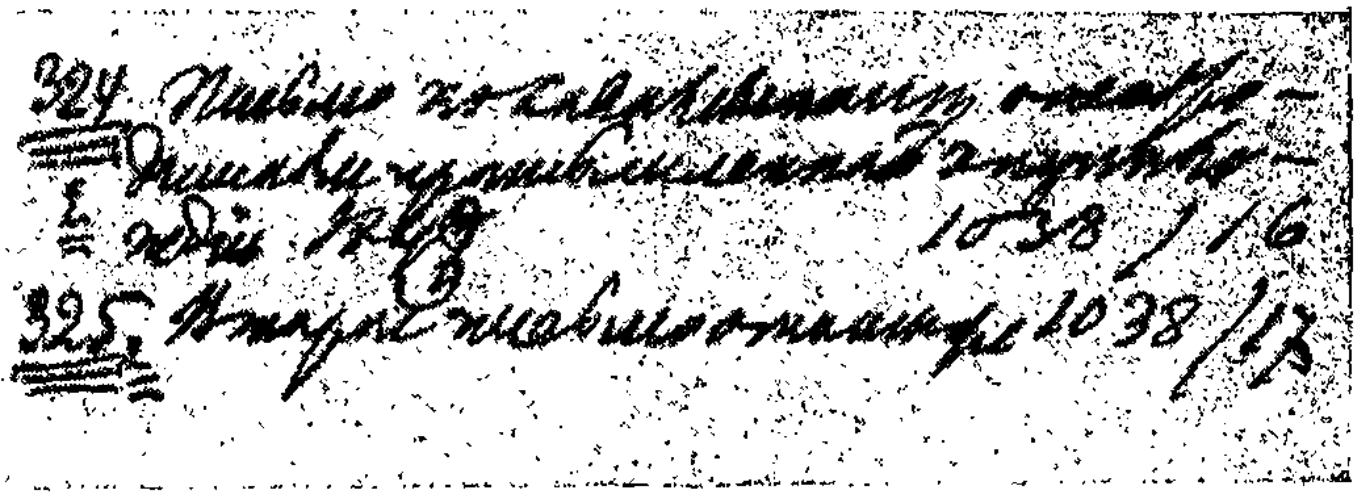
---

* В протоколе записано: «Профессор Д. И. Менделеев закончил свой доклад выражением мысли, что союз земледелия и заводско-фабричной промышленности *составляет единственный путь дальнейшего развития нашей страны* и должен быть без устали выставлен на вид, потому что многие *и поныне* считают эту связь еще недостаточно выясненною». [*Прим. ред.*].



1893 1894

Одно время это меня занимало, но я видел, что д[епартамен]т не хочет по существу — и бросил. Начал сам. № 268



324 Письмо к Ковалевскому о необходимости промышленной энциклопедии 1893 1038/16

325 Второе письмо о том же 1038/17

Документ хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под № 1038/16.

О НЕОБХОДИМОСТИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ИЗДАНИЯ РУССКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ

Письмо к директору Департамента торговли и мануфактур В. И. Ковалевскому почетного члена Совета торговли и мануфактур, заслуженного профессора Д. И. Менделеева.

Милостивый государь.

Владимир Иванович!

Позвольте мне обратить ваше внимание на своевременную необходимость издания по возможности полной, современной и, главное, приноровленной к России, с ее нуждами и условиями, промышленной библиотеки (название издания здесь не рассматривается), по которой могли бы люди, получившие некоторое общее образование, уразуметь как общие экономические и технические условия устройства и ведения промышленных предприятий, так и главные частности и приемы,[1] если не всяких, то важнейших из тех видов промышленных предприятий, которые своим развитием определяют: современный быт сложившихся стран, заработок массы людей и, что особо важно заметить, возможность

[1] Например, при каждом из существенно важных производств, по моему мнению, необходимо изложить: краткую историю возникновения производства и потребности в нем; общую статистику всего мирового спроса, с указанием русских данных; сырые материалы, их добычу, торговлю ими, способы испытания и цены; теорию превращения сырья в готовый товар; экономические соображения о цене готового товара в зависимости от цен сырья, труда, топлива и капитала: описание обычных приемов и приборов, применяемых при производстве; предложенные видоизменения их; способы исследований, применяемых на фабриках и заводах для того, чтобы следить за ходом производства; описание готового товара, его применения и способов оценки его достоинства и соображения о развитии описываемого производства в России.

получения доходов государства — не с лиц и не с их насущных потребностей, а с оборотов предприятий, хотя и полезных, но, однако, составляющих, так сказать, роскошь современной жизненной обстановки.

Вглядываясь в современные государственные бюджеты, легко видеть, что главные статьи государственных доходов стран (а именно ныне до $^3/_4$ всех доходов России) определяются уже чисто технически-промышленными отношениями и потребностями жителей, а в некоторых странах промышленные обороты доставляют почти всю совокупность средств, которыми живет общественное и государственное устройство. К этому же пределу, очевидно, стремится и Россия, что составляет мало заметный, но, в сущности, величайший прогресс времени, в которое нам приходится жить. Не личный труд, не право жизни, не средства пропитания, а промышленность и торговля определяют государственные доходы, и от избытков или усложненных потребностей современной жизненной обстановки получаются, во-первых, заработки массы жителей и, во-вторых, государственные ресурсы. Эта комбинация единовременного сложения условий для получения верных государственных доходов и прочных заработков массы жителей — определяет современный строй жизни культурных стран. По этой-то причине развитие промышленности составляет основной признак, определяющий развитие жизни всех тех частей света, где размежевание всякого рода (как между странами, так и между лицами) более или менее закончено, что ныне должно считать достигнутым для России в ее целом и для большинства ее составных частей.

Пусть в России сознание сих начал еще не укоренилось ни в народе, ни даже в образованнейших его частях, пусть оно выступит явно лишь в предстоящее время, — все же это сознание понемногу наступает и ясно уже выступило в текущее благополучное царствование, блестящую страницу которого составляет громко высказанное (в тарифе 1891 г.) и вполне прогрессивное покровительство отечественной промышленности, которое может и впредь быть совершенно чуждым и весьма отличным от покровительства отдельным промышленникам, которые облагаются и должны впредь все более и более облагаться государственными налогами и надзором всякого рода. Если же это сознание в великом государственном значении промышленности вступает в силу и составляет условие движения вперед, то необходимо всеми мерами помогать его укреплению и осуществлению в дей-

ствительности. А к числу таких мер относится, после таможенного тарифа, прежде всего распространение промышленных знаний. Наши школы, наши семейные предания, вся наша обстановка и вся наша литература не служат для этой цели и даже, отчасти, ее достижению противодействуют, что становится понятным с той точки зрения, которая требует от этих факторов жизни верности истории, т. е. сохранения консервативных начал прошлых эпох жизни. К русской жизни нельзя предъявлять иных требований, кроме постепенного вхождения в промышленный строй, кроме устройства сперва немногих промышленных школ и кроме постепенного перехода от патриархально-земледельческого быта к промышленному или, лучше, к земледельчески-промышленному, каким неизбежно и должен становиться русский быт.

Но ко всему этому ныне стало необходимым присовокупить открытое содействие распространению в народе понимания не только задач промышленного строя жизни, но и способов их решения. Для этой-то последней цели и необходима по возможности полная, систематически обдуманная и органически связанная с текущею русскою обстановкою библиотека промышленных знаний. Теперь уже многие и хотели бы приняться за промышленные дела, многие из числа лиц, понявших выгоды и важное значение промышленных предприятий,—они хотели бы, начиная с малого, постепенно развивать должное, но очень и очень часто не знают, как за что приняться, полагают, что дело сложнее и труднее, чем оно есть на самом деле, берут чужое, так сказать, зря, не разбирая подробностей, и часто благие пожелания или кончаются ничем, или ведут к неудачам, или сводятся на ропот о недостатке капиталов и кредита, которые оттого, между прочим, и не приходят к промышленным предприятиям России, что за них очень часто берутся без должной экономически-технической подготовки. Эту подготовку, эту сумму основных экономических и технических сведений ныне нет возможности получить в текущей русской литературе, как я уже потому хорошо знаю, что постоянно получаю письма от людей, совершенно мне не известных, с вопросами, или прямо относящимися к различным производствам, или состоящими в просьбе об указании подходящих к делу руководств, хотя бы рассеянных по специальным журналам или напечатанных на иностранных языках.

Промышленная библиотека, обставленная сколько-либо полно, удовлетворит, несомненно, существующей в России

жажде практических сведений и, говоря без всякой фигуральности, насытит много людей и тем поможет государственному казначейству и развитию народной жизни. Что требование на все подобное давно существует в России, это ясно для меня, как и для многих близко стоящих у дела, из множества частных примеров. Я сам редактировал еще в 60-х годах издание, предпринятое фирмою «Общественная польза», под названием «Технология по Вагнеру» и знаю, что, несмотря на сравнительно высокую цену, несмотря на то, что это было не русское сочинение, пригодное для нашей жизни, а произведение немецкой книжной кропотливости, даже несмотря на то, что вышло лишь 8 выпусков, — все же книги шли и некоторые даже переизданы и даже польза от них получилась очевидная, как убеждали меня последующие встречи в жизни. Не перечисляя многого другого, упомяну еще о том, что недавно (1892) издатель Риккер выпустил перевод краткой «Технологии Вагнера-Фишера» (в ней 69 листов убористой печати, цена ее 8 руб., т. е. лист по $11\frac{1}{2}$ коп., а в нем около 70 тыс. букв), и книга уже разошлась, предпринимается новое издание, а между тем, при некоторых достоинствах, в этом сочинении нет ни практичности, ни каких-либо элементарнейших экономических сведений и нет ничего относящегося к России и ее условиям.

При таком положении вещей на первый раз может казаться, что частная инициатива авторов и издателей могла бы и должна была бы удовлетворить существующую потребность и что за дело издания промышленной библиотеки должно приниматься просто и скоро, имея в виду соображения прямо коммерческого свойства. Но это не так, прежде всего по следующим основным причинам:

1) *Одному человеку*, будь он семи пядей, *нельзя ныне решиться* написать общую технологию, сколько-либо объемлющую теорию и практику самых насущнейших отраслей техники, и если Вагнер-Фишер решается на это в отношении ко всей химической технологии, то, во-первых, это ныне есть единственная книга, переведенная, кажется, на все языки, во-вторых, ее недостатки во многих пунктах совершенно очевидны для всех лиц, сколько-либо знающих какие-либо части химической технологии, и, в-третьих, эта книга должна быть рассматриваема скорее как учебное пособие для химиков, изучающих технику, а отнюдь не как руководство для мало подготовленных заранее практических деятелей, а требуется именно это, и притом непременно, рядом с химическою технологиею, необходимо нужна и

механическая, потому что на деле обе идут всегда рядом и знание одной без другой ведет к ошибкам очень плачевным, и еще полезнее была бы библиотека, содержащая и сельское хозяйство и торговые сведения.[1] Написать что-либо подобное одному — ныне немыслимо, а требуется именно что-либо подобное, хотя бы и элементарное.

2) На совокупный же труд (многих знатоков), каких не мало есть в иностранной литературе, требуются такие издательские средства, на которые у нас не найдется предпринимателей, при непременных условиях: а) чтобы все издание вышло недорогим; б) чтобы оно могло бы покупаться частями, и в) чтобы оно было написано лицами, знающими Россию и современное положение предметов, а не первыми встречными, ищущими литературного заработка. Для примера иностранных (сравнительно полных) изданий подобного рода укажу на весьма известную, во многих изданиях, техническую энциклопедию Лабуле (у меня 5-е издание, 1881 г.), содержащую все важнейшие отрасли сельскохозяйственной и промышленной техники и заключающую в 4 томах более 400 печатных листов мелкой печати.[2] Полагая только по

[1] Примером содержания тех *торговых* сведений, какие необходимо сообщать в промышленной *библиотеке*, может служить «Rotschild's Taschenbuch für Kaufleute», книга, в 1889 г. выдержавшая 31 издание и содержащая 28 печатных листов мелкой печати. В нашей литературе нет ничего ей соответствующего, *и издания, сколько-либо* приспособленного у нас для распространения сведений торгового свойства, говоря вообще, не существует. Этому отчасти и должно приписать то общеизвестное обстоятельство, что *многие ветви важнейших торговых операций*, ныне уже очень сложных, чужды предприимчивости русских коммерсантов. В деле же развития русских промышленных сил — торговля и мореплавание должны принять весьма *большое участие, а потому* в полной промышленной библиотеке желательно иметь не только изложение технологии и сельского хозяйства, но и коммерческих знаний, равно как кораблестроения и кораблевождения.

[2] Как другие примеры подобных изданий, оказавших несомненную практическую пользу в разных странах, укажу еще на следующие издания, из коих все писаны коллективным трудом *многих специалистов*: 1) «Karmarsch und Heeren's Technisches Wörterbuch» (11 томов), 3 издания, последнее ныне окончено, обнимает всю механическую и химическую технологию; 2) «Knight's American mechanical Dictionnary», 4 тома, содержит преимущественно механическую технологию; 3) «Spon's Dictionnary of engineering» (10 томов) и «Encyclopaedia of the Industrial arts, manufactures and commercial products» (33 выпуска); 4) «A Dictionnary of applied chemistry by Thorpe» (издание ныне закончено, 3 тома), и 5) «Dictionnaire d'agriculture» par Barral — Sagnier (окончена после смерти Барраля), содержащую сельское хозяйство, лесоводство и сельскохозяйственную технологию. Эти и многие другие подобного рода труды, несомненно, оказали большое влияние на развитие отраслей промышленности своих стран, и ничего подобного им у нас нет. Они все написаны в виде лексиконов,

450 руб. за лист (на бумагу, печать, рисунки и на гонорар авторам, что, конечно много ниже действительной стоимости), получим уже сумму в 180 тыс. руб., которою не могут свободно располагать частные русские издатели, ввиду еще не полного сознания в пользе и необходимости такого издания, ввиду невозможности скорого выполнения издания и ввиду малого числа покупателей на дорогие большие книги.

3) Издание отдельных, частных руководств или книг, веденное без целостного плана, во-первых, не привлекает солидных, знающих авторов, иначе как под условием особой оригинальности или крайней надобности для учеников, во-вторых, хотя и не часто, но происходит и у нас (чаще на счет самих авторов), в-третьих, вовсе не дает массе читателей той общей технической подготовки, которая ныне особенно нужна для практической пользы лицам, мало сведущим в технических соображениях, и, в-четвертых, побочные ветви техники, от которых часто зависит вся выгодность предприятия (например топливо, водокачки, печи, паровые двигатели и т. п.), вовсе исчезают в таких книгах от внимания авторов и читателей, что делает книги эти полезными только для тех, кто уже посвящен в данную отрасль производства.

Думавши много раз над рассматриваемым предметом, следя за положением промышленной литературы в Германии, Франции, Англии и С.-А. С. Штатах и сличая при этом русскую потребность с иностранными данными, я пришел к тому выводу, что в России и *необходимо*, и *возможно* сделать то, чего нет в иностранной литературе, а именно: сочетание элементарной полноты (всяких отделов техники или промышленности вообще) с раздельностью руководств, не прибегая к форме энциклопедий (где предметы располагаются в азбучном порядке), пользуясь для сего совокупным трудом многих лиц, знакомых со специальными частями техники. Участвуя в редакции русского «Энциклопедического словаря», издаваемого Брокгаузом и Ефроном, а именно, редактируя в нем статьи технического содержания, равно

т. е. в азбучном порядке статей, почему назначаются преимущественно для людей, уже знающих элементы дела. У нас нужнее всего — начала, и для этого лучше подходит изложение систематическое — по предметам производства. Притом, только такой порядок издания допускает продажу по частям, а она необходима для наших малоденежных покупателей: энциклопедии для многих из них дороги и мало подходят к современному требованию и к насущным надобностям русских читателей.

как ведя, по вашему предложению, редакцию «Обзора фабрично-заводской промышленности России», составленного для Колумбовой выставки, я убедился на опыте: во-первых, в том, что знатоков отдельных отраслей промышленности можно найти, и при должном сочетании условий, их можно согласить на участие в цельном, планомерном издании; во-вторых, в том, что подобное издание может быть — при усиленном труде редакции — ведено сравнительно быстро, без задержки, и, в-третьих, что содержание, приноровленное к России и отвечающее ее нуждам, будет во многом отличаться от того, которое представляют подобные заграничные издания. Убежденный как в пользе, так и в возможности подобного коллективного труда, обнимающего широкую область промышленности, я считаю, однако, невозможным ни лично предпринять его — за недостатком у меня крупного капитала, для того необходимого, ни подыскать издателя, который бы выдержал рисковое предприятие, не эксплоатируя те научные силы, которые должно привлечь к подобному труду ради его должной солидности. Считаю даже мало практичным и составление желаемой библиотеки вполне на риск и средства от правительства, потому что при этом легко могут вкрасться различные неудобства, вовсе нежелательные для успешного хода дела, например: в казенном издании нельзя или очень неудобно будет прибегнуть к надлежащему разделению труда, что необходимо для его полной удовлетворительности изложения многих частей,[1] и затем, официальность издания может воспрепятствовать высказаться таким личным мнениям авторов, которые нет основания отвергать абсолютно, а которыми авторы дорожат — при их видимом или кажущемся несоответствии с существующею практикою или с общераспространенными мнениями. Тем не менее, без правительственной поддержки мне кажется невозможным осуществление вышеуказанной библиотеки технических или вообще практических знаний, а потому я предлагаю достигнуть ее осуществления на следующих основных началах:

1. Программа издания и общее его расположение, объем и содержание, равно как и имена многих авторов, которые

[1] Так, например, методы аналитического исследования сельскохозяйственных и металлургических продуктов непременно должны быть изложены при соответственных статьях, которые должны быть написаны лицами, сведущими в хозяйстве и металлургии, но такие лица могут вовсе не знать приемов аналитического исследования, которые должны быть изложены химиками, занимающимися подобными определениями.

возьмутся участвовать в издании, предварительно утверждаются правительственною компетенциею, по представлению от лица одного или нескольких главных редакторов.

2. Издание распределяется на *выпуски*, из которых каждый составит самостоятельное целое и будет продаваться в отдельности, считая по числу листов (очень плотной печати, так чтобы один лист содержал примерно около 90 тыс. букв или около 2 листов обычной журнальной печати) и по цене с листа от 12 до 15 коп. Отдельные выпуски должны содержать не менее 5 и не более 15 листов, т. е. ценою от 60 коп. до 2 руб. Эти отдельные выпуски пойдут отдельным покупателям, желающим осведомиться о некоторых частях промышленности.[1]

3. Сверх продажи по выпускам, издание будет продаваться и *целиком* по подписке, с рассрочкою платежа, по *10 коп. за лист*. Цена листа не может быть меньшею, так как, при большом числе рисунков и при достаточном гонораре участникам, меньшая цена не может окупить[2] издания даже при крупной субсидии правительства в виде предварительной подписки.

---

[1] Для примера укажу на следующие выпуски из разных областей промышленности. 1) из механики: целый выпуск о паровых машинах, отдельный выпуск о водяных и ветряных двигателях, особый об обработке металлов и дерева, и т. п.; 2) из техники: выпуск о мануфактурных производствах, выпуск о производствах, основанных на брожении, выпуск о муке и других питательных веществах, выпуск о стекле, глиняных изделиях и цементе, выпуск о металлургии железа, и т. д.; 3) горное дело все составит один выпуск; 4) из сельского хозяйства отдельные выпуски составят: почва и ее обработка (улучшения), хлебные растения, промышленные (например хлопок, индиго, маслянистые, волокнистые растения, свекловица и т. п.) растения, лесоводство, кормовые средства (луга, травосеяние и т. п.), садоводство и т. п.; 5) из инженерных (гражданских) наук в отдельные выпуски войдут водяные сооружения, грунтовые и железные дороги, строительные материалы, и т. п.; 6) из торговых наук отдельно пойдут: товароведение, коммерческая география, счетоводство и т. п. Вообще, по счету, мною уже отчасти обдуманному, при полной библиотеке (с сельским хозяйством и торговлею) всего будет около 40 выпусков, а если ограничиться одною заводско-фабричною техникою, то около 20 выпусков. Выгода подобного состава издания состоит еще и в том, что некоторые выпуски могут явиться в свет ранее других, хотя в общем порядке должны будут следовать после выпусков, являющихся позднее, например 10-й и 15-й выпуски могут явиться раньше 3-го и 5-го. В одном выпуске будут нередко статьи многих авторов.

[2] Притом, и это всего важнее, меньшая цена листа не позволит сделать сколько-либо выгодными следующие издания, как легко видеть из приведенного далее расчета, не прибегая к преувеличенным ожиданиям в отношении числа продаваемых экземпляров.

4. Весь объем издания определится предварительно, а именно примерно так: механическая технология (обработка металлов и дерева, машиностроение и т. п.) и механика — около 80 листов, горное дело — не менее 10 листов, строительное искусство — около 10 листов, металлургия — около 10 листов, химическая технология минеральных веществ и топливо — около 30 листов, химическая технология органических (следовательно, в том числе и питательных) веществ — около 30 листов, технология волокнистых веществ (вместе с крашением и бумагою) — около 20 листов и на общие статьи (например об устройстве печей, о применении электричества и т. п.) физико-технического содержания — около 10 листов, а всего (без техники проведения путей сообщения, военной, морской и тому подобных специальностей) — около 200 листов. Если сюда присовокупить сельское хозяйство и лесоводство, то потребуется еще около 80 листов, а если добавить пути сообщения и кораблестроение, то еще около 40 листов, и если присовокупить мелкие производства и ремесла — еще около 30 листов и на торговлю — до 50 листов. Тогда всего выйдет до 400 листов. Все эти отделы, конечно, могут быть изложены в указанном объеме только в своих важнейших элементах теоретического, экономического и вообще практического свойства, но размеры эти достаточны для правильного ознакомления с сущностью всех основных задач и расчетов каждого предмета, как показали мне детальные соображения и совокупность имеющихся иностранных образцов.[1]

5. Правительство, т. е. Министерство финансов (а может быть вместе с тем и Министерство государственных имуществ) подписывается на 3 тыс. экземпляров[2] полного издания, *внося деньги*, как другие подписчики, *в рассрочку*, например, при подписке по 5 руб., а затем по 3 руб. по мере появления новых выпусков. Если издание не ограничится механическою и химическою технологиею, т. е. будет заключать сельское хозяйство и торговлю и будет содержать около 400 листов (около 40 выпусков), то, по 10 коп. с листа, это составит 40 руб. с полного экземпляра, а потому вся сумма предполагаемого расхода на субсидию изданию

[1] А также и опыт, особенно при составлении и редактировании статей технического содержания для «Энциклопедического словаря», где уже напечатано до 10 листов таких статей.

[2] Если ценность продажи отдельных выпусков спустить на 10 коп. с листа, а при подписке — до 9 коп., то по сделанному расчету необходимо обеспечить подписку, по крайней мере, на 4 или 5 тыс. экземпляров.

в 5 или 6 лет образует 120 тыс. руб. при 400 листах размера всего издания. Для того, чтобы эти казенные 3000 экземпляров не составили задержки для распространения издания (которое, как далее будет указано, будет стоить гораздо более 120 тыс. руб. при объеме в 400 печатных листов), должно быть обусловлено, что *эти экземпляры рассылаются* по указанию Министерства финансов не иначе как *бесплатно* в библиотеки училищ (например в школы Министерства народного просвещения, духовного ведомства, земские и т. п.) и никоим образом не поступают в продажу. До такой рассылки экземпляры эти хранятся в редакции, и пересылка их производится на счет Министерства финансов (иначе может пострадать обеспеченность издания). Все такие экземпляры отмечаются особым штемпелем с означением того, что они составляют дар Министерства финансов.

6. Выгоды, могущие получиться от издания, распределяются между авторами и редакторами издания по соглашению.[1]

При таком плане, я думаю, издание библиотеки может осуществиться и привлечь к себе как лучшие авторские силы, так и подписчиков на все издание и на отдельные выпуски, а если это достигнется, то и будет достигнута основная цель издания. Одна правительственная подписка не может покрыть даже основных расходов издания, которое нельзя предпринимать в количестве меньшем, чем 6000 экземпляров,[2] потому что иначе издание будет дорого, впереди будет явный убыток и напрасная потеря огромного труда, необходимого для осуществления предпринимаемого издания. Для доказательства, я сочту стоимость лишь одного листа, в количестве 6000 экземпляров, считая в листе около

---

[1] Этот пункт очень важен для того, чтобы склонить авторов к написанию соответственных статей и сделать их участниками, заинтересованными в полном успехе издания и его отдельных частей. Вероятно, что одни выпуски будут расходиться гораздо более других, и если, при повторении изданий, будет продано более 10 тыс. экземпляров, то доходы автора могут быть даже и очень заметными, т. е. могут составить ресурс жизни. Но для такого успеха нужны, очевидно, многие годы и особые достоинства текста. На один риск такого дохода никого привлечь к изданию невозможно, необходим гонорар, и притом удовлетворительный в обычном смысле, каким я и считаю, на основании опыта, гонорар в 150 руб. с листа, содержащего до 90 тыс. букв.

[2] Например, при издании 3000 экз. каждый лист обойдется не менее как по 12—13 коп., следовательно, продаваться должен не менее как по 20—25 коп., тем более, что книжным магазинам необходимо сделать уступку около 25% и публикация объявления будет стоить не менее 5%.

90 тыс. букв и около 10 рисунков (это в сущности мало для технического издания) каждый только в 10 кв. дюймов:

	Рублей
Бумага: 6000 листов, или около 14 стоп, по 4 руб. за стопу . . .	56
Набор, по 40 коп. с тысячи	36
Печать, по 6000 экз. примерно	20
Корректуры и поправки, не менее	8
Брошюровка и обертка, по $^1/_6$ с листа	10
Глазировка бумаги (необходима для печатания рисунков)	5
Подготовка (чертежники, фотографы) чертежей (числом 10) . . .	20
Граверу за 100 кв. дюймов по 60 коп.	60
Автору (считая за 30 тыс. букв, как в обыкновенном листе, по 50 руб.[1])	150
Общие редакционные и предварительные неизбежные расходы (например книги, публикации и т. п.)	50
Склад издания, рассыльные и др., не менее	25
Цена одного листа не менее	440

Получая от Министерства финансов за 3 тыс. экземпляров по 10 коп. с листа, предприятие обеспечивает себе возврат 300 руб. с листа, расходует же 440 руб., а потому *вышеуказанная норма правительственной подписки не устраняет полной необходимости для издания направить его так, чтобы явились частные подписчики.* Если предположить, что сверх правительственной подписки будет продано средним числом[2] 2 тыс. экземпляров (что уже составит очень хороший результат), то это даст уже явный барыш, считая, однако, при уступке книжным магазинам 20% (а обычная уступка 25—30%), что за лист получится по 8 коп., потому что тогда в кассу предприятия поступит (с листа) 160 руб., а это с 300 руб. подписки Министерства доставит на лист 460 руб., т. е. в сумме получится более стоимости. Новое издание, если оно потребуется, даст, если пойдет, прямой доход. Но все же он будет, наверное, очень скромным и, *разделяясь между всеми сотрудниками,* составит лишь законное вознаграждение за большую работу и большую подготовку, необходимые для авторов, участвующих в желаемой для России промышленной библиотеке. Из предшествующих расчетов также очевидно, что цена по 10 коп. с листа, не прибегая к мечтательным рас-

[1] Редакция «Энциклопедического словаря» уплачивает за технические статьи по 200 руб. с листа, а сверх того за редакцию отдельно уплачивает мне, не считая общих редакционных и конторских расходов.

[2] Некоторые выпуски в отдельной продаже, очевидно, пойдут лучше других.

четам о большом расходе экземпляров, есть наименьшая, какую можно назначить. С другой стороны, предшествующие цифры показывают также, что без обеспеченности правительственной подпиской на 3 тыс. экземпляров предприниматели издания должны были бы назначить продажную цену гораздо бо́льшую, чем 10 коп. с листа, а это сильно задержало бы распространение полезного издания и, конечно, не дало бы возможности его осуществления.

Если к вышеуказанному присовокупить: 1) что в предшествующих расчетах не принят во внимание редакционный труд, а он, несомненно, будет значителен и от него будет не мало зависеть общий успех издания, и 2) что для каждого нового издания всего сочинения или отдельных выпусков потребуется отложить некоторую часть доходов, примерно по 200 руб. на лист,[1] то станет очевидным, что в предлагаемом приняты в расчет не столько интересы составителей, сколько интересы дела, считаемого мною до того настоятельным и важным, что при его обсуждении частные и всякие денежные личные соображения должны быть непременно поставлены на второй план, хотя без их участия ничего хорошего выйти не может. Приглашая правительство принести известную жертву на дело распространения правильных научных и экономических промышленных сведений в русской среде, явно лишенной должной их совокупности, я совершенно убежден, что все издание может в должном виде осуществиться только при решимости авторов вложить свой труд в дело создания общей русской промышленной библиотеки. Многие из лиц, занимающихся изучением отдельных отраслей промышленных предприятий России, с которыми мне пришлось доныне говорить о подобном издании, заявили готовность принять в нем участие и по мере сил содействовать его осуществлению, руководясь, очевидно, лишь общею потребностью, а не иными соображениями. Но я убежден, что без выше предлагаемой правительственной подписки издание, хотя и может осуществиться, но не может носить того характера прочности и

[1] А именно, при новом издании каждый лист в 6 тыс. экземпляров потребует: около 60 руб. на бумагу и глазировку, около 60 руб. на набор и печать, около 20 руб. на корректуры, брошюровку и обертку, около 30 руб. на новые рисунки, около 50 руб. авторам за дополнения и поправки текста и не менее 30 руб. общих расходов, что и составляет на лист около 250 руб. Если при продаже первого издания с листа получат 300 руб. от правительственной подписки и по 250 руб. с остальных экземпляров, то при начальном расходе 440 руб. на 2-е издание должно будет прибегать к кредиту.

самостоятельности, какой оно может получить только при уверенности в том, что главные статьи предстоящих расходов обеспечены правительственною подпискою, долженствующею составить явный акт доверия к лицам, желающим своими усилиями и своим запасом знаний послужить на общую пользу. Ввиду такого влияния правительственной подписки, издание должно, по моему мнению, носить на заглавии каждого выпуска означение того, что оно издается благодаря обеспечению, дарованному подпискою Министерства финансов на 3 тыс. экземпляров, предназначенных для раздачи в школах. Министерство же финансов, расходуя примерно по 30 тысяч в 4 (или около того) года, а всего 120 тыс. руб., во-первых, будет содействовать прямо и косвенно распространению промышленных сведений в России, что отвечает сумме его усилий и достижению уже намеченных целей, и, во-вторых, возвратит свою затрату, когда плоды распространения промышленных знаний созреют в усиленном развитии промышленности страны, ибо такова прямая цель издания. Оно составит своего рода общедоступные кафедры для распространения прикладных знаний и будет одним из продолжений того ряда мер, поощряющих отечественную промышленность, который явнее всего выразился в таможенном тарифе 1891 г. Его значение много возрастет, когда явится предполагаемое издание, выясняющее значение и все приемы промышленности.

Подводя итог вышесказанному, можно выразиться так: XIX ст. показало к своему концу, что при обеспеченности границ стран народное благосостояние и государственная обеспеченность определяются промышленным развитием, тесно связанным с накоплением знаний. С уверенностью должно утверждать, что при прочих равных условиях в предстоящем XX в. этот порядок вещей будет развиваться и станет еще очевиднее, чем ныне, прямая зависимость благосостояния масс и обеспеченности государств от развития их промышленных сил, а этих последних — от распространения знаний, между которыми промышленные, отличающиеся легкою усвояемостью, станут занимать все более и более видное место в народном образовании. Распространению промышленных знаний, кроме общих государственных мер, касающихся народного просвещения, может в значительной мере помочь издание общих руководств, написанных людьми, практически знакомыми с отдельными отраслями промышленности, если такие руководства, будучи вполне состоятельными в отношении теории предмета, окажутся прино-

ровленными к потребностям и сумме предварительных сведений своих читателей и будут обнимать не только определенные узкие специальности, но всю совокупность важнейших промышленных отношений. Ничего подобного нет ныне в России, и не предвидится возможности ожидать в ближайшее время, хотя надобность этого рода в России, переходящей в земледельческо-промышленную эпоху, ныне вполне очевидна, так как: в сельском хозяйстве следует усилить переход от истощающей обычной хлебной культуры к интенсивным ее формам и к разведению промышленных растений; в горном деле следует усилить как размеры и число добыч, так и их разнообразие, особенно же в добыче минерального топлива и железа; в фабрично-заводском деле — необходимо не только расширение числа и размеров производств, но и приноровление их к местным условиям, которые должны дать, пользуясь множеством благоприятных условий и своих запасов всякого сырья, массу товаров как для внутреннего потребления, так и для внешнего вывоза; в торговле необходимо изменить многие укоренившиеся приемы и обратить особое внимание на вывоз готовых русских изделий и притом овладеть морскою и вообще водною перевозкою, пришедшею почти в забвение при усилиях, произведенных для построения железных дорог. Все эти отрасли знаний составляют действительно живое и насущное дело, предстоящее русскому народу, у которого нет общего и цельного, хотя бы и краткого, самостоятельного, т. е. к России приноровленного руководства, назначенного служить исходом для массы людей, желающих приобрести сведения, относящиеся к промышленным знаниям. Этот недостаток можно восполнить, по моему мнению, сравнительно легко, израсходовав некоторые средства государственного казначейства, но для того, чтобы этот расход был производителен и разумен, должно в основу положить личные соображения и усилия авторов, могущих коллективно заняться изданием подобного сочинения, а средства казначейства должны явиться лишь субсидиею и притом не даровою, а в уплату за экземпляры того же сочинения, назначаемые для распространения в библиотеки школ. Если в издание взойдут сельское хозяйство и торговля, то оно потребует около 400 печатных листов и около 5—6 лет и будет стоить не менее 200 тыс. руб., и если казначейство явится подписчиком на 3 тыс. полных экземпляров (для школ), то субсидия (при цене полного экземпляра около 40 руб.) выразится суммою 120 тыс. руб., что и обеспечит возможность пред-

принятия издания. Если же в нем ограничиться лишь горным делом, механикою и технологиею механическою и химическою, то размер издания, а следовательно, цена полного экземпляра и субсидия уменьшатся в 2 раза. Современные деятели русской науки и техники, имея в виду как общую пользу, так и соображения, основанные на почтенном сознании значения предпринимаемого труда для развития отечественной промышленности, и даже имея отчасти в виду могущие со временем получиться прямые доходы, конечно, не откажутся принять участие в подобном издании, которое, однако же, при коллективном труде многих должно обладать стройною целостностью, достижение которой может быть обеспечено единством редакции всего издания.

Если бы мои соображения были вами одобрены, то я представил бы предварительную программу издания и вступил бы в ближайшие переговоры с известными мне сведущими техниками, чтобы достигнуть в возможно скором времени желаемого соглашения.

Прошу, ваше превосходительство, принять уверение в совершеннейшем почтении и готовности к услугам.

11 апреля 1893 г. *Д. Менделеев.*

Документ хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под № 1038/17.

ОБ ИЗДАНИИ РУССКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ

Второе письмо к директору Департамента торговли и мануфактур В. И. Ковалевскому почетного члена Совета торговли и мануфактур заслуженного профессора Д. И. Менделеева.

Милостивый государь

Владимир Иванович!

В дополнение к письму от 11 апреля 1893 г., касающемуся необходимости правительственного пособия для издания русской промышленной библиотеки, имею честь присовокупить нижеследующие предположения, относящиеся: 1) к общим условиям, определяющим указанное пособие, 2) к размерам и срокам его выдачи, 3) к программе предполагаемого издания и 4) к некоторым подробностям об участниках в составлении издания.

I. Общие условия. Согласно с указанием его высокопревосходительства Сергея Юльевича, желательно, чтобы предположенное издание обнимало не только фабрично-заводские и горные виды промышленности, но и сельское хозяйство, коммерческое судостроение и торговлю, так как их тесная связь с фабрично-заводскою промышленностью весьма велика и в современную нам эпоху жизни России совершенно неразрывна. Этим условием определяются существенные черты программы издания, далее излагаемые.

Все издание должно быть приноровлено к возможно обширному кругу читателей, получивших первоначальное образование и первые сведения в таких необходимых науках, каковы, например, физика, химия и элементарная математика, а потому в нем должно, по возможности, избегать таких

частностей, развитие коих требует познаний в высшей математике, в теоретической химии или математической физике, не вдаваясь, однако, в излишнюю популяризацию, которая или потребовала бы еще большего расширения объема издания, или принудила бы ограничиться начальными общими сведениями, которые недостаточны для практического приложения излагаемых сведений в действительности.

Так как целью издания должно служить распространение правильных понятий как о существенных экономических и технических сторонах, так и о важнейших частностях множества производств, могущих развиваться в России при совокупности существующих в ней естественных условий, то в изложении должно, по возможности, приводить частные особенности, встречающиеся в России, местонахождение соответственных ископаемых, разведение требуемых растений, указание рынков сбыта, цен и т. п.

Хотя предполагаемое издание имеет в виду в сжатом, но направленном к практическим целям, изложении охватить главнейшие виды сельской, лесной, горной, фабричной, заводской, судостроительной и торговой промышленностей в систематическом изложении технических приемов отдельных отраслей, однако, вследствие обширности предстоящего труда, желательно, чтобы первоначально являлись в свет те части оного, которые касаются горного дела, металлургии, механической и химической технологии и торговли, потому что ныне ощущается наибольшая потребность в общедоступных руководствах, относящихся именно к этим отраслям промышленности.

Так как между лицами, могущими с пользою прибегать к предполагаемому изданию, должно ожидать много таких, которые не имеют возможности приобретать целое обширное издание, а будут нуждаться в его частях, то непременным условием правительственной субсидии должно считать, во-первых, возможность приобретения отдельных томов, частей и выпусков и, во-вторых, назначение для них продажной стоимости не выше условленной, определяемой числом листов (по 16 страниц в каждом), входящих в выпуск, часть или том.

Возможная на деле продажная стоимость отдельных выпусков предполагаемого издания определится сама собою из условий стоимости листа, изложенных в предшествующем моем письме. Если принять, как там предположено, в листе около 90 тыс. букв, то, получив субсидию Министерства в виде подписки на 3 тыс. экземпляров по цене 10 коп.

с листа, необходимо назначить такую цену, чтобы около 1500 следующих экземпляров окупали всю остальную стоимость издания, а для этого, принимая во внимание уступку, делаемую книгопродавцам, необходимо назначить среднюю продажную цену с листа не менее как в $12^1/_2$ коп. Если продажная цена для подписчиков на все издание не будет отличаться от цены, назначаемой для покупателей отдельных выпусков, то, при вышеуказанном размере цены, первое издание в 6 тыс. экземпляров едва окупит свою стоимость, потому что получатся разрозненные экземпляры отдельных выпусков и их придется печатать вновь. Но назначение однообразной цены для отдельных выпусков и целого издания ныне общепринято (избегая предварительной подписки) и представляет многие удобства, а потому, при таком способе издания, придется назначить цену листа, содержащего около 90 тыс. букв, не ниже $12^1/_2$ коп., но она, даже при большом числе рисунков, должна быть не выше 14 коп. с листа (в 90 тыс. букв) — ради дешевизны приобретения. Если же сделать различие цены для покупателей отдельных выпусков и всего издания, то в основание расчета должно положить, кроме плотности шрифта, уступку, обычно производимую книгопродавцам. Вообще, при обычных плотностях шрифта, безубыточная цена с листа не может быть ниже 6 коп., а при сколько-либо уплотненном шрифте, при белой бумаге и при значительном числе рисунков, техническое издание, не могущее рассчитывать на большое число (например на десятки тысяч) покупателей, не может продаваться ниже, как по 10 коп. с листа.

Если плотность набора будет отвечать содержанию 30 тыс. букв в 16 страницах (как в обычной крупной печати), то цена за каждый лист отдельного выпуска (части или тома) должна быть не выше 6 коп., при вмещении же на листе до 90 тыс. букв — не выше 15 коп. с листа. При промежуточной или высшей плотности набора продажная ценность листов определяется по пропорции. Так, например, выпуск в 10 печатных листов при довольно большой плотности шрифта, а именно в 60 тыс. букв на лист, должен стоить отдельному покупателю не дороже 1 руб. 10 коп., а так как общепринято делать книгопродавцам уступку в 30%, то издатели получат за него не более 77 коп.

Так как при подписке на цельное издание избегается посредство книгопродавцев, то стоимость целого издания определяется числом листов и вышеприведенною наибольшею оценкою — без 25%; например, вышеуказанный выпуск (10

листов, при 60 тыс. букв на лист) в цельном издании будет входить в виде стоимости менее 82½ коп. (Такие цены раза в 3 ниже обычных английских или американских цен популярных технических изданий с рисунками и раза в 1½ ниже немецких или французских). В вышеуказанные цены пересылка не входит, она падает на получателя или посредников.

Министерство финансов субсидирует издание, являясь в виде подписчика на 3 тыс. экземпляров полного издания, которые оно не продает, а требует из редакции лишь по мере надобности для бесплатной раздачи в низшие народные школы, ради чего на каждом таковом экземпляре редакция издания обязуется выбивать соответственный штемпель и публикует о разосланных экземплярах сведения с наименованием школ, в которые книги разосланы по распоряжению Министерства финансов. Высылка таких даровых экземпляров школам производится редакциею, но за счет казны (бесплатно) или школ.

Общий размер издания не может ныне определиться с точностью, но на основании размеров других соответственных заграничных изданий, при плотной печати (около 60 тыс. букв в листе) его высший размер ограничивается 600 листами. Поэтому высшая стоимость при подписке на полное издание будет менее 50 руб., но желательно, чтобы она была не выше 40 руб.

Издание, при систематической цельности своего содержания, разделяется на томы и части. Каждый из отдельных выпусков должен обнимать совокупность определенных отраслей промышленности, т. е. иметь самостоятельное назначение.

Срок появления в свет выпусков или частей определить нельзя, но желательно, чтобы все издание успело закончиться в 7 или 8 лет [1] и чтобы отдельные выпуски своими размерами не превосходили 30 печатных листов, а в среднем были не более 20 листов, чтобы чрез это облегчить приобретение издания по частям.

II. *Размер и сроки выдачи правительственного пособия изданию.* Если будет принята система предварительной подписки, то частным лицам, желающим (по выходе первых выпусков издания) подписаться на все издание, объявляется: 1) что общая ценность издания (без пересылки и переплета)

[1] Срок этот взят на основании примеров соответственных иностранных изданий.

ни в каком случае (т. е. даже при значительно большем, чем предположено, числе листов) не превзойдет 50 руб., 2) что первый и следующие взносы будут производиться в размере каждый раз по 5 руб., 3) что второй взнос потребуется тогда, когда подписавшемуся будет выслано такое число выпусков, которое в отдельной продаже стоит не менее 4 руб., затем третий взнос, когда будут высланы выпуски, стоящие в отдельной продаже 9 руб., четвертый — 14 руб., и т. д., 4) что общая ценность полного издания для подписчиков на все издание будет рассчитываться по такой-то цене (соображенной с вышеуказанными расчетами, например, при 80 тыс. букв в листе — около 10 коп.) с листа [1] и 5) что для выхода в свет всего издания предполагается срок около 7 лет.

Таким образом, каждый взнос Министерства финансов, при подписке на 3 тыс. экземпляров, равнялся бы 15 тыс. руб. и распределился бы примерно (если общая стоимость издания будет около 40 руб.) на 8 взносов, сроком на 6 лет, что составляет в год по 20 тыс. руб. Если бы таковое распределение выдачи пособия Министерства финансов оказалось возможным, то было бы особенно желательно в начале издания, когда предстоит много затрат (на бумагу, книги, резьбу рисунков, публикации и т. п.), чтобы первая выдача субсидии была определена в 20 тыс. руб. Сверх того желательно, чтобы она была назначена на ближайшие месяцы (до марта) текущего года, потому: 1) что подписка для частных лиц может явиться лишь после выхода первых выпусков; 2) что вначале выход издания не может быть ни вполне организованным, ни быстрым, а в это время предстоит много неизбежных расходов; 3) что в марте мне необходимо будет ехать в Лондон и Париж по поводу возобновления прототипов мер и весов, а пред тем необходимо достигнуть соглашения с важнейшими сотрудниками, чего нельзя сделать, пока не будет окончательно решено дело субсидии со стороны Министерства финансов; 4) что во время пребывания за границею я буду иметь возможность приобрести для издания многие рисунки и чертежи,

---

[1] Цена эта ныне, когда еще не установлен шрифт текста и выносок, не может быть определена с точностью, но, как выше указано, она может быть назначена для подписчиков на полное издание ниже, чем для покупателей отдельных выпусков. Однако, быть может, что предварительная подписка на издание будет совершенно устранена и оно будет продаваться только по мере выхода.

и 5) что в летнее вакационное время наиболее удобно приступить к печатанию, так как профессора как сотрудники и типографии как исполнители летом наиболее свободны.

На основании вышеизложенного, желательно, чтобы субсидия Министерства состояла в выдаче по 20 тыс. руб. в год в продолжение 6 лет и составила, в общей сложности на все издание, сумму в 120 тыс. руб.

Таким образом, Министерство финансов, являясь первым и крупнейшим подписчиком издания, определяет его появление в свет; без такого пособия со стороны Министерства нельзя надеяться на осуществление издания, потребность в котором объяснена уже мною подробно в письме к вашему превосходительству от 11 апреля 1893 г., где показано, что лист издания в 6 тыс. экземпляров обойдется не менее 440 руб. без редакционного гонорара, следовательно все издание, при 600—500 листах, обойдется около 250 тыс. руб., из коих, по предположению, около половины всей стоимости будет погашено субсидиею Министерства финансов. С помощью посторонней, или частной, подписки можно надеяться не только на покрытие остальных расходов издания, но и на приобретение с течением времени некоторого дохода, который, между прочим, должен оплатить и весь редакционный труд. Приму я его на себя с великою охотою лишь потому, что твердо уверен как в той живой потребности, которую предполагается удовлетворить предпринимаемым изданием, так и в том, что с пособием от Министерства финансов найду деятельных сотрудников.

III. **Программа предполагаемого издания.** Ныне, когда еще не окончательно решена мера участия Министерства финансов в предполагаемом издании, я не смел утруждать лиц, обещавших свое ему содействие, в отношении к детальному обсуждению программы всего издания, а потому могу наметить лишь общие ее черты.

Все издание, повидимому, необходимо разделить не менее как на 30 отдельных частей или томов, а именно:

Том I. Вступительные понятия. Общие экономические (хозяйственные) и технические (зависящие от сил и веществ природы) условия промышленных предприятий вообще и в особенности в России. Почва, климат, ископаемые, вода, топливо, виды энергии, труд, капитал, пути сообщения, торговля и предприимчивость как главные элементы, определяющие развитие промышленности. Ее формы, определяемые преобладанием действий: механических, на-

пример при ткачестве, физических, например при перегонке, химических, например при производстве серной кислоты, затем физиологических, например при разведении растений или при брожении, и социальных — например в торговле. Общая история промышленного развития. Относительное значение и связь отдельных отраслей добывающей и перерабатывающей промышленности. Переработка отбросов. Влияние наук, школ, способов перевозки, таможенных пошлин, машин, товароведения, выставок, вкуса и т. п. на развитие отдельных видов промышленности и на общее ее движение.

Общий систематический и алфавитный указатель ко всему изданию может закончиться только после выхода в свет всего издания, а потому будет помещен в XXX томе.

Том II. Земледелие и скотоводство. Почва, ее улучшение, обработка и удобрение. Системы полевого хозяйства. Разведение и уборка хлебов, кормовых и технических растений, овощей, ягод и плодов. Системы разведения, выкармливания и пользования домашними животными. Рыбоводство, пчеловодство и тому подобные отрасли сельского хозяйства.

Том этот, по его неизбежной обширности, будет содержать не менее 3 отдельных частей.

Том III. Лесоводство. Свойства, разведение и виды прямого пользования лесными и кустарными породами, применяемыми в России. Лесное хозяйство. Лесотехнические приемы и промыслы.

Том IV. Горная промышленность. Отыскание, выработка и подготовка камней, глин, песков, каменных углей, нефти, ископаемых смол, соли, серы, колчеданов, металлических руд и других полезных ископаемых, с описанием русских месторождений. Статистические сведения о важнейших видах горной промышленности.

Том V. Воздух и вода. Вентиляция, дымовые трубы, нагнетание, выкачивание и другие виды технического пользования воздухом. Состав вод в отношении к пользованию ими и технические приемы очищения воды. Опреснители. Устройство водокачания и нагнетания воды гидравлическими прессами. Газовые воды. Лед и способы его искусственного получения. Холодильные машины разных типов. Сжиженные газы. Нагревание воды и нагревание водою; получение и применение перегретого пара и перегретой воды. Получение кислорода, озона и перекиси водорода.

Том VI. Практическая механика. Механические

свойства материалов, применяемых в технике. Простые машины, например лебедки, краны и т. п. Двигатели и приемники силы животных, ветра, воды (плотины, колеса, турбины и т. п.) и солнца. Способы перемещения вообще и особенно подъездные рельсовые, канатные и другие пути. Передача сил на расстояния, приводы. Аккумуляторы или магазины сил. Механическая работа и технические способы ее измерения.

Том этот, вероятно, также распадется на выпуски.

Том VII. Строительное искусство в применении к сельскому, фабричному и заводскому хозяйствам. Строительные материалы. Расчеты и способы возведения зданий, особенно сельских и фабрично-заводских. Отопление и вентиляция зданий.

Том VIII. Топливо и техническое им пользование. Виды топлива органического и минерального царств. Выжигание древесного угля. Очищение, коксование и переделка на брикеты каменного угля. Нефтяное топливо и другие виды жидкого топлива, форсунки. Способы оценки достоинства топлива (техническая калориметрия). Газообразные виды топлива. Генераторные газы, водяной, даусоновский, природный и каменноугольный газы как виды топлива, способы пользования ими. Общее начало устройства печей, их роды, виды и расчеты. Передача тепла, способы и результаты. Получение и измерение высоких температур, развивающихся при горении. Огнеупорные материалы.

Том этот распадается, по крайней мере, на 2 выпуска.

Том IX. Электротехника и техническое применение света. Измерение электричества. Гальванические элементы и единицы. Производство тока двигателями в динамомашинах и передача сил электрическими токами. Трансформаторы и аккумуляторы. Способы электрического освещения. Пользование электричеством для получения высоких температур и для электролиза (в том числе гальванопластика и т. п.) в различных случаях техники. Измерение силы света (техническая фотометрия и актинометрия). Химическое действие и применение света. Светопись. Приборы и способы ее. Виды и способы технического применения фотопечатания для гравирования и иных способов воспроизведения.

Том X. Паровые машины и другие термические двигатели. Паровые котлы, уход за ними, их виды, производ-

ство и выбор. Виды, производство и выбор паровых машин, уход за ними. Устройство различных видов газовых и нефтяных двигателей. Понятие о калорических машинах.

Этот, как и следующие томы, быть может, придется разделить на выпуски.

Том XI. Металлургия чугуна, железа и стали. Доменное производство. Пудлингование, бессемерование, мартенование и другие способы получения железа и стали. Производство рельс, сортового, котельного, листового и других видов железа и стали.

Том XII. Металлургия цинка, свинца, меди, серебра и золота. Другие металлы взойдут в XXX том.

Том XIII. Обработка металлов и дерева. Лесопильни, механическая обработка дерева, бондарное, модельное и тому подобные дела. Литейное производство. Металлические сплавы. Покрытие металлов друг другом, жесть и т. п. Обработка металлов кованием, точением, волочением и тому подобными способами.

Том XIV. Судостроение и торговое судоходство. Виды речных и морских судов. Сопротивление воды. Построение грузовых судов, парусных и паровых. Основные начала технических приемов торгового мореходства. Важнейшие торговые морские пути и судоходные системы России.

Том XV. Поваренная соль и ее производные. Способы получения соли из морской воды, озер и источников. Получение сульфата. Содовое производство. Соляная кислота, хлор, белильные соли.

Том XVI. Соединения калия и производные селитры. Поташное и селитряное производства. Пороховое производство. Получение азотной кислоты, нитроглицерина, динамита, пироксилина, коллодия, целлюлоида и др. Взрывчатые вещества, применяемые в технике.

Том XVII. Производство извести и цемента. Керамика и стеклоделие. Обжигание извести и гипса. Цементное производство. Кирпичное, гончарное, фаянсовое и фарфоровое производства. Стеклоделие и производство зеркал.

Том XVIII. Сера и ее производные. Очищение природной серы и добыча ее разными способами. Получение и применение сернистого газа. Производство серной кислоты, ее ангидрида и сероуглерода.

Том XIX. Обработка костей, производство

фосфора, фосфорных спичек и искусственных удобрений. Производство костяного угля, фосфорнокислых солей, суперфосфата и других продуктов кости. Производство фосфора и зажигательных спичек. Производство искусственных удобрений.

Том XX. Обработка кож, волоса, рога, жил и тому подобных произведений животного царства. Обработка мехов. Кожевенное, клееваренное, роговое, струнное и тому подобные производства, пользующиеся животными тканями.

Том XXI. Нефтяное производство и переработка естественных смол и летучих масл. Нефтяное производство. Смазочные масла и пользование ими. Вазелин. Церезин. Каучуковое производство. Асфальт. Живица, скипидар, канифоль, смоляное масло. Лаки и летучие масла.

Том XXII. Получение продуктов разложения углеродистых веществ при сухой перегонке. Сухая перегонка каменного угля. Газовое производство. Обработка каменноугольного дегтя и производство из него первичных и вторичных продуктов, каковы, например, анилин, антрахинон, нафталин, карболовая кислота и т. п. Сухая перегонка дерева. Смологонное и древесноуксусное производства. Древесный спирт. Аммиачные препараты.

Том XXIII. Получение и обработка маслянистых веществ растительного и животного царства. Салотопление, получение китового, рыбьего и других видов жира. Маслобойное производство. Производство олифы, масляных лаков и масляных красок. Мыловарение, глицерин.

Том XXIV. Мукомольное, крахмальное, паточное и консервное производства. Мукомольное производство, макаронное, хлебопекарное, галетное и т. п. Производство крахмала, декстрина, мальтозы и патоки. Производство консервов растительных и животных питательных веществ.

Том XXV. Сахарное производство. Производство сахара из сахарного тростника, свекловицы и других растений. Сахарно-рафинадное производство.

Том XXVI. Производства, основанные на брожении. Виноделие, винокурение, водочное производство, пиво-, медо- и квасоварение. Дрожжевое и хлебно-уксусное производства.

Том XXVII. Сохранение дерева, получение бумажной массы и бумажное производство. Предохранение дерева от гниения. Получение древесной массы и целлюлозы. Бумажное производство и получение папки, картона, обоев и простейших изделий из бумаги.

Том XXVIII. Мануфактурные производства. Волокнистые вещества; прядильное, ткацкое и красильное производства из хлопка, льна, пеньки, джуты, шерсти и шелка. Веревочное и вязальное производства. Беление, крашение, печатание тканей, дегатирование и тому подобные отделочные производства.

Том XXIX. Торговля. История торговли. Промышленная география России и других стран. Виды торговли. Организация торговли. Страхование, банки, биржи, ярмарки. Бухгалтерия. Перевозочные средства. Таможенные пошлины. Метрологические данные.

Том XXX. Мелкие производства, не вошедшие в другие томы, дополнительные и справочные технические сведения, расположенные в алфавитном порядке. Сюда войдет много мелких ремесленных и тому подобных производств, например, производство металлов, подобных мышьяку, сурьме, платине и т. п., техническое получение эфира, барита, бертолетовой соли, красок, углекислого газа и тому подобных химических продуктов, а также справочные сведения и товароведение, не изложенные в других томах.

Этот том должен заключать полный указатель для разыскания сведений о рассмотренных в издании технических предметах, а потому может явиться лишь после выхода других томов.

Общее наззание издания должно быть хорошо обдумано, но, быть может, уместно будет назвать его так: «Основы промышленности. Общедоступное издание, приноровленное к потребностям России, предпринятое при пособии Министерства финансов и обнимающее: сельское хозяйство, лесоводство, горное дело, механическую и химическую технологию, судостроение и торговлю. Составлено при участии многих ученых и техников, под редакциею Д. Менделеева».

Из программы издания вы усмотрите, что в него не войдут такие большие отрасли промышленности, как сооружение мостов, железные дороги, типографское дело, фармация и т. п., равно и некоторые виды ремесл, например сапожное, швейное, кружевное и т. п., потому что, во-первых,

и без того издание обнимает много широких и важных отраслей промышленности и, во вторых, для указанных предметов уже имеется ряд систематических, специальных изданий на русском языке. Вводя все техническое, что входит в область работ гражданских инженеров, ремесленников, фармацевтов и т. п., даже при самом сжатом элементарном изложении, необходимо было бы расширить издание примерно в полтора раза, и я полагаю, что ожидаемая от издания полезность от этого расширения программы не возросла бы, так как понимание главнейших или основных задач промышленности при этом увеличилось бы лишь незначительно.

IV. Об участниках издания. До тех пор, пока не будет решен вопрос о виде и размере содействия, которое окажет изданию Министерство финансов, нет ни основания, ни возможности определить круг сотрудников, которые решатся принять на себя составление отдельных частей издания, потому что, без выяснения размера пособия нельзя практически приступить к осуществлению издания, а организация всей работы сотрудников и распределение между ними частей предстоящего труда составляют весьма важную сторону осуществления издания. По этой причине я не могу представить сколько-либо полного списка участников. Тем не менее я имел уже случай говорить об предполагаемом издании со многими лицами, и мне обещано уже содействие многих знатоков различных отраслей промышленности. Из таких лиц могу назвать хорошо вам известных профессоров: Афанасьева, Канонникова (проф. технической химии в Казанском университете), Коновалова, Крупского, Лангового, Лидова (проф. Харьковского технологического института), Руднева (проф. Московского технического училища) и Чельцова, которые обещали свое полное содействие, как и некоторые из известных мне специалистов прямо из области практики, как, например: А. И. Скиндер, руководивший медным заводом на Урале, сам имевший латунный завод в Петербурге и долго служивший на Обуховском сталелитейном заводе, обещал изложить некоторые отделы металлургии, С. П. Петухов, управлявший делом императорского стеклянного завода, обещал составить статью о стеклоделии, и т. п.

Вообще же я надеюсь, что для издания, правильно обдуманного по программе и обеспеченного средствами для печатания, не встретится затруднения в отыскании достойных сотрудников, тем более, что им впереди может пред-

стоять не только заработок, но и дорогое чувство удовлетворения в выполнении труда, надобность которого для России сознается всеми теми, с кем мне пришлось говорить об этом предмете.

Прошу ваше превосходительство принять уверение в глубочайшем почтении и готовности к услугам

7 января 1894 г. *Д. Менделеев.*

The anglo-russian literary Society London, proceedings, May, June, July 1894, No. 7, p. 17—23. Перевод М. Д. Менделеевой.

КОММЕРЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ*

Профессор Менделеев выразил свое удовлетворение по поводу того, что ему предоставлено право говорить на родном языке, а также и по поводу любезного приема, встреченного им повсеместно в Англии, и той сердечности, с которой его принимали все люди науки. По его мнению, встреча была выше его заслуг.

Исследовательски работая много лет в одной из специальных отраслей знания, он постепенно пришел к убеждению, что труд в лаборатории и промышленности различается только в степени, и когда, призванный Вышнеградским, бывшим министром финансов, его прежним товарищем по Технологическому институту в С.-Петербурге, он обратился к вопросам экономики, его прежние научные занятия послужили ему с большой пользой.

Русская коммерческая политика претерпела большие изменения. После уничтожения крепостного права народ оставался в нужде, положение не изменилось и тогда, когда в 60-х годах был преобразован тариф на основе фритредерства (свободной торговли): население не могло воспользоваться преимуществами нового порядка, так как не имело ни средств, ни желания приобретать предметы сравнительной роскоши, которые стали привозиться из-за границы.

Мысль, что протекционистская политика будет в интересах России, была вызвана тем, что земледелие было не в состоянии поддержать нарастающее население ввиду того, что цены на хлеб вместо поднятия непрерывно падали в связи со все увеличивающимся его производством, и это не только в России, но также и в других странах, в особенности в С.-А. С. Штатах и британских колониях. Далее он напомнил,

---

* Доклад, читанный Д. И. Менделеевым в заседании Англо-русского общества 5 июня 1894 г. [*Прим. ред.*].

что Англия в лице африканских своих владений имеет твердую питательную базу, он рассматривает континент Африки как будущую мировую житницу, так богат он солнцем и тучными землями. Вот почему стало необходимым находить новые источники повышения доходов для земледельческого населения, составляющего главную массу русского народа. Профессор напомнил уроки истории, показывающие, как складывалось богатство других стран. Он считает, что законы, давшие монополию английскому торговому флоту, и другие исключительные мероприятия, проведенные в Англии два с половиной века тому назад (когда промышленность и торговля Англии были приблизительно в таком же положении, как теперь в России), и подняли промышленную и торговую мощь страны.

Зерно — один из тех продуктов, которые стоят обособленно от других. Если налицо перепроизводство железа, для его избытков можно найти новое применение, а хлеб имеет только одно назначение — служить пищей, и его перепроизводству с последующим снижением цен ничем помочь нельзя. Правительство, столкнувшись с этим обстоятельством, решило последовать примеру Англии и старалось заменить производство зерна развитием других видов промышленности и горного дела. Профессор Менделеев сравнил Соединенные Штаты Америки с Россией. Оба государства обладают обширной территорией, оба протекционистски охраняют свою промышленность.

Минеральные богатства России огромны: золото, железо, соль — до сих пор еще слабо разрабатываются, но способны поддерживать большое количество населения. Чтобы дать понятие об успехе, сопровождающем развитие новых отраслей индустрии, профессор сослался на керосин. В 1863 г. он ездил в Баку для обследования нефтяных промыслов В. А. Кокорева с поручением их закрыть, если они окажутся бездоходными. В те времена Россия *ввозила* американский керосин в количестве 3 млн пуд. (50 тыс. т); в последнем году Россия вывезла 60 млн пуд. (1 млн т) этого «масла» (oil), не считая 20 млн пуд. внутреннего потребления, дав государству в виде акциза 10 млн руб. и работу большому количеству рук. И все это «масло» добывается с территории, не превышающей 2 кв. верст на Апшеронском полуострове. Добыча масла обходится так дешево, что на месте оно может быть куплено по 8 коп. за пуд (36 англ. фунт.), тогда как прежде ввозимое американское «масло» стоило 2 руб. пуд. Спрос непрерывно ра-

стет, и самыми крупными потребителями являются Китай, Япония и Индия. Англия же пользуется из России этим продуктом, который конкурирует с американским. Русский народ должен получать свои доходы от выгодных отраслей промышленности, которые особенно свойственны ему по духу, вместо того чтобы отдавать весь свой труд на непроизводительную культуру хлебов. «Не о хлебе едином жив будет человек» — вот текст, как нельзя более приложимый к данному случаю.

Хлопководство — еще другая культура, начинающая приобретать большое значение, охраняемая налогом в 30 коп. с пуда ввозимого из-за границы сырого хлопка. Двенадцать миллионов пудов хлопка ныне производит Закаспийская область, и все это потребляется в стране. Через двадцать лет русский хлопок может стать предметом экспорта и конкурировать с американским, как сейчас русский керосин успешно конкурирует с американским. Совершенно так же, как протекционизм в Англии теснее сплотил правительство с народом, науку с коммерцией, так и у нас он это сделает. Политика эта на первый взгляд кажется эгоистичной, но под конец она приносит пользу всем нациям, снабжая их полезными продуктами в больших размерах.

Английская политика протекционизма оставалась в силе до тех пор, пока Англия не превзошла другие страны в развитии индустрии и мануфактур, а тогда найдено было выгодным перейти на фритредерство.

Несмотря на существование протекционизма в России, а в Англии фритредерства, даже ныне доходы таможен по немногим облагаемым в Англии предметам значительно выше, чем общие доходы всех русских таможен.

Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона, т. XII, 1894, стр. 100—104.

ЗАВОДЫ

В разговорном языке не отличают понятий завода и фабрики и, быть может, до сих пор нет особой в том надобности, но так как промышленность развивается и фабрично-заводская деятельность приобретает все большее и большее значение во всем мире, и в частности в России, то не излишне обратить внимание на ту степень различия, которую можно выставить между фабриками и заводами, потому что при этом уясняются некоторые стороны промышленного движения нового времени. Оно определяется преимущественно тем, что коренные виды исконных добывающих видов промышленности, т. е. охоты, лесного хозяйства, скотоводства и земледелия, оказываются совершенно недостаточными не только для удовлетворения нарождающихся внешних потребностей, но и для доставления деятельности прибывающему населению.

Охота, рыбная ловля и многие промыслы (сюда же надо отнести и вырубку леса), прямо берущие готовое в природе, так ограничены природою, а орудия, здесь применяемые, настолько улучшаются, что ограниченное число лиц может, не будь законных правил, определяющих время и размеры охоты, быстро истребить самый корень промыслов этого рода. Понятно поэтому, что ни ныне, ни в будущем этот род промыслов не может быть сколько-либо широким, хотя первобытные народы исключительно пользовались и пользуются охотою и тому подобными видами промыслов. Что касается до лесного хозяйства (подразумевая правильное лесное хозяйство), земледелия и скотоводства, то они по существу дела и по истории связаны столь тесно с землевладением, а это последнее — с государственным устройством и территориальными правами собственности, что ни ныне, ни впредь немыслим возврат к общему занятию делами этого рода, они ограничены собственниками и всей историей развития человечества.

Но не одни суровые права и обязанности, внушаемые историею развития гражданственности, ограничивают круг

людей, могущих посвятить свою деятельность указанным видам промышленности и в ней приобретать средства к жизни; в ту же сторону действуют две другие, не менее неизбежные и важные причины: 1) территория государств и собственников ограничена уже по той причине, что сама поверхность земли ограничена, а это, при умножающемся населении и при необходимости деления земли на более или менее крупные определенные части, исключает часть населения из круга лиц, могущих заниматься земледелием и тому подобными промыслами, и 2) успехи и усовершенствования этих промыслов ведут за собою то, что немногие лица успевают сделать все, что надобно достать всем остальным, а излишек, например в питательных веществах, влечет за собою только их обесценение, так что класс земледельцев и скотоводов, естественно, стремится к ограниченности и к тому, что из общей массы людей, по мере их развития, все меньшая и меньшая часть может быть, и оказывается, достаточною для выполнения указанных видов промышленности, что и согласуется с принципом разделения труда, которого нет только на первых ступенях гражданственности и может не быть только в отношении к воинской повинности. Утопия всеобщего сидения на земледелии по указанным причинам не более состоятельна, чем другие мечтательные системы, чуждые действительности. На указанных обстоятельствах основывается то, что с развитием гражданственности все большая и большая доля людей посвящает свою деятельность не только таким видам ее, как горное дело, перевозка, торговля, «свободные промыслы» и т. п., но и, особенно, заводско-фабричной, или обрабатывающей, промышленности. Эта последняя, в первоначальном виде или вовсе не существовавшая (например добыча металлов или красок), или принадлежавшая к домашним промыслам (например прядение и тканье, производство питательных консервов, орудий для ремесел и т. п.), обособляется в особый вид деятельности по трем главным или основным причинам: 1) или потому, что исходные, сырые материалы производства имеют только местное ограниченное распространение, например горшечные и фарфоровые глины, живица (терпентин) хвойных деревьев и т. п., а обработка их требует специальных приспособлений, 2) или же потому, что переделка сырья в потребные для спроса товары требует столь специальных сведений и приемов, что они не могут быть общим достоянием, какими могут быть несложные требования первичного, например земле-

дельческого, хозяйства, каковы, например, извлечение железа, меди и тому подобных металлов из руды, получение сахара из свекловицы, соды из соли, пороха и т. п., 3) или же, наконец, потому, что наилучшие (т. е. наиболее совершенные для применения) и в то же время наиболее выгодные (дешевые, получаемые с наименьшею затратою труда) товары известного рода получаются только при производстве их в больших массах, пользуясь принципом разделения труда, чему классическими примерами служат производство иголок и тканей. От этих причин сложилась фабрично-заводская промышленность, отличающаяся от ремесленной не только числом участников производства, но и наличностью особых (специальных) знаний, требующих предварительной подготовки, а также машин и приборов, действующих, хотя под руководством людей, но главным образом при посредстве сил и явлений природы, постигнутых изучением, например, при посредстве печей, паровых машин и т. п.

[Тем], кому кажется естественною или прирожденною и созидающею только сельскохозяйственная промышленность, фабрично-заводская же — искусственною и совершенно излишнею, потому что она ничего не созидает, прежде всего следует обратить внимание на то, что всякое состояние людской деятельности становится естественным лишь в силу исторической необходимости, что для кочевника и зверолова земледельческий строй жизни кажется столь же неестественным и стеснительным, как земледельцу — фабрично-заводский, вызванный лишь историческими требованиями, мало-помалу нарастающими, как нарастают на наших глазах для кочевников киргизских степей условия для их перехода к земледелию. При этом не следует сверх того упустить из вида, во-первых, того, что с умножением сложности условий жизни разнообразие видов деятельностей возрастает и они сочетаются в таком виде, что часть людей, в сущности, живет по способу, уже отжившему (например одною охотою в эпоху земледельческую), другая — современно-приложимою в широких размерах (например в России или Америке — земледелием), третья — ближайшею к наступлению (например в России — фабрично-хозяйственною) деятельностью. И на это сочетание должно смотреть как на совершенно естественный быт развитого организма. Во-вторых, и это важнее всего, никакая хозяйственная деятельность людей в корне дела ничего не создает, люди только добывают то, что, естественно, само по себе существует рядом с людьми в природе, и все виды хозяйственной деятельно-

сти этим глубоко отличаются от видов «свободных профессий» и гуманной деятельности, которая одна способна создавать несуществующее в природе — от письменности, паровой машины и т. п. до религии, науки и организованной государственности.

По законам сохранения вещества и сил природы, человек в корне не творит ничего, он только может преобразовывать, направлять материю и силы природы в желаемую для него сторону. В прямом смысле все виды промышленности — от охотничьей до железнодорожной — суть переделывающие, но специально это название, в противоположность добывающей и торговой промышленности, относится к видам промышленной деятельности, берущим от охоты, земледелия и горного дела (иногда при посредстве торговли) основное сырье и превращающим его в форму, пригодную для данного рода применений, например производящим выделку из леса досок, столов и т. п., превращение зерен в муку и хлеб, переработку льна в пряжу и ткани, превращение руд в металлы, их сплавы, орудия, приборы и т. п. Переделка этого рода может вестись домашними (например прядение ниток, хлебопечение и т. п.) или ремесленными (например скорняжество, столярное дело и т. п.) способами, как это и водится сначала повсюду и до сих пор преобладает, например, в Китае и Японии, или же может сосредоточиваться на фабриках и заводах, где, по сущности дела, могут вводиться всякие улучшения скорее и легче, чем в частном или мелком ремесленном хозяйстве. По способам, применяемым для переделки сырья, обрабатывающая промышленность и может быть разделяема на фабричную и заводскую, имея в виду, что при всякой обработке сырья могут преобладать только два разряда изменений вещества: или видимые явно, т. е. чисто механические, при которых изменяется лишь видимая форма материи, или же совершаю[щиеся] невидимым образом, в самой сущности вещества, более или менее глубокие превращения, примером которых может служить получение из песка, извести и соды или золы — стекла, из костей — фарфора, из глины, серной кислоты и поташа — квасцов, из картофеля — спирта, и т. п. Те виды сосредоточенной обрабатывающей промышленности, в которых преобладает явно видимое изменение материалов, называются фабричными, на заводах же преобладает невидимое, химическое превращение сырых материалов. Так, прядение и тканье волокнистых веществ, превращение их в бумагу и картон, переделка зерен в муку, превраще-

ние металлов в машины и приборы, получение из дерева разных изделий, если ведутся не домашне-ремесленными способами, составляют виды фабричной промышленности. Получение же всяких химических продуктов, например красок, кислот, щелочей и т. п., стекла, цементов, металлов и т. п., производится заводами. Прежде, чем итти далее, необходимо обратить внимание на три существенные обстоятельства: 1) на то, что во многих видах обрабатывающей промышленности имеется естественное сочетание обоих (механического и химического) видов обработки; например, при получении крахмала — зерна его, находящиеся готовыми в картофеле или хлебной муке, механически извлекают из обволакивающей их массы, подвергая эту последнюю большему или меньшему химическому изменению (например, желатинированию, см.) а в кожевенном производстве химически более или менее обработанное (известью, дубильными веществами, квасцами, жирами и т. п.) вещество (волокно) кожи подвергают большой механической обработке; 2) на то, что на всякой фабрике часть работы сводится на химическое изменение (например при тканье — беление и крашение, при обработке металлов — воронение их, никелирование и т. п.), а на заводах — на механическое (например измельчение и отмучивание, прессование и т. п.), но это не мешает ясно отличать два указанных вида обрабатывающей промышленности, потому что характер их определяется преобладающим или основным родом обработки, и 3) на то, что такие физические изменения состояния тел, как плавление, перегонка, нагревание и т. п., встречаются как на фабриках, так и на заводах одинаково часто, но если они составляют сущность производства, то вследствие близости физических отношений к химическим — такие производства чаще всего относят к заводским; например, говорят — литейный завод (а не фабрика), салотопенный завод и т. п., хотя здесь только происходит перемена состояния из твердого в жидкое и обратно. Вообще, под фабриками, обыкновенно, подразумевается лишь механическая обработка твердых веществ: волокон, металлов, дерева, камней и т. п. Так как именно этот род переработки или видимое изменение формы твердых веществ прежде всего поддается полному разбору и здесь для изучения требуется, по крайней мере в начальных формах, наименее предварительной подготовки, то, вообще говоря, фабричная деятельность предшествует заводской. Отсюда видна причина того, что фабрики в стране являются ранее заводов, шире и

легче распространяются, скорее переходят из ремесленной формы в крупнофабричную и значительнее развиты, чем заводы, как видно, например, по тому, что мукомольные мельницы, мануфактурные (прядение, тканье), писчебумажные фабрики и фабрики, переделывающие металлы, являются, повидимому, повсюду ранее заводов химических, красочных, газовых, свеклосахарных и т. п., и первые представляют бóльшие обороты, чем вторые. Только одни металлургические заводы в этом отношении составляют изъятие, зависящее от того великого значения, какое имеют металлы во всей современной промышленности, и клонят к равновесию размеры фабричных и заводских производств. Сопоставляем для примера сведения, касающиеся развития фабрично-заводской промышленности в России, насколько можно получать ныне данные об этом предмете в отчетах департаментов горного, торговли и мануфактур и неокладных сборов и располагая отдельно фабрики, горные и всякие другие заводы.

Фабрики и заводы России 1890 г.	Число фабрик и заводов	Годовое производство, миллионы рублей	Число рабочих, тысячи
Мануфактуры (прядение, тканье, беление и т. п.):			
а) хлопчатобумажные . .	912	346	255
б) льняные	174	41	46
в) шерстяные (сукно, ковры и т. п.)	1044	106	95
г) шелковые (в том числе парча)	254	13	18
Производства канатное, вязальное, шляпное, ленточное, басонное	509	15	18
Производства писчебумажное, обойное и картонное . .	357	27	30
Производство каучуковых изделий	14	11	4
Производства лесопильные, мебельные и тому подобные по обработке дерева .	1592	40	42
Машиностроительные, котельные и другие фабрики по обработке железа, стали и других металлов	1831	188	118
Экипажное, музыкально-инструментальное и тому подобные мелкие производства .	380	35	16
Итого фабричных производств	7117*	822	642

* Итог неверен: должно быть 7067. [*Прим. ред.*].

Фабрики и заводы России 1890 г.	Число фабрик и заводов	Годовое производство, миллионы рублей	Число рабочих, тысячи
Производство кожевенное и кожаных изделий [1]	2690	39	24
Производство сала, воска, стеарина, мыла, щетинных изделий и т. п.	1159	31	13
Переделка меди, ртути, цинка, серебра, золота ($2^1/_2$ тыс. пуд. в год) и платины [2] . .	1188	58	106
Добыча из руд чугуна (56 млн пуд. в год), железа и стали	262	61	233
Производство стекла, фарфора, извести, гипса и т. п. . .	2345	36	73
Производство химических и косметических продуктов, спичек, пороха, красок . .	846	34	27
Добыча (около 260 млн пуд. в год) и переработка нефти	160	27	11
Получение муки, крахмала, патоки, кондитерских изделий и т. п. [3]	7061	169	38
Производство сахара (25 млн пуд. в год), спирта, пива и табаку	7241	265	189
Получение растительных масл, консервов, уксуса и других питательных веществ .	2856	28	11
Итого заводских производств	25808	748	725

Располагая заведения производства по порядку их возникновения, должно на первом месте поставить заводы, добывающие металлы, а между ними чугун и происходящие из него — железо и сталь. Чтобы видеть значение заводов этого рода, достаточно указать на то, что в целом свете добывается ныне чугуна около 1700 млн пуд., из них в С.-А. С. Штатах около 600 млн пуд., в Англии около

---

[1] Производство кожаных изделий должно отнести к фабричным, но, по имеющемуся материалу, его нельзя отделить от заводского производства самых кож.

[2] Добыча некоторых руд и металлов, например золота, не введена в счет заводов, так же как и получение соли, каменного угля и т. п.

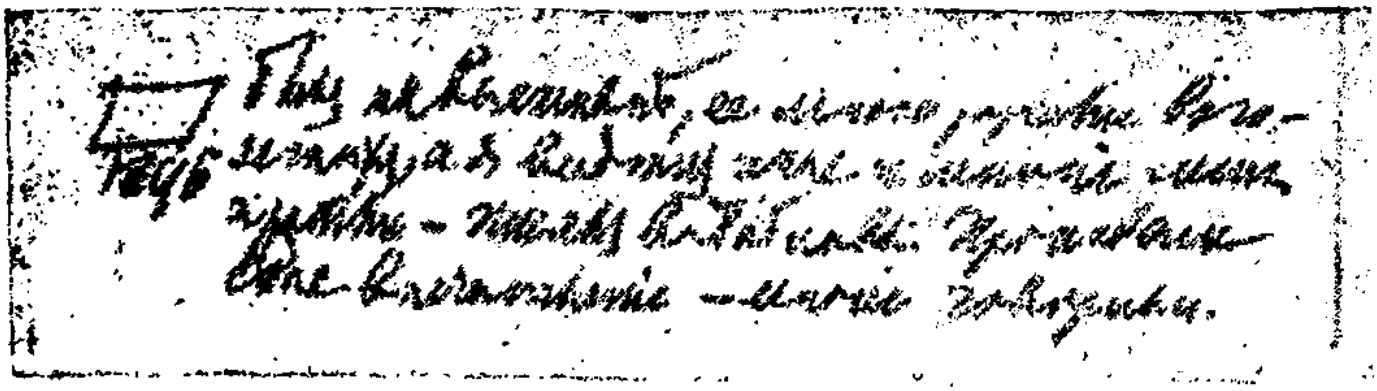
[3] Мукомольное дело есть чисто фабричное, но для обозрительности приведено вместе с другими сходными — заводскими.

500 млн пуд., в России около 60 млн пуд. А так как на местах добычи цена пуда от 25 до 70 коп., или в среднем около 50 коп. за пуд, то чугуна в сыром виде добывается почти на миллиард рублей. Но нельзя не обратить внимания на то, что в этом виде он почти вовсе не применяется, а после весь переделывается в железо и сталь, которые должно ценить по крайней мере более 1 руб. за пуд, так что заводы, добывающие чугун, вводят в оборот ценностей по крайней мере по 2 млрд в год, что отвечает, по средней цене, по крайней мере 2 млрд пуд. хлеба, достаточного для пропитания половины всех людей на Земле. Здесь, хотя вещество и не создано, но ценность или полезность явно создана, потому что исходом служит камень или руда, бесплодно и почти всюду содержащаяся в земле, а для извлечения и обработки расходуется труд, который, помимо заводского дела, судя по вышесказанному, не нашел бы выгодного или усиленного приложения. Фабрики, только переделывая то, что дают заводы или добывающие виды промышленности, не могут иметь того значения, какое свойственно заводам, превращающим ненужное или бесполезное, даже брошенное (переделка отбросов) в необходимое и полезное, чем они сходствуют с добывающими видами промышленности. Другие металлы, даже медь, серебро и золото, представляют гораздо меньшие ценности и полезности, чем железо, и так как вследствие внутреннего соревнования и развития международного обмена ценность, говоря вообще, пропорциональна количеству затраченного труда, по крайней мере для крупных товаров, могущих иметь расширяющееся приложение, то и количество заработков, доставляемых этими металлами, менее, чем железом. Годовая в мире добыча меди (около 200 млн пуд.) едва стоит 150 млн руб., серебра (около 200 тыс. пуд. в год) не более того же, а золота (около 10 тыс. пуд. в год, из них в России около 2½ тыс.) лишь немногим более (около 200 млн руб. в год), так что все эти и все другие добываемые металлы, вместе взятые, дают менее того, что доставляет железо, не говоря уже о том, что в ценности большинства железных и стальных изделий стоимость содержащегося чугуна или железа играет ничтожную роль (достаточно сличить цену пуда инструментов или машин с ценою пуда чугуна и железа), а определяется ценою труда дальнейшей переделки, тогда как для более ценных металлов главная часть стоимости определяется весом содержащегося металла.

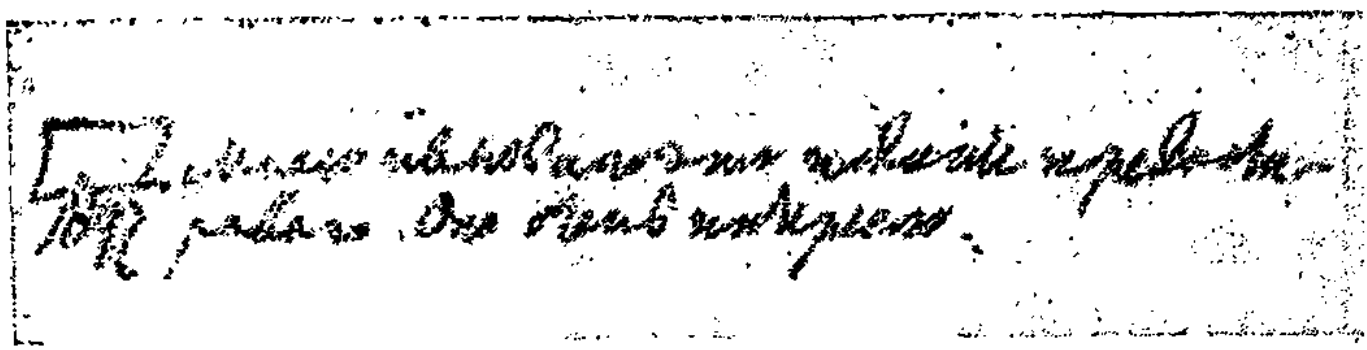
Таким образом, заводы, добывающие металлы, относятся, очевидно, к числу таких же промышленных предприятий, создающих новые ценности, как и чисто добывающие виды промышленности (т. е. охота, сельское хозяйство и горное дело). Заводы, переделывающие питательные вещества (например хлебные зерна, мясные продукты и т. п.), подобно фабрикам, хотя доставляют особые виды заработков и возвышают цену полезностей, но сами почти не вводят доныне новых видов веществ в общий оборот жизни, что зависит от того, что в них химические процессы изменения веществ очень ограничены и искусство производить питательные вещества, помимо разведения животных и растений, т. е. чисто заводским путем, еще не существует, хотя возможность его ныне уже нельзя отрицать в будущем, так как химический состав разнообразных углеродистых и азотистых веществ (образующих органические питательные начала) и способы получения их (синтетически) из неорганических (минеральных) веществ природы явно все более и более расширяются. Только тогда, когда этот вид производств возникнет благодаря ожидаемым успехам химических знаний, можно будет приравнивать значение заводов этого рода заводам, которые добывают металлы или разные химические продукты, потому что на таких заводах создаются совершенно новые полезности. А так как сущность заводских производств определяется совокупностью сведений о невидимых глазу химических изменениях вещества, то истинные химические заводы, производящие на каждом шагу подобные превращения, заключают в себе задаток будущего широчайшего развития промышленности и источник создания совершенно неведомых доныне ценностей. Одним из примеров того, чего можно ждать в этом отношении от развития химических заводов, может служить возникновение в последние 25 лет заводов, переделывающих каменноугольный деготь в громадное число разнообразнейших по свойствам и приготовлению веществ, начиная от дезинфицирующей карболовой кислоты до разнороднейших красильных веществ, подобных ализарину, фуксину и тому подобным искусственным краскам. Еще недавно каменноугольный деготь просто жгли, как жгут у нас еще ныне нефтяные остатки — для производства пара, еще немного раньше — не знали ни этого дегтя, ни этих остатков, а так как никакому сомнению не подлежит, что те же углеводородистые и азотистые вещества, какие получаются из нефти и каменного угля и которые дают всякие искусственные

краски, содержатся и в питательных началах, производимых растениями и животными, и к ним относятся вроде того, как металлы к руде или наоборот, то заводское производство питательных начал столь же вероятно, как и широчайшее распространение в повседневной жизни металлов (для построения жилищ, для мебели и т. п.). Тогда окончательно исчезнет ныне (по причине сравнительной новизны дел этого рода) всюду еще господствующее малое понимание значения заводских промышленных предприятий, созидающая роль которых день ото дня все более и более становится всем очевидной. По этой причине, в интересах предстоящего развития общего благосостояния и народного богатства, ближайшею целью общих усилий должно поставить (и всюду ставится) не только разработку сельскохозяйственных и им подобных сведений, касающихся добывающих видов промышленности, но и тех, которые относятся к чисто заводской деятельности, т. е. ведущих свое начало от химических знаний, обнимающих невидимые глазу молекулярные превращения веществ. Развившаяся позднее многих других знаний химия открывает новый мир явлений, сам по себе богатый философским интересом и обещающий, сверх того что уже дал человечеству, внести в его быт множество столь же глубоких изменений, как те, какие совершаются пред глазами у всех от широкого распространения металлов во всех отраслях деятельности. В химических лабораториях должно видеть поэтому один из центров этого рода прогресса, а в заводах — начало практического его осуществления.

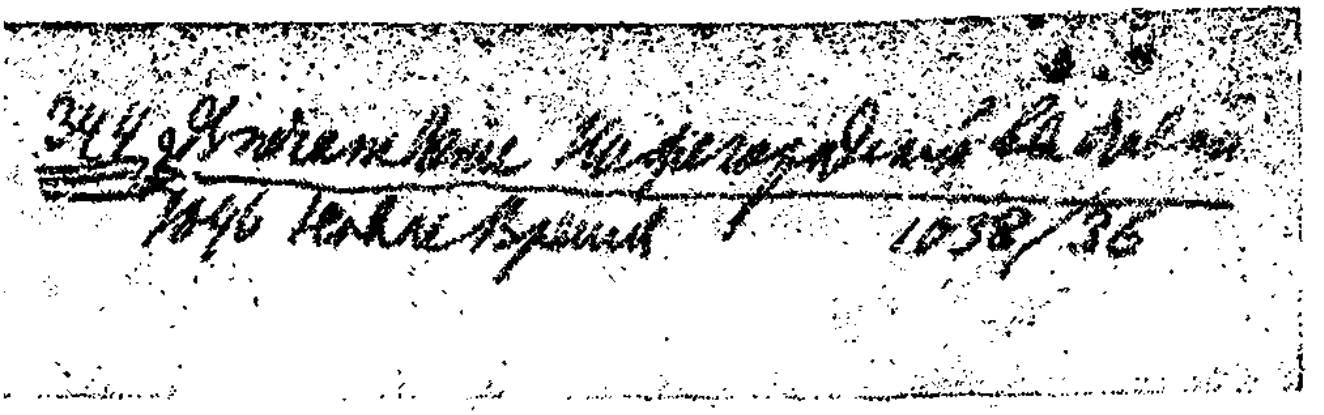
Д. Менделеев.



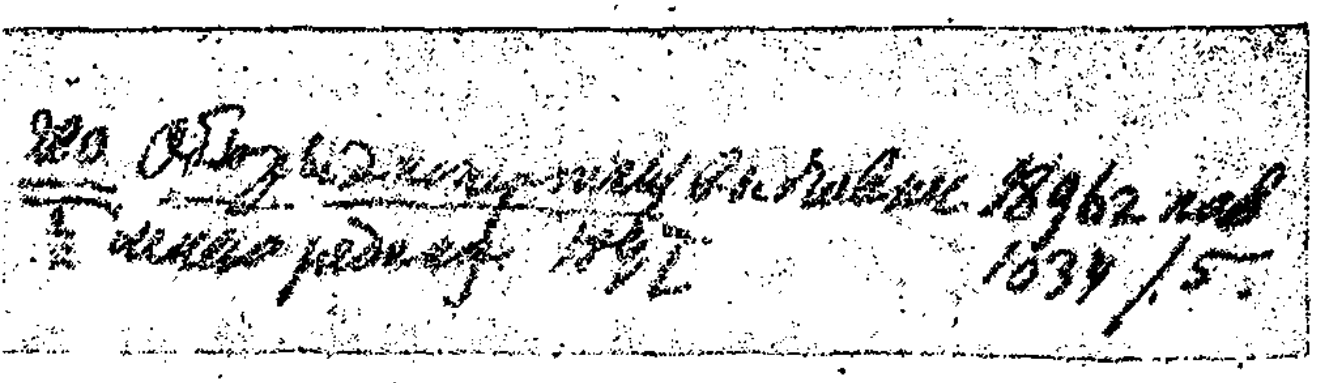
1896 Был на выставке, ее много ругали в газетах, а я видел иначе и многие меня просили — писал в Боблове. Произвело свое впечатление — многие говорили.



1897 Мною и вызвано это издание и редактировано. Оно очень интересно.



344/2 Впечатление [о] Нижегородской выставк[е]. 1896. Новое Время. 1038/36



280/2 Обзоры экспертов выставки 1896 г., под моею редакц[ией]. 1897. 1034/5

Новое время, 5 июля 1896 г.

ВПЕЧАТЛЕНИЕ [О] ВСЕРОССИЙСКОЙ ВЫСТАВКЕ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

В истекшем июне из Лондона я попал в Нижний, и [таким образом] осмотрел три выставки: Индийскую (в Лондоне), Берлинскую и Всероссийскую. Немало есть между ними замечательных пунктов неожиданного сходства, особенно же в отношении к Азиатскому Востоку. Жаркой Индии посвящена вся первая из них, на второй — не знаю уж по каким поводам — торгуют и китайцы, а под фирмою «Каир» живо, даже с арабами, пальмами и пирамидами, представлен Египет, рядом с «старым» Берлином и с флотом электрических моделей военных кораблей, представляющих всякие эволюции игрушечного морского сражения. И в Нижнем — Азиатскому Востоку отведено свое место. А так как в век Колумба у арабов, китайцев и западных европейцев слыла, да и почти была, Татарией вся Нижневолжская страна и только новейшая географ ия отодвинула Азию за Урал, то и всю Нижегородскую выставку с ее интереснейшими азиатскими отделами нельзя не считать полуазиатскою. Даже самая мысль устроить Всероссийскую выставку в Нижнем коренится на том всеобщем интересе, который царствует ныне в отношении к Азиатскому Востоку. И это, очевидно, не мода, а предвестие начала новейшей истории, в которой роль Средиземного моря — древности и Атлантического океана — новых времен займет не один Тихий океан, а все соле ые воды, и круглота земного шара с единством всех людей станет живою реальностью.

А затем поражает, при некоторых чертах сходства трех выставок, громадная их разница по существу. Индийская выставка есть просто большой балаган, построенный для сбора шиллингов, с феерией, фокусниками, лавками и т. п., хотя и собрано там много поучительного, как в зверинце. Ходят смотреть туда для отдыха и курьеза. Да и Берлинская

недалеко ушла от Индийской. Увидав одного из моих ученых друзей [из] Берлина, я услыхал от него, что он не был на ней, потому, говорит, «что не хожу на гулянья». Там всюду продавщицы, везде во всем гешефт и ему соответственные удобства и приемы. А здесь, в Нижнем, все взято с серьезной и — ради театрального успеха — даже, быть может, с чересчур серьезной стороны, без расчета на средние вкусы и нравы, чем, прежде всего, объясняется сравнительно малое число посетителей. Смотреть нашу выставку — значит узнавать, учиться, разбирать, мыслить, а не просто «гулять», смотреть и отдыхать. Словом, это труд не малый, даже по размерам занятого пространства, на каждом шагу которого встречается все новое, иное, неожиданное, поучительнейшее, притом свое и часто передовое, начиная от негорючих построек, например от домика из уралита (нового асбестового строительного материала) и кузнецовского иконостаса до рельефов Алтая и Нерчинского края — в Сибирском отделе, от оригинальной демонстрации водолазного промысла — в Военно-морском отделе — до произведений Крайнего Севера и берегов Великого океана. Но я взялся за перо вовсе не для того, чтобы перечислять замечательнейшее из виденного — этого много и мне не осилить (а было бы очень нужно сделать и поскорее),[1] а только для того, чтобы выразить, насколько сумею и как понимаю, общий важный смысл Нижегородской выставки, ее глубокое отличие от прошлых наших и от современных иноземных, ее самостоятельное значение и причину, по которой всякий вдумчивый русский должен остановить на ней долгое внимание.

Жизнь России, очевидно, взошла за последнее время в переходную эпоху, если в народно-государственном быту различать, кроме первичной доисторической, эпохи: охотническо-кочевую, земледельческую и промышленную, как конечную и сложнейшую. Собирая землю, ее распахивая и распределяя, страна наша рубила окна на Запад, Юг и Восток, дорубилась до морей и прослыла чисто земледельческою, так как прямо от сохи получила всемирное значение. [...].

---

[1] Явились, кроме плана и каталога, три официальные издания («Путеводитель», «Обзор фабрично-заводской промышленности России», дополненный после Колумбовой выставки, и «Производительные силы России»), назначенные для пособия при изучении выставки, но необходим Указатель, который облегчил бы отыскать все то конкретное, на что наиболее следует обратить внимание любознательному спешному посетителю, а то ему не разобраться.

Здесь неуместно доказывать[...] соответствие всех видимых наших успехов с явным покровительством промышленности,[1] а для намека довольно указать лишь на то, что гений народа произвел самое слово «промышленность» от «мышления», желая выразить, что разумность и обдуманность здесь господствуют, что дело здесь не в механической работе, не в случайностях удачи или погоды, даже не в интересах капитала, который сам есть производное выражение промышленности. Мы так привыкли говорить, что земледелие есть «безусловно преобладающее и первенствующее» наше занятие, что и не замечаем ни того, что промышленные страны неизбежно должны быть сперва земледельческими,[2] а становясь промышленными, только улучшают свое земледелие и находят внутренний сбыт своим земледельческим продуктам, ни того, что у нас при годовом приросте около 2400 млн пуд. всяких хлебов, которые нельзя ныне оценить выше 1 млрд руб., годовой бюджет государства выше этой суммы, — следовательно опирается уже не на земледелие, ни того, что сумма годового производства горной, заводской и фабричной промышленности превосходит (1893 г.) 1700 млн руб., возрастая ежегодно почти (немного поболее) на столько же, как и счеты казначейства, ни того, что годовые торговые обороты, судя по данным, записанным в отчетах Министерства финансов, превышают 7700 млн руб., ни многого другого, что уже совершилось в последнее время, указывая, как незаметно и легко мы двинулись на историческом пути в сторону промышленности, которая одна может дать разум и хороших плательщиков нашему земельному хозяйству и наполнить наши зимы, и возвысить трудолюбие, и дать содержание нашему просвещению, и отвратить нашу экономическую зависимость от Запада, и служить мирным орудием на Востоке, и двинуть нас на всех путях образованности и прогресса.

Это проверить и дать видеть всем на ярмарке, где сходятся Волга с Окою, бухарец с поляком и где сводится много торговых счетов всей страны — вот смысл нынешней Всероссийской выставки. Ее образ, в знакомых примерах, мы найдем в Потешном поле и Царицыном луге, на которых делается «смотр» щетины, ограждающей порядок, покой

[1] Если силы мои позволят, я вновь кратко разберу этот предмет во введении к приготовляемому мною и моими друзьями сочинению «Научные и хозяйственные основы фабрично-заводской промышленности».

[2] Ведь земледелие есть не что иное, как первый элементарный вид сознательной промышленности.

и силу русские. Здесь тоже «смотр» новых сил, назначенных служить тому же благу России. Любуясь парадами и смотрами войск, вы знаете, что за «потехой» и трудом немногих сокрыто что-то важное для вас, для всех нас. То же и здесь. Но есть и разница. В войну играют и дети, она понятна и известна детству народов, в ней есть начало и конец, она однообразно проста и есть дело нехристианского прошлого. Промышленность, в тесном смысле слова, детям не понятна во всей ее сложности, есть многообразный, живой и растущий плод разумной необходимости, есть путь, на котором все, кажущееся непримиримым, согласуется в общем благе и, что всего, быть может, важнее, она бесконечна, начинаясь — конца не имеет, потому что по сущности состоит в мышлении, опирается на всю и всякую энергию природы, покоряет людям ее царство, ее материю и силы. Опыт показывает, что даже современной войне обучаются новички в один-два года. Промышленность куда сложнее, хорошо понимается лишь взрослыми. Ее старый корень в земледелии, в переделке его продуктов. Мука, хлебный спирт, виноградное вино, сахар, хлопковые, шерстяные, шелковые и кожаные изделия и т. п. составляют завоевания промышленности, заимствующей сырье от сельского хозяйства, а потому понятно, что в переходную эпоху, какую мы переживаем, упомянутые виды промышленности должны преобладать. Они в самом деле первенствуют на Нижегородской выставке. По дешевизне сырья и рабочих рук, по качеству товаров и по всей стоимости производства — за изъятием разве машин и капиталов, которые нигде сами не родятся, а производятся промышленностью (только не сельскою), по всему этому нижегородский «смотр» показывает силу, уже сложившуюся, с которою можно вести мирные завоевания: и солдаты бравые и офицерство знающее — налицо. Недостает только торговой образованности, отвечающей силам и способностям России, нет, или очень мало, смелых, которые сумели бы все это широко выдвинуть куда следует; видны только казаки с лихими набегами, которым недостает стройно-обдуманной торговой организации, а в мирных промышленных войнах она так же необходима для общего блага, как в настоящих войнах — для прочности успехов. Мне думается, что первых и лучших плодов настоящей выставки должно ожидать именно от того, что она устроена в старом центре главных торговых оборотов страны, где усиленно работает русская торговая сметка. Доныне она только — набег, а может сделать нашу муку и русский спирт — вместо зерна, наше

сукно — вместо *шерсти*, полотно — вместо *льна*, даже уже́ наши ситцы, а в недалеком и наши виноградные вина и т. п. предметами мировой торговли, более разумной и выгодной, чем отпуск хлебного зерна. Искусство переделывать все это и многое подобное, очевидно, — по выставке — уже существует, нужна лишь широта производства и сбыта, с которыми достигается и *предел удешевления*; а это дела чисто торговые. И я думаю, что нынешняя выставка, в отношении к указанным видам обрабатывающей промышленности, покажет всем вникающим, что нам пора уже учиться мировой торговле; курс промышленной подготовки, конечно, не кончен, так как он всюду еще идет своим чередом, но его начала пройдены и без *широкой* торговли не может он приносить всех своих результатов. Так, многие доли математики без высших ее частей не могут давать полного обладания предметом. Мировая торговля есть высшая область промышленной подготовки.

Но если бы промышленность состояла только в исчисленных выше ее видах и формах, люди недалеко бы ушли от веков — когда на берегах Средиземного моря сосредоточивалась вся история передового человечества — была бы вечная латынь. Вся разница состояла бы в размерах: впереди была бы участь Египта, Финикии, Греции и Рима, были бы клочки, а не целое; Мальтус или хотя бы Джорж были бы вправе смущать ход исторической постепенности и уверенное стремление в предстоящее. Не продуктами земледелия, как бы их ни переделывали, отличается промышленная эпоха от прошлых; как «убоина» вегетарианцев, они плод живших существ и современной солнечной энергии, одна поверхность. Железным назвали наш век; уж лучше бы паровым назвать или новым каменным, а последнюю его часть можно было бы назвать, с таким же правом, — золотою или электрическою. Истинный смысл, высшее отличие промышленного века составляет оживотворение всего считавшегося совершенно мертвым, всей той невидимой энергии света, тепла, земли, воды и воздуха, которыми всегда пользовались растения, а человек властно, как следует, начал применять только в промышленный век, постепенно заменяя дерево — железом, камнем и каменным углем, а лошадей и рабов — паром и электричеством. Тут нет границ, тут есть только начало — конца не видно, а в нем предвидеть можно и самое производство питательных веществ помимо сельского хозяйства, на заводах. Тут виден новый свет, новые источники жизни, власть знания и просвещения, конец войн из-за обладания

земной поверхностью, действительное царство «мышления», отдернувшего край завесы вечного и бесконечного, покорного предвечным законам, без шатанья скептицизма.

Судить правильно как вообще о промышленности, так и об ее развитии в нашей стране нельзя, упуская эти истинные корни превосходства нового и предстоящего над протекшим и еще недавним прошлым. Горное дело и промыслы, на него опирающиеся, в известном смысле составляют переход от охоты и сельского хозяйства с их производными к наиболее характерным видам промышленности, на высших — для современности — ступенях которой стоит познание материи и сил тепла, света и электричества.

Всероссийская выставка 1896 г. многое дает и в этом смысле истинно-новой промышленности, показывает немалые успехи России за 14 лет, протекших с выставки 1882 г., особенно если взять развитие железных дорог с 22½ до 40 тыс. верст по длине и с 500 до 1200 млрд пудо-верст товаров, добычу каменного угля (с 230 до 500 млн пуд.), железное производство (с 28 до 75 млн пуд. добычи чугуна), нефть (с 50 до 350 млн пуд.) и многое тому подобное; и если даже так пойдет дело, как за последние 10 лет, уже всем видно будет, чрез новый десяток лет, что мы вышли из эпохи земледельческой нужды в новую, более богатую и уверенно-плодотворную, неурожаи не будут страшны, заработки и хлеб найдутся — свои. Но нижегородский «смотр» показывает, сверх того, что сделано, и то, что еще не доделано и предстоит, потому что выставляет непочатые или не переделанные неисчерпаемые промышленные силы, а в некоторых областях дела и мировое исключительное значение. Триста пуд. платины, ежегодно спрашиваемой для техники, почти целиком берутся на Урале, но уходят непеределанные в Англию, которая, платя около 6 тыс. руб. за пуд, сама берет за изделия по 10—15 тыс. руб. с пуда. Бóльшая часть из 10—15 млн пуд. марганцовой руды, добываемой Россиею, вывозится, как и хлеб, еле сортированной, а могла бы вывозиться в виде в 5 раз более дорогого марганцового чугуна или ферромангана. А на «золотом дне» Сибири, хоть и стали добывать вместо 2200 пуд. (в 1882 г.) уже около 2800 пуд. золота (2759 в 1893 г.), но пропорция увеличения явно не отвечает современности по двум причинам: во-первых, потому, что все еще ищут почти исключительно россыпей, когда везде стали уж преимущественно вырабатывать жильное золото, которого край у нас почти не почат, а во-вторых, потому, что химические способы извлечения, дающие

и в Африке и в Америке блестящие результаты, новые массы золота, у нас или едва начаты (хлорирование), или, как извлечение синеродистым калием и натрием, даже и не начинались.

Это перечисление, видимо, недостающего, но, очевидно, возможного, подмечаемого или намечаемого на выставке, но не превращенного в народное богатство, мне необходимо тотчас же прекратить, не только потому, что оно могло бы быть непрактично очень длинным — так много еще предстоит нам в начатом промышленном росте, — но и потому особенно, что перечисление желаемого и ожидаемого невольно мешает правильно глядеть на достигнутое, выполненное, к чему и назначена нынешняя выставка. Но нельзя не указать на то, что выставка показала давние, достойные не одного примечания, а глубокого внимания, примеры попыток русского гения встать впереди на те же пути современного, т. е. научно-промышленного, прогресса, на которые, думается многим, нас насильно тянут современные обстоятельства. В Сибирском отделе видна медная модель паровой, до-Ваттовской, машины, построенной в Барнауле Ползуновым в 1763 г. Таково же открытие Петровым в 1803 г. электрического освещения Вольтовой дугою, сделанное и публикованное раньше, чем стало известным это явление на Западе (1808), где осуществили и чисто промышленные открытия наших Яблочкова и Лодыгина. Ведь и первая передача слов по телеграфной проволоке (1832) произведена русским офицером Шиллингом. Довольно этих примеров, — а их еще много иных, — чтобы видеть, как в самом передовом научно-промышленном может работать русское «мышление». Невольно спросишь: да как же и отчего на деле мы оказываемся во всем только отсталыми и только подражателями? Две главные причины нельзя не указать, но об них есть место только намекнуть. Первая — нас уверили и мы поверили, в наших помещичьих вожделениях, что России назначено кормить хлебом промышленные силы Западной Европы, где мало земли и недостает хлеба. Вторая — судьба всего нашего образования, которое направлено и доныне к тем самым целям, которые преследовали классические народы Греции и Рима, чуждым всей философии современности, гордым мечтательным поклонением «разуму» и даже враждебным живому реальному «мышлению» [...].

Всероссийская выставка 1896 г. назначена быть «смотром» результатов прошлых 14 лет и дает указание на то, чего достигнет Россия, когда все ее просвещение встанет в над-

лежащее соответствие с задачами предстоящего широкого нашего промышленного развития, которое немыслимо без мировой торговли и без прочной постановки всех отраслей народного образования. Не дожить мне до той выставки, которая покажет такой новый скачок русской исторической жизни, при котором свои Ползуновы, Петровы, Шиллинги, Яблочковы, Лодыгины не будут пропадать, а станут во главе русского и всемирного промышленного успеха, потому что мне уже седьмой десяток, а плоды просвещения зреют медленно. Счастлив уже тем, что дожил до Нижегородской выставки, и верю в то, что наши дети увидят Всероссийскую выставку, которая будет иметь значение всемирной, где русский гений реально станет не в уровень, а впереди своего века. Вперед, вперед по намеченному уже пути зовет вся нынешняя выставка. Там впереди не только мир, соединение Востока с Западом и усиление мирового значения России, но и торжество русского гения на пути промышленного прогресса, а вместе с тем богатство и могущество русского народа. Не развлекаясь классицизма баснями, в которых пора разобраться [...], мы можем и должны выполнить многое из того бесконечного, что предстоит еще миру совершить, чтобы приблизиться к идеалу общего блага. [...].

1 июля,
Боблово, Клинского уезда. *Д. Менделеев.*

Труды высочайше учрежденного Всероссийского Торгово-промышленного съезда 1896 г. в Нижнем Новгороде, т. VIII, стр. 97—103.

[ВЫСТУПЛЕНИЯ НА ВСЕРОССИЙСКОМ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОМ СЪЕЗДЕ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ]*

Сейчас мы слышали и речи и аплодисменты, относившиеся к занимающему нас предмету; нам говорили об общем убеждении в том, что у нас производство машин должно быть дороже, чем за границей.

Против такого положения я и намерен высказать несколько мыслей.

Не входя в корень учения о ценности, я позволю себе привести один грубый пример, который всякий из вас может проверить, взяв, например, отчет нашего Горного департамента. Возьмите вы число добытых пудов каменного угля и его среднюю стоимость и число употребленных на его добычу рабочих; рядом с этим возьмите те же данные относительно золота, и когда вы сравните те и другие данные между собою, то, несмотря на то, что средняя цена пуда золота 20 тыс. руб., а средняя цена каменного угля 10 коп., плата на каждого рабочего получится и там и тут одна и та же. Это потому, что все дело промышленности основывается на том коренном факте, что земля и воздух и другие основные материалы, которые не творятся и не пропадают в природе, даются нам даром или почти даром. (Если вы укажете на ренту, то рентой пользуется землевладелец, а не фабрикант. [...]).

Оплаты же требует труд человека, и всякая ценность стремится к тому, чтобы оплатить труд тех рабочих, кото-

---

* Печатаемый материал на стр. 151—167 представляет собой четыре выступления Д. И. Менделеева на заседаниях II отдела Торгово-промышленного съезда 1896 г. в Нижнем Новгороде от 9, 10 и 12 августа, обсуждавшего вопрос о том, «в какой мере может понижение таможенных пошлин на земледельческие машины и орудия служить воспособлением интересам земледелия». [*Прим. ред.*].

рые в производстве ее участвуют. Было бы долго развивать это подробно и доказывать, да едва ли это и нужно. Впрочем, могут, пожалуй, найтись люди, которые и против этого будут спорить, но спор этот с течением времени, по моему мнению, будет так же невозможен, как невозможен в настоящее время спор о том, что материал не творится. Доказать это можно, хотя немножко и искусственно, таким образом: если бы было иначе, то нашелся бы другой производитель, который сбавил бы цену на продукт труда, и таким образом цена эта пришла бы к тому уровню, к которому она должна притти на основании указанного мною обстоятельства. Это — такая истина, которая для меня не подлежит ни малейшему сомнению и спору, хотя, быть может, и не такая, какие нам возвещает г. Житков, открывающий новое слово.

Теперь посмотрим, что стóит рабочий у нас и что стóит за границей. Впрочем, оставляя всякие отдельные детали, поставим общий вопрос — в той ли стране рабочий будет дороже, где свой хлеб, или в той, где хлеб — привозный? в той ли стране, где установлены покровительственные пошлины для хлеба, или в той, из которой хлеб вывозится за границу? Едва ли найдется человек, который бы затруднился дать ответ на этот вопрос и сказать, что дешевле будет рабочий во второй стране, а не в первой. И действительно, в России рабочий дешевле, чем за границей, и дешевле не только абсолютно, но и относительно. [...]. Действительно, производительность русского рабочего меньше иностранного, но по стоимости он гораздо ниже последнего. Кроме того, я встречал немало и других бывалых людей, которые знают стоимость рабочих русского и иностранного и, беря в целом, могу сказать, что наш рабочий дешевле иностранного. Да и a priori он должен быть дешевле, мало того: он не только теперь дешевле, но и с течением времени должен становиться все дешевле и дешевле. Я не думаю, что на эту сторону вопроса перейдет наш разговор, но если бы это случилось, то я буду защищать высказанное сейчас положение. Итак, человечество определяет стоимость предметов количеством работы, на них употребленной, стоимостью труда, на них затраченного, а труд у нас оказывается дешевле; отсюда получается тот весьма важный вывод, что мы всё можем производить дешевле.

Вот та основная мысль, которая заставляет каждого русского желать, чтобы Россия производила всевозможные предметы.

Здесь, очевидно, может возникнуть такой вопрос, который необходимо решить совершенно ясно: не лучше ли русскому рабочему оставаться все время хлебопашцем и вести хозяйство с искусственными туками и усовершенствованными сеялками и веялками или же ему можно делать что-нибудь и другое? Вот где, по моему мнению, корень всего вопроса, и по поводу него я считаю необходимым сказать следующее: громадная разница существует между производством хлеба и других продуктов земледелия и производством других товаров, особенно тех, которые относятся к горной и вообще заводской промышленности. Разница эта состоит вот в чем: излишне произведенный хлеб не находит себе покупателя, потому что больше определенного количества люди не могут его потреблять. Люди размножаются в количестве, но аппетит их едва ли возрастает особенно или изменяется; поэтому перепроизводство хлеба ведет к тому, что хлеб доходит до цены ниже его истинной, так сказать, равноправной со всеми другими продуктами стоимости; теперь возьмем другой какой-нибудь товар, например железо: если его произвели также в избытке, оно также понижается в своей цене. Какой же результат получается для того и другого товара? — Перепроизводство хлеба ведет за собой падение цен на него, и так как потребление хлеба не может сильно увеличиваться, то положение производителей его становится затруднительным; но железо люди не едят, а употребляют для других целей, и цели эти могут сильно расширяться; если бы оказалось возможным, то мы массу вещей, вместо дерева, могли бы делать из железа; поэтому, когда перепроизводство железа вызывает падение цен на него, то применение его расширяется в значительных размерах, а это увеличивает спрос на него, благодаря чему производители получают возможность увеличивать свое производство и выручать за него нормальные цены; вот почему, когда вы возьмете кривую возрастания производства железа, с одной, и хлеба — с другой стороны, то увидите, что первая увеличивается в несравненно бóльших размерах, нежели вторая. Таким образом, все товары могут быть разделены на два разряда: к одному относятся те товары, перепроизводство которых не может расширять значительно их потребление, а к другому — те, перепроизводство которых может увеличивать в весьма значительных размерах их применение. В применении к тому вопросу, которым мы занимаемся в настоящую минуту, получается такой вывод, что в России сельскохозяйственные машины могут производиться дешевле, нежели где-нибудь

Правда, г. Житков, да и не один он, а и другие упрекают меня за то, что я говорю все о будущем, между тем, как они желали бы иметь результаты в настоящем, но на это я должен сказать следующее: когда я начал говорить о нефти, то надо мною смеялись и говорили: «это все профессорские фантазии; мы не Америка». А посмотрите, чего теперь достигла наша нефтяная промышленность! Она достигла того, что пуд керосина на месте производства стоит всего только 7 коп.! Между тем, пошлина достигает 1 руб.

Но из того, что пошлина составляет рубль, не следует, что мы заплатим всю эту сумму, т. е. и действительную стоимость товара и этот рубль; думать так было бы более чем ошибкой — это была бы слепота. Впрочем, я не буду вдаваться в подробности этого вопроса, я скажу только, что пример этот особенно дорог для меня потому, что я был в первый раз в Баку в 1863 г., а говорить о нефти начал в 1873 г. и теперь вижу, что на моих глазах пошлина повела и к дешевизне продукта, и к вывозу его за границу, да и в самом мировом производстве наша нефтяная промышленность заняла весьма почтенное место.

У нас все быстро делается, только соображения медленно идут, а эти соображения в данном случае очень не трудны и даже, можно сказать, элементарно просты: труд развитого рабочего, труд сознательный, дешевле труда рабочего не развитого, а что у нас может быть труд сознательный, это мы видим на настоящей Выставке.

Правда, по поводу берлинских рельсов на выставочной дороге С. М. Житков пришел в великое смущение; но мы знаем, что Эйфелева башня на всемирной Парижской выставке была выстроена из американской стали и, однако ж, французы нисколько не стыдились этого.

Для того-то и существуют международные сношения, чтобы можно было брать необходимый предмет там, где он лучше или дешевле. Теперь для того, чтобы нам еще более развить у себя и укрепить сознательный труд, что лучше: дорогой или дешевый хлеб? Подумайте вот над этим (*голоса*: конечно, дешевый). Вот, об этом-то я и говорю.

Но сельские хозяева, которые обыкновенно плачутся у нас, при дешевых ценах на хлеб станут плакаться еще более. Я ясно понимаю, что будь у нас цены на хлеб высоки, мы слышали бы со стороны другой разговор. Весь вопрос в сельском хозяйстве сводится к цене на хлеб.

Для меня совершенно очевидно, что сельский хозяин, по эгоистическим расчетам, будет желать получать высшую

цену за свой хлеб. Это вы можете видеть ясно в тех случаях, когда он является продавцом своего хлеба. Но когда он находится на Съезде, то он не выступит с такими стремлениями; здесь он эти эгоистические стремления припрятывает или хранит про себя, а свои требования старается заявить под видом общих требований, под видом общих интересов страны. Но с точки зрения этих общих требований мы должны желать дешевого хлеба. Это желание есть истинно гуманное желание. Кто же может иметь это желание? — Очевидно, не производитель хлеба, а потребитель его. Когда производитель хлеба сам потребляет его, то он не знает, да и не заботится знать, какая ему цена, но тот, кто должен покупать хлеб для своего потребления, — тот будет желать более дешевого хлеба.

Россия не вся состоит из производителей хлеба, — нет, часть ее населения, — правда, весьма значительная, — состоит из производителей хлеба, но другая часть — из потребителей его.

Вот тут различие интересов той и другой стороны и обнаруживается; я имею в виду здесь не иные какие-нибудь интересы, а прямо интересы потребления и производства хлеба, интересы удешевления и удорожания хлеба. Будучи протекционистом и русским человеком, будучи вместе с тем и землевладельцем и сельским хозяином, я не только здесь на Съезде, но и во всякое другое время буду желать — удешевления хлеба.

Это заставляет меня рассмотреть несколько ближе вопрос о том, от чего именно зависит цена хлеба.

Цена хлеба зависит, конечно, не от цены сельскохозяйственных машин. Хотя здесь и говорили, что в этом весь секрет дела, но я далеко не такого мнения, и потому я вовсе не буду касаться того, какою цифрою, $^1/_4$ коп. или 1 коп., ложится пошлина на пуд производимого хлеба. Никто не решится утверждать, что как высоко ни подняли бы пошлину на сельскохозяйственные машины, цена на хлеб может значительно удорожиться; а незначительное или, скорее, ничтожное ее увеличение, какое может иметь значение в сравнении с тем изменением, которое произошло в последнее время, когда мы, вместо выручавшегося нами раньше рубля за пуд хлеба, выручаем теперь всего какие-нибудь 30—40 коп.? Очевидно, что это изменение произвели не пошлины на сельскохозяйственные машины, и не сами эти машины, а другие, более могущественные факторы. Вопрос же о сельскохозяйственных машинах если и имел здесь влия-

ние, то очень ничтожное, и никак не такое, которое могло бы произвести всю ту разницу в цене, какая произошла в действительности. Я не стану вдаваться в подробное рассмотрение, от чего именно произошла эта разница, но замечу только вообще, что это удешевление цен на хлеб, главным образом, явилось результатом развития путей сообщения и удешевления морской и сухопутной его перевозки.

Ввиду этого, если мы вопрос о суперфосфатах перевели к вопросу о недрах земли, то я прямо скажу, что ничего не было бы правильнее, как вопрос о цене хлеба перевести на вопрос о стоимости перевозки.

В последнее время хлеб получил возможность быстро приходить на европейские рынки из очень далеких стран. Точно так же и мы, что стали бы теперь делать, если бы у нас не было железных дорог? Но железнодорожная перевозка дорога, по сравнению с водяною. Между тем, Америка везет свой хлеб водой, а мы везем его сухопутными путями. У нас дело поставлено так, что все везется по железным дорогам, это есть альфа и омега всего нашего железнодорожного хозяйства. Если мы желаем оставить след от всех наших нынешних разговоров и притом такой, который отразится также и на цене сельскохозяйственных машин, то мы достигнем этого в том случае, если будем просить об изменении условий нашей перевозки, особенно если мы коснемся нашей морской перевозки. Не забудьте, что почти весь наш хлеб, 0.9 его, идет от нас за границу морем и идет на флоте иностранных государств. Подсчитайте еще, сколько хлеб наш заплатит за перевозку свою по грунтовым дорогам до станции железной дороги, потом за перевозку по железной дороге, затем сколько отдаст в порту накладных расходов, наконец, какой фрахт заплатит за перевозку морем и какие неокладные расходы оплатит в порте назначения, и потом сравните полученную цифру с тою $^1/_4$ коп. или 1 коп., какою ложится на него пошлина на сельскохозяйственные машины, — тогда вы увидите, что эта последняя цифра не имеет положительно никакого значения: она совсем исчезает в первой.

В деле производства хлеба, мы думаем, выгода зависит от того, будем ли мы иметь дешевые или более дорогие машины, но в действительности это далеко не так. Если вы будете пользоваться хотя бы и дешевыми машинами, но вследствие существующих условий перевозки должны будете отдавать свой хлеб по 20 коп. за пуд, то выгода будет не на вашей стороне; выгоду будет иметь тот, кто будет де-

шево возить свой хлеб на рынок, и вопрос о том, как удешевить эту перевозку, и составляет коренной вопрос в настоящем деле. К сожалению, я не могу входить в более подробное рассмотрение этого вопроса, потому что я не могу, физически не могу, более говорить в настоящую минуту, я должен закончить свою речь тем, что, по моему мнению, Съезд мог бы выразить пожелание, чтобы у нас, кроме железных дорог, начали развиваться и водяные пути сообщения и были приняты меры к организации морской перевозки наших товаров; если была эпоха постройки железных дорог, то не менее желательна и эпоха организации морской и вообще водяной перевозки русских произведений.

Труды высочайше учрежденного Всероссийского Торгово-промышленного съезда 1896 г. в Нижнем Новгороде, т. VIII, стр. 120.

[II]

Трех резолюций не может быть. По поводу же возникших сейчас прений я должен сказать следующее: Съезд, обсуждая известного рода вопрос, в конце концов должен был по этому вопросу дать свое решение или заключение. Заключение это, конечно, не может состоять в том, чтобы указать самый расчет тарифной ставки в 1 или 2 коп. на данный предмет, потому что я знаю, как этого рода решения сложны во всех отношениях; но оно может заключать в себе то или другое положение, положение продуманное и более или менее мотивированное, дающее ответ на предложенный вопрос, как это действительно в вашей резолюции и имеется. Но по поводу конкретного вопроса о суперфосфатах поднимать общий вопрос о покровительственной системе и чуть ли не решать его баллотировкою на Съезде я признаю невозможным и прямо неразумным, а против всего неразумного я безусловно восстаю.

Труды высочайше учрежденного Всероссийского Торгово-промышленного съезда 1896 г. в Нижнем Новгороде, т. VIII, стр. 138—139.

[III]

Сейчас нам говорили и о 50 коп. на десятину и о $^1/_2$ коп. на пуд хлеба, которыми ложится на земледелие пошлина на сельскохозяйственные машины. Числа десятин, которые обрабатываются в России, я не помню, но количество хлеба, производимого в России, я помню: это количество составляет около 2400 млн пуд. Если бы пошлина составляла налог в $^1/_2$ коп. на пуд, то налог этот достигал бы 12 млн руб. Но разве таков этот налог в действительности? Скорее можно спросить, достигает ли вся стоимость ежегодно приобретаемых из-за границы машин 12 млн руб.? Налог или пошлина составляет какие-нибудь 750 тыс. руб. Отсюда мы можем видеть, что действительно здесь есть какое-то недоразумение и полтинник, о котором столь много толкуют здесь, требует выяснения. Если бы действительно речь шла о том, чтобы даровать сельскому хозяйству 12 млн руб., тогда и я бы сказал: да, нужно их даровать.

[. . .].

Для того чтобы дать возможность нашим хозяевам составить себе такой инвентарь, я и предлагаю, чтобы открыт был более широкий кредит на приобретение машин и чтобы дана была производителям хлеба возможность к большему сбыту их хлеба путем удешевления его перевозки. Этим путем вы дадите нашим сельским хозяевам не 12 млн руб., а более.

Труды высочайше учрежденного Всероссийского Торгово-промышленного съезда 1896 г. в Нижнем Новгороде, т. VIII, стр. 173—174.

[IV]

Гг. членам Съезда угодно так направить дело, но я должен напомнить, что я совершенно ясно и определенно просил — и никакого возражения на эту просьбу не получил, — чтобы мнения обеих сторон были обсуждаемы не в одном каком-либо отдельном пункте, а во всей их цельности. В разговоре, конечно, можно обсуждать вопрос отрывочно, но в серьезном собрании, а тем более на Всероссийском съезде, при обсуждении интересов сельского хозяйства, по моему крайнему разумению, решительно недопустимо обсуждать вопрос отрывочно: его можно обсуждать не иначе, как во всей совокупности, во всей системе мнений и соображений, которые заявляются лицами, защищающими свои взгляды на предмет.

В сущности, я вижу здесь следующее: то мнение, к которому я примыкаю, гласит так: система таможенного покровительства является ли средством для воспомоществования нашему сельскому хозяйству в переживаемом кризисе, т. е. можно ли частичными изменениями этой системы помочь нашему сельскому хозяйству? На этот вопрос в формуле, которая поддерживается мною и многими другими членами, к ней присоединившимися, дается совершенно ясный ответ: нет, от этих изменений толку не будет и потому не следует изменять системы, так как система — дело важное.

Но судьбами сельского хозяйства интересуются не одни те, которые просят снятия таможенных пошлин, — нет, ими, быть может, в еще большей степени интересуются и те, которые стоят за систему прочную и твердую таможенного покровительства, но они говорят, что не эти частные изменения пошлин нужны нашему сельскому хозяйству, а ему нужно нечто другое, и вот они указывают, как на переходную меру, на развитие кредита для покупки сельскохозяйственных машин, которое дает нашему сельскому хозяйству

и нашим хозяевам гораздо больше, нежели сложение пошлин на эти машины. Это первая мера, которую они указывают. Затем они идут дальше.

Как сейчас, так и в будущем мы ждем гораздо большего для наших хозяев от развития у нас путей сообщения и учреждения своего торгового флота, нежели от сложения пошлин на сельскохозяйственные машины.

Вот умовоззрение, в котором интересы сельского хозяйства принимаются во внимание самым серьезным образом, но только удовлетворение их предполагается не там, где ищет их другая партия.

Последняя говорит (прочитайте мнение проф. Ходского — и вы убедитесь в этом) совершенно ясно и определенно, что условия сельского хозяйства от того существенно изменятся, если будут сложены пошлины на сельскохозяйственные машины; но мы утверждаем, что от понижения этих пошлин условия нашего хозяйства существенно не изменятся, а для этого нужно что-то другое. Вы говорите, что об этом другом здесь не позволено говорить, так как поставлен вопрос о пошлинах на сельскохозяйственные машины, а мы отвечаем, нет, на то и созывается Всероссийский съезд, чтобы по поводу частного вопроса указать более общие меры, вместо мелочных мероприятий предложить более существенные меры. Вот как я понимаю нашу задачу, и потому практически дело сводилось к тому, чтобы баллотировать и то и другое предложение не по частям, не отрывочно, что было бы неразумно, а во всей их системе, во всей их совокупности. А если бы баллотировка поставлена была так, чтобы решать — слагать или не слагать пошлину на сельскохозяйственные машины, то я не стал бы в ней принимать участия и прямо ушел бы из собрания.

Труды высочайше учрежденного Всероссийского Торгово-промышленного съезда 1896 г. в Нижнем Новгороде, т. I, Общая часть, стр. 2—3.

ВЫПИСКА
из протокола общего собрания Всероссийского Торгово-промышленного съезда*

14 августа 1896 г.

Заключение, предложенное проф. Менделеевым, гласит:

«1. Ввиду того, что: а) в последние годы наше сельскохозяйственное машиностроение, несмотря на угнетающие обстоятельства, продолжает развиваться и удешевлять цены и что уже стали отмечаться отдельные случаи вывоза русских земледельческих орудий за границу; б) что от принятой правительством системы таможенного тарифа можно ожидать всей пользы *лишь при условии применения* ее в течение продолжительного времени, и в) что угнетенное состояние нашего сельского хозяйства зависит не от цены на сельскохозяйственные машины, а от чрезвычайного падения хлебных цен на всемирном рынке, — ходатайствовать перед правительством о сохранении существующих пошлин на сельскохозяйственные машины и орудия.

«2. Так как существующие низкие цены на хлеб не позволяют хозяевам затрачивать достаточные средства на приобретение сельскохозяйственных машин и орудий, а, между тем, от применения их должно ожидать уменьшения стоимости производства хлеба, — ходатайствовать перед правительством об оказании сколь можно широкого кредита на приобретение сельскохозяйственных машин и орудий, дабы тем самым содействовать распространению их применения.

---

* Печатаемый материал на стр. 162—163 представляет выдержку из выступления В. И. Тимирязева на общем собрании Торгово-промышленного съезда 14 августа 1896 г., излагающую текст предложенной Д. И. Менделеевым резолюции по обсуждавшемуся во II отделе вопросу (см. прим. ред. на стр. 151). На стр. 164—167 воспроизведен текст выступления Д. И. Менделеева в прениях в том же заседании при обсуждении проектов резолюции. [*Прим. ред.*].

«3. Принимая во внимание, что: а) распространение русского хлеба на всемирном рынке, определяющем цену этого продукта, весьма сильно зависит от условий сухопутного и речного транспорта и морского фрахта; б) что наш хлеб вывозится за границу почти исключительно на иностранных судах, за неимением условий для создания русского торгового флота, а чрез это страна лишается всего того крупного заработка, который от сей перевозки получается, и в) что, без начинаний к развитию у нас своих морских перевозочных средств, в будущем, даже и при повышении цен на хлеб, можно ожидать лишь ухудшения дела, — ходатайствовать перед правительством о принятии в скорейшем времени необходимых мер, направленных к созданию и развитию у нас торгового мореходного флота и к расширению и удешевлению подвозки к водяным путям сообщений всякого рода товаров, начиная с хлебных».

Труды высочайше учрежденного Всероссийского Торгово-промышленного съезда 1896 г. в Нижнем Новгороде, т. I, Общая часть, стр. 34—37.

ВЫПИСКА

из протокола общего собрания Всероссийского Торгово-промышленного съезда

14 августа 1896 г.

К тому многому, что пришлось вам, мм. гг., выслушать, я позволю себе присоединить то, что сегодня было опущено, для выяснения предмета. Прежде всего нужно сказать, что положение предмета таково, что пошлина на один пуд железа равняется пошлине на один пуд сельскохозяйственных машин, а так как последние состоят — если не исключительно, то главным образом — из железа и, кроме того, требуют работы, то, значит, производство сельскохозяйственных машин не пользуется каким бы то ни было покровительством. Следовательно, лица, говорящие о предмете — как совершенно правильно высказал почтенный Дмитрий Аркадьевич,* — должны сводить все виды к тому, чтобы с чугуна и железа были сложены пошлины...

Но я не думаю, чтобы исключительно для сельскохозяйственных машин, как предлагает Дмитрий Аркадьевич, было возможно подобное сложение, потому что в России была практика такого рода, что для особенно нужных дел были делаемы исключения, а именно — был допущен беспошлинный ввоз рельсов для железных дорог, а эти дороги, во всяком случае, нужны для того же сельского хозяйства.

---

* Д. А. Тимирязев — управляющий Отделом сельского хозяйства и сельскохозяйственной статистики. [*Прим. ред.*].

Следовательно, тот, кто ратует за сложение пошлин с чугуна и железа для сельскохозяйственных машин, должен ратовать также за сложение их с чугуна и железа для железных дорог, которые назначаются главным образом для передвижения хлебных грузов, и тогда, в конце концов, последовательности ради, придется сложить пошлины со всего чугуна и железа, ввозимого в Россию, как это совершенно ясно выразилось в Отделении, где вопрос шел о сложении пошлин не с сельскохозяйственных только машин, а именно с чугуна и железа. Тут меня упрекали за то, что я упомянул о железном веке и необходимости для России иметь свое железо. Но, несмотря на этот упрек, я и теперь повторю то же, что сказал тогда, — что вся система нашего покровительства на этом основана и что, следовательно, подрывать этот корень — значит подрывать все.

Призван ли наш Съезд к тому, чтоб это делать, я не знаю, но я того мнения, что интересы сельского хозяйства, как и интересы промышленности, равно дороги всем русским людям и что русские люди одинаково сходятся в желании всякого рода прогресса своему отечеству; но затем не только русские, но и все сельские хозяева в настоящее время страждут и находятся в угнетенном состоянии. Это признается всеми, но почему это происходит? — Да потому, что прежде они пользовались большими барышами, а теперь должны постепенно уменьшать свои прежние барыши. Но если дело касается не тех больших землевладельцев, к которым принадлежу и я, а касается действительно рабочих, т. е. сельских тружеников, другими словами, всей массы народа, которого копейка точно так же дорога мне, как и всякому другому русскому, тогда вопрос может повернуться. Тогда всякий поймет, что, уничтожая пошлину на железо, мы подрываем не только сотни миллионов, доставляемые населению горнозаводской промышленностью, но и все другие отрасли, основанные на ней, потому что на железе в железном веке все основано, тогда подорвется масса других заработков, а с этих заработков народ-труженик имеет, несомненно, больше дохода, нежели от сельского хозяйства. Оттого он всегда и рад этим заработкам и получает от них в самом деле значительные средства, а средства, получаемые от промышленности, способны увеличиваться. Только тогда страна вырабатывает экономическую независимость, а вследствие ее и политическую независимость, когда в ней всякого рода отрасли промышленности развиваются, и в наглядное доказательство той связи, которая

здесь существует, достаточно привести всем известный пример, что ситец иностранный или керосин иностранный не распространяются в народе значительно и распространяться не могут, а свой ситец, свой керосин, когда производство их укрепляется, распространяются — и распространяются широко и, в конце концов, дешевеют.

Всякий знает, что народ наш променял свой холст на ситец, а ведь он расчет понимает; копейки, о которых здесь говорилось, он ценит. Но ради чего же он сделал то, что сменил лучину на керосин, холст на ситец? — Делая это, он понимал, что усиленное развитие промышленности ведет к тому, что ему является не только возможность новых заработков, но и дается возможность развиваться дальше.

Что же касается самих сельскохозяйственных машин, то те лица, которые, не говоря ничего, относящегося к другим частям тарифа, требуют лишь сложения пошлин с сельскохозяйственных машин, которые вовсе никаким покровительством по существующему тарифу не пользуются, должны помнить, что как только мы сложим пошлины с сельскохозяйственных машин, очевидным последствием этой меры будет то, что наши машиностроительные заводы, которых считается до 180, закроются, а сельскохозяйственные машиностроители иностранные, которые теперь, ввиду перепроизводства, продают свои машины за границу дешевле, нежели дома, — как мы сахар, — очевидно, в тот момент, когда уничтожится производство этих машин у нас в стране, возьмут с нас все, что они в состоянии будут взять, и сельскохозяйственные машины не подешевеют, а скорее подорожают. Теперь они могут находиться в равновесии именно потому, что система тарифного покровительства установлена так, чтобы не устранять вовсе иностранного соперничества, не устранять нас от приобретения этих образцов, а чтобы все наши заводы могли постепенно производить у себя усовершенствования.

Как известно, Россия производит сельскохозяйственных машин на сумму до 20 млн руб., а ввозит на 6 млн руб. Для образцов это количество достаточно; оно также достаточно в известной мере и для соперничества, но для распространения сельскохозяйственных машин в нашем хозяйстве в будущем — если оно сейчас невозможно вследствие сельскохозяйственного кризиса, обусловливаемого низкими ценами на хлеб, — оно, очевидно, недостаточно.

Для того, чтобы мы могли осуществить введение сельскохозяйственных машин в наших хозяйствах когда-нибудь, со временем, очевидно, мы должны производить их дома, потому что иначе крестьянин наш не возьмет их прежде всего потому, что крестьянин, в сущности, понимает то, что мы все понимаем — что нельзя поднимать всю русскую почву немецкими плугами. Нет, на это и я не согласен!...

Всероссийская промышленная и художественная выставка 1896 г. в Нижнем Новгороде. Успехи русской промышленности, по обзорам экспертных комиссий. С.-Петербург, 1897, стр. I—3.

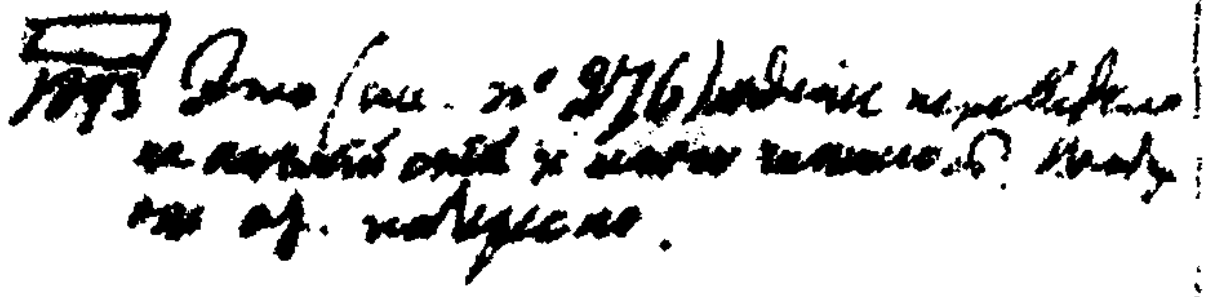
УСПЕХИ НЕКОТОРЫХ ОТРАСЛЕЙ РУССКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

по обзорам, составленным для Главного комитета экспертов Всероссийской выставки 1896 г.

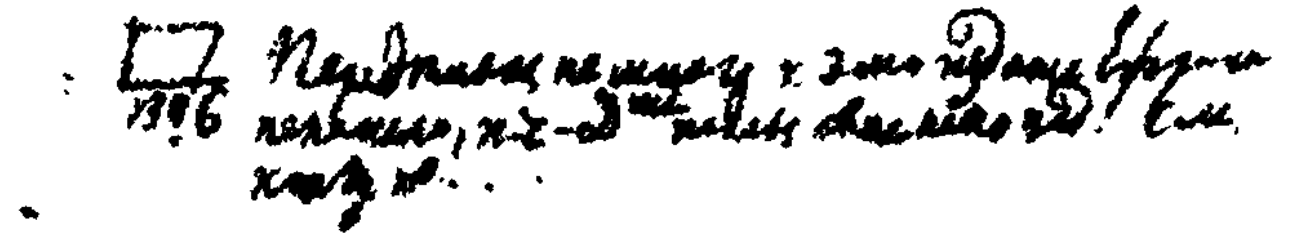
Экспертные комиссии отделов, групп и классов Выставки, подробно ознакомившись с предметами, подлежавшими их суждению, представляя свои заключения председателю Главного комитета экспертов Григорию Александровичу Крестовникову, нередко прилагали более или менее полные обзоры успехов тех отраслей промышленности, экспонаты которых они оценивали для назначения установленных награждений. Такие обзоры совокуплены здесь в одно целое для того, чтобы облегчить общее ознакомление с результатами Выставки 1896 г. Эти обзоры составлены или председателями отдельных комиссий, или одним, или несколькими их членами, так что они представляют, с одной стороны, дополнение и продолжение тех обзоров, которые были изданы при начале Выставки под редакциею директора Департамента торговли и мануфактур Владимира Ивановича Ковалевского (под заглавием «Производительные силы России», 1896), а с другой стороны — прямой вывод из того, что дала Выставка 1896 г. при ближайшем знакомстве специалистов каждой отрасли с предметами, подлежавшими оценке. Эта сторона дела придает особый интерес совокупности представляемых обзоров и заставляет считать их наиболее близким из существующих выражением действительно современного положения тех отраслей промышленности, до которых они относятся. Ввиду того интереса, который представляет скорейшая публикация имеющихся отчетов, в начале февраля 1897 г. мне поручено привести в порядок полученные большею частью на самой Выставке около 60 обзоров и редактировать их печатание, не дожидаясь могущих поступить недостающих обзоров, с тем, чтобы из

вновь за сим поступающих обзоров составить дополнительный выпуск. Некоторые из доставленных от экспертов обзоров, по ближайшей их связи с присуждением выставочных наград и по сжатой краткости изложения, публикуются вместе с протоколами заседаний Главного комитета экспертов, а здесь совокуплены лишь те из обзоров, которые выражают с большею или меньшею полнотою современное состояние отдельных отраслей русской промышленности. Все они расположены в порядке, отвечающем установленной для Выставки 1896 г. классификации предметов. Все подписи имен, которые даны в представленных обзорах, сохранены, а там, где подписей в подлинных обзорах не дано, должно считать, что они представлены председателем Экспертной комиссии по соответствующему Отделу. В случаях каких-либо сомнений я руководствовался указаниями председателя Главного комитета экспертов Григория Александровича Крестовникова.

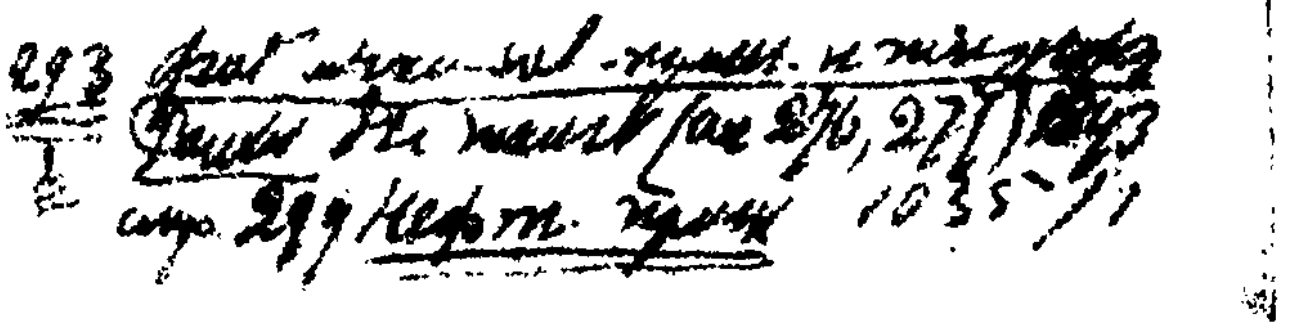
Февраль 1897 г. Редактировал *Д. Менделеев.*



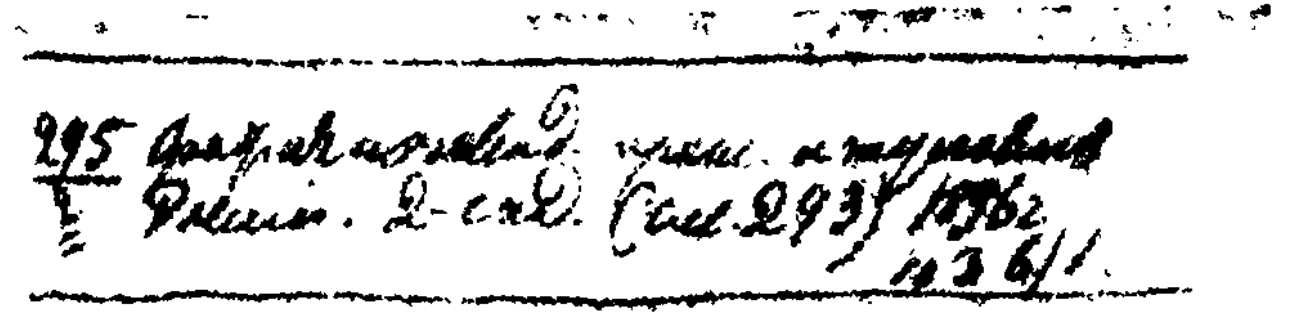
1893 Это (см. п° 276) издание переведено на английский и много читалось. Вообще оно оч[ень] интересно.



1896 Переделал немного, и это издание Ефрона не пошло, п[отому] ч[то] Д[епартамен]т издал свое новое изд[ание]. См. книгу п°...



293 Фабрично-зав[одская] пром[ышленность]
2 и торговля России для Чикаго (см. 276, 277) 1893 [г.] стр. 29ь Нефт[яная] про-м[ышленность] 1035/1.



295 Фабрично-завод[ская] пром[ышленность] и
2 торговля России. 2-е изд[ание]. (См. 293) 1896 г. 1036/1.

МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВЪ.

Департаментъ Торговли и Мануфактуръ.

ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

И

ТОРГОВЛЯ РОССІИ.

Съ приложеніемъ общей карты фабрично-заводской промышленности Россійской Имперіи.

Изданіе 2-е.

Исправленное и дополненное.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія И. Н. Ефрона (Пріемная переулокъ, № 6
1896.

Печатано по распоряжению
Департамента Торговли и Мануфактур

ВВЕДЕНИЕ

Обзор заводской промышленности и торговли России

(Заслуженного профессора имп. СПб, университета Д. И. Менделеева[1])

Заняв с незапамятных времен, как колонизаторы,* западную часть громадной равнины, тянущейся на $2^1/_2$ тыс.

---

[1] Предлагаемый «Обзор фабрично-заводской промышленности и торговли России» написан мною по поручению Департамента торговли и мануфактур в самом начале 1893 г. и назначался преимущественно для американских посетителей Всемирной выставки в Чикаго, 1893 г. При составлении своего обзора, написанного для официального издания, я руководствовался правительственными данными, явившимися в печати к началу 1893 г., а именно, в большинстве случаев должен был ограничиться сведениями, относящимися к 1890 г. Ныне многие из них можно было дополнить сведениями, относящимися к 1892 г., а некоторые даже и 1894 г. Тем не менее, так как сущность новейших данных только подтверждает ранее достигнутые выводы, я считал необходимым сохранить в своей статье прежние характер и содержание, особенно потому, что вновь издаваемая книга предназначается, как и прежняя, преимущественно для посетителей, обозревающих успехи русской промышленности. Бесспорно, что на Всероссийской выставке в Нижнем Новгороде в 1896 г. промышленные успехи России выяснятся полнее, чем это могло быть на Колумбовой Всемирной выставке в Чикаго в 1893 г., а русским посетителям Нижегородской выставки само по себе ясно многое из того, что следовало выяснить американским друзьям России, тем не менее я не счел ни возможным, ни целесообразным подвергать свою статью полной переделке, потому уже, что в е предлагаемое издание есть, в сущности, не что иное, как повторение, отчасти в дополненном виде, первоначального официального издания, сделанного для Колумбовой выставки[...]. Более полные официальные статистические данные, на которые опирается моя статья, доходят только до 1892 г., следовавшего за годом народного бедствия (неурожай 1891 г.) и за годом издания ныне действующего покровительственного таможенного тарифа, а потому наглядно очевидные успехи нашей промышленности за последние годы ныне почти настолько же выражены крупными статистическими данными, как и ко времени Чикагской выставки. Когда явятся полные данные для времени Нижегородской выставки, многое выступит и на ней самой, о промышленных успехах России можно будет говорить еще яснее и громче.

* Здесь Д. И. Менделеев имеет в виду расселение. [*Прим. ред.*].

верст от скал Финляндии до Кавказских гор и от Карпатов до Урала, русская часть славянских народов, по необходимости, по быстроте размножения, по склонности к мирным домашним занятиям и, наконец, по привычке бороться с трудностями, представляемыми природою, занималась преимущественно земледельческою хозяйственною деятельностью. Торговым сношениям помогали громадные реки и зимний путь, но препятствовали: недостаток морских берегов, громадные леса, набеги народов финского и монгольского происхождения и внутреннее неустройство, заставившее в IX в. выбрать князей, главную заботу которых составила организация внутренних учреждений и внешнего ограждения от соседних народов, отчасти откочевавших, отчасти ассимилированных Россиею. Разделение страны на многие удельные княжества, вражда князей, двухсотлетнее господство монгольского ига, беспрерывные оборонительные войны противу шведов и тевтонских рыцарей, налегавших с северо-запада, противу поляков, отнимавших западные и юго-западные русские области, и противу татар, наступавших с востока и юго-востока, заняли русский народ в XIV, XV и XVI ст. до такой степени, что ему не было никакой возможности начать сколько-либо прочное промышленное развитие. Только в XVII ст. единодержавные московские цари, объединив народ, укрепивши свою силу с помощью наиболее предприимчивых жителей московского края, давая отпор на запад и окончательно сломив восточных врагов, могли начать заботы о развитии промышленности и торговли России. Зачатое великими реформами Петра Великого, XVIII ст. вводит уже Россию в круг народов торгово-промышленного строя, но усилиям этим немало препятствуют: войны со шведами, кончившиеся прочным занятием балтийских областей, войны на юге для оттеснения турок, уже успевших занять северные берега Черного моря и области соплеменных славян [...]. Начало XIX ст. носит тот же характер, вследствие нашествия Наполеона, турецких войн и водворения мирного быта на Кавказе и в среднеазиатских областях, где нельзя было терпеть постоянных набегов и пленения жителей азиатскими мелкими владельцами. Торговые сношения с Западом в это время развивались преимущественно на счет земледельческих сырых продуктов, добыча которых явно возрастала с водворением мира, до того, что избытки хлеба, пеньки, льна, леса и шерсти, преимущественно из черноземной полосы России, стали отправляться в изобилии на рынки Западной Европы и дали повод считать Россию

страною исключительно земледельческою, что́ и оправдывается всем строем прошлой русской жизни. И хотя правительство и некоторые просвещенные люди много заботились о том, чтобы установить в России разнообразные виды горной и обрабатывающей промышленности, и хотя быстрое в свое время развитие некоторых заводов и фабрик (например металлургических на Урале, мануфактурных около Москвы, свеклосахарных близ Киева, нефтяных в Баку) показывало совокупность условий, для сего существующих в России, тем не менее промышленное развитие страны шло очень медленно и уступало не только другим сторонам возрастания сил России (например распространению и разработке знаний, успехам в литературе, музыке и живописи, увеличению средств военной обороны и т. п.), но и возрастающему спросу на продукты недомашнего производства, как видно, например, из того уже, что в 1850 г. ввоз по западноевропейской границе едва доходил до 76 млн руб., а в 1875 г. достиг 512 млн руб., т. е. возрос за 25 лет в $6^3/_4$ раза. Главную причину слабости развития внутренней обрабатывающей или заводско-фабричной промышленности составлял долгое время весь строй прежней русской жизни, которая сосредоточивалась в крестьянстве, стремившемся исключительно к производству продуктов земледелия и употреблявшем для достижения этого лишь подручные средства, каковы: замена истощенных культурою земель новыми участками, самодельные орудия, вырубка лесов и т. п. Помещики или крупные землевладельцы, имея крепостных обязанных рабочих, применяли их также преимущественно к обработке земли и, как крестьяне, усиленно стали заботились о том, чтобы удовлетворить своим потребностям по возможности домашними средствами, и только в виде роскоши пользовались немногочисленными продуктами заводско-фабричной производительности, чаще всего заграничными. Так, дома строились преимущественно из своего леса, своими плотниками, достигавшими сыздавна чрезвычайной ловкости в этом ремесле. Одежду также производили преимущественно из домашнего льна, из своих шерсти, мехов и кож. В пище ограничивались домашними запасами до того, что приготовление на зиму разных консервов (начиная от соленых и квашеных овощей и кончая приготовлением кондитерских изделий, варений и шипучих напитков) составляло принадлежность всякого достаточного хозяйства. Такой патриархальный порядок хозяйственной деятельности, сохраняющийся с должным уважением к добрым примерам старого времени местами и

доныне, господствовал по всей стране даже в средине текущего столетия. При нем оставалось мало места для спроса продуктов обрабатывающей промышленности (заводов и фабрик), что служит поныне главным объяснением слабого ее развития в империи. Все, что ныне в этом отношении уже существует в России, почти все ново. Заводы и фабрики явились прежде всего там, где от увеличения народонаселения и от истощения или недостатка земли исчезали условия возможности беспредельного сохранения любезных народу патриархальных порядков, особенно же и ранее всего — в местностях, соседних с Москвою, где имеется уже очень тесное население, например в Московской губ. на 33 300 кв. км живет более 2400 тыс. жителей, т. е. на каждый километр приходится уже около 72 жителей.[1] Притом жители центральной, или московской, области России во всех отношениях отличаются с давних пор наибольшею предприимчивостью и переловою смелостью в отыскании путей для прочного развития и укрепления могущества русской страны. При возрастании населения в этом центре России, долгое время, а отчасти поныне, избыток прироста колонизует более удаленные от центров края России, но тем не менее здесь, ранее, чем в других краях России, являются условия возможности заводов и фабрик, требующих свободных рук, нуждающихся в прочном заработке и уже не удовлетворяющихся одним земледелием. Действительно центром самостоятельного возникновения многих видов заводов и фабрик являются окрестности Москвы, где в то же время сыздавна имеется и центр торговых сношений России, не только внутренних для всего края, но и внешних, особенно азиатских. Условия явного роста в других краях России обрабатывающей промышленности, которой посвящается этот том издания, начали проявляться и возрастать преимущественно в ту эпоху 60-х и 70-х годов этого столетия, когда были освобождены от обязательного труда крепостные крестьяне и началась усиленная постройка сети русских железных дорог. Причины тесной связи упомянутых внутренних преобразований с уяснением необходимости развития

[1] Для сравнения упомянем, что в Германии на 541 тыс. кв. км — около 49½ млн жителей, или на 1 кв. км 91 человек жителей. Один кв. км равен 0.8787 кв. версты, или равен 91.53 десятины. Поэтому на каждого жителя в Московской губ. средним числом приходится около 1¼ десятины. Считаю не излишним обратить здесь внимание на то, что при освобождении крестьян многие из них в Московской губ. получили надел по 3 десятины на душу.

заводов и фабрик — многочисленны; важнейшею же причиною должно считать то, что земли стали обрабатываться вольным трудом и от этого работа стала более производительною, чем прежде, а потому явилось много лиц, ищущих трудовых заработков вне земледелия, хотя все крестьяне получили земельные наделы и хотя помещичьи земли (чрез сдачу в аренду и обработку наемными рабочими) подверглись усиленной разработке, чему много содействовали железные дороги, давшие выход за границу избыткам хлеба многих отдаленных краев России. Почти такое же значение имеют: возрастание потребности у всех классов жителей в продуктах заводского производства (особенно мануфактурных изделий, кож, стекла, железа, керосина и т. п.), увеличение свободных капиталов (вызванное развитием банкирских операций, основанных на выпуске выкупных свидетельств, на залоге земель и домов и на обращении разных акций и облигаций, до той поры весьма редких в России), распространение городских обычаев и привычек по всей стране, прорезанной железными дорогами, и самое возникновение этих путей, усилившее быстроту обмена всякого рода. Возраставший спрос на продукты заводов и фабрик оживил их возникновение, но при этом не было достаточной быстроты. Последнее обстоятельство зависело прежде всего от того, что таможенный тариф России, действовавший в период 1857—1877 гг., когда особенно оживился внутренний спрос, охранял только то, что получило начальное развитие ранее этого периода (например мануфактуры), или покровительствовал лишь переработке сырья, впуская беспошлинно (иногда с низкими, фискальными окладами) сырые и полуобработанные товары (например чугун, сталь, хлопок, серу, каменный уголь и др.). Возникавшие заводы и фабрики этого периода очень часто имели характер «переделочных», т. е. получавших все главные сырые и полуобработанные материалы из-за границы и доканчивавших их в России для того, чтобы воспользоваться выгодами таможенной охраны, существовавшей для готовых товаров. Для примера достаточно указать на переработку иностранного чугуна в железные и стальные рельсы и на получение цемента при помощи иностранного мела и каменного угля на берегу моря. Такой порядок развития заводов и фабрик имел тем более недостатков, что продукты, приготовляемые из иностранного сырья, не имели возможности дешеветь, доставляли народу мало заработков, препятствовали развитию внутренней добывающей промышленности и вообще вносили мало условий

для самостоятельного промышленного развития страны. Однако вместе с возрастанием спроса, начавшего развиваться в народе при переходе от прежней, патриархальной жизни к более сложной и требовательной относительно продуктов фабрично-заводской обработки (а не одной домашней, как было ранее), и вместе с проведением железных дорог даже переделочные заводы послужили к началу некоторого оживления всей фабрично-заводской предприимчивости России, относящемуся к 70-м годам. Оживление это становится явным с того времени (1877), когда ради надобностей казначейства, а затем уже и ради интересов развития внутренней промышленности, таможенные оклады стали увеличиваться в сравнении с теми, которыми в эпоху 60-х годов задумано было удовлетворить внутреннему спросу при помощи иностранного ввоза.

Чтобы ближе судить о значении таможенных окладов в деле наступившего за последние 15 лет возбуждения интереса к заводско-фабричной деятельности России, необходимо ознакомиться с частностями, относящимися к таможенной политике нашей страны, изложенными в статье (см. далее*) бывшего вице-директора Департамента торговли и мануфактур В. И. Тимирязева, главного комиссара Нижегородской выставки 1896 г., о таможенной политике России и в статье (см. далее) В. И. Покровского, начальника Статистического отделения Департамента таможенных сборов — о внешних торговых оборотах России. Здесь же, во Введении, мы ограничимся лишь несколькими общими сведениями, основанными на собираемых данных, обрисовывающих положение России со стороны производительности ее заводов и фабрик, ее торговых оборотов и таможенных сборов. Так как размер этих последних тесно связан с условиями возникновения заводов и фабрик, то общие сведения о таможенных сборах России должно поставить во главу изложения.

Прежде всего обратим внимание на то, что процентное отношение между всею суммою государственных доходов России, а также ценностью всех ввозимых в нее иностранных товаров и величиною таможенных с них сборов в продолжение последних 20 лет непрерывно возрастает, хотя в количестве всех доходов замечается также постоянство

---

* Здесь и далее Д. И. Менделеев ссылается на сборник «Фабрично-заводская промышленность и торговля России», введением к которому является настоящий обзор. [*Прим. ред.*].

возрастания, а в количестве ввоза иностранных товаров замечается уменьшение, соответствующее оживлению внутренней производительности.

Таблица 1

Периоды лет от до	Миллионы рублей кредитных в год				
	средний государственный доход,[1] A	средний таможенный доход,[2] B	средняя ценность ввоза,[3] C	процентное отношение B : A	процентное отношение B : C
1869 1873	477	49	390	10	12
1874 1878	554	66	484	12	14
1879 1883	668	94	573	14	16
1884 1888	734	109	438	15	25
1889 1891	836	136	411	16	33
1892 1894	967	160	476	16½	33½

Чтобы предшествующие числа приобрели сравнительное значение, сопоставляем для периода 1887—1889 гг. соответственные числа для различных государств [табл. 2].[4]

Отсюда видно, что таможенные доходы России[5] составляют меньшую, чем в большинстве других стран, долю (B : A) обыкновенных государственных доходов, процентное же обложение иностранных товаров (B : C) в России достигает размера, принятого в государствах Северной и Южной Америки, т. е. в странах с большими внутренними производительными силами по отношению к сырью, но с малым

[1] В числе доходов считаны только обыкновенные доходы всех категорий, без доходов по выкупным операциям, без оборотных поступлений, и т. п. По отчетам Государственного контроля

[2] Также по отчетам Государственного контроля.

[3] Ценность ввозимых товаров определяется в России по показаниям импортеров, проверяемым и исправляемым таможенным ведомством, а так как таможенные сборы с цены предметов ввоза (ad valorem) давно уже не существуют в России, то нет основания сомневаться в близости показаний к действительной стоимости. Количество контрабандного ввоза несомненно отвечает лишь малой доле ввоза и с годами уменьшается.

[4] По данным: Scott Keltie. The Stateman's Year-Book for 1889.

[5] Считая 1 франк = 36 коп., 1 марку = 45 коп., а 1 фунт стерлингов = 9 руб. кред., получим, что таможенный доход Англии (спирт, кофе, чай и т. п.) = 180 млн руб., Германии = 114 млн руб., Франции = 124 млн руб., т. е. по абсолютному размеру таможенные доходы этих стран близки к тамож[енным] доход[ам] России, хотя число жителей менее. У С.-А. С. Штатов они раза в 3 более.

Таблица 2

Года	[Государство]	Миллионы монетных единиц			Процентное отношение	
		A	B	C	B : A	B : C
1887/8	Аргентинская республика (доллары)	54	39	117	72	33
1886/9	Бразилия (милльрейсы) . .	139	84	209	60	40
1888	Великобритания (фунты стерлингов)	90	20	387	22	5
1887/9	Германская империя (марки)	865	254	3189	29	8
1888	Франция (франки)	3011	347	4053	12	9
1887/9	Италия (лиры)	1644	281	1601	17	18
1888	Китай (тили)	72	21	102	29	21
1887/8	Россия (рубли кред.) . . .	770	124	392	16	32
1888/9	С.-А. С. Штаты (доллары) .	377	217	724	58	30

развитием заводско-фабричной промышленности. В государствах же Западной Европы таможенное обложение составляет меньший (5—18%), чем в России (32%), процент по стоимости. Слабое развитие фабрик и заводов России, великие природные условия, особенно изобилие минеральных, растительных и животных сырых материалов, и избыток населения, имеющего надобность в иных заработках, кроме земледелия, объясняют указанное как в отношении сходства с американскими странами, так и в отношении отличия от западноевропейских государств. Притом таможенное обложение в России касается преимущественно предметов, или не составляющих неизбежной потребности народа (каковы, например, изысканные вкусовые средства, предметы роскоши и т. п.), или таких, которые (как чай, доставляющий 20% таможенного дохода), подобно предметам, облагаемым косвенными налогами (акцизом, например, на спирт, сахар, керосин), потребляются мелкими количествами, выносящими всюду высокое обложение без отягощения потребителей, или, наконец, предметов, производимых самою Россиею, могущею удовлетворить всю нарождающуюся внутреннюю потребность (каковы, например, каменный уголь, железо, мануфактуры и соль) с наибольшею выгодою для жителей, так как их добыча и обработка доставляют народу хорошие заработки, недостаточные при занятии одним земледелием, которое в последнее время повсюду отличается малою

доходностью, вследствие падения цен на зерновые хлеба, а изменять свое направление (вместо разведения зерновых хлебов на разведение животных, промышленных растений и т. п.) может лишь очень медленно, с затратою массы труда и капитала. Приложение же их к фабрично-заводской деятельности для стран, долженствующихся лишь начинать, совершиться не может, как показывает всемирный опыт, без некоторого стеснения внешнего ввоза, потому что всякое начало промышленных дел должно произвести крупные предварительные затраты и внешнее соперничество может задавить выступающую предприимчивость, которая, притом, в России, как во всех земледельческих странах, мало развита от недостатка опытности и свободных капиталов, ищущих помещений. Таким образом, сознание необходимости доставить народу новые прочные заработки, при падении хлебных цен, рост внутренних потребностей в народе, стремление к возбуждению предприимчивости в разработке естественных запасов обширной страны и естественная потребность в усложнении деятельности развитием возможных фабрик и заводов постепенно привели русский народ и его высшее правительство к необходимости признания начал таможенного покровительства многим отраслям внутренней производительности. Но из того как повышался таможенный доход (табл. 1) уже очевидно, что возвышение таможенных пошлин было строго соображено как с народными потребностями, так и с возрастающими расходами государственной казны. Сильное возрастание внутреннего производства хлопчатобумажных изделий (см. далее), чугуна (см. «Горнозаводская промышленность»), каменного угля (там же), сахара, продуктов переработки нефти и даже каучуковых изделий (вывозимых уже в Западную Европу, см. далее в особых отделах), совпадающее с должновременным введением для них протекционных пошлин, явно доказывает целесообразность приложения начал протекционизма для того, чтобы побудить народ к укреплению тех видов промышленности, которым отвечают природные запасы и силы страны, и притом в эпоху явно начавшегося перехода от патриархально-земледельческого быта к более сложному, состоящему из сочетания земледельческой хозяйственной деятельности с горною и заводско-фабричною промышленностями. Постоянное их возрастание под влиянием сложившихся условий, особенно же умеренного возвышения таможенных окладов, становится очевидным из табл. 3, показывающей изменения годичной суммы ценности внутрен-

Таблица 3

Года	Годовая производительность фабрично-заводской, безакцизной промышленности [1]	заводов и фабрик, подлежащих акцизу [2]	горных промыслов и металлургических заводов [3]	Всего [4]
	в миллионах рублей кредитных			
1878	588	185	120	893
1879	776	198	141	1115
1880	848	200	157	1205
1881	839	274	154	1267
1882	896	306	153	1355
1883	856	317	149	1322
1884	836	289	148	1273
1885	829	301	145	1275
1886	848	285	154	1287
1887	921	305	158	1384
1888	1013	345	166	1524
1889	1028	342	186	1556
1890	1064	356	189	1609
1892	1266	367	195	1828

[1] На числа как этого, так и следующих столбцов должно смотреть только как на приблизительные, без мелкой промышленности. Фабрики и заводы, исчисленные в этом столбце, регистрируются Департаментом торговли и мануфактур. Сюда не входят те заводы, продукты которых платят акциз, ни те, которые производят металлы, ни типографии, булочные, ремесленные, кустарные заведения и т. п.

[2] В этой рубрике производительность оценена по приблизительным средним ценам на выпускаемые с заводов и фабрик продукты (принятая далее оценка указана при табл. 5), причем цены спирта, осветительных масл и других продуктов взяты *без акциза*. Продукты нефтяного, спичечного и дрожжевого производств показаны в итогах за все года, хотя акциз на эти продукты введен только с 1888 г. Так как здесь взяты все продукты перегонки нефти (конечно, на местах добычи, т. е. без перевозки), то эти числа отличаются от приводимых в табл. 5. Ценность производства определена по количеству добычи и по условным во все года одинаковым ценам, чем достигается возможность общего сравнительного обзора, который имеется в виду.

[3] В эту рубрику вошли: добыча золота, серебра, платины, меди, свинца, цинка, олова, ртути, чугуна, каменного угля и соли, чугунное и медное литье, выделка железа, стали и рельсов, но не вошла добыча марганцовых, хромовых и тому подобных руд, серы, асфальта, нефти, фарфоровой глины, фосфоритов, глауберовой соли и серного колчедана, которые за прежние года не были известны и внесены в сумму горнозаводской производительности, данной для 1890 г. в следующей таблице (табл. 5). При определении ценности добычи приняты цены, данные далее (при табл. 5). Вследствие однообразия принятых цен получаемые суммы

них производств, более или менее полно зарегистрированных от 1878 до 1892 г. Приводя эти сведения, необходимо оговориться в том отношении, что точную регистрацию можно ждать только для таких видов промышленности, которые несут особые налоги,[1] например добыча золота, платины и других металлов, получение спирта и других продуктов, подлежащих акцизу;[2] большинство же иных видов обрабатывающей промышленности не имеет специальных органов для собирания статистических сведений (они собираются губернаторами чрез обычных чинов полиции), а потому страдает неполнотою данных, усиливающеюся тем обстоятельством, что кустарные (мелкие крестьянские) и вообще мелкие полуремесленные виды производства, изобильные в разных местностях России, совершенно не поддаются регистрации, а иногда (например в отношении производства древесных продуктов, ящиков, колес, смолы, глиняных изделий, кож, гвоздей и т. п.) по сумме производства имеют большое значение как для оценки развития промыш-

---

сравнимы между собою. Но эти суммы значительно разнятся от тех, которые даются в «Сборнике статистических сведений о горнозаводской промышленности России» (издание Горного департамента), потому что в этом издании берутся цены, меняющиеся по годам, что не отвечает цели нашей сводной таблицы. Так, например, по оценке указанного издания вся добыча 1892 г. отвечает 140 млн руб., тогда как по оценке, принятой в нашей таблице, где взята лишь бо́льшая часть добычи (например без нефти, фосфоритов и т. п., но с чугунным литьем, рельсами и т. п.), она составляет 195 млн руб., потому что получено 2625 пуд. золота, 683 серебра, 279 платины, 324 тыс. пуд. меди, 267 тыс. пуд. цинка, 21 тыс. пуд. ртути, 65 млн пуд. чугуна, 424 млн пуд. каменного угля, 89 млн пуд. соли; выделано: 30 млн пуд. железа, в том числе 10 млн пуд. листового, котельного и броневого, 31 млн пуд. стали, в том числе рельсов 12 млн пуд., 5 млн пуд. чугунных отливок и 72 тыс. пуд. медных изделий и отливок.

[4] В итоги этой таблицы не вошли данные, относящиеся к Финляндии (кроме горного дела), а за 1878 г. не вошли и данные для Польского края. Кроме того, здесь нет ни мелких заводско-фабричных предприятий, ни кустарной промышленности, а потому действительная производительность много выше указанной. Фотографии, типографии, булочные и тому подобные промышленные заведения также не считаны в рубриках этой таблицы (они считаны в некоторых из таблиц, но не в 5-й).

[1] Вообще же говоря, промышленные производства в России свободны и несут лишь два вида обложения: с патента (гильдейские и другие торговые свидетельства или билеты) на право промысла и торговли и процентный или раскладочный сбор с дохода (особый вид подоходного обложения) для более крупных дел.

[2] Но при этом, хотя количество производимых продуктов становится хорошо известным, их ценность (без акцизных налогов) подлежит мало уловимым колебаниям, нередко (особенно для спирта) зависящим от условий уплаты акциза.

ленности, так и для благосостояния жителей. Источниками для статистических сведений, сообщаемых в табл. 3, служили ежегодно публикуемые подробные официальные отчеты трех Департаментов: торговли и мануфактур, неокладных сборов и горного.

Весьма важно обратить внимание на то, что даже весьма значительное обложение, какому подвергаются виды фабрично-заводской промышленности, подлежащие акцизу (спирт, сахар, керосин, спички, табак), говоря вообще, не задерживает развития этих производств, так как за 15 лет, означенных в таблице, производства эти возросли в 2 раза, что, несомненно, связано с единовременным возрастанием других видов промышленности, так как они дают народу средства уплачивать значительные акцизные сборы, годовой размер которых виден из следующих чисел, взятых из отчетов Государственного контроля:

Акцизные доходы	1882 г.	1885 г.	1888 г.	1891 г.	1894 г.
	миллионы рублей кредитных				
Спирт, пиво и другие спиртные напитки	252	231	265	247	297
Табак	14	20	28	29	33
Сахар	8	14	19	21	41
Керосин[1]	—	—	7	10	19
Зажигательные спички	—	—	3	5	8

Составляя около 400 млн руб. ежегодного государственного дохода, акцизы падают на заводско-фабричные товары, общая стоимость которых не достигает 400 млн руб., т. е. увеличивают их общую ценность, по крайней мере, в 2 раза, и между ними спиртные напитки, сахар, спички и керосин удовлетворяют таким народным потребностям, которые гораздо важнее, чем те, для коих служит главная масса иностранных товаров, облагаемых гораздо низшим (чем акцизы) средним окладом, размеры коего видны из того, что таможенные сборы 1890 г. равнялись 142 млн руб. кред., ценность же ввезенных в этом году товаров определяется цифрою 416 млн руб. кред., т. е. таможенные пошлины соста-

[1] Акцизные сборы с осветительных нефтяных масл и зажигательных спичек введены с 1887 г. Налога на соль в России не существует.

вили 34% общей их стоимости, которая почти сравнилась со стоимостью заводско-фабричных товаров, оплачиваемых акцизными сборами. А так как размер таможенного обложения России не только не превосходит, но даже менее, чем в большинстве заокеанских, еще растущих стран, так как в России продукты первейшей необходимости вовсе не несут косвенных налогов (например соль не обложена акцизом, а хлебные зерна не обложены таможенным сбором), затем так как, судя по вышеприведенному, даже очень высокие акцизные оклады не задерживают развития потребления соответственных продуктов и так как главную массу акцизов (особенно по винокурению) выплачивают рабочие классы населения, а в иностранных товарах нуждаются или все классы жителей, заинтересованные в развитии внутренней промышленности, или (по отношению к предметам роскоши), преимущественно высшие (т. е. таможенные оклады до некоторой степени уравнивают тяготы государственного обложения), то совокупность акцизных и таможенных (косвенных) сборов является вполне рациональною[1] основою финансовых ресурсов империи, а замечаемое в 1884—1891 гг. сокращение в количестве ввозимых иностранных товаров (табл. 1) должно быть приписано не чему иному, как развитию внутренней производительности, особенно же горной и заводско-фабричной. Численное доказательство для такого утверждения ясно вытекает из сопоставления суммы ценностей зарегистрированных внутренних производств (без Финляндии) и внешнего ввоза, которые мы приводим от 1880 до 1892 г. [табл. 4].

Другими словами: сумма внутреннего потребления в отношении товаров, производимых недомашними средствами и доставляемых из-за границы или внутренними горными промыслами и внутренними более крупными заводами и фабриками, остается почти постоянною[2] или растет лишь

[1] Существовавшие в прежнее время крупные личные (подушные) и поземельные налоги мало-помалу исключаются из бюджетов Российской империи и постепенно заменяются налогами на потребление, и при этом объектами обложений служат преимущественно (прямо или косвенно) обороты фабрик, заводов и торговли, чрез что тяготы государственных ресурсов обращаются преимущественно на промышленный класс жителей — вместо того, как было ранее, чтобы падать на землевладение и земледельческий класс народонаселения, что и составляет одно из важнейших финансовых мероприятий новейшей внутренней жизни России, в которую постепенно входят принципы подоходного обложения.

[2] Она явно растет лишь с 1887 г. С этого времени потребность в товарах недомашнего производства явно возрастает, вероятно, преимущественно по двум причинам. Во-первых, потому, что развитие внутрен-

Таблица 4

Года	Сумма внутренней заводско-фабричной производительности (табл. 3)		Ценность заграничного ввоза [1]		Общая сумма или потребление товаров неомашнего производства	
	миллионы рублей					
1880	1205		604		1809	
1881	1267		541		1808	
1882	1355	Среднее 1298	568	Среднее 529	1923	Среднее 1827
1883	1322		562		1884	
1884	1273		538		1811	
1885	1275		434		1709	
1886	1297		438		1725	
1887	1384	Среднее 1476	393	Среднее 415	1777	Среднее 1893
1888	1524		390		1914	
1889	1556		437		1993	
1890	1609		416		2025	
1892	1828		404 [2]		2232	

ней промышленной деятельности доставляет многим жителям новые достатки и они расширяют потребление названных товаров. Во-вторых, для самого развития новых фабрик и заводов данного рода возрастает потребность в орудиях производства, что служит или к возбуждению новых заводов и фабрик, или к увеличению иностранного ввоза.

[1] Приводимые здесь цифры относятся к ценности товаров, досмотренных в таможнях.

[2] Затем ввоз начал возрастать, что служит явным доказательством того, что таможенные оклады тарифа 1891 г. были соображены именно так, как должно: т. е. так, чтобы, покровительствуя внутреннему производству, не препятствовать естественному росту внешней торговли. Привоз товаров из-за границы равнялся в 1892 г. 404 млн руб., в 1893 г. 464 млн руб. и в 1894 г. 560 млн руб.

Сообразно с возрастанием ввоза, очевидно, возрастал и таможенный доход. В 1892 г. он дал (по отчетам Государственного контроля) 131 млн руб. кред., и в 1893 г. — 166 млн руб. кред. и в 1894 г. достиг небывалой до тех пор цифры 184 млн руб. кред. Ценность привоза в этом году равнялась всего 515 млн руб. кред. Поэтому таможенные доходы составили в этом году $35^3/_4\%$ стоимости, если таможенные доходы, как в табл. I, считать по отчетам Государственного контроля, который принимает лишь действительные поступления (в том числе по залогам). Истинное же отношение цены и таможенных сборов (в 1894 г. = 175 млн руб. кред.) за товары, ввезенные в 1894 г., судя по отчетам Таможенного департамента, отвечает 34%, т. е. точно тому же, что было в 1890 г., ранее введения таможенных окладов 1891 г. Это ясно показывает, что хотя оклады эти явно протекционируют внутренней промышленности, они в то же время настолько обдуманы, что не препятствуют ни росту внутренней промышленности, ни увеличению таможенного дохода. Это оправдалось уже в краткий период лет, протекший с 1891 г.

в слабой степени, сообразно с приростом населения. Но нельзя не видеть явного, хотя и медленного, роста внутреннего производства, до некоторой степени — на счет уменьшения иностранного ввоза, что и составляет первую цель покровительственной таможенной политики.[1] Спрос на продукты недомашнего производства все еще мал, но для страны все же лучше, когда он удовлетворяется такими способами, которые дают народу новые заработки и позволяют хоть отчасти привыкать к удовлетворению своих нарастающих надобностей на счет расширения разработки естественных богатств страны. Увеличение их добычи, в то же время, составляет увеличение мирового предложения, а это, в конце концов, должно приводить к понижению цен. При современном ходе дел (табл. 4), внутренняя заводско-фабричная промышленность ежегодно увеличивается примерно на

---

[1] Возрастание внутренней заводско-фабричной производительности, регистрируемой Департаментом торговли и мануфактур, ясно видно в табл. 3 из суммы 848 млн руб. для 1880 г. и 1266 млн руб. для 1892 г. (вся империя, кроме Финляндии). Из табл. 4 видно, что ввоз иностранных товаров для указанных годов равняется 604 и 404 млн руб. Сумма для 1880 г. = 848 + 604 = 1452 млн руб., а для 1892 г. = 1266 + 404 = 1670 млн руб. А так как одни из главных предметов иностранного ввоза состоят из произведений заводов и фабрик, то и очевидно, что ныне развитие внутренней заводско-фабричной промышленности России идет преимущественно на счет уменьшения ввоза иностранных произведений. Возрастание внутреннего производства на счет заграничного ввоза, конечно, составляет лишь первую ступень развития внутренних экономических сил страны, венцом развития которых служат, с одной стороны, рост разнообразных потребностей, выражающийся в сумме расходов, необходимых для их удовлетворения, или в возрастании покупной способности всего народа, а с другой стороны — рост отпуска избытка таких товаров, на которые расходуется не основной капитал страны (таков, например, вывоз хлеба, расходующий продуктивность почвы, или вывоз каменного угля, запасы коего не возобновляются), а ее оборотные средства или ее возобновляемая энергия. Так, Англия, получая хлопок и шерсть и вывозя изделия из них, Россия, вывозя лен, и С.-А. С. Штаты, вывозя хлопок, расходуют не почвенные силы своей страны, а только работу своих жителей и солнечного тепла своей страны (ибо, в углеродистые начала волокон льна или хлопка не входят почвенные начала, определяющие плодородие). Но если бы Россия вместо льна, а С.-А. С. Штаты вместо хлопка стали вывозить ткани, из них приготовленные, то очевидно, что производительные силы этих стран пользовались бы высшим, чем ныне, удовлетворением и достатком. Современная промышленная политика России направлена именно к тому, чтобы производительные силы страны направились на обработку изобильных запасов сельскохозяйственных и ископаемых сырых материалов России, чрез что народ должен получить новые заработки, его покупная способность и достаток должны возрастать, а со временем должны (как стало уже для продуктов нефти) являться и новые виды товаров для внешней торговли.

40 млн руб.,[1] хотя общие потребности в заводско-фабричных продуктах растут и медленнее. Товаров этого рода Россия потребляет ныне ежегодно около $2^1/_2$ млрд руб., или, считая в России около 125 млн жителей, на каждого лишь около 20 руб. в год.

Этот, сравнительно малый, спрос на продукты недомашнего (сельскохозяйственного) производства определяется не только преобладанием сельского населения, стремящегося и поныне удовлетворить всем своим потребностям домашними произведениями, но еще и следующими двумя соображениями:

1. Когда, с прекращением обязательного труда крепостных крестьян, т. е. с 60-х годов, выяснились недостаточность и невозможность длить прежний патриархальный образ хозяйственной деятельности и когда промышленное развитие становилось, очевидно, необходимым, тогда не было условий для возникновения внутренней заводско-фабричной и горной деятельности, потому что товары этого рода производств стали требоваться страною, а удовлетворение этому спросу производилось с помощью иностранных производителей, так как таможенная политика того времени была направлена к тому, чтобы только оградить существовавшие виды промышленности, а не заботилась ни о предоставлении новых заработков народу, ни о водворении в стране производства товаров, потребность в которых стала выясняться особенно с проведением железных дорог. Так, например, при громадных запасах каменного угля в России, иностранный уголь впускался (до 1884 г.) беспошлинно, чугун же платил лишь ничтожную пошлину (5 коп. кред. с пуда) в то время, когда спрос на него и на продукты (железные и стальные), из

[1] Оставаясь в стране, эти деньги увеличивают народный и государственный достаток. При этом поучительно обратить внимание на то, что государственные доходы за последние годы возрастают примерно на столько же, как внутреннее производство. Так, за вычетом доходов по выкупным платежам, действительные обыкновенные доходы России равнялись в 1885 г. 717 млн руб., а в 1894 г. = 1061 млн руб., т. е. в год среднее возрастание их около 38 млн руб. В период с 1882 по 1892 г. внутреннее производство безакцизных товаров (табл. 3) возросло от 896 млн руб. до 1266 млн руб., т. е. ежегодный прирост равен 37 млн руб. Это явно показывает, что развитие внутренней производительности есть обогащение государства и что, держась покровительственной политики, государство получает необходимое ему возрастание доходов на счет возбуждаемого развития внутреннего производства. В увеличении акцизов и торгово-промышленных сборов осуществляется указанное соответствие между ростом внутреннего производства и государственных доходов.

него приготовляемые, возрос в сильной мере уже вследствие самого построения железных дорог. Так, в период лишь 12 лет, от 1869 до 1881 г., ввозилось в Россию средним числом ежегодно (тысячи пудов в год):

	(1869—1872 гг.	1873—1876 гг.	1877—1880 гг.)
Чугуна	3263	4129	9319
В разных видах железа и стали	15144	20768	18124
Машин	3620	4639	7487

Общая стоимость этого ввоза лишь в указанные 12 лет превзошла 1100 млн руб.,[1] и уплаты за нее составили одну из главных причин падения курса кредитного рубля.[2] А между тем в России существовали всегда условия для удовлетворения этому спросу при помощи развития внутреннего производства, чему доказательство ныне налицо, в виде сильно возрастающего производства чугуна, железа и стали, начавшегося с того времени, когда к этому производству были применены начала таможенного протекционизма.

Спрос на изделия, ведущие начало от чугуна, не уменьшался, а все возрастал за последнее время, но удовлетворение его внутренним производством начало возрастать лишь с 1883 г., когда приняты были действительные меры (см. очерк горной промышленности) к тому, чтобы внутреннее производство чугуна, железа и стали могло возрастать и соперничествовать с ранее развившимся современным иностранным производством. В 60-х годах внутри России добывалось лишь около 20 млн пуд. чугуна, и вся потребность

[1] Не должно забывать, что эти русские деньги много содействовали развитию железного производства в Западной Европе, особенно в Германии, и содействовали понижению цен на железные изделия. Со средины 80-х годов направлено было внимание на внутреннее развитие железного производства, и от развития в нем соперничества должно ждать не только удешевления железных товаров, но и уменьшения задолженности России при проведении железных дорог.

[2] В 40-х годах цена золотого рубля была равна цене кредитного, в 50-х годах за 100 руб. зол. платили от 101 до 110 руб. кред.; в 60-х — от 105 до 132 руб. кред.; в период 1869—1872 гг. — от 118 до 130 руб. кред.; в 1873—1876 гг. — от 119 до 151 руб. кред.; в 1877—1880 гг. — от 154 до 159 руб. кред.; в 80-х годах — от 180 до 181 руб. кред.; в 1890 г. — от 125 до 147 руб. кред. В последующие годы курс держится благодаря принятым мерам, а особенно развитию внутренней производительности и запасам разменного золота, с гораздо большею, чем прежде, прочностью, и именно при цене около 1 руб. 45 коп. за 1 рубль золотой. Более благоприятный курс кредитного рубля мог бы уменьшить и без того низкие внутренние цены хлеба и отпуск хлеба за границу, а потому и не был бы благоприятен для страны, вывозящей около 20% производимого хлеба.

страны в чугуне (считая 1 пуд железа = $1^1/_4$ пуда чугуна, а пуд машин = $1^1/_2$ пуда чугуна, так как при переделке происходят неизбежные утраты) достигала 50 млн пуд. чугуна. Почти такою же оставалась эта потребность России и во все продолжение 70-х годов, когда внутреннее производство могло удовлетворить не более как 40% существовавшего спроса. В 80-х же годах общая потребность превосходит уже 60 млн пуд. чугуна в год, а внутреннее производство поднимается от 28 млн до 56 млн пуд., т. е. удовлетворяет уже от $^1/_2$ до $^2/_3$ спроса. В текущее десятилетие эта отрасль потребности возрастает еще более в России, достигая в целом (считая чугун, сталь и железо) более 70 млн пуд., и притом внутреннее производство растет гораздо быстрее возрастания спроса,[1] так что ввоз иностранного железа сильно падает, и близко видно время, когда туземное производство чугуна, железа и стали покроет их спрос и даже превзойдет его, что одно должно повести к явному понижению цен и к возобновлению вывоза, давно существовавшего для русского железа, особенно листового. Точно так, как в этой отрасли промышленности, видимый рост многих видов производства заводско-фабричных продуктов, отвечающих современным силам и потребностям России, начался лишь недавно, идет лишь мало-помалу и увеличивает развитие внутренних заработков и достатков в массе народа.

Наиболее очевидным доказательством тому, что внутренние горные и заводско-фабричные производительные силы России только ждут толчка для возбуждения усиленного роста, служит судьба русской нефтяной промышленности, которой оказано было таможенное покровительство еще с 60-х годов.[2] Рассматривая нефтяную промышленность далее (в особом отделе), мы ограничимся здесь лишь указанием на то, что еще в 1876 г. Россия ввозила много американских нефтяных товаров, а именно в этот год ввезла $2^2/_3$ млн пуд. одного осветительного масла. В 80-х же годах не только прекратился ввоз иностранных нефтяных продуктов, но и сильно возрос вывоз, достигший в 1890 г. до 47 млн пуд..

---

[1] По отчетам Горного департамента, в 1892 г. внутреннее производство удовлетворило 93.7% всего русского спроса на чугун, 91.7% для железа и 97.1% для стали. По отчетам Таможенного департамента, в 1892 г. ввезено из-за границы чугуна 5 млн пуд. на $3^1/_2$ млн руб., железа и стали в разных видах 4 млн пуд. на 9 млн руб., т. е. всего около 9 млн пуд., вместо 28 млн пуд., как было около 1880 г.

[2] По тарифу 1868 г. сырая нефть уже платила 15 коп. кред. пошлины с пуда, а керосин и смазочные масла по 55 коп. кред. с пуда.

а в 1893 г. до 59 млн пуд. Мало того, внутреннее потребление, едва достигавшее в 1876 г. при большой дороговизне всех товаров этого рода до 4 млн пуд., возросло в 1893 г. до потребления внутри страны одного осветительного масла, оплачиваемого акцизом, до 30 млн пуд. Причину этого составило быстрое падение цен, которые ныне на месте производства, в Баку, редко превосходят 15 коп. за пуд очищенного осветительного масла (без акциза). Ввиду этой дешевизны правительство обложило акцизом внутреннее потребление керосина, и он в 1890 г. доставил $10^1/_2$ млн руб. дохода, а в 1894 г. дал уже 19 млн руб.

Подобного же, т. е. очень быстрого, роста производительности и связанного с ним возрастания внутреннего спроса можно, при благоприятных условиях, ожидать для каменноугольной, железной, химической и многих других видов промышленности с тех пор, как начала разумного протекционизма приложены к товарам этого рода. Развитие же разработки многих природных запасов России поведет за собою не только понижение их цен и расширение потребления, но и возрастание достатка и благосостояния, т. е. увеличение спроса на продукты недомашнего производства. Пример нефтяной промышленности показывает, что для достижения надлежащего роста внутренней русской заводско-фабричной производительности требуются десятки лет (заводская переработка нефти в Баку началась в 1862 г., и почти полное прекращение иностранного ввоза отвечает 1882 г.), а политика умеренного, осторожно обдуманного протекционизма разным производствам едва началась с средины 80-х годов. Плоды ее начинают уже проявляться, но полного результата, особенно же явного расширения внутреннего потребления, нельзя ждать ранее, чем в начале предстоящего столетия, потому что в блестящую эпоху 60-х годов, когда реформировались многие стороны русской жизни, еще господствовало убеждение в том, что Россия как страна исключительно земледельческая не должна прилагать особых усилий к развитию своей горной и заводско-фабричной промышленности, а потому за свой хлеб может с удобством получать всякие фабрикаты от иностранцев. Результатом такого представления служит не только слабое развитие в России заводско-фабричной промышленности в эпоху 1860—1885 гг., но и существующая поныне малая покупная способность народа, ясно выражаемая вышенайденным числом 20 руб. кред. на каждого жителя в среднем за все товары недомашнего производства.

2. Обычный народу и с давних пор преимущественно ему свойственный промысел — добыча зерновых хлебов — за истекшее 25-летие претерпел во всем мире глубокое изменение, повлекшее за собою то, что ценность зерновых сельскохозяйственных продуктов за этот период не возрастала, а падала,[1] чему основную причину составляют два

[1] Это явление общеизвестно, но тем не менее я считаю неизлишним иллюстрировать его объективно, пользуясь для этого отчетом гамбургской биржи (см.: Hamburg's Handel und Schiffahrt, 1888), где (табл. II, 28) приведено изменение цен более 300 товаров с 1847 по 1888 г. Для пшеницы дана средняя цена за 100 кг в марках:

Года		Года	
1847—1850	19	1876—1880	22
1851—1855	23	1881—1885	19
1853—1870	23	1886	15.1
1861—1865	20	1887	15.0
1866—1870	23	1888	14.4
1871—1875	24		

Следовательно, среднюю цену за 50-е года следует признать в 23 марки, а за 60-е года должно принять около $21\frac{1}{2}$ марок, в 70-е года — опять около 23 марок за 100 кг, а к концу 80-х годов — около 15 марок; падение с 23 до 15 марок отвечает понижению цены на 8 марок, в отношении же к ценам конца 80-х годов это составляет более 50% цены. Отсюда ясна причина как того, что страны, ввозящие хлеб, стали в 80-х годах ограждать свое внутреннее производство ввозными пошлинами на хлебные товары, так и того, что в странах, отпускающих хлеб, подобных России, явились недочеты производителей хлеба и напряглись усилия к тому, чтобы уменьшить все накладные, особенно торговые, расходы на хлеб. Что касается до годов, следующих за 1888, то постоянное с малыми колебаниями понижение хлебных цен за это время настолько всем известно, что не требует подтверждения средними ценами. Сущность дела, по моему мнению, заключается в том: 1) что потребление хлеба возрастает лишь очень медленно и пропорционально с возрастанием народонаселения (и вовсе почти не зависит от падения или упадка цен на него), тогда как потребление других товаров, например мануфактурных, металлических и т. п., возрастает несравненно быстрее, чем хлеба (например, добыча каменного угля на всем земном шаре в 1850 г. была не более 90 млн т, в 1890 г. более 400 млн т, т. е. в 40 лет потребление возросло более чем в 4 раза), и потребление их возрастает с понижением цен очень явно; они находят новых потребителей и при их удешевлении прежние покупатели спрашивают большее количество таких товаров: с хлебом этого быть не может: малый его избыток роняет цену всей массы, а потребление почти не растет; 2) производство хлебных товаров, требуемых промышленными странами, с развитием всеобщего мира и торговых, особенно морских, сношений становится наивыгоднейшим в странах подтропических, населенных мало деятельными народами и требующих подвоза продуктов заводско-фабричной производительности. Отсюда следует, что в недалеком будущем страны, подобные России и С.-А. С. Штатам, где население быстро возрастает и промышленность развивается, должны прекратить существующий из них вывоз хлеба и

явления. Во-первых, число стран, снабжающих западноевропейские потребительные рынки (Англии, Германии, Франции, Италии, Голландии, Бельгии и др.) хлебными товарами, увеличилось за истекшее время не только сильным возрастанием подвоза из С.-А. С. Штатов, но и доставкою из Австрии, Румынии, Индии, Австралии и Южной Америки и Африки, что совершилось благодаря общему миру и удешевлению морской перевозки. Увеличение предложения хлебных товаров из не истощенных земледелием стран и особенно из подтропических, где труд нередко оплачивается ничтожными заработными платами, послужило к тому, что потребители, производящие заводско-фабричные товары, спустили цены на покупаемый хлеб, а потому могли понизить и цены на доставляемые взамен хлеба свои фабрикаты.

Второю причиною понижения цен хлебных товаров на западноевропейских рынках служило введение многими странами (Германиею, Франциею, Италиею, Грециею и др.) таможенных пошлин на иностранные хлеба, имея в виду увеличение заработков местных своих производителей хлеба, не могших конкурировать — при дешевизне провоза — с хлебами России и Америки. Русские же производители хлебных товаров, т. е. главнейшая масса русского населения, сильно потеряли от указанного падения хлебных цен. Удешевление фрахтов и некоторое упорядочение условий обширной внутренней и внешней хлебной торговли России смягчили тягость, происшедшую от убавки цены хлеба, но в то же время начали проявляться различные симптомы невозможности опереться на одно земледелие для дальнейшего развития экономической жизни страны.[1] Вырубка лесов,

---

направлять свои усилия на отпуск сельскохозяйственных и горных продуктов лишь в обработанном промышленностью виде. Но и этого результата нельзя скоро ждать, особенно у нас, по причине малой подвижности сельскохозяйственного населения, неравномерности урожаев и громадных капиталов, затраченных на приобретение земельной собственности и необходимых для перемены привычной деятельности. Правильный исход лишь в постепенном усложнении сельскохозяйственного быта промышленностью и в замене части отпускаемого хлеба иными товарами, что должно под конец привести к повышению хлебных цен до уровня возможности таких же на нем выгод, какие дают иные виды промышленности, продукты коих всюду падают и должны падать в своей относительной ценности.

Так, например, улучшение курса кредитного рубля, столь полезное для всех правительственных и хозяйственных сношений России с заграницею, явно задерживается тем, что при всяком улучшении курса русские производители хлеба (т. е. почти половина России, ибо другая сама должна покупать хлеб, см. табл. 5), получающие уплату кредитными рублями,

истощение почвы и недостаток влажности, а потому повторяющиеся случаи неурожаев заставляют увеличивать интенсивность сельского хозяйства, но отсутствие развития заводско-фабричной промышленности именно в тех губерниях России, которые преимущественно поставляют хлебные товары, полагает предел усилиям этого рода, так как разведение кормовых трав, корнеплодов и торговых растений нельзя широко развивать без соседства потребляющих промышленных предприятий, а указанные виды земледельческих продуктов составляют основы интенсивных систем культуры, уже ставших необходимыми в большинстве местностей Европейской России. Поэтому хотя полевая, преимущественно зерновая, хлебная производительность России сильно возросла с 60-х годов, но это не повело к возрастанию достатка в земледельческих округах России, чем и объясняется вышеуказанный малый спрос на товары недомашнего производства и слабый рост этого спроса за последнее время.

Так как, кроме переселения на свежие земли (Сибири, Кавказа, среднеазиатских владений России), регулируемого ныне и отчасти поощряемого правительственными мер-

---

должны нести убытки, зависящие от упадка цены на производимый ими продукт, и без того подешевевший в последнее время. Для решения предстоящих России задач (улучшить курс, найти средства для возрастающих государственных надобностей и, в то же время, увеличить обороты, заработки и достатки всего населения) есть два пути (или их комбинация): увеличить цену отпускаемого Россиею хлеба и умножить иные заработки жителей. Но первый путь не во власти страны и отвечает не всем интересам (потому что часть России не продает, а покупает хлеб, см. табл. 5); притом поднятие цен на хлеб во всем мире должно произойти само собою, по естественному течению дел, только надо выждать, а время не терпит. Поэтому остается второй путь, т. е. развитие в России промышленной разработки других ее природных запасов, в уверенности, что это поведет не только к увеличению народных заработков, но и к вывозу из России различных продуктов ее горной и заводско-фабричной промышленности. С дешевым своим хлебом и при разнообразии природных запасов страны это возможно для России более, чем для многих других стран. Этим объясняется усиление протекционизма в царствование императора Александра III и переходное (от чисто сельскохозяйственного к промышленно-сельскохозяйственному) экономическое состояние, в котором ныне находится наша страна. Со своим — не привозным — хлебом, с недорогими рабочими, при покровительственном тарифе, если запас практически необходимых знаний и примеров возрастет, Россия может выгодно превратить массу своих природных запасов в столь дешевые товары, что они найдут, подобно нефти, всемирное и возрастающее потребление, особенно при содействии правильно поставленного промышленного кредита, что и составляет одну из задач, преследуемых за последние годы Министерством финансов.

приятиями, благой выход из сложившихся обстоятельств можно видеть главнейше в повсеместном в России развитии горной и заводско-фабричной промышленностей, которые дадут возможность расширить интенсивность и доходность сельского хозяйства и откроют народу новые виды заработков, то правительство России обратилось к такому разумному протекционизму, который способствовал бы усиленному развитию добычи минеральных богатств страны и переработки в потребные товары всяких, внутри страны имеющихся, сырых продуктов на фабриках и заводах. Поворот русской экономической жизни в эту сторону относится к началу 80-х годов, т. е. ко времени начала царствования императора Александра Александровича, но получил наиболее ясное выражение в тарифе 1891 г., который начал, хотя и в очень умеренных размерах, покровительствовать добыче всяких видов ископаемых, например серы и колчеданов, всяких руд, камней и каменного угля, и, опять-таки со всею возможною постепенностью, стал усиленнее прежнего поощрять существование и вызывать новые виды обрабатывающей — внутреннее сырье — промышленности, особенно же химической, мануфактурной, металлической и такой сельско-технической, как виноделие, получение всяких консервов, переработка искусственных удобрений, получение крахмала, лесотехнических продуктов (скипидара, канифоли, целлюлозы и т. п.) и всяких заводских продуктов сельского хозяйства. Плоды такой политики проявляются уже в ясной форме, и притом прежде всего в направлении сельскохозяйственной деятельности, чему ясным доказательством служит, например, быстрый рост разведения в теплых частях России хлопчатника (см. Обзор сельского хозяйства и отдел I этой книги).

Показателем роста химической промышленности России, благодаря применению покровительства, служит водворение содового производства и производства белильной извести и умножение всяких химических заводов, происшедшие в последние годы. К новым успехам мануфактурной промышленности относится, сверх увеличения всего производства, возрастание вывоза хлопчатобумажных изделий (ныне оно сопровождается возвратом таможенных пошлин, приходящихся на хлопок и краски), усиление шелководства, водворение в России шелкокрутилен и быстрое возрастание производства вигоневых и им подобных теплых тканей, содержащих шерсть и хлопок. Металлургическая деятельность показывает не только быстрый рост железного производства, уже ныне прекратившего ввоз рельсов, но и усиление про-

изводства всякого рода машин, развитие добычи ртути, меди, свинца и цинка в краях, подобных донецкому, где прежде не существовало производств этого рода и где изобилие каменного угля особо тому благоприятствует. Распространение фосфоритных фабрик, отвечая избыткам найденных во многих местах залежей фосфорита, будет содействовать самому усилению урожаев, а уже начавшееся развитие фабрик сельскохозяйственных машин облегчит и удешевит все виды сельскохозяйственных работ, не говоря о том, что даст при этом, как и все развитие фабрик и заводов, заработки массе населения и местных покупателей для продуктов сельского хозяйства. Все эти и многие иные виды фабрично-заводской деятельности России, однако, переживают ныне еще лишь начальную эпоху зарождения, а потому встречают еще много препятствий разного рода, так что на многие виды русской заводско-фабричной промышленности должно смотреть ныне, как на зерно, своевременно посеянное в благоприятную для роста русскую экономическую почву, требующую льющегося ныне на нее благодатного дождя правительственных мер, необходимых для быстрого роста, пример которого виден в вышеуказанной быстроте развития кавказской нефтяной промышленности. Эти соображения необходимо иметь все время в виду при ознакомлении с излагаемыми в этой книге описаниями разных видов русской заводско-фабричной промышленности.

Обеспеченная огромным количеством плодородных земель, могущих без особых усилий кормить народ, при его самом быстром возможном размножении, обладая климатическими условиями для произведения разнообразнейших продуктов растительного и животного царства, заключая в своих недрах едва тронутые всевозможные руды и камни, начиная от изобильнейших залежей каменного угля и кончая неисчерпаемыми запасами едва тронутого жильного золота, Россия [...] как территория, имеющая во многих своих частях уже тесное население и расположенная в средине между еще более населенными краями Европы и Азии, Россия дожила ныне до эпохи, в которую в ней необходимо должны усиленно развиваться существующие уже зародыши фабрично-заводской промышленности. Но как страна громадного протяжения она представляет величайшее разнообразие в сочетании условий развития этого вида хозяйственной деятельности, тем более, что первейшими условиями для этого развития должно считать густоту населения (при редком населении фабрично-заводская промышленность не имеет основных условий широкого раз-

вития и возможны разве особо исключительные виды фабрик и заводов), удобство путей сообщения для вывоза избытков производства и для подвоза сырья, и, наконец, для широты промышленного роста необходим, при современном состоянии этого предмета, избыток легко и дешево получаемого топлива, а эти три условия очень неодинаково распределены в разных частях России. По этой причине при ознакомлении с промышленностью России необходимо ознакомиться с разделением ее на области различного хозяйственного характера. А так как административное деление России на губернии и области, число которых достигает (с Финляндиею) до 97,[1] очень дробно, то для обозрительности полезно, не удаляясь от административного деления (по которому составляются всякие статистические сведения), группировать все губернии на немногие экономические края, число которых довольно ограниченно. Руководствуясь наиболее распространенным способом группировки и начиная с двух столичных промышленных областей, я постараюсь изложить краткую экономическую характеристику этих краев.

I. *Центральный*, или *Московский, край* носит нередко название Промышленной области, потому что здесь наиболее давно установились многие виды обрабатывающей промышленности. Сюда входят губернии: Московская, Владимирская, Калужская, Костромская, Нижегородская, Смоленская, Тверская и Ярославская. Общая их поверхность около 356 тыс. кв. верст (или около 7360 кв. географических миль, или более поверхности Великобритании, но менее Франции). Число жителей около 12 млн. Эта населеннейшая из коренных русских областей, хотя лежит в умеренном поясе и давно развила свое земледелие, но производит хлеба менее, чем потребляет, а потому давно стала промышленною. Здесь весьма развиты многочисленные кустарные, крестьянские промыслы и народ проникнут сыздавна торгово-промышленным духом, так что недостаток сельскохозяйственной деятельности здесь вознаграждается развитием предприимчивости в большей мере, чем во многих других областях. Еще московские князья и цари насадили здесь многие виды промышленности,

[1] А именно:

50	губерний и областей	в собственно Европейской России,
8	» » »	» Финляндии,
10	» » »	» Привисленском крае,
11	» » »	» Предкавказье и в Закавказье,
9	» » »	» Сибири Восточной и Западной и
9	» » »	» степных, среднеазиатских и закаспийских владениях
97	всего	

и этот край поныне должен считаться самым развитым в промышленном отношении. Здесь сосредоточились важнейшие мануфактурные фабрики России и многие химические, красочные, стеклянные, крахмальные, крахмально-паточные, машиностроительные, литейные и многие иные заводы и фабрики. Здесь же находятся узлы всех важнейших внутренних и большинства внешних, особенно азиатских, торговых оборотов, а именно, они сосредоточены в московских торговых домах и на важнейшей из ярмарок России — Нижегородской, называемой Макарьевскою.

Так как этот край имеет наибольшую населенность и так как земледелие здесь не дает значительных барышей, вследствие давней культуры и малого распространения интенсивного хлебопашества (хотя здесь разведение картофеля, травосеяние и разведение хмеля, аниса и других торговых растений развилось более, чем в других частях России), то заводы и фабрики этой области не имеют недостатка в рабочих и мастерах всякого рода, что в значительной мере помогает быстрому развитию здесь промышленности. Водные торговые пути этой области, особенно же Волга, и с нею связанные системы, издревле служили основою того важного экономического значения, которое принадлежит Московской области. Железные дороги идут из Москвы как из естественного центра, или сердца, России. Все эти условия, вместе с характером и оборотливостью жителей, делают описываемую область поныне, как было с XVI ст., важнейшею из областей русской экономической жизни. Хотя здесь мало развиты горнозаводские промыслы, тут началась в былые времена добыча железа, жерновых камней, гипса и многих других ископаемых, получение которых, однако, ныне развивается лишь слабо, несмотря на то, что в глубине под всей поверхностью области проходят каменноугольные образования. Каменный уголь, однако, невысокого качества (легко рассыпается и содержит много зольных веществ) добывается по южной грани области (Тула, Рязань, Калуга), но этот местный уголь составляет лишь малую долю (около 10 млн пуд. в год) топлива, применяемого в крае, где древесное топливо распространено повсеместно.

В древности этот край был покрыт дремучими лесами. Доныне они еще изобилуют в Костромской губ., половина которой еще покрыта лесами, вырубаемыми преимущественно для снабжения низовьев Волги, лишенных строевого леса. В остальных губерниях края леса занимают еще около $^1/_3$ поверхности, и они, более или менее правильно возобнов-

ляясь, служат не только для строительных надобностей жителей и для отопления жилищ, но и для действия многих фабрик, заводов, паровозов и пароходов. Добыча торфа в этом крае значительнее, чем во всех других. Обоснованные сыздавна многие фабрики и заводы располагались в населеннейших частях края и закупали леса в количестве, обеспечивающем действие завода. Эта необходимость сильно увеличивает капитал, потребный для операций, и ведет к тому, что заготовка топлива ведется ежегодно и заблаговременно, чтобы дрова успели высохнуть и могли доставляться по зимнему пути свободными от сельских работ жителями. Вследствие относительного недостатка лесов, цены древесного топлива в крае значительно поднимаются, и в местностях, наиболее удаленных от путей сообщения в этой области, они достигают (с доставкою) не менее как до 10—15 руб. за куб. сажень (по весу около 240 пуд., или 4 т), обычная же заводская стоимость дров ныне уже около 20—25 руб. за куб. сажень. А так как куб. сажень дров заменяется для паровиков 100 пуд. доброкачественного каменного угля, то, имея цену около 20 коп. за пуд, каменный уголь может здесь свободно вытеснять потребление дров.

Хороший русский каменный уголь в Московскую область доставляется из Донецкого края (расстояние около 1100 верст) и отчасти из польского района. Сюда по Каме и Волге может доставляться и уральский каменный уголь, а из С.-Петербурга может приходить и английский, которым в прежнее время снабжалось немалое число московских фабрик и заводов, пока понижением железнодорожного тарифа для донецкого угля не был открыт ему доступ в Москву. Рядом с древесным топливом, с этими углями и с подмосковными (тульскими, рязанскими), в Московской области как топливо применяют ныне в большом количестве местный торф и бакинские нефтяные остатки. Ценность торфа как топлива в высушенном и прессованном виде не ниже, чем дров, но заводчики могут им пользоваться из соседних местностей, а потому при недостатке дров предпочитают торф, вывозка и добыча которого дают много зимних заработков окрестным жителям. Но как топливо, дающее мало единиц тепла, торф выдерживает только недалекую перевозку, и в этом отношении нефтяные остатки обладают драгоценным свойством заключать в малом весе наибольшее количество тепла, так как 60—70 пуд. нефтяных остатков заменяют под паровиками 100 пуд. лучшего каменного угля, или около 250 пуд. дров, или до 300 пуд. воздушно-сухого торфа. А так как цена

пуда остатков в Баку нередко близка к 5 коп. и в резервуарах Нижнего Новгорода, куда остатки доставляются по Каспийскому морю и Волге, около 15 коп., то, налитые в железнодорожные цистерны, они обходятся в Москве около 21—25 коп. за пуд. При такой цене они смело конкурируют со всеми другими видами местного и привозного топлива Москвы и близких к ней мест, потому что искусство пользования нефтяными остатками для всяких технических целей (для топки паровиков, для сваривания металлов, для плавки всякого рода и т. п.) уже распространено во всей России.

Во всяком случае, для промышленного развития Московской области вопрос о дешевом ископаемом топливе требует наибольшего внимания; дороговизна его ограничивает здесь широкий рост по крайней мере тех производств, которые требуют много топлива.[1] Но сколько бы ни было важно значение цены топлива для Московской области, как бы оно ни было дешево в некоторых других краях России, например в Донецком, Уральском и Польском, во всяком случае Москва сосредоточивает ныне столько предприимчивых людей и составляет такой передовой экономический центр России, что она останется во главе широкого заводско-фабричного развития, предстоящего России.

II. К *Балтийскому*, или *Петербургскому*, *краю* должно отнести губернии: Петербургскую, Новгородскую, Псковскую, Курляндскую, Лифляндскую и Эстляндскую. Пространство (277 тыс. кв. верст, или около 5717 кв. геогр. миль) этой области лишь на $^1/_4$ менее, чем первой области, но число жителей (около 6 млн) в два раза менее, что зависит от малого плодородия почвы. С давних пор (Новгород и Псков в древности, а ныне Петербург, Рига и Ревель) эти прибалтийские части России служили и ныне служат торговыми путями для сношений с Западною Европою, а потому здесь давно развился дух предприимчивости, который и привлек к учреждению многих фабрик и заводов, из которых особенно крепко установились здесь мануфактурные, химические и для обработки металлов и дерева. Но и поныне торговля вместе с земледелием (местами здесь развитым в более интенсивные формы, чем где-либо в других частях России) играют здесь несравненно бóльшую экономическую роль, чем заводско-фабричная промышленность, что объясняется существованием водных путей сообщения как с внутренними частями

[1] Нет невозможности в том, что каменные угли будут найдены в глубоких слоях Московской обл., потому что каменноугольная почва, вероятно, залегает под всею этою областью, как показал еще Мурчисон.

империи (особенно же по Неве, по водяным системам, соединяющим Ладожское озеро с Волгою и по Западной Двине), так и с Западною Европою. Петербург как столица и ключ к водным сообщениям имеет много фабрик и заводов всякого рода, но их немного в области, некоторые части которой, особенно же Новгородской губ., редко населены и имеют много болотистых лесов. В Петербургской и Новгородской губерниях около 40% поверхности покрыто еще лесами, в Эстляндской и Лифляндской — около 25%, в остальных — около 30%, так что лесов для топлива здесь довольно и древесное топливо здесь, говоря вообще, раза в полтора дешевле, чем в Московской обл. Тем не менее, для заводов, фабрик, пароходов и паровозов сюда приходит, преимущественно из Англии, ежегодно не менее 70 млн пуд. (=1200 тыс. т) каменного угля, который обходится здесь в 16—17 коп. пуд.

III. *Финляндия*, составляя совершенно самостоятельную административную область, отделяется от остальных краев даже и в экономическом отношении.[1] Поверхность (328 тыс. кв. верст = 6783 кв. геогр. мили) ее почти равна поверхности Московской области, но число жителей (около $2\frac{1}{2}$ млн) в 5 раз меньше, что совершенно объясняет слабое развитие здесь фабрик и заводов. Главные промыслы края состоят в земледелии, скотоводстве и добыче (и переделке) леса и камня. В Финляндии добывается чугун и железо (около 1 млн пуд.) и на многочисленных, но мелких и разнообразных фабриках и заводах производится товаров примерно на 40 млн руб. в год. Из них преобладают: обработка волокнистых веществ, дерева, металлов и кож, производства бумаги, бумажной массы и глиняных изделий. Вывоз этих предметов в остальные части России достигает 13 млн руб. (1890), а ввоз (преимущественно хлеба) до 17 млн руб. (1890). В заграничной торговле Финляндии преобладают лес и коровье масло. Масса леса (около 42% поверхности), при слабой населенности края, дает Финляндии возможность развивать свою промышленность на счет древесного топлива, а множество быстро падающих рек и источников дают возможность широко прилагать в заводско-фабричном деле водные двигатели.

IV. *Северный край* Европейской России, содержащий губернии: Олонецкую, Архангельскую и Вологодскую,

[1] Даже имеется свой отдельный таможенный тариф. В особом отделе этой книги изложены важнейшие данные, относящиеся к промышленной деятельности Финляндии.

гранича с Ледовитым океаном и примыкая с юга к Московской и Балтийской областям, на большинстве своей поверхности не способен к выгодной культуре хлеба, а потому, несмотря на огромность пространства (около 1240 тыс. кв. верст = 25 608 кв. геогр. миль), населен весьма редко (жителей всего около 2 млн) и хотя имеет избыток древесного топлива, очень мало продуктивен в заводско-фабричном отношении. Но край торгует своим лесом и продуктами его сухой перегонки, занимается сверх лесных промыслов — в южных своих частях — земледелием (хлебом и льном), скотоводством, а на севере рыбными и охотническими промыслами. Только в Олонецкой губ., где известны издавна железные (также медные) руды, развита, но и то слабо, металлургическая деятельность, могущая со временем, вследствие удобного водяного сообщения с Петербургом, вновь оживить этот край, населенный народом, сохраняющим и поныне древние русские обычаи и полную патриархальность привычек и быта.

V. *Восточный край* Европейской России, примыкающий с одной стороны к Уралу, а с другой — к Волге, составляют губернии: Вятская, Казанская, Уфимская, Оренбургская, Пермская и Самарская. Этот обширный край, только с XVI в. ставший русским, вполне обрусел от переселений, начатых еще новгородцами с глубокой древности, содержит 891 тыс. кв. верст (=18 404 кв. геогр. миль) и около 15 млн жителей, которые поселились здесь ради благодатных условий местности, часть которой состоит из плодородного чернозема, переходящего на юго-востоке в степи, на севере в лесную область, на востоке примыкает к рудоносному Уралу, а с запада — к Волге, открывающей при помощи Камы и ее притоков легкое сообщение всему краю с остальными частями России. Эта Восточная область в 2 раза реже населена, чем Центральная, но много плодороднее ее и, содержа разнообразные минеральные богатства (золото, соль, каменный уголь, железо, медь и др.), приобретает все большее и большее экономическое значение, хотя от вырубки лесов, соседних с уральскими железоделательными заводами, прежнее значение Урала как поставщика превосходнейшего железа на всю Россию и для заграничного вывоза (особенно в виде весьма мягкого листового железа) значительно убавилось[1]

[1] Причину этого должно видеть прежде всего в неудовлетворительности лесного хозяйства на тех обширных площадях, которые приписаны к частным и казенным заводам Урала, и в отсутствии таких законов на право пользования недрами земли, которые обеспечивали бы возможность достаточно широкой конкуренции в разработке руд данной местности.

в последние десятки лет. Все предшествующие области ввозят к себе хлеб, эта же область в своих южных и черноземных частях производит избытки хлеба, так что в урожайные (не сухие) года она не только снабжает хлебом менее урожайные северо-восточные части обширного края, но и отправляет свой хлеб вверх по Волге. По общей сумме своей горной и заводско-фабричной производительности Восточная область должна быть причислена к важнейшим для России. Добыча золота, железа, меди и каменного угля сосредоточена в восточных частях области, прилегающих к Уралу. На Каме и ее притоках, вплоть до Казани, расположились многие заводы, из которых особенно заслуживают внимания заводы, обрабатывающие металлы, приготовляющие пушки и ружья, переделывающие колчеданы и соль в химические продукты, и т. п. Южная часть края, переходящая в степь, мало лесиста (в Оренбургской губ. только 15% поверхности, в Самарской только 8% занято лесом) и страдает недостатком топлива, но северные и восточные части края еще богаты лесами (в Вятской 61%, в Казанской 36%, в Пермской 75%, в Уфимской 42% лесной площади), и при запасах каменных углей Урала и легкости водяного сообщения для получения бакинских нефтяных остатков не предвидится затруднений в получении топлива для широкого развития в этой области всяких видов заводско-фабричной промышленности, чему начало положено уже и в настоящее время и чему должен много помочь предприимчивый дух русских жителей этой области, представляющей явный переход от Московско-Центральной области к Сибири. Здесь должно видеть окно, дающее промышленный свет на азиатский Восток.

VI. *Сибирь*, или северная часть Азии, простираясь с запада на восток от Урала до Тихого океана и от Ледовитого океана на севере до границ с Кореею, Китаем и Киргизскими степями (следующей 7-й области) на юге, содержит Тобольскую, Томскую, Енисейскую (главный город Красноярск) и Иркутскую губернии, области: Амурскую, Приморскую, Якутскую, Забайкальскую и Сахалинский отдел, совокупное пространство которых (около 11 000 тыс. кв. верст, или около 227 тыс. кв. геогр. миль) почти в 3 раза превосходит

С проведением Великой сибирской железной дороги, с усилением разработки уральских каменных углей, уже давно начавшейся, и при разделении рудоносных владений на более мелкие, чем ныне, участки, можно надеяться вновь быстро усилить здесь горную промышленность, тем более, что здесь много лиц, с нею хорошо знакомых.

Европейскую Россию (без кавказских губерний) и на десятки процентов более пространства С.-А. С. Штатов. На этой громадной территории живет всего около 5 млн жителей, хотя южные части края богаты всеми дарами природы, начиная от обилия рек, лесов и плодородных почв и кончая тем изобилием всяких ископаемых, которое заставило сложиться поговорку «Сибирь — золотое дно». Эти части Сибири составляют великий резерв для переселений размножающегося русского народа, хотя бы и совершенно исключить $^1/_2$ пространства Сибири, занятую холодными пустынями, прилегающими к Ледовитому океану. Не видавшая никогда войн и не знавшая крепостной зависимости, Сибирь долгое время была страшна прошедшею о ней молвою, но мало-помалу предубеждение рассеивается, а с проведением уже сильно подвинутой Великой Сибирской железной дороги и с прекращением ссылки в Сибирь преступников — она должна не только служить своими землями для получения хлебов, но и своими минеральными запасами для получения металлов, из которых доныне извлекается почти исключительно одно золото, выдерживающее далекую сухопутную перевозку.

Изобильные каменные угли Кузнецкого округа и других мест Сибири вместе с нескончаемыми ее лесами кедров и других пород, преимущественно хвойных, дают обеспечение в топливе для развития всевозможных видов заводов и фабрик, пароходов и железных дорог. Поныне вся заводско-фабричная деятельность Сибири, помимо извлечения золота, ограничивается немногочисленными предприятиями для получения товаров (железа, кож, стекла, спирта, соли, сукон, растительных масл и т. п.), назначенных почти исключительно для местного потребления и для ограниченного вывоза в Киргизские степи и в Европейскую Россию, куда провозятся чрез Сибирь чай и другие китайские товары и откуда (по водным системам Волги и Камы, Тобола и Оби) идут в Сибирь всякие товары, начиная от мануфактурных и кончая сахаром и пряностями.[1]

VII. *Среднеазиатский край*, примыкая с северо-востока к Сибири (к южным частям Тобольской и Томской губерний), с северо-запада — к Восточной области Европейской России (к Оренбургской и Уфимской губерниям), ограничивается с востока Астраханской губернией и Каспийским морем,

[1] Желая содействовать распространению верных сведений о Сибири, Министерство финансов озаботилось изданием для Всемирной Колумбовой выставки особого описания этой обширной области империи. Ныне это издание в дополненном виде возобновлено.

с юго-запада Персиею, с юга Афганистаном и юго-востока Китаем, соприкасаясь притом на юге с Хивою и Бухарою, содержит Киргизские степи и сравнительно недавно присоединенные среднеазиатские владения с азиатским населением, среди которого в последнее время стали колонизоваться выходцы из чисто русских областей, образовавшие уже во многих местах сплошное русское население. Сюда относятся, начиная с севера и востока: Семипалатинская (гл. гор. Семипалатинск), Семиреченская (гл. гор. Верный), Акмолинская (гл. гор. Омск и Акмолинск), Тургайская (гл. гор. Тургай), Уральская (гл. гор. Уральск), Самаркандская (гл. гор. Самарканд), Ферганская (гл. гор. Маргелан), Закаспийская (гл. гор. Асхабад) и Сыр-дарьинская (гл. город Ташкент и Петро-Александровск) области. Пространство около 3080 тыс. кв. верст (=63 637 кв. геогр. миль), число жителей около 6 млн. Из них значительная часть кочевников (киргизов, туркмен) живет еще в пастушеском состоянии, от фабрично-заводской промышленности почти ничего не спрашивая и доставляя ей лишь шерсть, сало, войлока и кожи; но в теплых долинах южных частей края живут оседлые народы бухарского типа, занятые усиленно земледелием и производящие не только хлеба и плоды умеренных стран, но и рис, хлопок, всевозможные фрукты, и вместе с оседлым русским населением, уже повсюду укрепившимся, предъявляющие уже спрос на многие фабрикаты и доставляющие массу материалов для фабрично-заводской деятельности, начиная с разработки руд и кончая получением хлопка и виноградного вина.

Не подлежит сомнению, что русское господство в этих странах содействует их быстрому экономическому росту и что возрождающаяся здесь промышленность развивается весьма быстро, чему много должны содействовать части Сибирской железной дороги, проходящие по северному краю области, и протянутая на юге Закаспийская железная дорога, постройка которой от Каспийского моря внутрь южной части Среднеазиатской области была начата сперва для чисто стратегических целей, в видах успешности борьбы с песчаными пустынями, облегающими благодатные края предгорий среднеазиатских великих горных хребтов. Среднее состояние области должно назвать степным и безлесным, а потому для всех промышленных начинаний здесь весьма ощутителен недостаток топлива. Однако каменный уголь уже найден в нескольких местах, равно как и нефть, а сравнительная близость Баку с его избытком жидкого топлива и легкая доставка его по морю и по Закаспийской железной дороге

дают выход даже начинателям. Нельзя не указать на то, что рыбьи промыслы, особенно Уральской области, нефтяные источники, найденные в разных местах степи, богатейшие залежи самородной серы, почти прямо выходящие на земную поверхность среди песков Кара-кум, разнообразные руды и соли, найденные как в Киргизских степях, так и в Туркестане, и быстрое развитие достатка и трудолюбия в крае, местами богато одаренном природою, дают ручательство за то, что в этой области слагается ядро быстрого экономического развития всех народов Средней Азии, чему много способствует дружественный дух и спокойствие края, водворенные здесь с присоединением к России. Чтобы показать, как быстро идет здесь желаемое развитие края, достаточно сказать, что областной город Семиреченской области — Верный (лежащий под 43° 16′ сев. шир. и 79° 59′ вост. долг. от Гринвича) — считает уже 22 тыс. жителей и окружен многими русскими поселениями, хотя весь этот Заилийский край занят русскими всего с 1853 г. и первые камни укрепления положены в 1854 г. Во всяком случае южные части описываемой области одним тем, что могут производить хлопок, джут, индиго и т. п., представляют важное торгово-промышленное значение, так как на этот предмет ныне обращены усилия как местных жителей, так и московских промышленных сфер, которым правительство оказывает в этом отношении всевозможное содействие.

VIII. *Кавказ*, считая все владения, лежащие между Черным и Каспийским морями (а именно: все Закавказье, Черноморский округ, Ставропольскую губ. и области войск Кубанского — на западе и Терского — на востоке), занимает поверхность 415 тыс. кв. верст (=8580 кв. геогр. миль) и содержит около 8 млн жителей. С прекращением (около 1865 г.) военных действий на Кавказе этот богатейший край стал быстро развиваться не только во всех других видах культурных отношений, но и в смысле роста заводско-фабричных и горных предприятий. Достаточно упомянуть развитие добычи в этой области нефти, меди, каменного угля, каменной соли, глауберовой соли и серы, чтобы видеть этому подтверждение. А так как не только получение руд, особенно марганцовых, и обычное хлебное земледелие и скотоводство, шелководство, виноделие и разведение всяких растений теплых стран, считая в том числе чай и хлопчатник, уже пустили глубокие корни в край и так как в нем открыты и даже начаты разработкою руды свинца и цинка, то с увеличением прилагаемых усилий край этот имеет возможность

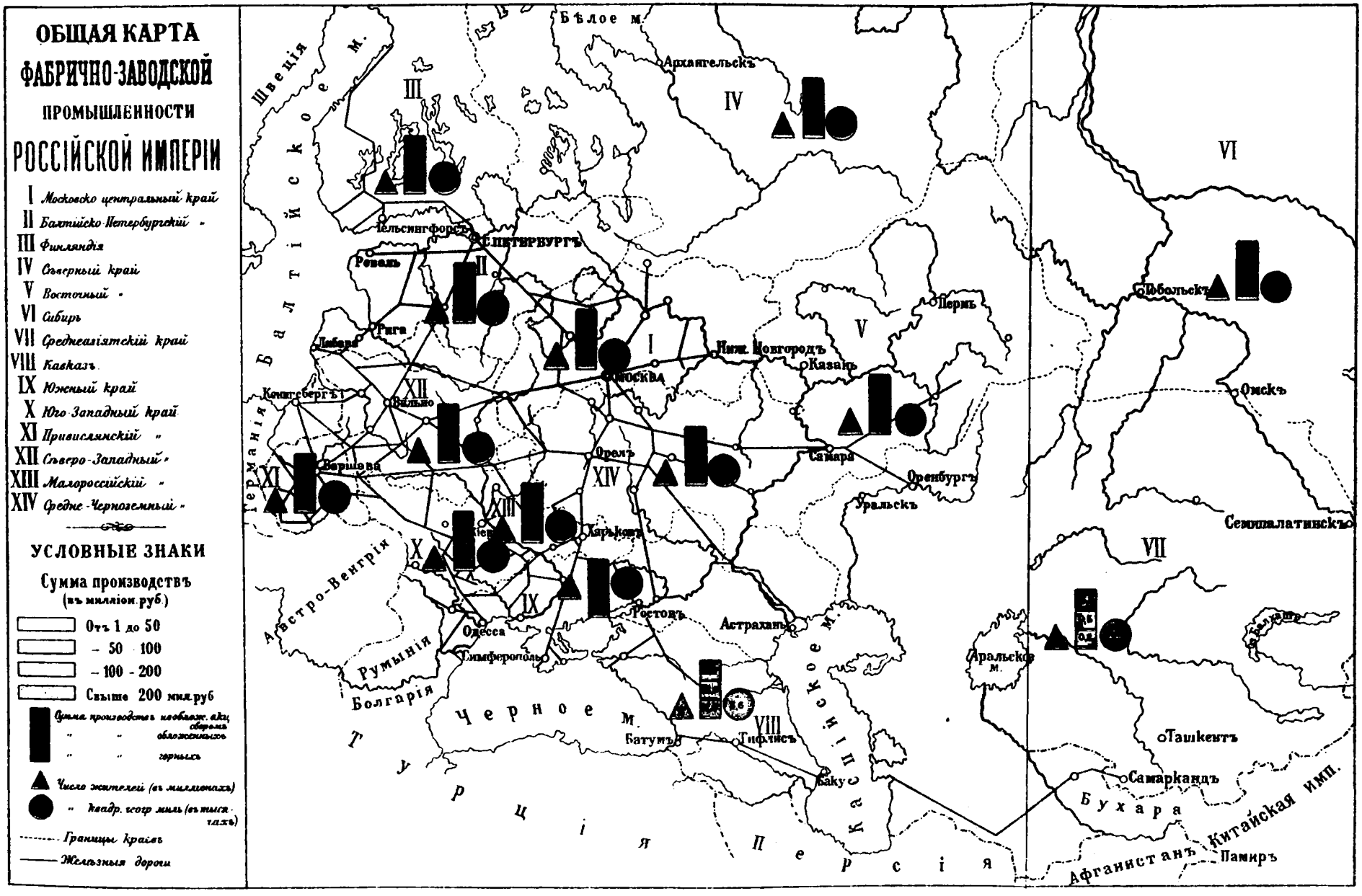
занять весьма видное место в горном и заводско-фабричном развитии России. Главными препятствиями к этому доныне служат неполная размежеванность частных владений во многих частях края, малая лесистость многих его частей и недостаток подъездных путей к главным железным дорогам, прорезывающим край с северной и южной стороны Кавказского хребта. Но дальнейшего быстрого развития заводско-фабричной деятельности Кавказа можно ждать в недалеком будущем, так как счастливое положение между двух морей и превосходные почвенно-климатические условия разных областей Кавказа, равно как и принимаемые правительством меры к успешности его экономического развития, привлекают к нему общее русское внимание более чем ко многим другим окраинам и в самом местном населении проявляются явные стремления к торгово-промышленному развитию, тем более, что из местных жителей грузины, персы (в Баку) и, особенно, армяне имеют явную склонность к промышленности и торговле.

IX. *Южный край* Европейской России, прилегающий к Каспийскому, Азовскому и Черному морям, содержит Донскую область и губернии: Астраханскую, Екатеринославскую, Таврическую (Крым), Херсонскую и Бессарабскую (главные города: Новочеркасск, Астрахань, Екатеринослав, Симферополь, Херсон, Одесса и Кишинев). Вообще это суть плодородные степи, способные к высокой земледельческой культуре; только на юге Крыма они прорезаны выступившим невысоким горным кряжем, а в Бессарабии невысокими же горами, нередко считаемыми последними отрогами Карпат. Значение же имеет лишь та гранитная гряда, которая определяет днепровские пороги и выходы каменных углей и всяких руд в Донецком крае. Во всей этой области, еще почти пустынной за сто лет сему назад, ныне должно считать уже до 10 млн жителей, расположившихся на 566 тыс. кв. верст (=11 710 кв. геогр. миль). Соседство с морями и приволье степей, орошенных многими реками, начиная с Волги, Дона и Донца — до Днепра и Днестра, призывали сюда выходцев из России и других стран и служили поводом к образованию казацких и колонистских поселений и к переселению из других частей России сюда целых деревень, как это было в конце прошлого и начале текущего столетий. Оттого большая часть этого края часто и поныне носит название Новороссии.

Став русскою, страна эта, особенно берега Азовского и Черного морей, привлекла сюда торговлю, и Ростов, Таганрог и Одесса стали центрами заграничной хлебной

торговли. Промышленное развитие, начавшееся здесь с 30-х годов, особенно много обещает в зависимости от богатых и обширных каменноугольных залежей Донецкого края. Каменная соль, колчеданы, богатейшие залежи железных руд (Кривой Рог, Корсак-Могила и др.), медные, цинковые, ртутные, серебряно-свинцовые и марганцовые руды, изобилие превосходнейших огнеупорных глин и разные иные виды ископаемых, найденные вблизи каменных углей, определяют как современное горное и фабрично-заводское значение этого края, так и широту его дальнейшего промышленного значения, которому особо благоприятствует плодородность поверхности, существование многих рек, направляющихся к центру России и к отпускным портам. Виноделие, шелководство и разведение всяких плодов здесь развиваются вместе с лесоразведением, которое должно умерить крайние контрасты климата этой южной степной полосы России, в которой леса составляют ныне большую редкость. Вообще это — тот край страны, которому предстоит вместе с Кавказом наиболее блестящая промышленная будущность, особенно вследствие того, что эти края примыкают к берегам Черного моря, от которого производительные силы Новой России приобретают свое значение в системе старых стран Средиземного моря.

X. *Юго-западный край*, содержащий губернии: Подольскую (гл. гор. Каменец-Подольский), Волынскую (гл. гор. Житомир) и Киевскую (гл. гор. Киев), составляет естественный переход от предшествующей области (а именно от Бессарабии и Херсонской губ.) и от австрийских владений Галиции, с одной стороны, к настоящей Малороссии (XIII край) и, при посредстве болотистых частей Волынского полесья, к северо-западным областям (край XII), а с другой — к польским губерниям России. Юго-западный край содержит в себе древнейший из русских городов — Киев, бывший первою столицею древней Руси. Край этот, имея 145 тыс. кв. верст (= 2993 [кв.] геогр. миль) поверхности и более 8 млн жителей, отличаясь процветанием земледелия, уже начал свою горную и заводско-фабричную деятельность, выражающуюся как разработкой многих ископаемых (бурых каменных углей, лабрадора, фосфоритов, железных руд и т. п.), так и развитием свеклосахарных заводов и, при сравнительно густом населении, может играть роль в предстоящем развитии русских промышленных сил, чему, однако, препятствуют недостаток собственного обильного минерального топлива и вырубка прежних обширных лесов. Но и поныне


ОБЩАЯ КАРТА
ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ
I Московско центральный край
II Балтійско-Петербургскій "
III Финляндія
IV Сѣверный край
V Восточный "
VI Сибирь
VII Среднеазіятскій край
VIII Кавказъ
IX Южный край
X Юго-Западный край
XI Привислянскій "
XII Сѣверо-Западный "
XIII Малороссійскій "
XIV Средне-Черноземный "
УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ
Сумма производствъ
(въ милліон. руб.)
Отъ 1 до 50
– 50 100
– 100 - 200
Свыше 200 мил. руб
Сумма производствъ изоблож. акц. сборомъ
" " обложенныхъ
" " горныхъ
Число жителей (въ милліонахъ)
" квадр. геогр. миль (въ тысячахъ)
Границы краевъ
Желѣзныя дороги
Бѣлое м.
Архангельскъ
Швеція
Балтійское м.
Гельсингфорсъ
С.ПЕТЕРБУРГЪ
Ревель
Рига
Либава
Кенигсбергъ
Вильно
Варшава
Германія
Москва
Ниж. Новгородъ
Казань
Пермь
Тобольскъ
Омскъ
Самара
Оренбургъ
Уральскъ
Орелъ
Харьковъ
Кіевъ
Австро-Венгрія
Румынія
Болгарія
Одесса
Симферополь
Ростовъ
Астрахань
Черное м.
Батумъ
Тифлисъ
Баку
Каспійское м.
Турція
Персія
Аральское м.
Ташкентъ
Самаркандъ
Бухара
Афганистанъ
Китайская имп.
Памиръ
Семипалатинскъ
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV

край этот, говоря вообще, чисто земледельческий, производит, как и Южный край, избыток зерновых хлебов, большая часть которых идет морем за границу.

XI. *Привислинский*, или *Польский, край* содержит губернии бывшего Царства Польского, отошедшие к России, и при 112 тыс. кв. верст (=2312 [кв.] геогр. миль) поверхности имеет около 9 млн населения, т. е. здесь населенность теснее, чем где-либо в других краях России.[1] Главную отрасль хозяйственной деятельности жителей, как и всего русского народа, составляет земледелие и сходные с ним промыслы (свеклосахарный, винокуренный и т. п.). Но так как край этот богат каменным углем (Петроковская губ.), имеет сравнительно с другими частями России более густое население и, вследствие близости к промышленно развитым частям Западной Европы (прилегая к Пруссии и Австрии), более проникнут индустриализмом, чем остальные области России, то в последние десятки лет, когда Россия стала заботиться, при помощи покровительственного таможенного тарифа, о развитии внутренней промышленности, край этот быстро развивал свою горную и заводско-фабричную деятельность, особенно выразившуюся в быстром росте здесь добычи каменного угля (см. «Горная промышленность России»), чугуна, железа, стали и цинка и в процветании производства хлопчатобумажных и шерстяных тканей. Продукты этих и многих других польских фабрик и заводов находят возрастающий сбыт во всей России. Путем соревнования этого промышленного центра с московским промышленным районом достигается, с одной стороны, основная цель покровительственной политики России, а с другой — то объединение интересов Польши с интересами остальных частей всей России, которое отвечает мирным целям русского народа. Но так как польские каменные угли мало пригодны для получения металлургического кокса (легко получаемого из западнодонецких углей) и минеральные богатства края ограничены, а расстояние от центров сбыта, особенно от востока России, велико, то для промышленного роста Польская область должна постоянно заботиться о техническом совершенствовании своих заводско-фабричных производств, что здесь и замечается.

XII. *Северо-западный край* России, содержащий Белоруссию и Литву, а именно, заключающий в своем составе губернии: Виленскую, Витебскую, Гродненскую, Ковенскую,

[1] Средним числом на каждого жителя приходится здесь только $1^1/_3$ десятины земли.

Минскую и Могилевскую, часть которых образовала древнее Литовское княжество, боровшееся некогда за независимость от тевтонских рыцарей и вступавшее в союзы то с русскими царями, то с польскими королями, а затем присоединенное к России, составляет во всех отношениях переход от предшествующей области к центральным (I и XIV) и прибалтийским. Поверхность этой области (269 тыс. кв. верст = 5563 кв. геогр. мили) лишена горных выступов, содержит великое болотистое Полесье, еще богата лесами (около $^1/_3$ поверхности), и ее жители, которых около 9 млн, почти исключительно заняты земледельческими промыслами, так что здесь, как в следующей (XIII) области, заводско-фабричная деятельность находится лишь в зародыше, удовлетворяющем, преимущественно местным, мало развивающимся потребностям, тяготея в промышленном отношении к Московской и Польской областям как центрам заводско-фабричной деятельности. Горного промысла во всем этом крае почти совершенно нет, нет и избытков хлеба, потому что почвы здесь не богаты [...].

XIII. *Малороссийский край* содержит густо населенные губернии, тянущиеся с запада на восток и отделяющие новую Россию (IX) от центральных хлебных губерний (XIV). Малороссы, или «казаки», старого времени («хохлы», как их зовет простой народ) населяют не только Черниговскую, Полтавскую и Харьковскую губернии, образующие описываемый край, но и многие местности соседних областей, особенно юго-западного края; в XVII и XVIII ст. здесь сосредоточивалась деятельность этих коренных русских, составлявших некогда оплот России от турецких (преимущественно чрез Крым) и польских на нее посягательств. Бывшие поголовно земскими воинами, малороссы давно превратились в истых земледелов, благодаря плодородию занятой ими равнины. Поверхность области (138 тыс. кв. верст = 2846 кв. геогр. миль) населена довольно плотно (жителей от 7 до 8 млн), почти так же, как юго-западная область, и сравнительно с нею беднее ископаемыми, но богаче двух предшествующих краев плодородною черноземною почвою. По этой причине, равно как по склонности жителей и по недостатку своего топлива (лесов здесь около 10% поверхности), фабрично-заводская деятельность здесь слабо развита, но достаток зернового хлеба всегда отличал Малороссийский край. Близость донецких углей, особенно к Харьковской губ., обеспечивает, однако, возможность развития промышленной производительности, здесь уже отчасти начинающейся.

XIV. *Средний хлебный, или черноземный, край* России занимает обширную площадь (414 тыс. кв. верст = 8560 кв. геогр. миль), расположенную с юга и юго-востока от центральной Московской области и на север и восток от Малороссийской области. Здесь господствует чернозем (хотя не по всей области сплошь), и плодородие его равнин привлекло сюда с давних времен массу русского народа, земледельческого по своему прошлому и современному строю жизни. В эту область должно включить губернии: Тульскую, Орловскую, Рязанскую, Курскую, Тамбовскую, Пензенскую, Саратовскую, Симбирскую и Воронежскую. Численность жителей (около 15 млн) этой области (46 на 1 кв. версту) более чем в центральной Московской области (34 на 1 кв. версту) и составляет переход к Малороссийской (54 жителя на 1 кв. версту) и Польской (80 жителей на 1 кв. версту) областям. Одно земледелие здесь уже давно стало недостаточным для хозяйственной деятельности, тем более, что земледелие ведется здесь и поныне преимущественно в экстенсивных формах, то того резких, что во многих местах навозное удобрение применяется лишь для конопляников, тогда как земли, от давности хлебной культуры, уже значительно истощили свое начальное плодородие. Поэтому переселение в другие области с более редким населением идет преимущественно из этой и Малороссийской областей. Но в отличие от последней здесь уже явное начало разнообразных форм заводско-фабричной деятельности, которой помогают еще и поныне обширные леса некоторых местностей, например Орловской и Рязанской губерний; вообще же лесистость этой области не велика и изменяется от 9 до 23% для отдельных губерний, а в некоторых их частях ничтожно мала, и кроме того в Тульской и Рязанской губерниях найдены каменные угли. С давних пор в Туле укрепилась переделка железа и меди в разнообразные изделия (например ружья, самовары, употребляемые во всей России, и т. п.), а в брянских лесах Орловской губ. — стеклоделие, обработка дерева, машиностроение и другие производства, развитие которых в так называемом Мальцевском округе получило известность во всей России. Винокурение, свеклосахарное производство и многие другие отрасли фабрично-заводской промышленности имеют здесь все данные к процветанию, и вообще эта область, по причине сравнительной населенности и своего центрального положения и вследствие нахождения местных каменных углей, естественно должна постепенно переходить

от чисто хлебной хозяйственной деятельности к такой форме сочетания земледелия с заводами и фабриками, какая отвечает ныне уже большинству теснее населенных областей России и какая доныне в некоторой степени выполнена лишь в центральной Московской области.

Перечисленные области империи нанесены на прилагаемой карте с указанием степени развития в них фабрично-заводских производств.

Для того чтобы еще ближе характеризовать промышленную деятельность и взаимное отношение вышеуказанных 14 краев Российской империи, в приведенной вслед за сим табл. 5 (стр. 214—215) указаны в отдельных столбцах: 1) пространство, в квадратных географических милях (кв. геогр. миля = 48.38 кв. версты = 55.06 кв. км = 21.25 англ. кв. мили); 2) число жителей; 3) плотность населения, или число жителей на 1 кв. геогр. милю; 4) приближенная сумма (по весу) зерновых хлебов, получаемых средним числом в год, причем особо выделены: а) овес как хлеб, разводимый по всей России преимущественно для корма лошадей, б) сумма всех продовольственных хлебов (ржи, пшеницы, ячменя, гороха, маиса, проса, гречи) и в) избыток (+) или недостаток (—) этих хлебов в каждом крае России; 5) количество выкуриваемого в год вина (хлебного и виноградного), в ведрах (1 ведро = 12. 299 л = 2.7070 галлона) безводного спирта, как хорошо известный пример развития в разных областях заводской обработки сельскохозяйственных продуктов; 6) количество (миллионы пудов) чугуна, полученного в области в 1890 г. как пример развития в разных областях металлургических заводов; 7) количество фабрик и заводов (кроме горных и подлежащих акцизному обложению), зарегистрированных в отчетах Департамента торговли и мануфактур; 8) сумма годовой производительности всех заводов, означенных в предшествующем столбце (определяемую по заявлениям хозяев), в миллионах рублей; 9) сумма производительности заводов, подлежащих акцизу (винокуренных, пивоваренных, сахарных, табачных, нефтяных и спичечных), считая в среднем без акциза (но с побочными продуктами), спирт по 2 руб.[1] ведро, пиво и мед по $1^1/_2$ руб.

---

[1] Ценности, далее приводимые, выражены в кредитных рублях и взяты средние заводские, т. е. на местах производства без акциза, но считая и некоторые побочные продукты, акцизом не облагаемые. Так, цена спирта около $1^1/_2$ руб., но барда, при нем производимая,

ведро, сахар по 5 руб. пуд рафинада, табак средним числом по 30 руб. за пуд для изделий высших сортов и по 7 руб. для низшего сорта (махорка), спички по 50 руб. за миллион штук и по 15 коп. с пуда всех осветительных и смазочных продуктов перегонки нефти (счет же сырой нефти входит в сумму следующего столбца); 10) сумма производительности обрабатывающих заводов и добывающих промыслов, находящихся в ведении Горного департамента, считая пуд золота (из россыпей) в 20 тыс. руб., серебра — 1100 руб., меди — 10 руб. пуд, цинка — 4 руб., ртути — 45 руб., платины — 6000 руб., чугуна — 50 коп., отливок из него — по $1^1/_2$ руб., железа и стали в рельсах, полосах, листах и т. п. — от $1^1/_2$ до $2^1/_4$ руб.,[1] железные изделия по — 4 руб. пуд; каменного угля — по 6 коп.; соли — по 7 коп., нефти — — по 5 коп. пуд, асфальта и кира — 15 коп. пуд, серы — 1 руб. пуд, марганцовых руд — 40 коп. пуд и фосфоритов — 15 коп. пуд, и 11) сумма чисел трех последних столбцов.

Так как в правительственных отчетах, которыми можно было пользоваться для составления вышеприведенной таблицы (5-й), нет сведений о многих немаловажных производствах, например виноградных вин, древесного угля, дегтя (крестьянами в лесах), [о] тележном, шорном и множестве кустарных, и так как вообще собрание статистических данных, касающихся отраслей промышленности (кроме тех, которые обложены акцизными сборами), до последнего времени не урегулировано, то на числа, приведенные в столбцах 7-м, 8-м и 11-м должно смотреть, как на приближенные и относительные. Но относительная их величина тем не менее характеризует степень промышленного развития разных областей России. Для пополнения этой характеристики в 12-м и 13-м столбцах дано, в рублях на каждого жителя, количество производства, как заводско-фабричных продуктов (12-й столбец), так и зерновых хлебов (13-й столбец),

---

и бочки, вместе с ним производимые, стоят не менее 50 коп., а потому взято 2 руб. за ведро. Ценности эти, конечно, изменяются с качеством продуктов, с годами и местами производства, но мы считали необходимым принять однообразную стоимость продуктов, чтобы показать, хотя отчасти и условным образом, относительное развитие добычи акцизных продуктов в разных краях.

[1] Так как на 1 пуд стали и железа идет не менее $^1/_5$ пуда чугуна, то, вычитая ценность чугуна, производство железа и стали в полосах, рельсах и т. п. должно считать около 90 коп., а в листах — около 1 руб. 80 коп., что и принято при расчете.

Таб

(Таблица эта составлена по

Края (или области) Российской империи	Пространство, кв. геогр. мили	Число жителей, миллионы[1]	На 1 кв. геогр. милю жителей	Урожай зерновых хлебов, миллионы пудов: овса	продовольственных хлебов[2]	+ избыток — недостаток[3]	Производство спирта в год, миллионы ведер безводного	Добыча чугуна, миллионы пудов в год	Число неплатящих акциза фабрик и заводов[4]
	1	2	3	4			5	6	7
I. Московский центральный	7360	12	1630	51	123	— 27	1.7	3.3	3750
II. Балтийско-Петербургский	5720*	6	1040	26	59	— 16	4.7	—	1654
III. Финляндия[8]	6780	2½	370	14	28	— 3	0.2	1.4	4884
IV. Северный	25610	2	80	7	16	— 9	0.2	0.1	198
V. Восточный	18400	15	820	86	263	+ 76	2.2	27.7	1901
VI. Сибирь	227000	5	22				1.1	0.4	684
VII. Среднеазиатский	63640	6	94	Официальных сведений об урожаях не имеется[9]			0.1	—	388
VIII. Кавказ	8580	8	930				0.9	—	915
IX. Южный	11710	10	850	15	227	+ 102	1.0	13.2	2559
X. Юго-западный	2990	8	2670	28	124	+ 24	3.5	0.2	1002
XI. Польский[10]	2310	9	3890	30	107	— 6	3.2	7.8	2354
XII. Северо-западный	5560	9	1620	22	86	— 27	2.7	—	1214
XIII. Малороссийский	2850	7½	2640	17	109	+ 15	2.2	—	767
XIV. Средне-черноземный	8560	19	2220	123	384	+ 146	8.3	2.5	4325
	397070	119	300	359[11]	1.526	+ 275[12]	32	56.6	26595

* Это и ряд других чисел таблицы не сходятся с соответствующими

л и ц а 5

официальным сведениям 1890 г.)

Головая производительность фабрик и заводов, миллионы рублей кредитных			Производительность всех фабрик и заводов (сумма 8, 9-го и 10-го столбцов)		Производительность зерновых хлебов на одного жителя, рублей[14]	Главные товары, доставленные краем	Развитие отпускной (из края) торговли	Края России
исчисленных в 7-м столбце	подлежащих акцизу[5]	горных[6]	всего, миллионы рублей[7]	на одного жителя, рублей				
8	9	10	11	12	13			
417.2	29.8	13.1	460	38	10	Мануфактурные, металлические и другие изделия	Значительная внутренняя и заграничная торговля	I
183.3	44.9	13.5	242	40	10			II
36.8	6.5	2.9	46	18	12	Лесные изделия	Слабое внешнее	III
6.2	0.7	0.2	7	3½	8	Лес, лен	Слабое	IV
53.0	10.0	51.5	114	8	15	Металлы, хлебные	Внутреннее	V
7.5	3.3	37.0	48	10	—	Золото, животные продукты	Слабое	VI
12.8	0.5	0.8	14	2⅓	—	Хлопок, животные продукты	Слабое	VII
19.8	16.3	17.9	54	7	—	Вино, нефть, хлеб, медь	Внутреннее и внешнее	VIII
52.0	25.6	41.9	120	12	19	Каменный уголь, хлеб		IX
21.1	36.9	0.2	58	7	14	Хлеб, сахар	Слабое	X
155.6	33.8	20.9	210	23	11	Мануфактурные и металлические изделия	Внутреннее	XI
23.8	15.6	0.0	39	4	9	Лес	Слабое	XII
19.1	30.4	0.2	50	7	13	Хлеб, сахар	Внутренняя, хлебная	XIII
92.6	34.0	8.0	135	7	19	Хлеб, спирт		XIV
1100	289	208	1597[13]	Средн. 13½	Средн. 14	Выноски 1—14 см. стр. 216—217		

числами на карте. [*Прим. ред.*]

так как числа эти явно показывают относительную степень развития в крае промышленностей: заводско-фабричной и хлебно-земледельческой.

---

[1] Так как в России с 50-х годов не было общей народной переписи, то число жителей известно только приблизительное, определяемое по проценту рождаемости и смертности и вообще по соображениям, подлежащим некоторому сомнению. На основании этого в числе жителей может существовать погрешность, доходящая и даже превышающая 5%. Поэтому я считал возможным привести как для числа жителей, так и для населенности (*плотности населения*, столб. 3) лишь округленные цифры, исходя из наиболее достоверных расчетов и относя число жителей к 1890 г.

[2] Под названием продовольственных хлебов подразумеваются рожь, пшеница, просо, ячмень, горох, гречиха, полба и кукуруза. Данные для их урожая, *за вычетом посевных семян*, получены из Департамента земледелия, от Д. П. Семенова, и составляют средний урожай за пятилетие 1883—1887 гг. Числа, относящиеся до овса, отделены потому, что он почти исключительно применяется в корм скоту.

[3] Расчет избытка (+) или недостатка (—) продовольственных хлебов произведен на основании того допущения, оправдываемого многими данными, что годовая пропорция продовольственных хлебов на каждого жителя России принята, средним числом, равною $12^1/_2$ пуд. (около 205 кг, или около 451 англ. фунт.), считая в том числе и различные побочные (сравнительно ограниченные) применения продовольственных хлебов.

[4] Число фабрик и заводов этого столбца приведено по данным Департамента торговли и мануфактур. При счете этом для всех областей, кроме Финляндии, не введены ни типографии, литографии и т. п., ни хлебопекарни, булочные, производство виноградного вина и т. п., ни мелкие, кустарные и ремесленные заведения и фабрики и т. п. Здесь, кроме того, не включены винокуренные, сахарные, табачные, керосиновые и спичечные фабрики и заводы, равно как и горные заводы. Таким образом, числа этого столбца означают лишь число более крупных промышленных заведений, *кроме горных и подлежащих акцизу*. Поименный список большей части заводов издан особою книгою, г-на *Орлова*: «Указатель фабрик и заводов». 1893.

[5] Акцизу подлежат заводы: винокуренные, водочные, дрожжевые, уксусные (брожением), песочно-сахарные, рафинадные, нефтяно-керосиновые, табачные и спичечные. Их производительность очень точно известна, но по количеству продуктов, а не по их ценности. Для единообразия же и обозрительности данных, характеризующих промышленную деятельность отдельных краев империи, следовало перевести эту производительность в рубли, пользуясь теми средними ценами, которые даны в тексте, и притом в эти цифры включена, по возможности, стоимость побочных продуктов. Акцизные сборы не включены в цену продуктов, а они достигли в 1890 г до 333 млн руб.

[6] Здесь включена не только добыча металлов (как в табл. 3), угля и соли, но и серы, нефти и т. п., как указано в выноске при той же таблице.

[7] Хотя относительное значение приводимых сумм показывает степень развития промышленности отдельных краев России, но эти суммы не исчерпывают всей горной и заводско-фабричной производительности страны, не только потому, что не все фабрики и заводы подлежат полной регистрации (выноска 4), но и потому, что оценка производитель-

Для дальнейшего выяснения промышленно-торгового состояния разных частей России особо поучительны статистические данные о разных торговых сборах в империи

ности страдает разными недостатками. Можно полагать, что более близкое понятие о величине промышленного развития (за исключением горных и акцизных заводов, которые здесь даны с возможною точностью) дают числа 18-го столбца табл. 8, потому что они определены по показаниям, проверяемым местными податными присутствиями, при участии самих производителей.

[8] Данные для Финляндии заимствованы из официального издания «Statistiks Aoersbok för Finland», 1889—1890 гг., но сведения о промышленности для этой области относятся к 1886—1888 гг. Данные же для урожая принадлежат к 1887 г., который был особенно урожайным в Финляндии. Отсюда и зависит то обстоятельство, что недостаток хлеба в Финляндии (3 млн пуд.) вышел меньше обычного ввоза хлеба в эту область (около 5—6 млн пуд.).

[9] Известно, что Северный и Южный Кавказ и западная часть Сибири вывозят зерновой хлеб, а Среднеазиатская область довольствуется своим хлебом (часть даже вывозится), а потому общий избыток продовольственных хлебов в России, в годы средних урожаев, более того, который приведен в последней сумме 4-го столбца таблицы.

[10] Для Польского края урожай хлебов взят средний — по совокупности сведений за 1889—1891 гг., полученных вместе с другими данными, как упомянуто во 2-й половине.*

* Речь идет о второй половине книги, написанной не Д. И. Менделеевым. [*Прим. ред.*].

[11] При среднем общем урожае овса в 359 млн пуд. Россия отпускает за границу, в среднем, около 56 млн пуд., что показывает расход около 3 пуд. на жителя. Овес идет в России главным образом на корм лошадям.

[12] Средний избыток в 275 млн пуд. продовольственных хлебов, получаемых в года средней урожайности, какими были года 1883—1887, отвечает тому среднему вывозу по европейской границе (без Кавказа), который дают таможенные отчеты 1884—1888 гг., чем и оправдывается относительная справедливость принятого здесь способа расчета (выноска 3). Во всяком случае несомненно, что области: I, II, III, IV и XII не производят достаточного количества хлебов, а области V (Восточная), IX (Южная) и XIV (Средняя черноземная) в норме — снабжают своими избытками не только другие края России, но и многие страны Западной Европы, особенно Германию и Великобританию. Хотя области I, II и XI показывают развитие промышленности, соединенное с недостатком хлеба, и тем уподобляются странам Западной Европы, но области Восточная (V) и Южная (IX) представляют единовременное развитие как хлебной, так и промышленной производительности, к чему способны и многие другие края России, особенно же Кавказ. Эти края России, по существующим в них условиям, более всего подходят к некоторым краям С.-А. С. Штатов Америки.

[13] Данная здесь общая сумма заводско-фабричной производительности России (1597 млн руб.) в 1890 г. отличается от числа (1609 млн руб.), приведенного в табл. 3, главным образом по той причине, что при оценке продуктов нефтяной промышленности введены цены, средние за несколько лет, а для счета 1890 г. взяты средние цены сего года, которые ниже предшествующих лет. Во всяком случае разность указанных цифр не

(без Финляндии). Торговые сборы состоят, главным образом, из двух разрядов, которые можно назвать патентным сбором (свидетельства и билеты на право торговли и промыслов и на принадлежность к торговому сословию) и подоходным. Последний вид сборов более нов, не велик и стремится к обложению, пропорциональному доходности торгово-промышленных предприятий, разделяясь на «дополнительный» (3-процентный), взыскиваемый с акционерных предприятий на основании обязательных для них отчетов, и на «раскладочный», распределяемый в особых губернских присутствиях, с участием выборных лиц, между предпринимателями как платящими гильдейские сборы, так и не платящими. Тот род торговых сборов, который мы называли «патентным», особенно важен по своим размерам и по числу плательщиков в разных краях России, потому что числа эти определяют в некотором смысле относительную степень развития торговли и промышленности в разных частях страны, но он не дает прямых сведений об абсолютных размерах оборотов. «Дополнительные» же торговые сборы, основываясь на сведениях из оборотов и доходов, заполняют эту сторону сведений, хотя и не могут быть считаемы

превосходит 5%, а в исходных сведениях должно признавать возможность высшей погрешности, так что предлагаемые числа должно рассматривать только как приблизительные, назначенные для ознакомления с характером хозяйственной деятельности различных краев России. Так, например, в таблице ясно, что в Центральном (I) крае ценность производства зерновых хлебов в несколько раз менее ценности заводско-фабричной промышленности (то же для II и IX областей), для Малороссийского же и Средне-черноземного краев (XIII и XIV), наоборот, ценность хлебов выше ценности продуктов фабрик и заводов. К этой последней категории относится и большинство остальных областей, даже Восточная и Южная.

[14] Числами последнего столбца я старался выразить стоимость зерновых хлебов, добываемых в крае на одного жителя, приняв условно цену пуда овса в 50 коп. и среднюю цену пуда продовольственных хлебов в 80 коп. (см 4-й столбец). Оказывается, что даже при допущении столь высоких цен на местный хлеб, только в Среднем черноземном крае и в Южном крае хлебная добыча дает по 19 руб. на жителя, а средняя производительность зерновых хлебов на каждого жителя России доходит до 14 руб. в год и почти равняется стоимости продуктов фабрик и заводов, хотя в отдельных краях различия очень значительны. Наибольшее же промышленное развитие, соединенное с отпуском хлеба, достигается прежде всего в Восточной и Южной областях (они отпускают и хлеб и металлы в другие края России), доказывая этим естественность и возможность желаемого сочетания земледельческой деятельности с заводско-фабричною и горною. Высший размер производительности, приходящейся на одного жителя, падает, однако, явно на два столичных края (I и II) и на Польский (XI) край, где преобладают заводско-фабричные, а не хлебные промыслы.

(особенно по отношению к раскладочному сбору) совершенно полными; однако для определения относительной меры развития промыслов и торговли в разных краях России они наиболее поучительны, хотя и касаются не всех предприятий, так как многие (особенно же мелкие) не подлежат этому обложению. Ввиду сказанного, полезно остановиться на обеих категориях торговых сборов. Но предварительно, на основании отчета, изданного Департаментом торговли и мануфактур под названием «Свод данных о торговых сборах в России за 1891 и 1892 гг.» (издание 1895 г., под редакциею А. А. Блау), полезно привести общий свод сведений о всей сумме торговых сборов, относящийся к 1892 г., чтобы видеть, из чего слагается совокупность этих сборов, доставивших в 1892 г. почти 35 млн руб.

	Число плательщиков,[1] тысячи	Сбор, тысячи рублей
Выбрано всего свидетельств и билетов 1-й гильдии	20	4149
» » » » » 2-й »	282	10894
По мелочному торгу, свидетельств и билетов . .	533	6006
Свидетельств промысловых 1, 2 и 3-го разряда .	73	704
Приказчиков 1-го и 2-го классов	232	2855
Свидетельств на развозный и разносный торг . .	25	297
Сбор с торговцев по квартирному довольствию войск	—	256
Сборы с торговцев по ярмаркам	—	286
Штрафы по торговым сборам	—	660
Дополнительный 3%-й сбор с доходов акционерных предприятий	1	2672
Дополнительный раскладочный с гильдейских предприятий	98	4616
Дополнительный раскладочный с негильдейских предприятий	257	1356
Итого . . .	1521	34751 руб.

Считая в империи (без Финляндии, табл. 5) 116½ млн жителей, на каждого приходится в среднем почти по 30 коп. в год уплат по торговым сборам. Но эти общие торговые уплаты распределяются весьма неравномерно на жителей разных областей, как видно по приводимой за сим таблице [табл. 6], относящейся к тому же 1892 г.

Судя по совокупности торговых сборов и особенно по размерам их, приходящимся на каждого жителя, очевидно, что наибольшее развитие торговых оборотов существует

[1] При этом два полугодовых плательщика сосчитаны за одного годового.

Таблица 6

Края (или области) России (без Финляндии)	Торговые сборы 1892 г., тысячи рублей			На одного жителя копеек всех торговых сборов
	по 1-й гильдии	по 2-й гильдии	всякие вместе	
I. Московский центральный	1002	2185	7200	60
II. Балтийско-Петербургский	946	1668	5867	98
IV. Северный	29	120	354	18
V. Восточный	199	846	2544	17
VI. Сибирь	104	359	990	20
VII. Среднеазиатский	49	131	626	10
VIII. Кавказ	142	798	1814	23
IX. Южный	413	1307	3723	37
X. Юго-западный	375	595	2493	31
XI. Польский	353	676	3019	33
XII. Северо-западный	212	490	1583	18
XIII. Малороссийский	135	503	1409	19
XIV. Средне-черноземный	220	1160	3054	16
Сумма, в миллионах рублей	4.2	10.9	34.7	30

в краях, отвечающих столицам, а наименьшее в областях, занимающихся преимущественно хлебопашеством.[1]

Чтобы судить о ходе изменений с годами в величине торговых сборов, достаточно сообщить, во-первых, что общая сумма этих сборов изменялась за последнее время следующим образом [см. таблицу без номера на стр. 221]; во-вторых, что возрастание суммы сборов по торговым документам немало зависит от увеличения числа наиболее дорогих документов купцов 1-й и 2-й гильдии,[2] как видно из сопоставления данных для 1880 и 1890 гг., причем вся империя (без Финляндии) разделена на края, как в табл. 5.

Наибольший относительный прирост более крупной торговой деятельности виден на Кавказе, в Польском, Петербургском, Московском и Южном краях [табл. 7]. Убыль числа документов на мелкий торг (в том числе развозный и разносный), вместе с возрастанием числа приказчиковых документов

[1] По табл. 5 так же, как по 6-й, на каждого жителя высшую цифру дали края II, I, среднюю — IX, XI, низшую — V, XII и XIV.

[2] Свидетельства 1-й гильдии (с 1884 г.) оплачиваются 565 руб. в год повсюду, свидетельства же 2-й гильдии, смотря по местностям, — от 120 до 40 руб. в год. Билеты 1-й гильдии платят от 55 до 20 руб., 2-й гильдии — от 35 до 10 руб. в год, смотря по местности.

Год	Во всей Империи, без Финляндии		
	общее число взятых в год документов, тысячи	сумма торговых сборов, миллионы рублей	
		с торговых документов	3-процентных и раскладочных
1885	1094	21.8	3.6
1886	1172	22.7	5.2
1887	1171	23.6	4.7
1888	1195	24.8	6.7
1889	1236	25.1	7.9
1890	1296	25.7	8.9
1891	1273[1]	25.3	8.6
1892	1298	26.1	8.6

и с возрастанием гильдейских свидетельств и билетов явно показывает, что в период 1880—1890 гг. особенно развивалась крупная торговля, а самостоятельная мелочная торговля становилась менее, чем прежде, выгодною от распространения магазинов более крупных торговых предприятий, что замечается и в других странах. Особо же примечательно значительное возрастание всех видов торговых оборотов в рассматриваемый период на Кавказе; вообще же на окраинах империи заметен больший рост числа торговых предприятий, чем в центрах.

Для выражения относительного развития годовых оборотов торговли и промышленности в разных краях России (без Финляндии) остановимся, наконец, на «дополнительных» торговых сборах. Хотя общий их размер (например в 1892 г. около $8^1/_2$ млн руб.) сам по себе не велик, но по ним в некоторой степени можно составить понятие об оборотах и доходности наиболее крупных торгово-промышленных предприятий разных краев, так как процентное обложение прямо определяется по доходам, а «раскладочный» сбор определяется сообразно с величиною оборотов и прибылей. Для примера далее (табл. 8) взяты мною данные, помещенные в изданном (1892) Департаментом торговли и мануфактур отчете, под заглавием «Статистические результаты процентного и раскладочного сборов за 1889 г.». Процентному сбору в этом году подлежало 1184 акционерных предприятия (кроме же-

[1] Убыль в 1891 г., вероятно, находится в связи с неурожаем этого года.

Таблица 7

Края	Число тысяч торговых документов (свидетельств и билетов)							
	1-й гильдии		2-й гильдии		мелких		приказчичьих	
	1880 г.	1890 г.	1880 г.	1890 г.	1880 г.	1890 г.	1880 г.	1890 г.
I. Московский . . .	3.5	4.7	32.8	42.7	97	79	32	39
II. Петербургский . .	2.5	3.6	19.0	33.1	58	50	26	37
IV. Северный	0.3	0.2	3.8	4.3	11	10	4	4
V. Восточный	1.5	1.5	21.3	30.0	61	58	26	27
VI. Сибирь	0.7	0 7	7.9	13.1	16	16	10	12
VII. Среднеазиатский .	0.3	0.5	5.0	4.1	21	37	6	3
VIII. Кавказ	0.3	1.0	9.6	27.2	9	34	4	13
IX. Южный	1.6	2.5	21.2	35.4	65	60	28	30
X. Юго-западный . .	1.1	1.7	9.5	15.5	54	56	21	18
XI. Польский	0.5	1.3	8.7	14.8	87	76	13	14
XII. Северо-западный .	0.5	0.8	7.6	12.7	52	48	12	9
XIII. Малороссийский .	0.6	0.7	12.3	16.1	43	35	15	12
XIV. Черноземный . . .	1.3	1.3	29.2	33.0	87	74	30	29
По всей империи (без Финляндии) . . .	15	21	188	282	661	633	227	247

лезнодорожных и взаимно-страховых), раскладочному сбору — 143 тыс. предприятий гильдейских (а именно: торговых, подрядных, гостиниц, складов, перевозочных контор, мануфактур, типографий, фотографий и т. п.) и 251 тыс. негильдейских предприятий, а всего, вместе с освобожденными (по разным обстоятельствам) от раскладочного и процентного сборов, всего исчислено 420 тыс. предприятий.

В табл. 8 все обложенные предприятия разделены на торговые и промышленные, и все они распределены по вышеисчисленным округам России (без Финляндии). При сем важно заметить, что процентный налог с доходов платили акционерные предприятия во всех краях, раскладочный же сбор в 1889 г. не взимали в Среднеазиатском крае (VII, оттого он пропущен в табл. 8, как III) и в закавказских губерниях (VIII), в Сибири же (VI) и в губерниях Архангельской и Олонецкой (IV) он взимался только с гильдейских предприятий (негильдейские предприятия от него здесь освобождены). Эти исключения делают табл. 8 во многих отношениях неполною, но тем не менее для остальных краев

(особенно I, II, V, IX, X, XI, XII, XIII и XIV) можно получить поучительные сведения об отношении между развитием промышленных и торговых оборотов и их сумм. Величины торговых и промышленных оборотов прямо даны на основании местных сведений для всех предприятий, подлежавших раскладочному сбору, а потому здесь нет произвола. а прямо даются суммы показаний, принятых местными податными присутствиями и проверенных при участии местных выборных лиц. Что же касается акционерных предприятий (3-процентного сбора), то для них не дается величины оборотов, а приведено лишь количество полученных прибылей. А так как суммы, данные для раскладочных сборов с гильдейских предприятий, показывают, что средним числом 1 руб. прибылей отвечает в торговых предприятиях 40 руб. оборота, а для промышленных предприятий 15 руб. оборота, то я счел возможным принять, что для акционерных предприятий (барыши меньше, а именно) 1 руб. прибылей отвечает 50 руб. торговых и 20 руб. промышленных оборотов. С этим предположением, не лишенным условности или произвола, оказалось возможным счесть для каждого края всю сумму как торговых (столбец 17), так и промышленных (столбец 18) предприятий. Абсолютно верных чисел эти суммы, конечно, не могут выражать, но относительная степень развития торгово-промышленных оборотов в разных краях России здесь выражается, вероятно, с большею полнотою, чем по иным современным статистическим данным. Замечу, однако, что в первых 16 столбцах табл. 8 прямо воспроизведены официально точные данные, а указанная условность сделанных мною допущений введена лишь в последние (начиная с 17-го) столбцы этой таблицы. Сверх того, считаю необходимым обратить внимание на то, что раскладочному обложению подлежит множество таких предприятий (например, между торговыми — подряды, между промышленными — фотографии, булочные, переплетные и т. д.), которые не исчисляются при своде данных, ранее сего рассмотренных нами, например помещенных в табл. 3 и 5, а потому, хотя здесь и существуют пропуски по отношению к некоторым частям России, общая сумма промышленных оборотов вышла большею, чем, например, в табл. 5. Судя по вышесказанному и еще потому, что раскладочному сбору не подлежат горные заводы, те, которые платят акциз, а также и многие мелкие, очевидно, что общий промышленный оборот России гораздо более, чем исчисляемый по современным статистическим данным (см. стр. 224—225).

Из приведенных сведений, как и из табл. 5 и 6, очевидно, что промышленная и торговая деятельность, взятые вместе, наиболее оживлены в Московском, Петербургском, Польском, Южном и Восточном краях России. Если торговые обороты Петербургского края оказываются наибольшими, то это зависит от сосредоточения в Петербурге, как главной столице, крупных денежных оборотов, многих банков, страховых обществ, вообще акционерных предприятий и морской торговли. Значительная же цифра торговых оборотов Мо-

Таб

Предприятия, обложенные особым добавочным

Края	Акционерные				Крупные (гильдейские), личные					
	торговые		промышленные		торговые			промышленные		
	число предприятий	прибыль, миллионы рублей	число предприятий	прибыль, миллионы рублей	число предприятий	оборот, миллионы рублей	прибыль, миллионы рублей	число предприятий	оборот, миллионы рублей	прибыль, миллионы рублей
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Московский . . .	143	9.4	186	25.6	20867	1727	34	3377	226	14
II. Балтийский . . .	178	19.7	104	13.6	16350	2454	37	1829	103	6
IV. Северный	7	0.1	—	—	2477	31	2	157	6	0.6
V. Восточный . . .	82	0.8	5	0.2	15421	222	15	977	20	1.4
VI. Сибирь (обложена только часть) .	25	0.1	—	—	4832	61	5	229	5	0.4
VIII. Северный Кавказ	16	0.1	6	0.5	6617	96	7	176	3	0.3
IX. Южный	77	3.8	19	0.9	16439	1342	37	1104	46	5
X. Юго-западный . .	17	1.7	51	4.4	6791	101	6	824	18	2
XI. Польский	24	1.9	58	6.5	6530	343	9	1410	88	5
XII. Северо западный	40	1.1	—	—	6098	94	5	613	13	1
XIII. Малороссийский .	41	2.2	10	0.4	8314	156	10	692	20	2
XIV. Средне-черноземный	90	0.8	4	0.2	18765	196	11	2182	53	4
	740	42	443	52	129411	6828	178	13570	601	41

[1] Значительность величины всех оборотов, приходящихся на одного жи в Петербурге сосредоточены некоторые отрасли административной, промыш торгово-промышленные (например банковые, страховые и т. п.) компании,

сковского края зависит не только от того, что здесь давно сосредоточились крупные торговые дела, снабжающие большинство провинций всякими товарами, например мануфактурами, чаем, сахаром и т. п., но и потому, что здесь сильнее всех других районов развита фабрично-заводская промышленность. За этими краями по сумме торговых оборотов следует Южный край, причину чего должно искать в соседстве его с Черным морем, порты которого ведут обширную внешнюю и береговую торговлю (табл. 9); за-

лица 8

торговым (процентным и раскладочным) сбором. 1889 г.

Более мелкие (негильдейские), личные						Миллионы рублей кредитных			На каждого жителя исчисленных торгово-промышленных оборотов, рубли	Края России
торговые			промышленные							
число предприятий	оборот, миллионы рублей	прибыль, миллионы рублей	число предприятий	оборот, миллионы рублей	прибыль, миллионы рублей	сумма оборотов торговых предприятий = ?0(2) + (6) + (12)	сумма оборотов промышленных предприятий = ?0(1) + + (9) + (15)	сумма торгово-промышленных оборотов = (17) + (18)		
11	12	13	14	15	16	17	18	19		
29509	84	8.2	5890	32	3.2	2281	770	3051	254	I
20929	82	7.2	3812	22	2.4	3521	397	3918[1]	653	II
2628	3	0.2	55	0.1	0.0	39	6	45	23	IV
25897	51	4.2	1537	6	0.5	313	30	343	23	V
—	—	—	—	—	—	66	5	71	—	VI
4345	8	1.2	250	1	0.2	109	14	123	—	VIII
22511	67	8.6	1458	9	1.3	1599	73	1672	167	IX
24067	46	5.3	1260	4	0.5	232	110	342	43	X
31537	69	6.9	2035	8	0.9	512	226	738	82	XI
20800	36	3.9	835	3	0.3	185	16	201	22	XII
13191	20	2.0	715	3	0.3	286	31	317	42	XIII
35126	50	4.0	2237	6	0.5	286	63	349	18	XIV
230540	516	52	20084	94	10	9455	1741	11196		

теля в Балтийско-Петербургском крае, определяется не тем только, что ленной и торговой деятельности, но и тем, что здесь группируются многие действующие во всей России.

водско-фабричное дело здесь едва началось лет 30 сему назад, но обещает быстрый рост, благодаря едва тронутым богатствам Донецкого края, каменный уголь которого уже начал привлекать к себе железную и химическую промышленность. В Польском крае, хотя заводы и фабрики (при густоте населения) развиты гораздо значительнее, чем в Южном крае, тем не менее торговые обороты в 3 раза слабее, чем в Южной России. Это различие двух названных областей (IX и XI) тем примечательнее, что число их жителей почти одинаково, хотя пространство Польского края почти в 5 раз менее, чем Южного края. Главную причину различия должно искать в том, что Черное и Азовское моря дают оживление всей внешней торговле России, особенно по отношению к вывозу за границу хлеба. Чтобы видеть значение черноморских портов и значение в отпускной торговле России хлебных грузов, приводим следующие сведения.

Таблица 9

Год	Всех товаров по всем границам			Отпуск по морю товаров за границу		
	привоз иностранных товаров	отпуск за границу	весь торговый оборот	по морям Южного края	из портов Кавказа	из портов Балтийского моря
	миллионы рублей					
1883	562	640	1202	184	8	247
1884	538	589	1127	177	15	217
1885	434	539	973	195	14	159
1886	438	488	926	172	23	144
1887	393	623	1016	281	24	175
1888	391	794	1185	342	31	200
1889	436	766	1203	304	48	194
1890	416	704	1120[1]	260	60	179[2]
1893	464	614	1078	—	56	—
1894	560	684	1244	—	53	—

[1] По причине неурожая 1891 г. и запрещения вывоза хлеба в частях 1891 и 1892 гг., годы эти не могут быть считаемы нормальными в отношении к заграничным оборотам, особенно по вывозу. Поэтому они здесь пропущены.

[2] По морям идет около 70% (судя по ценности) всех внешних торговых оборотов России. Таково значение морских берегов для нашей страны.

Оставляя за сим в стороне особенности частей империи, обратимся к основным данным, касающимся совокупности торговых и фабрично-заводских отношений всей России, а именно — ее внешней и внутренней торговли и ее обрабатывающей промышленности, насколько они зарегистрированы и выражаются в крупных цифрах, дающих объективное понятие об существующих промышленно-экономических отношениях России. Для этого должно обратить внимание на состав торгово-промышленных оборотов всей страны и выяснить отношение между внешнею и внутреннею торговлею и между главными видами внутренних видов промышленности.

Значение заграничных торговых оборотов России, весьма важное по ввозу чая, хлопка и машин и по отпуску сырья, особенно хлеба, леса, льна и вообще сырых продуктов земледельческой промышленности, отступает на задний план (как по ввозу, так и по вывозу) в отношении к *большинству* товаров, производимых фабриками и заводами, главным образом по причине того, что потребление этих товаров развивается в нашем народе довольно медленно и лишь по отношению к товарам внутреннего производства,[1] а производство их в большинстве случаев еще не достигает столь значительного размера, чтобы, удовлетворяя возрастающему внутреннему спросу, вывозить избытки заграничным потребителям. Поэтому в вывозе и поныне преобладают продукты хлебного хозяйства, как видно из следующего сопоставления, в котором 1891 и 1892 гг. пропущены, вследствие бывшего в 1891 г. неурожая и запрещения вывоза части хлебов в эти годы.

---

[1] Наилучшим тому доказательством служит быстрое возрастание потребления хлопчатобумажных тканей, сахара, нефтяных продуктов и каменного угля лишь с тех пор, как они стали получаться внутри страны. Все иностранное, особенно же громоздкие и дешевейшие (с пуда) товары, благодаря размерам России и большой провозной плате, всегда должно быть, даже помимо охранительных таможенных пошлин, внутри страны, т. е. для главной массы русских потребителей, дороже того, что производится внутри страны, а особенно близ места потребления. Торговые обороты в нашей стране могут явно возрастать и крепнуть только при развитии внутренней производительности, не говоря уже о том, что покупка иностранных товаров лишает страну главных заработков на производстве этих товаров, уводит деньги из края и лишает государство экономической самостоятельности. Эти основные мысли послужили поводом к укреплению, особенно с 80-х годов, умеренной покровительственной таможенной системы, которой ныне и держится страна. Благотворные ее плоды уже ныне очевидны.

Таблица 10

Год	Отпуск всех товаров		Отпуск по европейской границе не хлеба[1]	Отпуск хлеба по европейской границе		Средняя цена 1 пуда отпущенного хлеба, копейки кредитные
	по всем границам	по европейской границе		миллионы пудов	миллионы рублей	
	миллионы рублей					
1876	401	379	176	221	203	
1877	528	508	244	260	264	
1878	618	597	231	371	366	$102^1/_2$
1879	628	606	243	348	363	
1880	499	476	248	198	228	
1881	506	481	240	202	241	
1882	618	590	269	293	321	
1883	640	608	258	336	350	102
1884	590	551	241	308	310	
1885	539	498	218	331	280	
1886	488	437	220	261	217	
1887	623	569	261	377	307	
1888	794	728	301	532	427	$81^1/_2$
1889	752	687	335	438	352	
1890	687	610	301	380	309	
1893	595	556	334	366	224	$60^1/_2$
1894	664	632	274	599	358	

Последний столбец [табл. 10], показывая быстрое падение хлебных цен с 1885 г., дает ясное указание на то, что отпуск хлебов за границу становится все более и более невыгодным, и выставляет необходимость усиленно озаботиться, для уравновешения русского торгового баланса — по внешним оборотам, — об усиленном производстве и отпуске продуктов фабрично-заводской промышленности, горной и основанной на разведении животных. Начало всему этому уже существует. Так, например, в тех отраслях заводско-фабричной промышленности, которые развиваются в России достаточно долгое время под влиянием существующего внутреннего спроса и покровительственных пошлин, весьма многие произведения фабрик и заводов, удовлетворив внутренние потребности, уже начали находить себе выход за границу, что служит демонстрациею того, что внутри России уже существуют (но еще мало развились)

[1] Какие другие товары, кроме хлеба, отпускает Россия — видно из табл. 11.

условия для успешного и выгоднейшего ведения множества заводско-фабричных производств. Для доказательства приводим данные по вывозу за несколько лет спирта, сахара и нефтяных товаров; в последнем же столбце приводим, в виде примера, вывоз такого крестьянского продукта, который нашел себе ежегодно возрастающий сбыт в Западной Европе, а именно — крупных яиц. Примеры эти показывают, что и помимо хлебных товаров, экспорт России может иметь скорый рост и значительность оборотов:

Год	Вывоз по всем границам				
	спирта, тысяч ведер, считая на безводный	сахара и сахарного песка, тысячи пудов	нефтяных товаров, миллионы пудов	яиц куриных, миллионы штук	общая цена всего этого вывоза, миллионы рублей
1873	1000	1	—	30	3
1884	2340	118	6.9	239	20
1887	6506	4582	19.0	507	50
1888	5335	5581	34.9	685	68
1889	4021	4971	44.8	609	70
1890	4257	3313	48.1	751	60
1891	4026	7578	54.2	834	80
1893	2140	2088	59.3	785	50
1894	2300	7572	52.9	955	60

Заграничный вывоз русских продуктов заводско-фабричной промышленности (как и земледельческой, но еще более, чем этой последней) зависит от дешевизны способов доставки этих продуктов до границ империи, и в этом отношении в 20 последних лет, с устройством железных дорог, многие товары нашли способы распространения (см. Обзор, изданный Министерством путей сообщения). А так как и эта сторона дела лишь недавно и постепенно начала развиваться, так как, затем, покровительственный таможенный тариф завершен только в средине 1891 г. и уже начал возбуждать усиление заводско-фабричной деятельности России, сверх того, так как ныне уже стали известны (и частью начаты разработкою) залежи природных богатств, подобных донецким каменным углям, закаспийской сере, кавказским осадкам природной глауберовой соли (источник для производства дешевейших соды и стекла), уральским колчеданам, рудам никеля, ртути, марганца и т. п. и, наконец, так как ценность труда в России дешевле, чем в большинстве стран

Запада,[1] то заводско-фабричной деятельности России пред-

[1] Главные причины сравнительной дешевизны поденной и недельной оплаты, выплачиваемой рабочим при производстве многих фабричных и заводских изделий в России, суть: 1) многочисленность предложения, так как число лиц, долженствующих искать заработков вне земледелия, уже весьма велико, что видно и из следующего примерного расчета: для всех работ при производстве пуда зернового хлеба (с побочными при нем растениями, так же как и побочными работами), при низких урожаях идет не более 3 рабочих дней, при удовлетворительных же урожаях не более 1 дня, а потому, приняв 2 дня как среднее (см.: Менделеев. Толковый тариф. 1892, стр. 145)* и допустив общий урожай России зерновых хлебов равным 2500 млн пуд. (что, вероятно, выше действительности), получим, что на чисто земледельческую деятельность требуется в России не более 5000 млн рабочих дней, считая же, что из 120 млн русских жителей работою заняты лишь 50 млн и что рабочее время ограничивается только 200 днями в году, получим, что рабочих дней имеется 10 000 млн, т. е., по крайней мере, в 2 раза более потребного для земледелия, что и согласно с тем, что в зимнее время земледельческие работы почти отсутствуют; 2) русский рабочий, будучи в некоторой степени обеспечен земельным наделом и сравнительною дешевизною хлеба и других основных условий жизни, смотрит на всякий заработок вне земледелия, а особенно на зимний и фабричный, как на прямой барыш, и если есть хоть какое-либо соревнование в предложении услуг, берет его за незначительное вознаграждение, тем более, что иначе придется остаться без дела (на фабриках и заводах занято ныне лишь 1.5 млн жителей, табл. 12). [...].

Но так как совокупность указанных обстоятельств не может быть сама по себе представлена в наглядных, сравнительных и численных доказательствах, то я считаю необходимым подтвердить предшествующее основное положение (сравнительную дешевизну рабочих в России) объективным численным доказательством, взяв для примера каменноугольную промышленность как такую, в которой главная ценность продукта явно зависит от величины рабочей платы, а число рабочих хорошо известно. По официальным данным, например для 1890 г., в России добыто 367 млн пуд. каменного угля, когда на работах было 40 571 чел. и продажная цена на местах добычи была от 8 до 2 коп. за пуд вообще, а средняя никоим образом не выше 6 коп. Эти числа показывают, приняв только 200 рабочих дней (летом часть рабочих уходит) в году, что на каждого рабочего, вместе со всеми предварительными и накладными расходами (кони, машины, крепления, администрация и т. п.) и с барышом предпринимателя, падает 9045 пуд. (=148 т) угля, или около 542 руб. (около 270 долларов) в год, а в сутки около 45 пуд., или по 2 руб. 70 коп., (из них в действительности рабочему идет в сутки от 1 руб. до 1 руб. 45 коп., как знаю я по личному изучению дела на Донце). В Великобритании, например для 1884 г. (Munro, British Association, 1885), добыто в год 160.7 млн т (около 9960 млн пуд.), при 520 000 рабочих, и средняя цена тонны (английская тонна около 62 пуд.) на местах добычи была не менее 9 шиллингов (около $7^1/_4$ коп. за пуд.). Следовательно, на каждого рабочего приходится около 309 т угля, или около 2780 шиллингов (около 1390 руб., или около 695 долларов) в год. Полагая в году 300 рабочих дней (примерно это число должно положить для Великобритании), получим в день на рабочего около 1 т, или около 9 шиллингов (около $4^1/_2$ руб.), т. е. по годовой плате на одного рабочего приходится в Великобритании в $2^1/_2$ раза, а по дневной почти в 2 раза более, чем в России, хотя цены

стоит несомненное оживление и такой рост, который должен дать мировой торговле множество товаров, в усиленной выработке которых народный труд и капитал найдут новый источник для усиления благосостояния страны, не менее важный, чем доставляемый земледельческою деятельностью. Судя по 12-му и 13-му столбцам табл. 5, общая ценность производства хлебов и заводско-фабричных продуктов в 1890 г. почти приравнялась, а так как цена хлеба с тех пор явно падала, а производительность заводов и фабрик несомненно, растет, то уже ныне необходимо признать, что ценность производства заводско-фабричных оборотов в нашей стране превосходит ценность производства зерновых хлебов, хотя на современную заводско-фабричную деятельность России нельзя смотреть иначе, как на задатки будущего, не более, потому что история возникновения большинства производств еще очень нова и потребности народа, сохраняющего еще патриархальность быта, поныне очень не сложны. Предшествующими соображениями объясняются также и торговые особенности России, так как во внешней торговле преобладает сбыт сырья и спрос орудий возникающих производств и полуобработанных товаров, еще не успевших укорениться в стране, а во внутренних торговых отношениях господствует, с одной стороны, подвоз хлеба и сырья к центрам промышленного развития, а с другой — вывоз

машин и затрачиваемых капиталов в нашей стране, несомненно, выше, чем в Англии. Причина столь крупного различия лежит в одном том, что поденная или издельная плата рабочим в России обходится по крайней мере в 2 раза дешевле, чем в Англии.

На этой русской дешевизне рабочих может основаться множество выгоднейших и важных промышленных предприятий, которые могут свободно соперничать, конечно, при условии своего полного развития и достаточного промышленного и торгового кредита, с соответственными производствами Запада. Достижение этого результата тем вероятнее, чем более в цене продукта участвует рабочая плата. А так как соревнование и экономически-социальный прогресс стремятся довести цену всех товаров до того, чтобы она наиболее приближалась к сумме, выплаченной рабочим, т. е. так как капитал дешевеет и так как он прямо или косвенно может быть понижаем в своей ценности государственными мероприятиями, то промышленная будущность с внешней своей стороны (т. е. помимо развития духа промышленной предприимчивости) несомненно принадлежит странам, обладающим условиями дешевизны жизненных припасов (а потому и сравнительною дешевизною рабочей платы); Россия же этими условиями запаслась не только на текущее, но и на далекое предстоящее время. Если это однажды будет понято во всей полноте русским народом [...] промышленные успехи России должны последовать с быстротою, и есть много поводов думать, что современность представляет переход к этой предстоящей эпохе жизни России.

* Д. И. Менделеев, Соч., т. XIX, 1950, стр. 280—281. [*Прим. ред*].

из этих центров немногочисленных и сравнительно малоразнообразных продуктов заводско-фабричной деятельности. В этом смысле Москва, Петербург, Варшава и Одесса относятся в большинству других областей России как центры, дающие торговые продукты заводско-фабричной промышленности, получающие от них хлеб, топливо и всякое сырье.

Для ближайшей характеристики внешних торговых отношений России приводим в виде краткого свода (табл. 11) средний годовой результат, относящийся до весового количества и до ценности главных групп товаров, располагая сырые и полуобработанные товары, как ввозимые, так и отпускаемые Россиею, по их происхождению из трех царств природы и взяв для сего данные за пять лет, от 1884 до 1888 г., когда внешние обороты России имели уже почти тот же самый характер, какой сохраняют и до сих пор, однако с двумя различиями, которые должно отметить, а именно: во-первых, отпускные хлебные цены с тех пор опустились (табл. 10), а во-вторых, привоз металлов, как и других товаров, уменьшился ввиду развивающейся внутренней производительности.

В отпуске преобладают растительное и животное сырье и отчасти такие продукты заводской обработки, как спирт, сахар и керосин,[1] а в привозе преобладают две крайности: ископаемое сырье и готовые продукты фабрично-заводского производства.[2]

По отношению к внутренней торговле, конечно, нельзя иметь столь полных сведений, как по отношению к внешней, и суждения о первой могут быть составлены только на двух видах статистических сведений: о числе торговых документов и об оборотах торговых предприятий, подлежащих процентному и раскладочному сбору. На основании сведений первого рода составлена табл. 7, а по табл. 8 (стр. 224 и 225) и 12 (стр. 240), составленным по данным второго рода, можно до некоторой степени судить о размерах и распределении различных видов внутренней торговли. Некоторые же другие подробности, относящиеся до внутренней торговли России, излагаются в статье о ярмарках России, помещенной в этой книге и в особом издании Министерства путей

[1] Заметим при этом: 1) что все они уже давно пользуются сильною таможенною охраною и 2) что их производство обложено внутри страны значительными акцизными окладами.

[2] Это показывает, что для развития экономической жизни России ныне особо настоятельны: горные промыслы, заводы, фабрики и ремесла.

Таблица 11

Отпуск за границу			Ввоз из-за границы		
преобладающие предметы отпуска	миллионы пудов	миллионы рублей	миллионы рублей	миллионы пудов	преобладающие предметы ввоза
I. Ископаемые					
1) *Камни* (преимущественно фосфориты)	3.3	0.5	2.3	8.6	(Мрамор, мел, жернова)
2) *Земли* (глина в пограничные места)	0.1	0.0	0.5	2.3	(Белая и цветная глина)
3) *Руды* (марганцовые, железные и др.)	3.0	1.4	0.3	0.4	(В пограничные места)
4) *Соли* (поваренная соль)	0.5	0.1	2.0	2.3	(Чилийская селитра и поваренная соль)
5) *Горючие* (сырая нефть, каменный уголь в Румынию)	1.4	0.8	14.5	107	(Сера и каменный уголь, особенно в балтийские порты)
		3	**20**		
II. Растительные товары					
6) *Питательные* (пшеница, рожь, овес и другие хлеба)	400	330	88	11	(Чай, кофе, плоды, пряности, табак)
7) *Части растений* (лен, пенька, лес)	162	145	115	27	(Хлопок, индиго, оливковое масло)
		475	**203**		
III. Товары животного царства					
8) *Животные и мясо* (домашние животные, яйца, мясо)	8	25	8	5	(Преимущественно сельди)
9) *Меха и шерсть*	4	36	12	0.7	(Преимущественно шелк)
10) *Продукты животных* (сало, кости, масло)	3	10	4	1.9	
		71	**24**		

Продолжение

Отпуск за границу			Ввоз из-за границы		
преобладающие предметы отпуска	миллионы пудов	миллионы рублей	миллионы рублей	миллионы пудов	преобладающие предметы ввоза
IV. Заводские товары					
11) *Металлы* (железо листовое и др.)	0.4	2	27	19	(Железо, чугун, свинец)
12) *Цемент, стеклянные и глиняные товары*	2.1	1	5	5	(Преимущественно цемент и стекло)
13) *Химические продукты и краски*	0.2	1	18	4	(Преимущественно сода и краски)
14) *Углеродистые продукты* (керосин, кожи, деготь)	29.4	19	10	1	(Кожи и каменный уголь, деготь)
15) *Напитки и заводские съестные припасы* (спирт и сахар)	8.1	24	10	1	(Виноградное вино, сыр)
		47	70		
V. Фабрично-ремесленные товары					
16) *Машины и металлические изделия* (серебряные и стальные изделия)	0.1	1.9	33	3.9	(Разные машины и инструменты)
17) *Пряжи и ткани*	1.1	9.8	46	1.1	(Тонкая пряжа, дорогие ткани)

Продолжение

Отпуск за границу			Ввоз из-за границы		
преобладающие предметы отпуска	миллионы пудов	миллионы рублей	миллионы рублей	миллионы пудов	преобладающие предметы ввоза
18) *Утварь жилищ, одежды и дорог*	0.1	4.4	10	1.0	(Железные суда, галантерейный товар)
19) *Бумага, книги и другая утварь искусств и зданий*	0.1	1.0	12	1.4	(Книги, бумага)
		17	**101**		
Итого	627	613	418	204	
	млн пудов	млн кред. руб.		млн пудов	

сообщения, составляемом для Всемирной Колумбовой выставки и рассматривающем как самые пути сообщения, так и движение по ним товаров.

Весьма важно обратить внимание на то, что с развитием покровительственной системы внешние торговые обороты России, говоря вообще, не изменились[2] (скорее даже воз-

---

[1] Средняя ценность пуда товаров, отпускаемых Россиею, менее рубля, потому что преобладает вывоз хлеба, имеющего близкую к этой ценность. Ввозимые же в Россию товары представляют ценность пуда более 2 руб., хотя каменный уголь превосходил половину ввоза по весу. За вычетом его, получается ввоз около 96 млн пуд. на сумму около 403 млн руб. кред., следовательно, средняя цена ввозимых товаров превосходит 4 руб., что зависит от преобладания во ввозе столь дорогих товаров, как чай, плоды, хлопок, машины, пряжа и т. п. Преобладание в весе отпускаемых Россиею товаров над весом ввозимых влечет за собою то, что морские суда должны часто приходить в русские порты с балластом.

[2] В 1871 г. внешняя торговля состояла из 869 млн руб. отпуска + + 380 млн руб. ввозных товаров, т. е. в сумме весь оборот 749 млн руб. В 1880 г. он 499 + 604, или = 1103 млн руб. (тогда покровительственная система лишь начала слабо действовать); в 1890 г. он = 704 + 416 = 1120; в 1891 г. (когда вследствие недостатка хлеба часть года был запрещен его вывоз, что уменьшило отпускную торговлю) оборот по отпуску был 722 млн руб. и по ввозу 379 млн руб., т. е. в сумме 1101 млн руб., т. е. равнялся обороту 1880 г., с тою разностью, что в 1880 г. ввоз превосходил отпуск, а в 1891 г., как и вообще за последние годы, наоборот —

росли, чем убавились), а внутренние, несомненно, возросли. О том, как за последние годы возрастает общее количество всяких (внутренних и внешних) торговых оборотов, можно судить уже по тому, что число выбираемых торговых документов (см. табл. 7, стр. 222) и поступающих с них сборов явно возрастает. Если, например, для 1889 г. сопоставить число (1236 тыс.) торговых свидетельств (за вычетом 253 тыс. приказчичьих свидетельств, получится 982 тыс.) с числом торговых предприятий, обложенных раскладочным сбором (их число по табл. 8 около 360 тыс.), то окажется, что преобладающее количество предприятий относится к числу мелких, что вытекает также из того, что во всей империи в 1889 г. выдано свидетельств 1-й гильдии 23 тыс., 2-й гильдии (т. е. на право торговли среднего размера) — 311 тыс., а на право мелочной торговли и мелкого промысла выдано 648 тыс. свидетельств. В числе таких мелких видов торговли имеется около 25 тыс. торговцев, занимающихся исключительно продажею развозимых и разносимых ими товаров. Это зависит от того, что многие крестьянские товары распространяются в России по деревням при помощи специальных торговцев, разносчиков и развозчиков, посещающих иногда очень далекие края и местности России. Некоторые из таких продавцов выменивают свои товары на лен, яйца, пух, щетину и тому подобные продукты крестьянского хозяйства, и этим путем собираются иногда большие массы товаров. Вообще же в России можно считать не более 1% жителей, занятых торговлею, а если счесть чернорабочих, занятых при торговле, и семейства торгующих лиц, то можно считать, что торговлею живет в России 3 или 4% жителей. Таков же, приблизительно, процент лиц, живущих на счет всяких видов горной и заводско-фабричной деятельности и, если счесть таким же способом процент лиц, живущих на счет ремесл, военной и гражданской службы, то окажется тот давно признанный факт, что преобладающая масса (около 85%) жителей России живет на счет земледелия. Но несомненно, что этот порядок ныне, в текущую эпоху покровительства развитию промышленности, понемногу изменяется, т. е. процент жителей, получающих заработки (живущих) промышленностью и торговлею, постепенно возрастает, что находит свое оправдание не только в фактах, сообщенных на первых страницах этого

отпуск превосходит ввоз. Об этом перевесе отпуска над ввозом можно судить по данным, помещенным в табл. 9 (стр. 226).

Введения (особенно же в удешевлении хлеба), но также и в том, 1) что для обработки земель и для ухода за сельским хозяйством, в его сколько-либо развитых формах, особенно интенсивных, при употреблении усовершенствованных орудий, требуется несравненно меньший процент жителей, чем тот, который в России занимается земледельческим хозяйством; 2) что при современном ходе вещей, а главное, при современных ценах на хлебно-земледельческий труд, он оплачивается ниже, чем все другие виды хозяйственной деятельности,[1] заставляя утверждать, что, ради справедливости, в предстоящем будущем цены продуктов земледелия должны возрастать, а относительные цены всяких фабрикатов — падать, и 3) что в России, чаще чем в иных странах, земледельческая деятельность может соединяться с промышленною и торговою на основании того, что все крестьяне имеют земельные наделы и могут, что они и делают, посвящать малую часть своего времени («страду», или время покоса трав и жатвы хлебов, когда требуется в сельское хозяйство много рук) земледелию, бо́льшую же часть времени, а особенно всю зиму, фабрикам и заводам или домашним, мелким или кустарным, видам промышленности. Это, в некотором смысле, весьма желательное сочетание сельскохозяйственной деятельности с промышленною осуществляется в той форме, которая называется «кустарною» промышленностью, особо рассмотренною в Обзоре земледелия, составленном для Всемирной Колумбовой выставки. Не подлежит сомнению, что кустарные промыслы в России составляют громадную отрасль обрабатывающей промышленности, но о ней нельзя иметь достаточно точных данных, так как промыслы эти совершенно свободны в России, не подлежат никаким государственным сборам и ускользают от регистрирования. Однако некоторое понятие о их размере иногда можно получить, чему пример представляет кожевенная промышленность (см. особую статью этой книги), для которой, по имеющимся данным (собранным проф. Вылежинским), считается, что при производительности зарегистрированных заводов, равной 42 млн руб. в год, кустарная промышленность представляет производительность около 58 млн руб. в год. Известно, сверх того, что кустарная промышленность в обработке

---

[1] Это доказывается прямыми расчетами в моем сочинении «Толковый тариф» (1892, стр. 145)* и здесь в выноске, помещенной на стр. 230—231.

* Д. И. Менделеев, Соч., т. XIX, 1950, стр. 280—281. [*Прим. ред.*].

волокнистых веществ, в производстве металлических изделий, особенно ножей, замков, дверных приборов, гвоздей и т. п. (см. статью проф. Лабзина, помещенную в этой книге), в обработке дерева, особенно в производстве бондарном, колес, телег, дуг, ящиков, лопат и т. п., в обработке рогов (получении гребней, пуговиц и т. п.), в приготовлении картонажей[1] и во множестве других — занимает много рук и имеет все шансы возможности соперничества с крупными заводско-фабричными предприятиями, особенно при том содействии, которое оказывается кустарям от правительства и многих земств. Однако нельзя упускать из вида, что кустари должны получать сырой материал не только от добывающей сельскохозяйственной промышленности (например кожи, рога, лес), но и от заводско-фабричной (например металлы и химические продукты), а потому необходимо видеть, что возможность широкого развития кустарной промышленности мыслима не иначе, как при единовременном развитии гор-

[1] В виде примера можно указать на то, что в Московской губ. картонажные работы (для аптек и разных магазинов) постепенно переходят от фабрик к кустарям, благодаря тому, что земство приняло кустарное дело своей губернии под особое попечение и стало снабжать кустарей сырыми материалами, потребными для их работ. Борьба капиталистических предприятий с мелкими при подобном содействии может принять иной оборот, чем обычный. Известно, что мелкие предприятия промышленного свойства часто гибнут, встречая соперничество крупных. Причину такой гибели мелких производств, ставшею обычною во всех странах, должно прежде всего искать с экономической стороны — в значении капитала, которым располагают крупные предприятия, а со стороны технической — в применении крупных машин и приборов, например доменных печей, больших двигателей, непрерывно действующих печей (например гончарных) и т. п. Но экономическое значение капитала может быть ослаблено артельным началом, содействием земств, влиянием государственных узаконений и самым падением цены капиталов, выражающимся уменьшением процентов интереса. Все это ныне, в той или другой мере, по тем или иным причинам, всюду совершается на глазах современников и составляет один из видов экономического прогресса, в котором Россия принимает видимое участие. Техническое же влияние крупных машин и приборов может уменьшиться по мере открытия способов выгодного дробления механических сил на мелкие части (например с помощью распространения электродвигателей, действующих от центральных электрических станций) и открытием выгодных способов получения как высоких температур, так и постоянного нагревания в малых размерах — к чему техника, несомненно, уже стремится, с своей стороны, давая явные вклады для совершенствования промышленно-экономической жизни. На основании этого последнее слово в борьбе крупных предприятий с мелкими еще нельзя считать сказанным, и есть полная надежда на то, что часть производств со временем вновь окажется наиболее выгодным и целесообразным вести в малых размерах, оставляя для крупнейших предприятий (часть которых, подобно железным дорогам, вероятно, будет отходить в число правительственных) лишь долю производств.

ной и заводско-фабричной промышленности. Относительная ценность машинной обработки — на заводах и фабриках, и ручной (лишь с немногими инструментами) — в кустарной промышленности указывает предел распространения каждого из этих видов промышленности. Во всяком же случае при оценке русской промышленной производительности — по существующим статистическим данным — необходимо все время иметь в виду, что вся совокупность кустарной промышленности исчезает в существующих отчетах, а между тем она в России велика.

Есть и еще один обширный вид промышленной деятельности России, который или совершенно исчезает от регистрации, или входит только отчасти (например в отчетах о горных заводах), — это суть фабрики и заводы правительства и таких крупных предприятий, как железнодорожные компании. Надобности казны, а также особенности требований военного и морского ведомств заставляют, при ограниченности частной фабрично-заводской предприимчивости, очень часто учреждать казенные заводы и фабрики. Таковы, например, Экспедиция заготовления государственных бумаг (представляющая наиболее совершенную из русских фабрик бумаги, граверного дела и печати), Монетный двор, лаборатории для отделения благородных металлов, литейные, пушечные, пороховые, ружейные, патронные, консервные, чугунно-литейные, кораблестроительные, измерительных приборов и многие иные заводы и фабрики. Казенные заводы в немалом числе случаев должны быть считаемы основателями многих видов фабрично-заводской промышленности в России; таковы, например, первые фабрики сукон и бумаги, металлического литья, фарфора и т. п. Они в большинстве случаев существуют, однако, лишь до тех пор, пока частная предприимчивость не вырастает до таких размеров, что может удовлетворить спросу, существующему для казенных надобностей, так что многие из казенных заводов представляют лишь первые формы развития фабрично-заводской промышленности России. Но так как многие виды ее, судя по всему вышесказанному, находятся еще и поныне лишь в первоначальных формах своего развития, то и ныне существует еще немало казенных заводов и фабрик разного рода, которые очень часто исчезают от регистрации, что полезно иметь в виду при рассмотрении статистических данных о фабриках и заводах.

В следующей за сим табл. 12 (стр. 240) содержится совокупность сведений о торговле и промышленности (кроме

Таблица 12

По данным о процентном и раскладочном сборах за 1889 г. для всей империи

	Акционерные предприятия		Гильдейские предприятия		Мелкие предприятия		Сумма оборотов
	прибыль	оборот [1]	прибыль	оборот	прибыль	оборот	
	миллионы рублей кредитных						
Торговые предприятия							
1) Банки, банкирские и комиссионные конторы и кассы всякие [2]	30.7	1535	29.7	4026	—	—	5561
2) Страховые общества [3]	3.9	195	—	—	—	—	195
3) Перевозочные предприятия [4]	4.0	200	2.6	34	0.3	3	237
4) Водопроводы, газ, электрическ. освещение	1.6	80	—	—	—	—	80
5) Торговля хлебом и другими жизненными припасами .	—	—	39.8	1004	19.0	230	1234
6) Торговля лесом, мебелью, льном и пенькой	—	—	10.0	193	1.8	19	212
7) Торговля тканями, платьем, кожею, писчею бумагою .	—	—	43.6	825	4.5	45	870
8) Торговля металлами и изделиями из них	—	—	10.3	178	0.9	9	187
9) Торговля стеклом, химическими и разными заводскими продуктами . .	—	—	8.4	133	1.0	1	144
10) Гостиницы, склады, бани, табачная торговля	0.1	5	25.5	345	22.5	182	532
11) Подряды, артели . .	0.1	5	4	52	0.1	1	58
12) Разные торговые предприятия . . .	1.8	90	2.7	39	1.6	16	145
							9456

Продолжение

	Акционерные предприятия		Гильдейские предприятия		Мелкие предприятия		Сумма оборотов
	прибыль	оборот	прибыль	оборот	прибыль	оборот	
	миллионы рублей кредитных						
Промышленные предприятия							
1) Хлопчатобумажные изделия	21.4	328	4.1	58	0.1	2	488
2) Льняные, пеньковые, мочальные изделия	2.9	58	1.9	28	0.1	2	88
3) Шерстяные изделия	2.0	40	3.3	68	0.1	1	109
4) Шелковые изделия .	0.1	3	1.4	17	0.1	1	21
5) Крашение, аппретура, набивка тканей	1.5	30	2.4	37	0.1	1	68
6) Писчая и всякая бумага, переплет . .	0.5	11	0.9	15	0.2	2	28
7) Производство кожи, каучука, обуви .	2.4	47	2.1	33	0.5	5	85
8) Обработка дерева, токарные, столярные	0.5	9	2.6	35	0.7	6	50
9) Обработка металлов, машины, экип. . .	2.2	44	3.5	55	1.3	11	110
10) Производство стекла, фарфора, цемента и т. п. . .	0.8	16	2.4	35	0.3	3	54
11) Химические продукты, косметики . .	1.2	24	1.0	18	0.1	1	43
12) Сало, жиры, масла, воск, стеарин . .	0.8	16	1.0	17	0.8	8	41
13) Обработка питательных веществ . .	1.8	36	8.3	126	2.2	20	182
14) Горнозаводское производство[5]	3.8	76	—	—	—	—	76
15) Производство спирта, сахара, табака[5]	8.6	172	—	—	—	—	172
16) Разные промышленные предприятия (в том числе типографии, фотографии и т. п.) . .	1.7	34	5.8	60	3.5	31	125
							1740

горной и подлежащей акцизу) России (без Финляндии и с исключениями, указанными при табл. 8), судя по отчетам о процентном и раскладочном сборах, которые послужили и для составления табл. 8 (стр. 224 и 225). В этих отчетах указаны обороты разных видов торговли и промышленности, подлежащих дополнительным (подоходным) торговым сборам, а потому они дают возможность получить общую цифру годовых оборотов для разных видов торговли и промышленности.

Из данных табл. 12 видно, что торговые обороты в $5^1/_2$ раз превосходят обороты фабрик и заводов, подлежащих процентному и раскладочному сборам. Такой значительный перевес торговой деятельности над промышленною зависит не только от того, что в первой участвуют продукты сельского хозяйства, особенно хлеб, обороты которым весьма значительны как внутри (см. табл. 5, 6-й столбец), так и вне страны (см. табл. 8), но и от того, что торговля в России имеет несколько передаточных, или посредничествующих, ступеней при переходе от производителей к потребителям, а это последнее определяется как громадностью расстояний, которые отделяют их друг от друга, так и дробностью торговых заведений, из которых все, без исключения, под-

---

[1] Для акционерных предприятий дается только прибыль. Из нее я находил *условную* величину оборотов, умножая прибыль на 50 — для торговых и на 20 — для промышленных предприятий.

[2] Сюда не вошли Государственный банк, государственные земельные Дворянский и Крестьянский банки, и вообще все казенные кредитные учреждения. Так как обороты акционерных банкирских предприятий приносят гораздо меньший процент прибылей с оборота, чем тот, который условно принят вообще для всех акционерных торговых предприятий (именно $^1/_{50}$ или 2%), то действительные обороты акционерных банковых предприятий гораздо более приведенных в таблице, но истинные их размеры определить нет возможности. Если *условно* принять, что банкирские акционерные предприятия дают $^1/_2$% прибылей с оборотного рубля, то оборот сих предприятий должно счесть в 4 раза бо́льшим, чем дано в таблице, т. е. свыше 6000 млн руб., и тогда общая сумма оборотов торговых предприятий, *подлежащих процентному и раскладочному сборам*, возрастет (с 9455 млн руб.) примерно до 14 000 млн руб., а вместе с промышленными предприятиями до 15 800 млн руб.

[3] Взаимное страхование не включается, потому что не несет процентного сбора.

[4] А именно: конножелезные пути, пароходы, транспортные предприятия и т. п. Железные же дороги (паровые) процентному сбору не подлежат.

[5] Предприятия горнозаводские и вносящие акцизы не подлежали в 1889 г. раскладочному сбору и несли лишь процентное обложение, которое выплачивают акционерные предприятия, а потому они встречаются в этой таблице лишь в столбце акционерных предприятий.

лежат учету, хотя не все вносят процентный и раскладочный сборы. Считаю не излишним обратить внимание на то, что табл. 12 заставляет оценивать величину наиболее крупных торговых оборотов России не менее как в $9^1/_2$ млрд руб., а табл. 9 показывает, что весь (по отпуску и ввозу товаров) внешний оборот страны едва превышает 1 млрд руб. в год. Это определяется преимущественно тем, что иностранные товары и отпускная русская торговля принимают лишь незначительное участие в торговой деятельности нашей страны, где продажа и производство товаров внутренней добычи все более и более развивается, что и должно ждать при развитии русских производительных сил и благосостояния народного.

Для суждения же о распределении общей заводско-фабричной производительности (см. табл. 14, стр. 245) между различными видами фабрик и заводов, приводим сперва сведения о производительности заводов и фабрик, не подлежащих акцизу, для всей империи (кроме Финляндии) [табл. 13].

Таблица 13

	1880 г.	1890 г.	1892 г.
	миллионы рублей кредитных		
Мануфактурная промышленность или обработка всякого рода волокнистых веществ	419.5	518.7	580.9
Писчебумажное производство	16.0	22.3	24.5
Обработка дерева	19.0	33.4	30.9
Обработка металлов (без их достачи)	115.6	148.8	240.0
Керамические производства, стекло, цемент	27.3	32.5	32.2
Химические и красочные производства	13.4	23.9	33.5
Обработка кож и других животных продуктов	97.6	74.3	73.3
Обработка безакцизных питательных продуктов	123.9	190.6	215.9
Производства, не вошедшие в предшествующие группы	9.4	18.6	34.9
	848	1064	1266

Так как в эти данные (Департамента торговли и мануфактур) не входят ни производства продуктов, платящих акциз, ни горные заводы, то, пользуясь сведениями о них,

равно как и данными о процентном и раскладочном сборах (табл. 12) и вводя сведения, касающиеся Финляндии, получаем следующие общие приближенные сведения о развитии всей, более крупной, заводско-фабричной и горной промышленности России, распределяя данные по родам производимых товаров. Предлагаемая таблица [табл. 14] основана на официальных данных и приближенно соответствует современному состоянию дел, но не может носить характера совершенной полноты и точности по множеству причин, уже ранее объясненных, а особенно в силу того, что мелкие виды промышленных заведений и некоторые казенные заводы исчезают в существующей регистрации. А так как во многих производствах исходным материалом служат продукты других соответственных фабрик и заводов (например чугун и железо — в производстве машин, железных и стальных изделий, пряжа — в производстве тканей, и т. п.), то в общей сумме производительности является кажущееся увеличение промышленной деятельности, но исправить такой недостаток нет возможности без подробного разбора всех частных случаев и, за недостатком более подробных сведений, можно считать, что указанные повторения в некоторой степени покрывают пропуск казенных и мелких (кустарных и ремесленных) промышленных производств.

Из приведенных чисел видно, что на всех заводах, фабриках и горных промыслах России число рабочих не превосходит $1^1/_2$ млн, т. е. составляет менее $1^1/_2\%$ жителей, а такой малый процент лиц, находящих доныне прямой заработок на заводах и фабриках, показывает, как и все вышеизложенное, что Россия лишь вступает в число стран промышленного склада жизни. Современную общую производительность сколько-либо крупных горных, заводских и фабричных предприятий (без кустарных, ремесленных и т. п.) во всей империи должно считать близкою к 2 млрд руб., а общую потребность в товарах недомашнего (сельскохозяйственного) производства (т. е. с прибавкою к предшеств[ующей] сумме заграничных товаров) близкою к 2500 млн руб., что составляет на каждого жителя около 20 руб. в год. Потребности этого рода возрастают ежегодно.[...].

Первоначальный исторический строй России был преимущественно территориально-политическим, потому что необходимо было оградить страну и установить в ней «порядок», ради которого за тысячелетие пред сим наш народ призвал князей, а затем сложился в царство и в империю. Так возродился земледельческий склад жизни нашей

Таблица 14

Фабрики и заводы всей империи, по свойству получаемых товаров	Приближенное число фабрик и заводов, 1890 г.	Число годовых рабочих, тысячи, 1890 г.	Приблизительная производительность, миллионы рублей	
			1890 г.	1892 г.
1) Хлопчатобумажные изделия (пряжа и ткани) . .	920	255	350	390
2) Льняные и тому подобные изделия (трепание, прядение, тканье)	180	46	45	45
3) Шерстяные изделия (мытье шерсти, прядение, тканье, войлоки, ковры, сукно)	1050	95	110	125
4) Шелковые изделия (кручение, тканье, парча) .	250	18	15	25
5) Производство канатов, клеенки, шляп, лент, вязаных из волокнистых веществ плетеных изделий	520	18	15	25
6) Писчая бумага, обои и другие изделия из бумаги	370	30	35	35
7) Кожи и кожаные изделия	2700	24	40	40
8) Клей, сало, воск, стеарин, мыло, щетинные изделия и т. п.	1160	13	35	40
9) Каучуковые изделия . . .	10	4	10	15
10) Лесопильни, мебельное, смоляное и другие производства, основанные на обработке дерева . .	1600	42	45	40
11) Добыча золота ($2^1/_2$ тыс. пуд.), платины, серебра, ртути, меди, свинца, олова и цинка	—	106	60	55
12) Добыча и обработка чугуна (56 млн пуд.) на горных заводах	270	233	65	120

Продолжение

Фабрики и заводы всей империи, по свойству получаемых товаров	Приближенное число фабрик и заводов, 1890 г.	Число годовых рабочих, тысячи, 1890 г.	Приблизительная производительность, миллионы рублей	
			1890 г.	1892 г.
13) Обработка железа и стали (гвозди, проволока, машины, производство стали не горными заводами), медные, бронзовые, золотые и другие металлические изделия и машины	1900	118	190	200
14) Добыча соли (89 млн пуд.), каменного угля (367 млн пуд.) и других твердых ископаемых	—	86	30	30
15) Обработка камней, фосфора, фаянса, гипса, стекла и зеркал	2400	73	40	35
16) Получение химических и косметических веществ, красок, спичек и пороха	900	27	35	45
17) Добыча и переработка нефти (около 260 млн пуд.)	160	11	30	25
18) Производство сахара (25 млн пуд.), спирта, водок, пива и табака . .	7250	189	270	310
19) Получение муки, крупы, крахмала, патоки, макарон, солода и кондитерских изделий	7100	38	175	180
20) Получение иных питательных веществ, кроме упомянутых выше (растительные масла, консервы, уксус и т. п.) . . .	2900	11	30	35

Продолжение

Фабрики и заводы всей империи, по свойству получаемых товаров	Приближенное число фабрик и заводов, 1890 г.	Число годовых рабочих, тысячи, 1890 г.	Приблизительная производительность, миллионы рублей	
			1890 г.	1892 г.
21) Производство экипажей, музыкальных инструментов, карандашей и другие фабрично-заводские, кроме вышеисчисленных	360	16	35	40
	32 000 [1]	1453 [2]	1665	1850

страны под влиянием начал территориального обеспечения, соединяющегося всегда с распределением земель. Дав права на землю каждому крестьянину, Россия завершила свою прошлую эпоху и постепенно стала входить в новую — земледельческо-промышленную. В интересы этого нового строя жизни включены условия всеобщего мира и промышлен-

---

[1] На каждый завод или фабрику приходится средним числом около 50 тыс. руб. годового оборота и около 45 рабочих. Эти средние цифры показывают явно, что в счет числа и производительности заводов и фабрик не входят мелкие промышленные предприятия. Однако должно обратить внимание на то, что некоторые из русских заводов и фабрик, особенно мануфактуры и металлургические заводы, имеют очень крупные размеры. Так, например, на хлопчатобумажной мануфактуре Саввы Морозова (в Никольском Владимирской губ.) занято от 18 до 20 тыс. рабочих, на мануфактурах Зах. Морозова [и] сыновей, Гилле и Дитриха, Кренгольмской и многих других, равно как и на металлургических заводах Демидова, Юза и др.. число рабочих также считается тысячами.

[2] Из сопоставления числа рабочих и производительности очевидно, что средним числом каждому рабочему в год соответствует около 1100 руб. годового оборота заводов и фабрик. Менее всего приходится оборотов на одного рабочего там, где основное обзаведение и сырье дешевы (11, 12, 14, 15), а ручного труда требуется много. Такие-то заводы и вообще промышленные предприятия (особенно горные), очевидно — по избытку дешевых рабочих и по ограниченности свободных капиталов в стране, — наиболее имеют шансов успешного и полезного влияния в России. Там же (например, 9, 21), где сырье составляет довольно крупную долю ценности готового товара и где расходуется много механической и интеллигентной сил, на одного рабочего приходится гораздо более значительный годовой оборот (2—3 тыс. руб.).

ного прогресса, вызвавшие Всемирную Колумбову выставку и Всероссийскую выставку в Нижнем Новгороде. [...] Друзья будут радоваться успеху Колумбовой и Всероссийской выставок и вступлению России на путь промышленного прогресса, потому что тем обеспечивается с Запада и Востока мир, братское общение, благополучие народных масс и дружная победа над природою — при помощи расширения научных знаний, сделавшихся неизбежно необходимыми для успехов современной промышленности.

Февраль 1893 г.
Дополнено в январе 1896 г.

Д. Менделеев.

Всемирная Колумбова выставка в Чикаго 1893 г. Фабрично-заводская промышленность и торговля России. Изд. 2-е, исправленное и дополненное, С.-Петербург, 1896, стр. 188—201.

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

(Статья заслуженного профессора имп. СПб. университета Д. И. Менделеева)

Под названием химической промышленности в статистических отчетах подразумевается или исключительно производство кислот, щелочей, разнообразных солей, подобных квасцам, купоросам, хромовым солям, и тому подобных фармацевтических препаратов, эфиров и косметических средств или, когда понятие расширяется, под ту же рубрику подводят многие производства, в которых химические изменения и приемы применяются для получения разнообразнейших товаров, начиная от всяких красящих веществ и кончая производством патоки, спирта, светильного газа, продуктов сухой перегонки и т. д. В предлагаемом очерке химическая промышленность понимается в первом, более тесном смысле, но с присоединением производства красок, не только потому, что в других отделах рассматриваются многие из производств, основанных на химических превращениях вещества, но и потому особенно, что производство кислот, щелочей и солей, подобных глиноземным и хромовым, вместе с производством красок, составляет совсем особую промышленность, продукты которой хотя и мало встречаются в общежитии, но требуются разнообразнейшими заводами, фабриками и ремеслами, а потому косвенно показывают общую степень развития массы других заводско-фабричных видов промышленности, особенно мануфактур. Развитие химической промышленности, в указанном смысле, составляет одно из следствий возникновения многих других производств. Притом на множестве химических заводов одновременно с кислотами и солями производятся краски, и в статистических данных нередко нельзя особо выделить красочные заводы от чисто химических.

Когда хозяйственная деятельность русского народа была посвящена исключительно земледельческой промышленности, тогда настоящих химических производств не существовало в России, а из близких к ним распространены были только немногие, особенно же винокурение, производство дегтя и приготовление некоторых красок, например бакана, но и эти роды производств велись тогда лишь в малых, не заводских, а кустарных размерах, хотя и большим числом мелких промышленников. Производство наибольшего количества древесной смолы и дегтя сохранило и поныне тот же характер кустарной промышленности, особенно в лесах севера России, откуда с давних времен идет много товаров этого рода как внутрь всей России, так и за границу.[1] Настоящая же химическая промышленность, перерабатывающая преимущественно продукты минерального царства, начала развиваться в России только с тех пор, когда товары этого рода потребовались для возродившихся с прошлого столетия мануфактур и для других заводов и фабрик, например перерабатывающих сало в стеарин, нефть в керосин и т. п. Таким образом, первые химические заводы возникли сперва в виде дополнительных к другим фабрикам и заводам, а именно, преимущественно в Москве, Петербурге, Иваново-Вознесенске и Казани. Дальнейшее оживление в отношении развития

---

[1] В отношении столь древних для России производств, как те, которые основаны на обработке смолистых (хвойных) дерев, изобилующих в некоторых краях России, должно обратить внимание на то, что таможенный тариф 1891 г. особо выдвинул вопрос о получении канифоли, скипидара, уксусного порошка (уксуснонзвестковой соли) и уксусной кислоты, как совокупность наиболее спрашиваемых ныне продуктов хвойных дерев и сухой перегонки дерева, так как спрос на древесную смолу, пек, вар и тому подобные продукты «смолокурения», или «сидки дегтя», явно убывает и современности соответствует (см.: Д. И. Менделеев. Толковый тариф, гл. 9). В указанном направлении уже явились многие попытки, но ясных результатов нельзя ждать ранее как лет чрез десять, тем более, что еще следует бороться с давними предрассудками, относящимися к свойствам канифоли и скипидара, получаемых из хвойных дерев России. В этом последнем отношении, сверх того, что сделано русскими химиками ранее, весьма полезные указания и опытные исследования даны за последнее время гг. Тищенко и Шкателовым. Непосредственный опыт последнего делает вероятным тот вывод, что с десятины основного насаждения в России можно собирать в год до 20 пуд. канифоли и соответственное количество прекраснейшего скипидара. Когда это будет осуществлено в больших размерах, лесотехнические доходы сильно возрастут, народ получит новую работу, и многие стороны нашего лесного хозяйства приобретут новое, выгоднейшее направление. Но здесь, как и во многом другом, еще течет период опытов и необходимы усилия передовых деятелей, видящих вдаль и чуждых рутины.

химической промышленности в России, соединенное с пользованием русским сырьем, например колчеданами, началось с отдаленных ее краев, куда трудно проникали иностранные товары и где являлся спрос на значительные массы кислот, особенно на серную и на ее соли (купоросы, квасцы), на синь-кали и др. Так, например, завод Ушкова на Каме, близ Елабуги, возник в 50-х годах ради переработки уральского хромистого железняка в хромовые соли и стал в больших размерах пользоваться уральскими медистыми колчеданами, а в 70-х и 80-х годах возникло в Баку несколько заводов для производства серной кислоты из сицилийской и кавказской серы для обработки продуктов перегонки нефти. Но так как таможенный тариф 60-х и 70-х годов впускал большинство иностранных химических продуктов в Россию или беспошлинно, или лишь с малым фискальным налогом, то большинство товаров этого рода, особенно же вся сода (едкая и углекислая), белильная известь, фармацевтические препараты и краски ввозились тогда почти исключительно из-за границы. Подтверждение этому находим в том, что ввоз химических продуктов сильнее возрастал в эту эпоху, чем внутреннее производство, и оно удовлетворяло лишь малой доле существовавшего в России потребления.

Из приведенных чисел очевидно, что химическая промышленность России с давних пор далеко не удовлетворяет спросу, на них (и на краски) существующему, и хотя внутреннее производство химических продуктов и красок возрастает, но и поныне оно не достигает $^1/_2$ всего спроса, существующего на товары этого разряда.[1] Причину этого должно искать в том, что химические продукты, как вспомогательные для других видов промышленности, облагались долгое время лишь незначительными фискальными окладами[2] и

---

[1] В отношении к мануфактурам, кожам, бумаге и многому другому уже давно внутреннее производство далеко превосходит заграничный ввоз — здесь же обратно.

[2] Для примера цитирую 1873 г., когда ввезено было серы 310 тыс. пуд., чилийской селитры 304 тыс. пуд., осажденного барита 121 тыс. пуд., нашатыря 29 тыс. пуд., серноглиноземной соли и квасцов 111 тыс. пуд., соды всякой 1168 тыс. пуд., белильной извести и кислот азотной и соляной 298 тыс. пуд., кислот уксусной, щавелевой и т. п. 18 тыс. пуд., и т. д., всего на сумму $11^1/_2$ млн руб. кред., таможенных же пошлин за эти товары поступило 0.68 млн руб. кред., что составляет около 6% стоимости. В 1888—1890 гг. таможенные пошлины составляли около 25% стоимости химических товаров, и возрастанию таможенных окладов отвечал рост внутреннего производства.

Год	Ввезено по европейской границе соды,[1] тысячи пудов		Ввезено по европейской границе всего		Внутреннее производство химических продуктов и красок [2]		Сумма годового потребления химических продуктов и красок
	углекислой	едкой	химических продуктов	среднее и красок	всего	среднее	
			миллионы рублей кредитных				
1869	491	61	3.5	6.6 + красок 14.3	6.4	6.1	27.0
1870	718	192	5.0		6.1		
1871	665	286	6.2		6.0		
1872	684	258	6.7		6.2		
1873	820	348	11.5		6.0		
1874	721	450	10.5	12.0 + красок 15.0	6.2	5.6	22.4
1875	720	477	15.1		5.2		
1876	851	492	7.5		5.5		
1877	513	394	5.6 [3]		4.9		
1878	895	705	21.4		6.1		
1879	1080	620	23.1	20.7 + красок 18.4	6.0	8.0	47.1
1880	1049	672	19.3		7.3		
1881	1053	676	18.4		8.7		
1882	1136	730	26.7		9.0		
1883	1313	673	16.2		9.0		
1884	1200	802	15.7	13.2 + красок 15.6	12.9	12.3	41.2 [4]
1885	1123	751	13.7		10.4		
1886	1081	790	12.8		10.5		
1887	724	860	12.1		12.8		
1888	642	913	11.7		15.3		
1889	705	883	12.6	красок 15.7	14.6		42.9
1890	754	943	12.1	14.5	15.4		42.0
1891	443	764	11.1	12.4	17.1		40.6
1892	415	688	12.8	13.0	13.3		45.1

[1] Сверх ввоза по европейской границе, химические продукты ввозятся в азиатские порты Черного моря, особенно в Батум и Поти, для надобностей закавказской нефтяной промышленности. Так, например, едкого натра ввезено по кавказской границе (тысячи пудов):

1888 г.	1889 г.	1890 г.	1891 г.
216	153	134	142

Под названием химических продуктов и материалов в таможенной статистике соединяется, кроме соды, ввоз: стассфуртских солей, селитры, серы, сурьмы, мышьяка, буры, винного камня, баритовых, стронциановых, алюминиевых (квасцы и т. п.), аммиачных и других солей и окислов, уксусного воротка (уксусно-известковой соли), сероуглерода, разных кислот, купоросов и особо не поименованных химических и фармацевтических препаратов; но фосфор, эфиры, мыло, косметики, глицерин, спички,

потому ввоз их из-за границы, где эта отрасль производства давно развилась, был естествен. В то время, как мануфактурные изделия несли не менее 50% обложения, химические продукты едва облагались 6%-ю ввозною пошлиною. При таких условиях могли возникать внутри страны лишь заводы для производства кислот, особенно серной и азотной, и немногих других продуктов, или представляющих трудности при перевозке и хранении, или столь дешевых, что фрахт по перевозке внутрь страны сам по себе являлся значительным покровительством (например железный купорос, квасцы и т. п.). Когда же (с 80 х годов) таможенные оклады на химические продукты стали возрастать, явилась возможность соперничества начинающим русским производителям с укоренившимся иностранным ввозом; прежние русские химические заводы расширили свои операции, и стали возникать более совершенные новые предприятия, между которыми упомянем Тентелевский химический завод около Петербурга, введший, например, обработку боксита и переделку платиновых руд, ультрамариновый завод, содовые заводы и т. п. Ввиду того, что в период 80-х годов под

лаки и т. п. сюда не входят. Между красками и красильными веществами главные предметы ввоза суть: индиго, кошениль и другие самородные краски, красильные дерева и глины, ультрамарин, белила и разные медные краски, красильные и дубильные экстракты, аллизарин и другие искусственные краски, готовые краски, чернила и вакса.

[2] В статистических отчетах Департамента торговли и мануфактур дана сумма производительности химических заводов, вместе с красочными, тем более, что многие заводы производят то и другое, но так как объем или содержание химической промышленности не отличается точною определенностью, то в официальных отчетах, к ней относящихся, представляется много сбивчивости и неясности.

[3] Главную причину уменьшения ценности ввоза около средины 70-х годов должно объяснять сильным понижением ценности соды на заграничных рынках, а быстрое возвышение ввоза в 1878 г. объясняется тем, что повышение всех таможенных пошлин и оживление мануфактур отразилось быстрым развитием внутреннего производства и спроса на химические продукты, надобные другим производствам, внутренние же химические продукты не могли удовлетворить усиленному спросу как вследствие своего слабого предшествующего развития, так и вследствие того, что таможенные пошлины на химические продукты вообще были менее покровительственными, чем оклады на иные товары.

[4] Понижение в общей ценности спроса химических и красочных товаров, замечаемое в эпоху средины 80-х годов, зависит не от уменьшения спроса на них (он, напротив того, постоянно возрастает), а от понижения в это время цен на многие продукты, особенно на анилиновые и вообще на искусственные краски. Вообще, как внутри, так и вне России, цены химических продуктов сильно изменяются и некоторые очень быстро падают.

влиянием увеличенных таможенных пошлин стало заметным хотя слабое, но явное развитие усовершенствований в химической промышленности России и, принимая во внимание нахождение в России многих важнейших видов сырых материалов, необходимых для успешного развития химической промышленности, например колчеданов, серы, соли, фосфоритов, костей и т. п., при пересмотре таможенного тарифа в 1891 г. пошлины на иностранные химические товары хотя не подверглись существенным изменениям, но приведены во взаимное соответствие, а на некоторые, однако немногие, товары (например на уксусный порошок или уксуснонзвестковую соль, на едкую соду и т. п.) пошлина была возвышена. Плоды такого приема, действующего всего с июля 1891 г., уже сказываются в виде усилившейся добычи соды, белильной извести и некоторых других препаратов, как будет отчасти далее упомянуто.

Таким образом, химическую промышленность России должно считать только что начавшеюся в своем развитии, которое возможно ожидать только по мере расширения других видов промышленностей, спрашивающих химические продукты. По отношению же к некоторым из них, — когда их добыча начнется в должных и возможно широких размерах, — естественные условия России таковы, что она может производить избытки товаров этого рода. Так, например, естественная водная сернонатровая соль (глауберова соль, или мирабилит) встречается в изобилии в некоторых среднеазиатских степных озерах, в высохшем озере около Жандармской горы близ Тифлиса, и та же соль осаждается в больших и малых озерах около Баталпашинска (недалеко от Черного моря, на север от Кавказского хребта) и в других местах. Добыча ее едва начинается, а развившись, может дать источник для производства чрезвычайно дешевой соды и едкого натра, так как при этом ныне, по способу Леблана, сперва превращают поваренную соль в глауберову, готовя для сего серную и получая соляную кислоту, которая не находит достаточно выгодного сбыта. Чрез посредство получения при сем регенерируемой серы, ведущей начало от той же природной глауберовой соли, можно сверх того получать много серы вместо ввозимой ныне из Сицилии.

Громадные массы медистых серных колчеданов, залегающих на Урале, доныне едва тронуты и переделываются в серную кислоту только на месте (завод Половцевой) и на Каме. Колчеданы боровицких, подмосковных и донецких

каменных углей перерабатываются в серную кислоту только на небольших заводах, а могли бы служить источником для выгоднейшего получения серной кислоты и препаратов, из нее приготовляемых. Обширные залежи самородной серы, найденные в Дагестане на Кавказе и в Каракумских степях, едва начаты разработкою, а между тем не уступают сицилийским месторождениям серы, представляя два важных преимущества: близость пластов к самой поверхности земли и богатство содержания в них серы, чрез что ее выплавка удешевляется. Подобное же еще нетронутое богатство представляют чрезвычайно мощные пласты чистого алюнита (квасцового камня), найденного за Кавказом в Заглике (Елисаветпольской губ.). Такие запасы, вместе с неисчерпаемыми залежами фосфоритов (Подольская, Рязанская, Смоленская и другие губернии), марганцовых руд (Кавказ, Урал, Днепр), хромистого железняка (Урал), никелевых руд (Урал — Ревда) и множество иных ископаемых, а также изобилие всякого растительного и животного сырья, пригодного для химической обработки и для получения разнообразнейших химических продуктов, — ныне еще ждет предприимчивых людей для превращения в товары, способные к далекой вывозке. Словом, естественных условий, благоприятствующих широкому и самостоятельному развитию крупной химической промышленности, в России столь много, что при росте внутреннего производства, если оно будет руководиться знанием, правильным расчетом и достаточным капиталом, Россия может не только с избытком удовлетворить внутренний спрос, но и достичь чрезвычайной дешевизны добычи многих химических продуктов, что должно открыть рынки для их сбыта вне империи. Ныне же можно констатировать лишь слабые зачатки роста русской химической производительности, для чего мы и сделаем краткий обзор производства некоторых из важнейших химических продуктов.

Известно, что основою химической производительности должно считать получение серной кислоты (купоросного масла). Камерное производство ее распространено ныне в разных местностях России, и общую производительность ее ныне должно измерять не менее как 4 млн пуд. купоросного масла (т. е. сгущенной испарением камерной кислоты, содержащей от 90 до 95% гидрата H^2SO^4). Материалом служит еще и поныне главным образом сера. Комовой (нелитрованной) серы сицилийской ввезено (тысячи пудов):

	1888 г.	1889 г.	1890 г.	1891 г.	1892 г.
По европейской границе	1114	993	871	588	659
» кавказской »	249	173	254	241	274
	1363	1166	1125	829	933
На сумму (тысячи рублей)	1086	865	988	654	719

Убыль ввоза определяется, главным образом, тем, что на русских заводах, по примеру западноевропейских и заводов Ушкова, Гиля и других, постепенно уже начинают готовить серную кислоту при помощи колчеданов, часть которых ввозится из-за границы, часть добывается внутри страны.

Ввоз серного колчедана по всем границам	1886 г.	1887 г.	1888 г.	1889 г.	1890 г.	1891 г.	1892 г.
Тысячи пудов	225	186	275	289	141	744	896
Тысячи рублей	21	58	98	61	47	167	276

Внутренняя добыча самородной серы доныне еще очень мала, всего около 10 тыс. пуд. в 1889 и 1890 гг. (в Дагестане — на Кавказе и в Закаспийском крае), но внутренняя добыча серных колчеданов уже ныне велика,[1] явно возрастает[2] и все более и более идет на производство камерной кислоты и для попутного извлечения меди (из уральских колчеданов). Исключительно для этой цели уже в 1890 г. получено было на Урале 358 тыс. пуд., в каменноугольных подмосковных копях (для подмосковных заводов серной кислоты) — 391 тыс. пуд., в Боровичах (из реки Мсты, для местных заводов серной кислоты) — около 100 тыс. пуд., а всего зарегистрировано Горным департаментом более 1 млн пуд. Для 1892 г. русскую добычу колчедана, для производства серной кислоты,

[1] В одном Богословском округе добывают и обжигают, преимущественно для получения меди, до 3 млн пуд. колчеданов, но лишь недавно (у Половцевой) стали при этом готовить серную кислоту.

[2] Тем более, что по таможенному тарифу 1891 г. колчеданы, как и сера, привозимые из-за границы, обложены пошлиною, хотя и незначительною.

должно считать, приблизительно, в 2 раза большею, хотя зарегистрировано менее 1 млн пуд.

Главнейшими производителями серной кислоты должно считать заводы, поставляющие купоросное масло артиллерийскому ведомству для производства бездымного (пироксилинового и пироколлодийного) пороха, и те, которые сами на своих заводах применяют серную кислоту для различных целей, особенно для приготовления сульфата (сернонатровой соли), соды и серноглиноземной соли. Таковы, например, заводы Ушкова и К° на Каме, около Елабуги, и в Казани и Тентелевский около С.-Петербурга. В Московском округе имеется до 30 камер, готовящих купоросное масло, преимущественно для дробного спроса соседних заводов. В Баку известно 4 завода, готовящих крепкую серную кислоту, назначенную для очищения продуктов перегонки нефти. В Польском крае, в Казани, Одессе, Киеве и в различных других частях России существует, так же как в Петербурге и Москве, по несколько заводов серной кислоты, точное же число камер неизвестно, но его можно принять ныне не меньшим, чем 50, хотя лишь небольшое число из них имеют значительные размеры, подобно тем, какие свойственны большим химическим заводам, особенно же заводам П. К. Ушкова. Сгущение камерной кислоты на многих заводах ведется в платиновых кубах и на чугунных сковородах, но мелкие производители, а иногда и крупные (рядом с платиновыми кубами), ведут сгущение в стеклянных ретортах. Башни Гей-Люссака и Гловера имеются также уже на многих лучших заводах, так что с качественной стороны производство серной кислоты можно считать уже ставшим на почву экономического и технического совершенствования, хотя с количественной стороны еще чувствуется явный недостаток соревнования, выражающийся в том, что цены сгущенного (до 93½%) купоросного масла редко опускаются ниже 75 коп. за пуд. Тем не менее ввоз иностранной серной кислоты уже мал, например в 1890 г. ввезено не более 51 тыс. пуд. купоросного масла и менее 11 тыс. пуд. дымящей серной кислоты.

Второю важнейшею отраслью истинной химической промышленности должно считать производство из поваренной соли соды едкой и углекислой, по способу Леблана или по аммониакальному способу. Ныне оба эти рода производства можно считать уже установившимися в России, хотя еще недавно вся почти сода, потребная для множества заводско-фабричных дел (мануфактурных, нефтяных, мыловаренных

и т. п.) поступала из-за границы (см. таблицу, помещенную выше). Убыль ввоза началась в средине 80-х годов главным образом по отношению к соде углекислой, которую стал производить в значительных количествах завод Любимова и Сольвея в Березняках на Каме, работая по аммиачному способу. Но ввоз едкой соды не убывал (в 1890 г. ввезено, по всем границам, более 1 млн пуд. на $2^1/_3$ млн руб.), равно как и ввоз белильной извести и сульфата (203 тыс. пуд. в 1890 г.), что явно указывало на потребность устройства заводов для добычи соды по способу Леблана, при котором единовременно с углекислой содой могут выгодно получаться едкая сода, белильная известь, сульфат и многие другие вещества, содержащие натрий и хлор поваренной соли. Этот явный недостаток восполнили заводы Ушкова и К°, расположенные также на Каме, как и завод Любимова и К°. Благодаря тому покровительству, которое оказано было содовому делу таможенными тарифами, особенно тарифом 1891 г., дело это, составляющее базис химической промышленности, встало ныне твердо, что очевидно уже из того, что с тех пор Любимов и Сольвей устроили второй большой содовый завод в Донецком крае (около Лисичанска), где готовят углекислую и едкую соду, Ушков же стал выделывать в год по 300 тыс. пуд. едкой соды и до 250 тыс. пуд. белильной извести. И кроме них, хотя в меньших размерах, начали готовиться эти важнейшие продукты химического производства, так что в недалеком будущем должно ждать прекращения иностранного их ввоза, возрождения соревнования, падения цен и заграничного вывоза. При этом должно заметить, что потребность в добыче своей соды сознавалась давно в России, но не было экономических условий. Правда, что в 70-х годах соль, назначаемую для химической переработки, освободили от акциза, который она тогда несла (по 30 коп. с пуда), но то был период, когда из-за борьбы заводов, готовящих соду по старинному Лебланновскому способу и по новому аммиачному, цены соды и ее продуктов колебались всюду и в западной Европе явилось такое перепроизводство продуктов этого рода, что падение цен было чрезвычайным и таможенный тариф лишь слабо помогал в предстоящей борьбе русских начинателей с перепроизводившими заводами Западной Европы. Тогда готовилась сода в России лишь малыми количествами, например из водорослей Каспийского моря (Баку), или чаще как побочный продукт, например при двойном разложении натроновой селитры с поташом, когда готовилась этим путем

калийная селитра. Только г. М. Б. Пранг в глубине Сибири (около Барнаула) воспользовался природною сернонатровою солью, которую превращал в соду для незначительного местного спроса. Когда (1880) акцизный налог с соли был совершенно снят и затем оказано таможенное покровительство содовому производству, явилась возможность соперничать русской соде с привозною, но так как здесь требовалось пустить в оборот крупные капиталы, без чего нельзя было надеяться на какой-либо успех, то соперничество началось лишь с конца 80-х годов. Теперь результат его уже виден впереди, потому что ввоз уменьшается явно, например соды ввезено в 1890 г. 739 тыс. пуд., в 1891 г. 440 тыс. пуд., едкого натра (и кали) в 1890 г. 1043 тыс. пуд., в 1891 г. 916 тыс. пуд., а для 1892 г. пропорция ввоза еще упала, примерно на 100 тыс. пуд. в год, хотя потребление сильно возрастает, из чего можно с большою вероятностью полагать, что лет чрез 10 ввоз прекратится, а лет чрез 15, быть может, начнется и вывоз соды из России, в которой скопились благоприятнейшие условия для ее производства, особенно близ берегов Черного моря, где Баталпашинские озера прямо дают готовый сульфат и где в Донецком крае почти рядом залегают: каменная соль, колчеданы, каменные угли, известняки, огнеупорные глины и марганцовые руды, т. е. вся совокупность важнейших сырых материалов, необходимых для широкого развития химической промышленности, и где хлебные урожаи, избыток дешевых рабочих и готовый морской путь дают уверенность в возможности соперничества с другими странами; раз дело укрепится, оно уже само по себе станет настолько развиваться, что переполнит русский рынок и потребует внешнего, как это случилось с нефтяными товарами.

Из важнейших химических производств на третьем месте необходимо поставить получение азотной кислоты и всяких, особенно идущих для пороха, ее производных, особенно же калийной селитры и нитросоединений. Исходный материал (селитры или азотнокислые соли) долгое время, а отчасти и поныне, получали в России из селитряниц юга и востока России, где навоз не имеет экономического значения для удобрений полей, вследствие изобилия плодородных почв. На Кавказе (Дагестан) и в Закаспийской области есть и природные селитры, но они эксплуатируются доныне лишь в малых размерах для местных потребностей, потому что привоз из Южной Америки (Перу, Чили) природной натровой селитры доставляет наиболее дешевый исходный мате-

риал. Ввоз ее в Россию достигает 700 тыс. пуд. в год, и притом преимущественно для переработки в калийную селитру (для обыкновенного черного пороха) или в азотную кислоту для нитросоединений и особенно для получения бездымного пороха. Этим превращением занимаются не только казенные (таких заводов три) и частные (таких заводов также три) пороховые заводы, но и химические, тем более, что азотная кислота (крепкая водка) идет для разнообразных технических потребностей. Один завод, специально готовящий калийную селитру, по официальным сведениям, имеет годовой оборот в 524 тыс. руб. при 55 рабочих. Прежде же, когда в дело производства пороха шла преимущественно местная селитра, было до 50 мелких селитряных заводов, которые постепенно (с 1878 г.) стали закрываться. Для переделки натровой селитры в калийную идут или стассфуртские калийные соли (ввоз в 1892 г. 169 тыс. пуд.), или туземный поташ, приготовляемый преимущественно из травяной золы на востоке России. В прежнее время, даже в начале 70-х годов, число поташных заводов в России доходило до 195 и производство простиралось до 1 млн руб., поташ даже вывозился из России в значительных количествах (например в 1870 г. вывезено 597 тыс. пуд.). Ныне же, с распространением дешевых стассфуртских калийных солей, вывоз сильно понизился (в 1890 г. вывезено 45 тыс. пуд. на 137 тыс. руб.) и производством поташа занимается не более 60 заводов (с 300 рабочими и производительностью на 200—250 тыс. руб.), тем более, что в большинстве случаев вместо поташа в России, как и всюду, стали применять соду. Только в калийных квасцах и для хромпика (двухромовокалиевой соли) еще спрашивается часть калийных солей, для чего у нас отчасти и поныне применяется поташ. Но как для пороха, так и для других потребностей калийные соли стали спрашивать все в меньшем и меньшем количестве. Так, в бездымный порох уже не входит вовсе селитры, вместо калийных квасцов применяется все более и более серноглиноземная соль, а вместо хромпика готовят или самую хромовую кислоту (ангидрид), или натровую соль.

Последние из названных производств развились в России сравнительно раньше многих других отраслей химической промышленности, именно потому, что требуются для мануфактур, развитие которых (отдел 1) предупредило рост химической промышленности. Квасцы с 50-х годов стали готовить из глин, обрабатывая их серною кислотою и затем поташом, а на Кавказе часть квасцов готовилась прежде из

природного местного алюнита и других квасцовых минералов. В 70-х и особенно в 80-х годах, по инициативе Тентелевского завода, в Петербурге, началась переработка привозного боксита не только в квасцы, но и в серноглиноземную соль, что теперь производится уже на нескольких заводах России. Так, вышеупомянутый завод Ушкова производит ежегодно до 200 тыс. пуд. серноглиноземной соли и около 100 тыс. пуд. квасцов. Тот и другой препарат готовятся также на многих других русских заводах.

Так как на Урале давно известны обширные залежи хромистого железняка, который прежде вывозился в значительных массах из России (в настоящее время американский хромистый железняк вытеснил русский с рынков Западной Европы) и которого ныне добывается ежегодно на Урале около 200 тыс. пуд., то, благодаря своевременному таможенному покровительству, переработка его в двухромовокалиевую соль, или хромпик, водворилась в России с начала 60-х годов на упомянутом заводе Ушкова и К°, а ныне ведется и на других заводах, например у Половцевой на самом Урале, так что внутреннее производство (около 70 тыс. пуд. в год) почти удовлетворяет существующий спрос, что относится и до глиноземных препаратов.[1]

Из других химических препаратов, применяемых мануфактурами, особенно важна белильная известь; она ныне пошла сверх того для извлечения золота химическим путем. До последнего времени она ввозилась в Россию из-за границы в количестве около 400 тыс. пуд. в год. Ныне, когда таможенное покровительство (в размере 70 коп. зол. с пуда) усилено и для этого продукта (по тарифу 1868 г. он оплачивался пошлиною в 40 коп. кред. с пуда), уже существует несколько заводов, производящих ежегодно до 300 тыс. пуд. этого вещества, и можно рассчитывать на уменьшение ввоза, который, однако, еще в 1892 г. оставался в прежнем почти количестве, что зависит от усиления спроса на этот белильный препарат, массы которого стали спрашиваться на золотых рудниках Урала для обработки шлихов мокрым путем, что значительно усиливает выходы золота, так как дает возможность извлекать его из отвалов, колчеданов и т. п.[2]

[1] В 1890 г. ввезено $6^1/_4$ тыс. пуд. хромпика и 128 тыс. пуд. глиноземных препаратов, которых внутреннее производство в несколько раз превосходит ввоз.

[2] Производство синеродистого калия (натрия) у нас еще не установлено, а великое экономическое значение этого препарата (Юг Африки и Северная Америка) для извлечения золота заставляет желать как собственной добычи, так и применения в больших размерах.

Выгодное производство белильной извести определяется, разумеется, преимущественно дешевизною соляной кислоты [1], чего доныне не могло быть в России и что давно существует в Западной Европе, по той причине, что кислота эта является там побочным продуктом при производстве соды из поваренной соли по леблановскому способу, в России же соду начали получать значительными количествами по аммиачному способу, а потому соляная кислота еще сравнительно дорога, а спрашивается в значительном уже количестве, особенно для производства хлористого цинка, применяемого для пропитывания железнодорожных шпал. Что же касается до марганцовых руд, требуемых для производства хлора и белильных солей, то в этом отношении Россия оказывается изобилующею массою превосходных месторождений (на Урале, на Кавказе и около днепровских порогов), которые дают значительный вывоз, достигший в 1892 г. до 8 млн пуд., в 1894 г. до 9 млн пуд. — на 3 млн руб.

Из других химических препаратов должно упомянуть, что производство уксусной, виннокаменной и орешководубильной (таннина) кислот существует и развивается на многих заводах, равно как и производство растворимого стекла, купоросов железного, медного и цинкового, серного эфира, эфирных (фруктовых) эссенций и всяких фармацевтических экстрактов и препаратов (заводы Келера в Москве, лаборатория Пеля в Петербурге и др.), в том числе иодоформа и хлороформа, но особо останавливаться над этими предметами нет возможности за недостатком точных статистических данных и вследствие необходимости дать лишь краткий общий очерк химических производств, а их развитие зависит во всяком случае от меры развития вышеупомянутой крупной химической промышленности, которая лишь начала входить в силу и еще далеко не может удовлетворить нарастающего русского спроса, как видно из основных чисел, данных в начальной таблице [стр. 252]. Упомянем, однако, о том, что природные запасы и средства России ведут часто к развитию даже производств химического ха-

---

[1] Добыча едкой соды и хлора из поваренной соли действием гальванического тока, начатая в Англии с 1894 г., обещает новое понижение цен на белильные соли, спрос на которые начал падать ввиду применения для беления перекисей (водорода, натрия и серной кислоты) и гальванического тока. Это может вновь глубоко затронуть интересы содового дела и оказать свое влияние на ход развития химической промышленности в России, где приходится еще многое начинать и где доныне капитал дорог.

рактера, распространяющихся в среде местных жителей, если является с какой-либо стороны надлежащая инициатива. Так, производство желтой соли (железистосинеродистого калия) или синькали, когда на него был большой спрос, было значительно распространено (более 100 мелких заводов) между крестьянами центрального края России, потому что не требовало значительных расходов на обзаведение, а сырые материалы (обрезки кож, рогов, копыт и т. п. и древесная зола) общедоступны. Разведение мяты, тмина и аниса, введенное для домашних потребностей (мяту прибавляют в квас, анис и тмин — к печеному хлебу), по инициативе фармацевтов, послужило основанием к устройству многих крестьянских кустарных заведений для получения летучих масл, в них содержащихся, и послужило тому, что из России эти эфирные масла вывозятся в значительных количествах, особенно в Германию. Еще поучительнее пример цитварного семени (Semen Cinae), собираемого в наших степях (от Artemisia) и долго вывозившегося оттуда за границу для получения общеизвестного противуглистного препарата — сантонина. Когда местные жители узнали цель вывоза и значительность массы сантонина, идущего в Китай и другие азиатские страны, они сами начали готовить сантонин и ныне отправляют вместе с цитварным семенем прекрасный препарат сантонина, которого, например, в 1890 г. вывезено 612 пуд. (из них 57 особо очищенного) на 90 тыс. руб. Почти таково же возникновение в России, особенно в Пермской губ., производства фосфора, материал для которого в виде костей (а еще больший в виде фосфоритов) преизобилует во многих местах России. В течение 60-х и 70-х годов ввозилось в Россию из-за границы от 2 до 4 тыс. пуд. фосфора ежегодно (на 100—120 тыс. руб.) для производства фосфорных спичек; ныне же ввоза почти нет (в 1890 г. ввезено 198 пуд. на 7 тыс. руб.), а напротив того начался вывоз, который в 1892 г. достиг уже 3 тыс. пуд., что зависит от устройства нескольких больших и малых заводов, готовящих фосфор, производство которого, как известно, принадлежит к числу довольно сложных, требующих хорошего знакомства с предметом. Ныне в России господствуют «безопасные» спички (см. особый отдел) с красным фосфором, производимым внутри страны, и они уже пошли в заграничный отпуск; но здесь необходимо заметить, что производство фосфора возродилось благодаря значительному таможенному покровительству (11 руб. зол. с пуда), уже давно (в тарифе 1868 г. оклад был 10 руб. кред. с пуда)

возбуждавшему развитие этого производства в России, для большинства же иных химических продуктов покровительственные пошлины, как сказано выше, введены лишь в очень недавнее время.

Косметическими средствами Россия снабжается преимущественно из заводов Москвы, С. Петербурга, Варшавы, Одессы и из местностей, прилегающих к этим крупным городам, а всего (1890) 26-ю заводами, с производством в 3 млн руб. Привоз же из-за границы ограничивается уже давно цифрою, близкою к $^1/_2$ млн руб., что показывает достаточную степень развития внутренней производительности. Здесь уместно упомянуть, сверх того, что ввоз глицерина, находящего различные приложения иного рода, кроме косметического, заменился уже вывозом этого продукта, производством которого занимается в России несколько заводов, а особенно завод Крестовникова в Казани, где очищение глицерина перегонкою и систематическою кристаллизациею, доведено до такой степени, что продукт этот может считаться обладающим всею возможною степенью чистоты, как я убедился собственными исследованиями. Понятно поэтому, что такой продукт вывозится за границу (хотя единовременно идет и ввоз, но уже малыми количествами).

Между красками и красящими веществами можно отличить естественные от искусственных и минеральные от органических. Между естественными органическими красками самое важное, по ценности, значение имеют те, которые производятся жаркими странами; они идут в большом количестве для крашения тканей и составляют предмет крупной статьи ввоза во всю Европу. Россия из них ввозит ежегодно: от 50 до 60 тыс. пуд. индиго, на 6—7 млн руб., от $1^1/_2$ до $2^1/_2$ млн пуд. красильных дерев (кампешевого, сандального, желтого дерева и др.) на $1^1/_2$—$2^1/_2$ млн руб., кашу или катеху от 150 до 200 тыс. пуд., на 500—600 тыс. руб., кошенили 3—5 тыс. пуд., примерно на 100 тыс. руб., и разных других красок этого рода (куркума, орсель, вау, кермесные зерна и т. п.), на 100—200 тыс. руб.,[1] всего же на 8—10 млн руб. Этот ввоз дает работу многим заводам, занимающимся измельчением и приготовляющим из красиль-

[1] В 40-х до 60-х годов производство и вывоз корней марены с Кавказа, особенно из Дербента, составляли одну из отраслей русской производительности, но с введением искусственного ализарина она совершенно упала, попытки же разведения индиго, вайды и тому подобных красильных растений в теплых азиатских краях России до сих пор еще малочисленны и преследуются без достаточной настойчивости.

ных дерев экстракты, потребляемые мануфактурами. Что же касается искусственных углеродистых красок, особенно ализарина и вообще тех, которые производятся из каменноугольного дегтя, то хотя их применение в России, как и всюду, очень значительно, но внутреннее производство у нас едва начато, потому что недостаточное развитие как перегонки каменноугольного дегтя, так и добычи многих потребных химических материалов не позволяет еще начинателям вступать в соперничество с германскими и французскими производителями искусственных пигментов, несмотря на высокие покровительственные таможенные пошлины. Почти все, что сделано доныне в этом отношении, сводится на переделку вывозимого из-за границы почти готового материала (например, антрахинона или даже самого ализарина) в такую форму (например ализарина в 10—20%-е тесто), которая спрашивается красильщиками. В этом отношении можно ждать более серьезных успехов только тогда, когда установится в России самая переработка каменноугольного или нефтяного [1] дегтя. Ввоз искусственных (каменноугольных) пигментов идет преимущественно из Германии и достигает в год (например 1890 и 1891 гг.) до 50 тыс. пуд., на 3 млн руб. (1892 г. 56 тыс. пуд., почти на 4 млн руб., что дало таможенной пошлины около $1^1/_2$ млн в год). Часть этого ввоза поступает на «переделочные» заводы (см. введение, стр. 177), а потому их оборот оценивается около $2^1/_2$ млн руб. [2] Таким образом, по отношению к углеродистым (органическим) как естественным, так и искусственным, краскам доныне в России нет еще самостоятельного развития.

Более развито производство минеральных красок как из естественных окрашенных глин, так и из других ископаемых (мела, барита, кровавика, лапис-лазури и т. п.), особенно железных (мумии из колчеданов, купороса и др.), медных (зеленая кровельная краска из углемедной соли и из яри-медянки), свинцовых (свинцовые белила и крон) и

[1] Когда нефтяные остатки подвергаются сухой перегонке для превращения в нефтяной газ, получается деготь, содержащий много бензола и столько же антрацена, как и каменноугольный деготь, как нашли многие исследователи (г.г. Летний, Г. А. Шмидт и др.), но переработки такого дегтя еще не заведено в большом виде, хотя добыча светильного газа из нефтяных остатков широко распространена в России.

[2] В переделку идут также ввозимые сульфосоли нафталинового ряда для приготовления азокрасок, ныне столь распространенных в красильном деле. Одни из подобных заводов в Москве составляют филиальные отделения немецких фабрик, но в Московском и Польском краях устроились и самостоятельные заводы для производства пигментов этого рода.

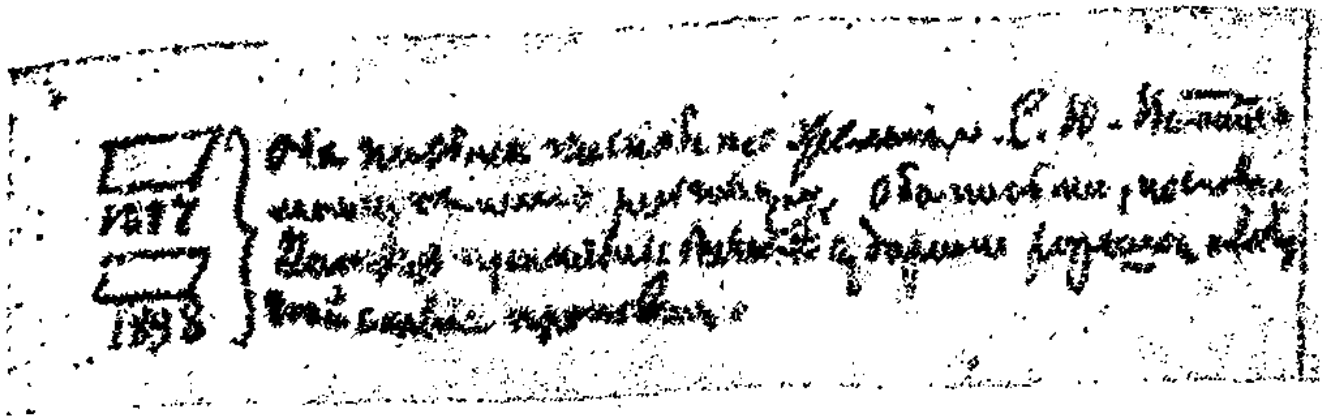
цинковых (цинковые белила). Охры и другие, им подобные окрашенные, железисто-глинистые краски встречаются в изобилии во многих местностях России и их ныне начали применять на многих заводах для приготовления обойных и вообще клеевых красок и для полов. Особенно же развилось в центральной области производство свинцовых белил, которые готовятся, судя по официальным данным, на сумму до 850 тыс. руб., в количестве до 250 тыс. пуд. (ввозится же из-за границы до 120 тыс. пуд.), но при этом в подмесь к белилам на многих заводах примешивается барит, так как и привозимые из-за границы белила, для уменьшения цены, содержат эту подмесь. Сурик, хотя и производится несколькими заводами, но ввозится ежегодно еще в количестве до 100 тыс. пуд. Медных красок (вместе с ярью-медянкою) ввозится до 20 тыс. пуд., а в России производится до 10 тыс. пуд. Подобные же отношения прилагаются и к синим минеральным краскам: ультрамарину, берлинской лазури и т. п. Их производство уже существует в России, но развивается еще недостаточно быстро, так что единовременно идет и ввоз иностранного товара. То же должно сказать о производстве сажи, приготовлении ваксы, чернил, олифы и о затирании красок. Начало всем этим производствам уже существует в разных местах России, но спрос превосходит производство, особенно в отношении к высшим сортам красок. По общей ценности внутреннее производство всяких минеральных красок (естественных и искусственных, в сухом виде и затертых) раза в два превосходит ценность ввозимых красок, так что здесь внутреннее производство уже успело достигнуть некоторого успеха сравнительно с тем, что было еще в недавнее время и что еще ныне должно сказать по отношению к краскам органическим или углеродистым (естественным и искусственным).

Производство красок сосредоточено в Московской области, где пользуется известностью завод Оссовецкого, в Петербурге, в Польском, Южном и Восточном краях империи.

Совокупность рассмотренных выше данных показывает, что внутреннее производство химических и красильных веществ доныне еще далеко не удовлетворяет возрастающему спросу и требует развития многих отраслей. Однако начало этому развитию уже заложено, и так как таможенный тариф 1891 г., хотя и умеренными ставками, дал явное покровительство этим отраслям промышленности и некоторое оживление в них уже явно наступило, несмотря на то, что прошло еще очень мало времени, то можно полагать, что

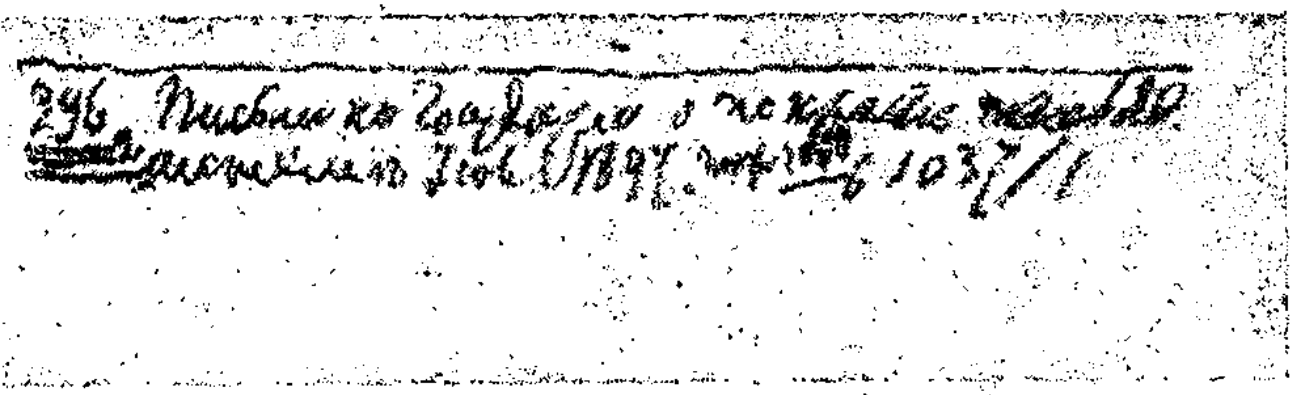
внутреннее производство химических и красящих веществ будет развиваться в благоприятную сторону, т. е. заграничные продукты постепенно начнут заменяться внутренними, что уже совершилось в отношении множества других производств, например, мануфактур, бумажных товаров, стекла и т. п. А когда дело укрепится — с помощью таможенного протекционизма, — тогда можно ждать, что в отношении, если не всех, то многих химических товаров начнется и вывоз, подобно тому как это замечается для производств, давно поддержанных таможенными мероприятиями, каковы, например, нефтяные товары, даже каучуковые изделия, и уже некоторые химические товары, например фосфор.

Д. Менделеев.



1897
1898

Оба письма писаны по желанию С. Ю. Витте и по моему с ним разговору. Оба письма, по словам Витте, приняты были государем хорошо и некот[орое] действие произвели.



296. Письмо ко государю о покровительственной системе. Июнь 1897. // 1037/1

296. Письмо ко государю о покровительств[енной] системе. Июнь 1897. То же 2 1050/6. 1037/1

Документ хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под №№ 1037/1 и 1050/6.

[О ПОКРОВИТЕЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ]

Ваше императорское величество!

До трона вашего могут достичь наветы мечтателей на умеренно покровительственную и строго обдуманную систему, выразившуюся в таможенном тарифе 1891 г. [...], а потому приемлю смелость защитить начала действующей системы, не только потому, что был призван при ее выработке, но и потому, что научные мои занятия и звание члена Совета торговли и мануфактур дали мне возможность много вдумываться в промышленные дела.

Между причинами, вызвавшими ныне действующую покровительственную систему, на первое место должно поставить не внешние отношения, не пошлины иностранцев на наш хлеб, а внутреннее состояние России после освобождения крестьян. Эта и другие меры императора Александра Николаевича положили конец патриархальному строю и начало новому направлению, в котором все благосостояние страны должно опираться на свободный труд. Такому труду повсюду мало одного земледелия. Во-первых, потому, что владение землею неизбежно ограничено немногими, даже при общинном порядке, и многие желающие принять в нем участие находят исход только в переселении. Оно, даже в Западной Европе и в Восточных Штатах Северной Америки, где климат много благоприятнее нашего, всегда начинается с того времени, когда на каждого жителя приходится всей земли менее 4—5 десятин. Этот предел еще до освобождения уже наступил во всей коренной России, в черноземных, западных и польских ее губерниях, а ныне приближается даже и в южных, где на жителя приходится около $5^1/_2$ десятин в среднем, тогда как во всей совокупности указанных краев, где живет более 70 млн ваших подданных, приходится на жителя менее 3 десятин, в поль-

ских же губерниях лишь около $1^1/_4$ десятины всей земли, как и в Московской губ. Отсюда становится понятным давнее стремление русского народа к переселению на свободные земли и быстрая распашка степей. Во-вторых, освобожденному труду стало недоставать земли явнее, чем было ранее, по той причине, что свободная работа стала производительнее и с нею явились машины, уменьшающие потребность в людях. Как охотнический быт по мере умножения жителей сменяется кочевым, а кочевой — оседло-земледельческим, так по недостатку земли оседло-патриархальный быт неизбежно должен переходить в промышленный, если народ крепок и идет вперед. В империи вашей на все это есть современные и поучительные примеры. Половина жителей империи, притом самая коренная Русь, находится в периоде неизбежного перехода к промышленному состоянию, ибо выселение не только недостаточно само по себе, но и не может вести к прогрессу даже в самом земледелии, улучшающемся и перестающем быть истощающим только от близости фабрик и заводов, которые доставляют покупателей, машины, удобрения и капиталы. Отсюда объясняется то повсюду замечаемое явление, что вместе с потребностью переселения умножаются фабрики и заводы, а культура улучшается, становясь интенсивно-фермерской, вместо естественно-экстенсивной, подобной той, которая господствует в нашем, особенно в общинно-крестьянском хозяйстве. Ясное сознание того положения, в котором оказалась земледельческая Россия в эпоху, последовавшую за освобождением, привело к необходимости всемерно водворить в ней переделывающую промышленность. Она, исходя из ископаемых, должна дать труд прибывающим поколениям. Других разумных мероприятий быть не может, так как простое умножение или усиление одного земледелия дало бы такой избыток хлеба, что ему не нашлось бы потребителей.

Своевременность всемерного усиления у нас фабрично-заводской промышленности оказалась также и по причине умножившихся потребностей в ее продуктах. В патриархальное прошлое время обходились домашними произведениями, из иностранных шли только предметы роскоши, а теперь стало совершенно необходимым многое такое, чего в России или мало получалось, или вовсе не приготовлялось, особенно же рельсы, машины, каменный уголь, хлопок и т. п., как предметы первоначальных потребностей, без которых также нельзя ступить шага в эпоху развития промышленности, как при кочевом быте — без массы лугов.

В 40-х годах по европейской границе ввозилось товаров на 60—70 млн руб., в 70-х годах стали ввозить на 400—500 млн руб.; разность зависела не от умножения роскоши, а преимущественно от огромного спроса на товары, подобные каменному углю, рельсам и хлопку, которые сама Россия может добывать не только про свои, но и про чужие потребности, хотя для этого должна напрячь много новых усилий и найти новые большие капиталы, да и может, как всегда бывает при начале, доставить в первое время только по дорогой цене. В царствование вашего деда решились удовлетворять народившийся спрос дешевым иностранным товаром, уплачивая за него хлебом и, когда его не доставало, а его не доставало, — займами. Хотя экономическая зависимость, отсюда проистекшая, и оказалась тяжкою, хотя с падением курса дешевое и стало дорогим и хотя на счет русских потребностей у соседей, а не у нас, расцвела промышленность, но не в этом, однако, должно искать причину того, что полученные результаты были плачевны. Причина лежала в том, что у народа, долги накоплявшего, не было впереди своих выгодных заработков, ему оставляли одну пашню, и его просвещение не имело живой, народной и осязательной цели, к которой направил Россию Петр Великий. Если бы зараза фритредерства, пригодного только для такой промышленно-зрелой страны, как Англия, не господствовала тогда в России, если бы для капиталов, появившихся в виде выкупных сумм, своевременно были даны промышленные дела, дворянство сослужило бы новую службу, не прожило бы нажитого, и даже хлеб наш имел бы иную, чем ныне, цену, а то за него — т. е. за весь труд народа — платили камнем и железом [...].

[Покровительственные начала] основываются на желании ускорить вступление в круг промышленных стран населеннейших частей России, особо нуждающихся в усилении дополнительных заработков. Земли еще много, весь народ сам по себе земледельческий, хлеб он производить не бросит, как никто не бросает, развивая промышленность, природных же запасов всякого рода, нужных для промышленного развития, начиная с руд и угля — край едва у нас почат. Но к их переделке народ не готовился и его можно привлечь к этому свободному делу не иначе, как путем предоставления ему соответственных заработков и выгод. Путь этот не нов в истории, испытан повсюду и везде действовал однородно. Сперва принимаются за фабрично-заводские дела только из-за особых их выгод, количество

производства растет, оказывается надобность соперничать, улучшать, расширять и изучать все тонкости торговли. Искусственно начатые, растут дела тогда сами собою, и в стране являются новые, большие обороты, у народа — заработки, у государства — доходы. Довольно примеров XVII в., когда Кольбер во Франции и Кромвель в Англии вводят в этих странах усиленный протекционизм, несомненно положивший начало промышленному развитию этих стран, до тех пор бывших чисто земледельческими, — как Россия за 30 лет сему назад. А ныне все страны, от Германии и Франции до С.-А. С. Штатов и Канады, защищаются протекционизмом. Если же Англия лет 50 фритредерствует в наше время, то нельзя забыть, что лет 200 в ней действовал усиленный протекционизм, начало которому положено навигационным актом (1651), что она и поныне превосходит другие страны промышленно-торговым развитием, выросшим на почве протекционизма, что земледелие в ней явно упало, так что продолжительной войны ей не выдержать — из-за хлеба, что немецкие товары начинают успешно вытеснять британские даже в самой Англии, и что все английские колонии, получившие свои парламенты (Канада, Австралия, Новая Зеландия, Индия, мыс Доброй Надежды и др.), ввели у себя протекционизм, защищаясь им даже от метрополии.

Здесь все дело в том, что начинатели всяких промышленных дел, очевидно, должны получать первые свои товары дороже, чем могут их продавать предприятия, уже укрепившиеся, приобретшие опыт и погасившие начальные затраты. Подобные окрепшие предприятия, владея капиталом и кредитом, легко прекращают начинания соперничества, возрождающегося в иных странах, — сбавляя цены или даже продавая товары временно в убыток. Множество общеизвестных данных это свидетельствует.

Протекционизм, введеный тарифом 1891 г., прежде всего имеет в виду настойчиво покровительствовать русским начинателям и, обещая им особые выгоды, призывает к соперничеству, которое должно сперва возбудить увеличение количества производства, а с течением времени не только послужить к улучшению качества, но и к понижению цен. Такой прием оправдывается прошлыми опытами России. Для примера достаточно кавказской нефтяной промышленности, которую близко изучал в ее периоде роста. Как всяких руд, давно известно много выходов нефти на Кавказе, и они много благонадежнее северо-американских.

Добыча велась в Баку с незапамятных времен. А между тем, когда в 60-х годах пошел во всем мире спрос на керосин, из нефти получаемый, к нам везли его из Америки и еще в 1876 г. ввезено около 3 млн пуд. Ныне же от нас вывозится ежегодно около 60 млн пуд. В 20 лет произошла такая перемена только потому, что покровительство вызвало и оградило внутреннее производство от внешнего соперничества и приняты были другие меры (особенно: продажа казенных земель, построение железной дороги и покровительство мелким добывателям наряду с крупными), позволившие ждать предпринимателям явных выгод от этого дела. В 70-х годах пуд иностранного, так же как и русского, керосина стоил у нас от 2 до 3 руб., а в 90-х, от внутреннего соперничества, упал у нас до 10—15 коп. на месте добычи, и казна собирает ныне около 20 млн руб. акциза с керосина. Но и при акцизе он стоит даже в Петербурге менее, чем охраняющая его пошлина (ныне 1 руб. зол. с пуда = 1 р. 50 к. для охраны акциза). Таких же результатов, как по ценам и вывозу — вместо ввоза, так и по количеству производства и потребления, должно ждать и по отношению к углю, железу, хлопку, соде и немногому другому, покровительство чему и составляет сущность тарифа 1891 г. и его главное отличие от прежних тарифов. Что пошлины 1891 г. свое действие производят — показали все результаты Нижегородской выставки 1896 г. Достаточно указать на то, что за 5 лет пред тарифом 1891 г., т. е. в 1886 г., добыча чугуна едва достигала 32 млн пуд., а чрез 5 лет после тарифа, т. е. в 1896 г., она уже превысила 95 млн пуд., следовательно в 10 лет возросла более чем в прошлые 200 лет. Таков же рост каменноугольного дела, машиностроения и многого другого. Не менее поучительным примером может служить сода. В средине 80-х годов в Россию ввозилось около 2 млн пуд. соды, едкой и углекислой, своей же почти не добывалось. Теперь эти 2 млн пуд. изготовляются на Каме и на Донце, и если иностранный ввоз еще существует, то лишь потому, что спрос на соду с оживлением дел быстро стал возрастать. Цены на железо и соду еще высоки, хотя отчасти уже сбавились за последние три года. Это естественно, потому что протекло еще слишком мало времени, еще спрос, постоянно возрастающий, сильно превосходит внутреннее предложение; стали готовить, например, около 100 млн пуд. чугуна в год, а расходуют около 150 млн пуд., тогда как лет за 15 Россия требовала всего лишь около 60 млн пуд. чугуна. Но в погоне за явным барышом внут-

ренняя производительность так сильно растет, что, имея на плечах 63 года, я еще не отчаиваюсь, при господстве покровительства, дожить до наполнения русского рынка и до следующего за тем вывоза русских угля, железа и соды, как дожил до вывоза нефти, что предвидел в 60-х годах. Важно заметить, что эти временно высокие цены выплачивает прежде всего сама же промышленность; одних акционерных промышленных предприятий ежегодно открывается ныне на 200 млн руб., и их оборудование увеличивает народный и таможенный обороты. Крестьяне, не успевающие следить за быстрым ростом страны, довольствуются и поныне преимущественно своим домашним, дешевым, им достаются плоды новшеств лишь тогда, когда промышленность уже укрепилась и товары подешевели. А между тем как это подготовляется, таможенные пошлины на многие иностранные товары хоть чем-нибудь отвечают на пошлины с нашего хлеба, иностранцами наложенные — ради протекционизма своему падающему сельскому хозяйству. Наша дороговизна — временна, естественно пройдет, охраняет юность, там дороговизна хлеба от пошлин не пройдет, а ими укрепляется. Иностранцам нельзя снять пошлин на хлеб без убийства своего сельского хозяйства (как оно убито в Англии), нам можно будет — не теперь, а со временем, когда придет возможность и надобность, снять или уменьшить свое покровительство на фабрично-заводские произведения. Это обеспечивает нашу политическую и экономическую свободу.

Земледелие, мало нуждающееся в том, что обложено тарифом 1891 г., от него получило покровительство хлопку, всем продуктам льноводства и т. п. и только с помощью покровительства может поддерживать разведение свекловицы, цены шерсти, кож и т. п. Тариф 1891 г. составлен именно так, чтобы свои выгоды доставались не только фабрикантам и заводчикам, но и добывателям продуктов из недр земных и с земной поверхности, чтобы дать место всякого рода трудовым предприятиям. Народ же в целом, получив на развивающихся видах промышленности новые выгодные виды заработков, очевидно, остается в барышах, потому что деньги за товары не идут за границу и есть куда приложить труд. Распределение богатства получается при этом, конечно, не в прежнем порядке, а новое — за усиленный труд, но достаток страны растет в общем, а это важнее всего, и только труд и предприимчивость, а не просто благодать погоды, как это бывает в кочевом и земледельческом быту,

становятся опорою благосостояния. На этом зиждется современное и предстоящее, и в этом новом способе распределения достатка содержатся зачатки высшей справедливости, удовлетворяющие и вызывающие трудолюбие, знание и миролюбие. Это лучшие, зрелые и христианские плоды XIX в.

Есть, ваше императорское величество, кроме общих соображений, уже несомненные численные доказательства того, что таможенный тариф 1891 г. не высок, т. е. умерен, и ведет страну к развитию промышленности, а народ к благосостоянию. Возрастание количества ввоза и государственных доходов — несомненно.

Когда тариф чрезмерно высок, как бывало при введении меркантильных и запретительных пошлин у нас и всюду, иностранный ввоз естественно падает, а уменьшение числа иностранных образцов лишает страну возможности правильно совершенствовать свои произведения. Тариф 1891 г. внимательно соображен в этих отношениях, рассчитан на рост как внутреннего производства, так и внешнего ввоза. Действительно, ввоз иностранных товаров, несмотря на усиление покровительства (даже прямо вследствие его — от оживления всех оборотов, им вызванных), явно с тех пор возрос. В 1888—1891 гг. годовой ввоз составлял 410 млн руб.; а в 1893—1895 гг. он в среднем равнялся 520 млн в год. В 1888—1891 гг. годовые доходы (обыкновенные) равнялись 903 млн руб., а таможенные сборы 122 млн руб. (почти 14%), а в 1893—1895 гг. доходов было уже 1140 млн руб. в год, а таможенных сборов поступало по 162 млн руб. (14%). Пропорциональность между возрастанием всех доходов казны и таможенных сборов в периоды до и после тарифа 1891 г. указывает на то, что тариф этот ничего существенного в прежнем строе не нарушил, что он хорошо обдуман и взвешен. До тарифа 1891 г. таможенные сборы сравнительно с ценою ввозимых товаров составляли $28\frac{1}{2}$%, ныне они составляют около 31%. Следовательно, таможенное обложение поднято, но мало, и сделанное поднятие окладов не задержало роста ввоза и роста таможенных доходов, которые повсюду назначены, между прочим, для уменьшения других податных обложений. Что в России таможенные пошлины имеют обычный в мире размер, доказательство видно по данным для других стран, взятым случайно (из «Stateman's Year-Book, 1897») [таблица на стр. 276].

В России таможенные доходы составляют меньшую долю всех государственных доходов, сравнительно со всеми почти (кроме Франции) другими странами, по той причине, что

	Года	Всех доходов государства	Таможенных доходов	Ввоз	Таможенных доходов, в процентном отношении	
					от всего дохода	от цены ввоза
Россия (миллионы рублей) . .	1895	1244	168	538	13½	31
Великобритания (миллионы фунтов стерлингов)	1896	102	21	385	20½	5½
С.-А. С. Штаты (миллионы долларов)	1888	377	217	724	58	30
	1896	327	160	780	49	20½
Франция (миллионы франков)	1896	3217	410	3837	12¾	10¾
Бразилия (миллионы мильрейсов)	1896	331	258	271	78	95
Канада (миллионы долларов) .	1895	34.0	17.6	105.2	51¾	16¾
Новая Зеландия (миллионы шиллингов)	1895	79	31	128	39	24

русскому народу свойственно предпочитать свое, а своего еще мало производят. Богатейшие в природном отношении страны, подобные американским, основывают свой бюджет преимущественно на таможенных сборах. И если Соединенные Штаты в последние 6 лет сделали опыт уменьшения таможенных окладов, то избранием Мак-Кинлея, крайнего протекциониста, показали в недавнее время пользу возврата к возвышенным окладам, дававшим много лет блестящие результаты финансам этой богатой страны. Вся история законодательств явно показывает, что повсюду таможенные пошлины ныне увеличиваются и фритредерские начала, когда-то господствовавшие, постепенно повсюду оставляются. России нельзя поворотить к политике, выгодной для Англии, когда ее собственные колонии, населенные тою же предприимчивою расою, подобные Новой Зеландии, Австралии и Индии, поняли, что они ради насущнейших своих интересов должны защищаться даже от своей метрополии — покровительственными тарифами, ибо в них одних виден задаток уравнения экономической независимости, а потому и самостоятельного развития. Не будь этого способа — гегемония одних стран над другими возрастала бы, грозила войнами, и мир шел бы вспять, а государственное единство

и целость колебались бы от развивающегося индивидуализма, патриотизм в эпоху мира не имел бы реальной почвы. Польские промышленные губернии, получая от тарифа выгоды в торговле внутри России, скрепляются этим путем с общим государственным строем более, чем какими-либо иными способами.

Обращаясь затем к государственным доходам, легко видеть, что они, в их современных размерах, опираются уже на интересы не сельскохозяйственные, т. е. преимущественно хлебные, как было некогда, а главным образом на промышленные, что дает твердость и силу финансовым оборотам государства.

Россия производит, при нормальных урожаях, в год (за вычетом посевных семян) около 2500 млн пуд. хлебных злаков, из них около половины потребляется самими производителями, около четверти поступает во внутреннюю торговлю для губерний, которым нехватает своего хлеба (весь север и запад России), жителям городов и т. п., и, наконец, около четверти вывозится за границу для жителей промышленных стран, которые одни довольно богаты, чтобы закупать со стороны массу недостающего им хлеба. Если по высшим местным продажным ценам определить стоимость всего годового урожая хлебов, то он оказывается не выше 700 млн руб., продажных же хлебов менее 400 млн руб., а они с провозом до границ и до мест потребления стоят не более 600 млн руб. в год. Обыкновенных же государственных доходов в 1895 г. поступило 1244 млн руб. Из одного этого сопоставления уже очевидно, что в современных государственных доходах хлебное хозяйство играет малую роль, что с него нельзя собирать средств, потребных государству. Их дают посторонние заработки народа, преимущественно городские, промышленные и торговые. Только тут и есть деньги, только тут и совершаются обороты, выносящие высокое обложение (подобное акцизному обложению спирта, сахара, керосина и тому подобных заводских продуктов) и доставляющие как выгоды народу, так и средства для государственных надобностей. Возвышая условия для оживления оборотов, государство получает возможность устроить финансы и обогатить народ. С охотников и кочевников нельзя ничего собрать кроме ничтожного «ясака», поглощаемого местными нуждами; ничего не остается для насаждения знаний, для охраны страны и для ее благоустройства. Мудрый родитель ваш, постигнув это, направил тарифом часть труда

России в сторону промышленности, и финансы страны стали благоустроеннее, чем были ранее. Возрастание после тарифа 1891 г. доходов государства, движения товаров по железным дорогам и вкладов в сохранные кассы численно показывает, что трудовые заработки и достатки народа возрастают, несмотря на то, что цена хлеба падает, а потому несомненно, что таможенный тариф 1891 г. представляет способ действия, единовременно выгодный как для государственного управления, так и для народного благосостояния, а всякие попытки расшатать уверенность в этом опираются на односторонние соображения, определяемые исключительно небывалым падением хлебных цен, делающим мало выгодным хлебные хозяйства как предприятия для затраты труда и капитала. Но, во первых, падение хлебных цен определяется условиями, наступившими в мире с господством мира, с умножением и улучшением способов перевозки и с возрастанием обработки земель в России, Америке и Австралии, все это такие плоды нашего века, которые ведут исторический мир к лучшему, и противодействие им вовсе не желательно. Во-вторых, развитие промышленности в России дает ее хлебному хозяйству своих новых, близких и состоятельных потребителей, так что местные цены хлеба, а следовательно и все хлебное хозяйство, выигрывают от развития переделывающей промышленности. Те 500—600 млн пуд. хлеба, которыми торгует Россия за границею, при развитии у нас промышленности могут найти местных потребителей, потому что составляют около полуфунта в день на жителя, а при усиленном и постоянном труде на фабриках и заводах потребление хлеба возрастает в гораздо большей пропорции. В-третьих, падение хлебных цен, отзываясь тяжело на выгодах землевладельцев, продающих хлеб и составляющих много менее $^1/_3$ всех жителей России, не имеет никакого значения для массы земледельцев, пользующихся своим хлебом, а более чем для трети ваших подданных, ежегодно покупающих хлеб, это падение хлебных цен представляет свои выгоды. Этим объясняется тот, кажущийся непонятным — по господствующим предрассудкам, — факт, что падение хлебных цен не влияет на общее благосостояние страны, взятой в целом, хотя в частности одних делает более бедными, а других — русских же — более довольными.

С дешевым избытком своего хлеба, особенно в эпоху понижения его цен, с неизмеримыми запасами нетронутого сырья всех родов и с массою людей, ищущих зара-

ботков, Россия поставлена именно в такие условия, при которых она может выгодно соперничать со странами Западной Европы в развитии своей промышленности.

Нельзя при этом упустить из вида, что современная мысль еще не окончательно рассталась с фритредерскими началами, господствовавшими лет сорок тому назад повсюду; они по временам оживают, чтобы падать затем еще более. В умах же многих, преимущественно чиновнических и вообще потребительных классов фритредерство считается еще и ныне передовым признаком либерализма; производительным почитается при этом еще и поныне одно земледелие, как проповедывали энциклопедисты конца прошлого века, когда пар, уголь, сталь и машины не приобрели своего современного значения и когда не поняли еще, что, добывая железо и строя машины, человек создает несуществующее в природе, высевая же семяна, только подражает подмеченному в природе, оставаясь ее рабом. В сложившихся условиях только необходимость и здравое понимание действительности, но не научные изыскания, дают торжество протекционизму. [...]. Они и создали таможенный тариф 1891 г. как знамя самостоятельности и немечтательного прогресса России. Значение тарифа, несмотря на малость срока, уже сказалось. Но плодотворная система, в нем заложенная, не исчерпывается установлением таможенных пошлин и влечет к осуществлению других важных задач, между которыми первее всего выступает направление народного образования.

При изобилии земель наиболее подходящий и даже выгоднейший способ хлебной культуры требует ничтожных знаний, легко, без систематической науки, приобретаемых. Пора интенсивной культуры, господствующей на Западе Европы, требует уже научного запаса, именно потому, что тогда земледелие ведется рядом и в зависимости от промышленности, даже по ее приемам, но такая пора естественно наступает только при густоте населения и при умножении фабрик и заводов. Поэтому при широком, экстенсивном или первичном, как у нас, земледелии — знания составляют роскошь, а не потребность, оттого они тогда могут ограничиваться одним изучением литератур и одними высшими, правящими и чиновными классами, опираясь на мертвые языки. Это влечет за собою [...] шаткость убеждений, а нередко и пессимизм, подавляющий всякие порывы к деятельности.

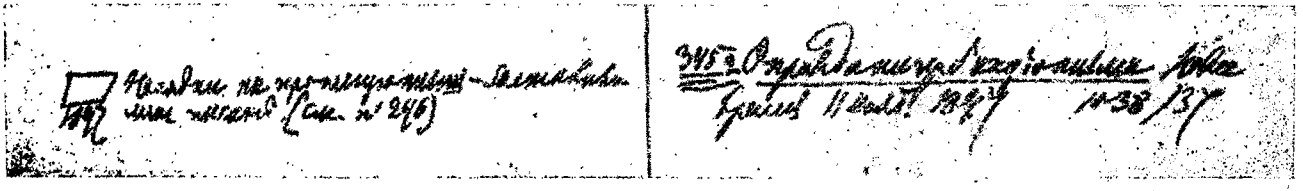
Потребность истинных знаний, связанных с жизнью, покоряющихся законам природы и истории, но пользующихся ими для неустанного движения вперед, наступает только в эпоху развития промышленности, потому что она опирается на живые отрасли наук и ими дорожит, чего никогда не бывает в ранние периоды экономического развития стран, когда часто встречаются ненавистники науки, знающие только ее ветхие отбросы. Хотя еще Сократ (как читаем в «Протагоре» у Платона) учил, что всякие добродетели, даже храбрость, как мудрость, определяются знаниями, но только промышленный век стремится осуществить древнюю истину в мерах к общему образованию, долженствующему начинаться с приготовления учителей. Без промышленного развития — народ мало нуждается в просвещении, ему некуда его прилагать, и расходы, для него необходимые, не выдержать стране. Но семена промышленности, давно посеянные, взошли, молодые всходы защищены и удобрены [...], и от вашей воли зависит дать им новую опору в виде твердо установленного, истинно научного, общего, особенно же среднего и высшего образования, долженствующего положить начало всенародному просвещению и конец резонерству, развиваемому господствующим ныне так называемым классическим способом обучения, вовсе не пригодным к русской истории и к духу народному. [...]. Надо деятельных работников на поприще всех отраслей жизни, умеющих действовать на природу вещей и находчивых в условиях, представляемых страною, которой без промышленного роста и развития истинных знаний трудно выполнить передовую свою задачу — посредника между древним, просыпающимся Востоком и деятельно-промышленным Западом.

Итак, покровительственная политика, узаконенная лишь в 1891 г. и уже давшая возможность усилить государственные и народные доходы, получит большую поддержку, если народное просвещение приобретет новую силу чрез постепенную замену классицизма знаниями более жизненными и необходимыми, для чего настоятельнее всего озаботиться о приготовлении соответственных учителей, так как без них нельзя предпринять ни прочных преобразований в системе обучения, ни мер для его широкого распространения во всей стране. [...]. Причина в том, что промышленность и истинная наука друг без друга не живут, друг от друга получают силу, и этот союз родит блага, без него не веданные, обеспеченность, самобытность и спокойную уверен-

ность в предстоящем. Насажденная и окрепшая промышленность дает возможность развиться всем сторонам народного гения, если его окрылит и укрепит в самосознании истинная наука. Мир, промышленность и истинное просвещение отвечают народному спросу и способны [...] определить грядущее новое увеличение мирного могущества России более, чем иные завоевания или политические мероприятия.

Июнь 1897 г. *Д. Менделеев.*

Доктор С.-Петербургского, Эдинбургского, Геттингенского, Оксфордского и Кембриджского университетов, почетный член многих академий, ученых обществ и Совета торговли и мануфактур, заслуженный профессор, управляющий Главною палатою мер и весов, тайный советник.



1897 Нападки на протекционизм — заставили меня писать. (См. п° 296)

345 2 Оправдание протекционизма. Новое время 11 нояб[ря]* 1897 [г.]

1038/37

* Ошибочно указано Д. И. Менделеевым вместо июля. (См. стр. 283). [*Прим. ред.*].

Новое время, 11 июля 1897 г., № 7675, стр. 2—3.

ОПРАВДАНИЕ ПРОТЕКЦИОНИЗМА *

Когда господство пессимизма и безучастности ко всеобщему заставляет оправдывать само «добро»,[1] тогда едва ли может быть излишним — оправдание протекционизма.

Исторические изменения (эволюции) вырабатывают общее совершенствование посредством блага отдельных лиц, семей, народов и государств. В признании этого сходятся идеалисты с позитивистами, и в этом направлении мыслей легче, чем во всяком ином, разрешимо множество запутаннейших сомнений или вопросов, например, из числа современных русских: о торгово-промышленной политике, о дворянстве и о патриотизме. Всего более разноречий существует у нас в отношении к первому из этих вопросов. И немудрено — он новее двух остальных. Ведь ни Будда, ни Конфуций, ни Платон не знали еще различия фритредерства (free trade — свободная торговля) от протекционизма (покровительство промышленности и торговле страны), а о сословиях и о патриотизме и тогда много говорилось. Классического, укреплявшегося в умах поколениями, решения торговой политики и быть не может, потому что вся первичная жизнь чужда ее требований, определившихся лишь новейшими временами, когда стали очевидны: единообразие людских интересов, возможность братской жизни всех народов и полная неизбежность, для всех и повсюду, усердной, трудовой, промышленной работы на себя и на других, если не сейчас, когда еще многим можно лежать на печи, то в близком, уже предвидимом, будущем. Под этим углом зрения множество древних вопросов приобрело новые оттенки, и на первый план все более и более выступают вопросы торговой политики. Оттого и видим, что к этим вопросам

---

* В подлиннике помета Д. И. Менделеева на полях: «Витте и многие другие писали мне о том, что статья написана ладненько». [*Прим. ред.*].

[1] В. Соловьев. Оправдание добра. 1897.

все чаще и чаще обращаются законодатели и решают их в ту или иную сторону, то под влиянием принятых на веру первичных доктрин, то под давлением усложняющихся требований действительной жизни. И мне хотелось бы в небольшом ряде газетных статей содействовать выяснению существующего и поныне, особенно у нас в России, разноречия этих учений, хотя я и заявил уже себя протекционистом.[1] В русской литературе преобладают идеи фритредерства, а в русской жизни господствуют понятия протекционные. Мирить их я не намерен, думаю только уяснить и показать связь со многим другим и, между прочим, с двумя вопросами, указанными выше; но к этому обращусь только потом, сперва буду говорить о самой сущности разноречия, касающегося торгово-промышленной политики. Когда же найду время и возможность — предполагаю коснуться и некоторых частностей, например цен на хлеб, железо и машины, отношения между выгодами предпринимателей и всей страны и т. п.

Если взять одни исходные, так сказать, теоретические точки разноречий торгово-промышленной политики, то и тут разобраться, думается мне, возможно без труда, фритредерство требует полной свободы всяких промышленных и торговых сделок, считает их делом личных, частных интересов и отношений (laisser faire), не долженствующих подлежать влиянию государственных мероприятий. Протекционизм же говорит, что в этих сделках содержится главный источник всей внешней современной и готовящейся мирной жизни людей и в них общее — государственное — содержится так же, как и личное, частное, сходственно с почтой, путями сообщения, школами и т. п., а потому государство обязано возбуждать, содействовать и охранять промышленность и торговлю своей страны всеми возможными способами. В одном случае промышленные отношения предоставляются бесформенной совокупности отдельных лиц, как на базарной площади; в другом же случае, как на благоустроенном рынке, выступают общий план и организация, назначенные для удобств и блага частных же лиц. В первом — братство людей и народов представляется уже наставшим, во втором — оно лишь дело будущего, для достижения которого люди и сложились в государства. Идеал, там и тут, один и тот же, но выводы разные. И это потому, говоря кратко, что фритредеры мечтательно забыли действительность,

---

[1] Д. Менделеев. Толковый тариф. 1892.*

* См.: Д. И. Менделеев, Соч., т. 19, изд. АН СССР, 1950.

а протекционисты помнят и видят ее одну. Фритредерство — юность промышленного строя, протекционизм — его зрелое благоразумие. Одно первично-просто, другое — очень сложно, а потому трудно понимается и еще труднее в выполнении.

Если же от «теории» перейти к «практике», то и само фритредерство, даже английское середины этого столетия (не говоря уже о современном), оказывается сложным. Говорится, например, англичанам отрицательно: государство не должно вмешиваться в интересы промышленности и торговли, а положительно — требуется держать сильный военный флот в интересах английской морской торговли и сбыта произведений английских фабрик. Промышленно-торговую политику страны нельзя правильно понимать, если разуметь под нею только одни таможенные пошлины. Протекционизм подразумевает не их только, а всю совокупность мероприятий государства, благоприятствующих промыслам и торговле и к ним приноравливаемых, от школ до внешней политики, от дороги до банков, от законоположений до всемирных выставок, от бороньбы земли до скорости перевозки. И в этом смысле нет и быть не может государственной «практики», чуждой протекционизма. Он обязателен и составляет общую формулу, в которой таможенные пошлины только малая часть целого. Тут и видно, чем современный строй государственных отношений отличается от древнего — азиатского и средневекового, когда промышленно-торговые интересы не имелись вовсе в виду. Для покровительства своей внутренней промышленности и своей внешней торговле может оказаться полезным не взимать таможенных пошлин с данного разряда иноземных товаров, облагать только немногие, и это не будет фритредерством, если такая система достигает своей протекционной цели. А так как таможни существуют всюду, от Великобритании до Либерии, то цельного, последовательного фритредерства и нет нигде на свете, кроме совершенно неустроенных стран. Но практика фритредерства совершенно основательно различает таможенные пошлины фискальные от протекционных, доктринерски допуская первые и отвергая вторые. На этом и основывается разноречие, хотя этим оно и не исчерпывается. Фискальные таможенные пошлины защищает даже Бастиа; они не только уменьшают другие подати, но и во многих отношениях соответствуют акцизным доходам. Фритредерствующей — в смысле таможенных окладов — Англии нельзя не собирать пошлин при ввозе иностранного спирта, так как внутреннее ее производство обложено

там высоким акцизным окладом. На деле выходит вот что: Великобритания в 1896 г.[1] получила всех государственных доходов в 102 млн фунтов стерлингов, а в том числе 21 млн фунтов стерлингов таможенных, что составляет около 20%; это при фритредерстве; Россия же, при своем протекционизме, в 1895 г. получила 1244 млн руб. всех доходов, а таможенных пошлин собрала 168 млн руб., что составляет только 13½%. С.-А. С. Штаты в 1888 г., когда действовал протекционный тариф Мак-Кинлея, собрали 217 млн долларов таможенных сборов, при 377 млн долларов всех доходов, а затем, когда фритредерство сбавило оклады, в 1896 г. собрали 160 млн долларов в таможнях, при 327 млн долларов всех доходов. Тут и разбирайте, 58 ли процентов, или 49% лучше. Фритредеры находили, что 49% лучше, более отвечает благу страны, а она сама, видно, нашла иное, коли самого того Мак-Кинлея выбрала ныне в президенты. Следовательно, разноречие фритредеров с протекционистами не в тяготе таможенных налогов для жителей страны; там или тут доход собрать надо — для общих потребностей, а в таможнях собирать его удобно и наименее отяготительно для потребителей, потому что живут-то люди в преобладающей массе своим, тем, что под руками, и если выписывают чужое, издалека, то, очевидно, имеют на то свои расчеты; эту сделку и облагают в таможнях, как облагают купчие, векселя, наследства и т. п., или как облагают чай и кофе, спирт и пиво — даже в Англии. Итак, не в потребительных ценах, т. е. не в сборе государственных доходов, дело протекционистов и фритредеров. Если бы в Англию ввозилось мало других товаров, кроме спирта, чая и т. п., то ее таможенные сборы по отношению к цене ввозимых товаров (1896 г. на 385 млн фунтов стерлингов) составили бы не 5½%, а много больше, пожалуй и все 95%, как в Бразилии (1896), или хотя бы 31%,[2] как у нас. Но Англия ввозит много хлеба, дерева, хлопка, шерсти, руд и тому подобных товаров, пошлинами не обложенных, а потому процент с цены вышел малым. Ввоз этот необходим этой стране, потому что сырья там нехватает, а народ живет преимущественно переделкою сырья и торговлею получаемыми товарами. Поэтому на английское фритредерство должно смотреть, как на вариант протекционизма, т. е. как на политику, назначенную для покровительства английской про-

[1] Statesman's Year-Book, 1897.

[2] В 1895 г. ввезено в Россию иностранных товаров всего на 538 млн руб., а таможенных сборов получено 168 млн руб., что и составляет 31%

мышленности и торговле. Так и повсюду: одни товары впускают беспошлинно, другие — с таможенными сборами. Вообще чистой фритредерской системы, стройного и последовательного ее применения — не существует; существование ее даже немыслимо при современном государственном строе жизни людей. Это такой же вывод, какой сделан выше при первом приступе к делу. Поэтому все разноречие фритредеров и протекционистов сводится на подробности, на пользу тех или иных таможенных пошлин в той или иной стране, в ее современных обстоятельствах. Следовательно, дальше нам для ясности надо говорить только о современной России, не об отвлеченной, а о действительной, и если не вдаваться в разбор отдельных окладов — следует посмотреть, какие роды привозных товаров можно и полезно или должно облагать таможенными окладами ради успехов всей русской промышленности и торговли. Свобода в торговой политике сбивает многих; кажется, что дело идет о «свободе» вообще, а ей привычно поклоняться и завидовать. Только в указанном-то разноречии не об ней идет дело, оно совершенно в ином. Так, в Бразильской республике, при всей свободе в генеральских пронунсиаменто и при полной почти свободе от каких-либо внутренних государственных налогов (какой еще иной свободы станут спрашивать?), таможенные пошлины (в 1896 г. 258 млн мильрейсов) составляют 95% от ценности ввоза (на 271 млн мильрейсов) и 78% от общей суммы государственных доходов (331 млн мильрейсов в 1896 г.). Как только дали Канаде, Австралии, Новой Зеландии, Индии и некоторым другим колониям Англии свободу управляться своими местными парламентами, так они тотчас и стали вводить большие таможенные оклады, защищая ими зародыши своей местной промышленности даже от своей метрополии, и успеха достигают — богатеют. Словом, между «свободой» вообще, в ее обычном смысле, и «свободной торговлей» нет ни малейшей внутренней связи, и даже есть известная степень противоречия, которое становится видимым, когда сопоставить три названия: свобода личная — понятие обычное для «свободы», свобода торговли, или фритредерство, и свобода народов — лозунг протекционизма. Тут уже и видно, как понятие о патриотизме присоединяется к разноречию фритредеров и протекционистов, но об этом потом, когда-нибудь. Теперь же обратимся к России не с доктринерскими началами, а с ее действительностью. Но все же сперва необходимо взять немного в сторону.

Когда я был в С.-А. С. Штатах, то видел много мест восточных штатов, оставленных бывшими земледельцами; они ушли на свободные, свежие земли Запада. Узнал тогда, что такое выселение начиналось в тех земледельческих графствах, где средним числом на жителя приходилось около 4—5 десятин. В Англии, Германии и Франции выселение началось в те времена, когда существовало близкое к этому отношение между числом всех жителей и количеством всей земли и когда при этом было мало фабрик, а культура была экстенсивна, как у нас или в Америке вообще. Общность явлений станет понятною, если выделить леса, неудобные места и воды и принять во внимание то быстрое истощение земель, которое присуще первичным формам экстенсивного хозяйства, подобным нашему трехполью. Подробно разбирать все это здесь не место, а важно высказать, во-первых, что в коренной России давно и далеко перейден указанный предел, и есть места, например Московская губ., где приходится менее $1^1/_2$ десятины на жителя, как и во всем Польском крае, чем и объясняются переселения в России; во-вторых, что там, где завелось много фабрик и заводов, живет и богатеет гораздо более плотное население, и, в-третьих, что при этом, т. е. при густом населении, да при фабриках и заводах, земледелие часто становится интенсивным, и получаются урожаи, о которых и не слыхивали раньше. С освобождением крестьян, с проведением железных дорог, с введением машин, заменяющих часть людской работы, и с накоплением потребностей в топливе, рельсах, ситцах, машинах и т. п. стало и у нас видно, что одной земледельческой работы и переселений мало уже русскому народу, что без массы фабрично-заводских продуктов, патриархальным, прежним порядком — не обойтись. На первый раз, в полуфритредерских мечтаниях, задумано было избыток людей, ищущих заработков, обратить преимущественно на землю, благо и склонен к ней наш крестьянин; прибудет, думали, чрез это много хлеба, его продадим за границу, а оттуда достанем все главное, чего нам недостает, начиная от рельсов, машин и угля. Так и стали действовать в 60-х годах, и опыт длился во все 70-е годы. Куда он привел — всем известно, а для чего учиться — стало с классицизмом неизвестно, [...] ученье стало, мало-помалу, почти лишь одним аттестатом чиновной зрелости, чуждой жизненной действительности и нарождающихся потребностей. Образумились не от того, чего достигли, не от того, что отчасти на наши денежки развилась немец-

кая промышленность, даже не от того, что с падением курса дешевое стало дорогим, а только от того, что прибыль множества хлеба из России, Америки и проч. уронила повсюду хлебные цены, да от того, что упадающее земледелие принудило Запад Европы обложить привозный хлеб высокими пошлинами. Беднота народа, экономическая зависимость от других стран и финансовые недочеты, покрываемые нараставшими долгами, а особенно эти пошлины на наши хлеба — заставили кончить с фритредерским опытом. Конец настоящий настал, однако, лишь в конце 80-х годов [...] и выразился в протекционном таможенном тарифе 1891 г. Общий план ясен в сознании. Одно земледелие, даже его явное преобладание над всеми другими отраслями промышленности, не только не может поддержать Россию на высоте достигнутой самобытности, но и не способно наполнить жизнь страны, избавить ее от экономической зависимости, сделать богатою и безостановочно прогрессирующею посредницею между Западом и Востоком. Это прежде всего потому, что добыча хлеба перестает требовать прежних усилий, облегчается; на десятину полей уже не нужно столько работы и «страды», а если бы из 130 млн русских жителей только 100 млн осталось на земле, они, в среднем, получили бы такую уйму хлеба, что его не было бы возможности сбыть нипочем. Затем, это потому, что весь труд земледельца, особенно при нашем климате, ограничивается кратким временем, а богатство, говоря о массе народной, есть не что иное, как результат количества труда, приложенного к природным запасам. Наконец, это потому, что сила, влияние и все значение в современном мире уже не принадлежат, как было когда-то, питанию, продуктам земледелия, — они играют лишь небольшую роль в сложной современной обстановке, для убеждения в чем достаточно взглянуть в свою расходную книжку или в отчеты о торговых оборотах.

Если же земледелия и таких первичных промыслов, каковы охота и пастушество, мало России, то надо всеми способами умножить в ней другие виды промышленности, т. е. горное дело, фабрики и заводы, благо спрос на продукты их явно растет и всякого для них сырья много. Только два приема для этого и можно себе представить: один фритредерский, другой — протекционный. По первому надо ждать, чтобы сам народ, сознав надобность, пошел на рудники, фабрики и заводы, устроил их и поддержал противу естественного соперничества уже существующих

подобных же предприятий. Но и тогда необходимы сотни миллионов ежегодно, а земледелы повсюду их лишены. Да и нужны, сверх того, не только общее понимание современности, которого с классицизмом не получишь, но и твердое знание, соединенное с трудолюбием, а их не дает земледельческий быт, вырабатывающий лишь сметку, авось и небось. Школами, ученьем можно, конечно, многого достичь, но, во-первых, долго ждать, а время не терпит, и в двадцать лет мы столько потеряли, что из рубля стало только две его трети; где же ждать поколений, и учителей таких неоткуда пригласить, да и денег на одно ученье нехватит. Нигде притом ничего подобного не бывало; научившиеся понимать не нашли бы куда прилагать свои занятия, ведь не им же начинать.

Ничего, кроме нового сумбура, из этого фритредерского приема выйти бы не могло. Протекционный прием, испытанный во многих странах, начиная с Франции Кольбера и Англии времен Кромвеля, далеко не такой благочинный, основывается на привитой к людям заразе, на стремлении к наживе. То, что желают вызвать в стране, в данном случае — горное дело, фабрики и заводы в России, ограждается от соперничества иностранцев таможенными окладами, уже не фискальными, а протекционными, и в лучшем случае, как и было при составлении тарифа 1891 г., отыскиваются такие размеры этих окладов, чтобы в стране стало выгодным заводить желаемое, несмотря на недостаток капиталов, знаний и опытности, а в то же время размеры эти делаются настолько невысокими, чтобы иностранный ввоз не прекращался, доставлял бы государству возрастающий доход, а жителям — возможность выбирать между своим — новым и чужим — привычным. От развивающейся внутренней промышленности при этом ожидаются не одни барыши для предпринимателей, не одно возрастание внутренних оборотов, как думают фритредеры, а также заработки для жителей и страны, достававшиеся ранее того иностранным рабочим, а затем накопление опыта, привычек к заводским делам, возрастание капиталов и сбережений в стране, а от них и рост государственных доходов, необходимых и для усовершенствования образования, и для уменьшения окладов, падающих на земледельцев, а наконец, при богатстве естественных ресурсов, при дешевизне хлеба и рабочих и при усилении внутреннего соревнования — ожидается дешевизна покровительствуемых товаров и их вывоз для мировой торговли. Все это в совокупности своей дает строй-

ную систему. И она опирается не на доктринерство, а на прямые наглядные опыты недавнего прошлого и на современность.

Я уже не стану приводить здесь опытов с нашим сахарным производством или более наглядный опыт с кавказской нефтью (в 70-х годах цена пуда керосина на месте добычи $1^1/_2$—2 руб., а в 90-х — 10—20 коп.), потому что о них часто говорилось, да и все же это сравнительно мелкие частности, которые только усложняют, а не убеждают. Гораздо важнее указать общий результат. Чтобы сделать общее сличение правильным, возьмем средние трехлетние результаты до 1891 г. и после него, пропустив 1891 и 1892 гг., отличавшиеся влиянием бывшего голода. Ввозилось иностранных товаров в 1888—1890 гг. на 410 млн руб., а после тарифа, т. е. 1893—1895 гг., на 520 млн руб. ежегодно. Это значит, что новый протекционный тариф не уменьшил ввоза, что было бы непременно, если бы возвышение окладов не отвечало возрастанию спроса, происшедшему от оживления оборотов. Доходы государства также явно возросли: из 903 млн руб. стали равны 1140 млн руб. А так как русский бюджет больше всего ныне опирается на акцизы, на пошлины с оборотов и на обложение доходов, то его возрастание показывает увеличение достатков и сделок, хотя часть прибыли в доходах и определилась поступлениями от вновь выкупленных дорог, увеличением некоторых окладов и т. п. В числе доходов, таможенных пошлин в 1888—1890 гг. поступало в год средним числом по 122 млн руб., а в 1893—1895 гг. по 162 млн руб. Отношение между всеми государственными и таможенными доходами почти сохранилось, показывая, что тариф 1891 г. не изменил бывшего строя, хотя некоторые оклады и возвышены и хотя до 1891 г. пошлины составляли около $28^1/_2\%$ от стоимости товаров, а после 1891 г. они составляли около 31%. Чтобы дело стало ясным, чтобы стало очевидным влияние на рост общего народного благосостояния развивающихся видов промышленности и возвышенных тарифов 1891 г. и чтобы получилось правильное представление о современном значении земледельческих заработков в России как целого, надо к предшествующему добавить всем известный факт, что за рассматриваемое время цена хлебов падала и очень сильно. Если бы достатки России опирались преимущественно на ее хлебопашество, как думают многие, особенно наши фритредеры,— ясно, что с падением хлебных цен падал бы общий достаток страны и предшествующие цифры остава-

лись бы непонятными, они и быть бы не могли, если бы верны были понятия наших фритредеров. Но так как больше чем треть русских жителей (особенно на севере, в центре и на западе) покупает ежегодно хлеб, около трети довольствуется местным урожаем и только около трети продает свои избытки хлеба в России и за границей, то выходит, что цены на хлеб не влияют или почти не влияют на общий достаток страны, хотя, бесспорно, и глубоко отзываются на достатке наиболее хлебородных краев. Падение хлебных цен, разоряя эти последние и особенно тяжело действуя на тех, у кого достаток определяется выгодами от продажи хлеба, это самое падение ровно не имеет никакого значения для тех, кто кормится своим хлебом, а для покупающих его — это падение хлебных цен увеличивает достаток. Если весь средний годовой прирост зерновых хлебов всей России принять равным 2500 млн пуд., то, по существующим данным, $^1/_4$ его продается за границу, почти столько же — но все же побольше — сбывается в России жителям городов, северных и промышленных краев и около половины не продается, а прямо поступает самим земледельцам.

В результате подъем и падение цен на хлеб, сильно влияя на достаток части жителей, глубоко изменяя «распределение», мало или даже почти не влияют на совокупность всей страны, а эта совокупность, как хотите, важнее самых влиятельных ее долей, и как их участь ни важна, все же участь всей страны важнее. Вот для этой-то последней и надобно развитие промышленности, для нее-то и важно иметь свое железо, свой уголь, свои ситцы, свои машины и многое иное, и не столько для того, чтобы наверстать за наложение иностранцами пошлин на наш хлеб, сколько для того, чтобы дать заработок, т. е. хлеб, своему избытку людей, чтобы ускорить движение страны к благосостоянию, чтобы увеличить трудолюбие и источники государственных доходов, которые почерпаются легче всего от промышленных оборотов. Если бы опять хлебные цены поднялись, поднялись бы, вероятно, и цены на многие товары, распределение достатков переменилось бы, но общая картина едва ли бы изменилась, потому что она зависит не от «распределения», а исключительно от количества труда, которое, несомненно, возрастает от установления разнообразных новых видов промышленности. А это ныне, без всякого сомнения, совершается. За пять лет до 1891 г., т. е. в 1886 г., русская добыча чугуна не превосходила 32 млн пуд., а чрез пять лет после тарифа, т. е. в 1896 г., достигла 97 млн пуд.,

и если при таком быстром росте цены не упали, то лишь потому, что вместо прежних 60 млн пуд. начавшая разживаться Россия стала спрашивать ныне по 150 млн в год и нашла для того деньги, — хоть чугун и не подешевел. Так почти и во всем другом, о чем подумали в тарифе 1891 г., замечается быстрый рост и успехи явные. Одних новых промышленных компаний в прошлом году разрешено на 200 млн руб. Нижегородская выставка воочию показала, какие скорые и важные шаги сделала наша промышленность в период действия протекционных мер.[1] И не следует при этом забыть, что срок еще мал, что разумный и сознательный протекционизм еще нов у нас, что под него подкапываются с разных сторон, что он осуществлен едва только в одной своей стороне — таможенных пошлинах, и что, несмотря на все это, на убыль цен хлеба и на всякие события, совершившиеся после 1891 г., — благоприятные и ожидавшиеся изменения уже совершаются и всем видны. Система мирного протекционизма, у нас начатая лишь в прошлое царствование, очевидно, подняла Россию в ее внутренних и внешних отношениях, пробивает путь к Востоку, отворяет двери истинному, жизненному просвещению и, конечно, позволит широко развернуться русскому гению, увеличивая народные достатки, как видно хотя бы из возрастания вкладов в сберегательные кассы.

А в чем, кроме будирования, состоит система наших фритредеров, — искал и не нашел, спрашивал и не слыхал, а потому думаю, что ее и нет, есть только старое — авось и небось.

О некоторых подробностях, о связи с другими вопросами и о надеждах русского протекционизма до других разов.

2 июля 1897 г.
Клинский уезд, Боблово.

Д. Менделеев.

---

[1] В скором времени должно явиться в свет особое издание Департамента торговли и мануфактур, в котором собраны отзывы экспертов об успехах многих отраслей русской промышленности; туда и отсылаю интересующихся.

ОТ ПРОФЕССОРА
ДИМИТРИЯ ИВАНОВИЧА
МЕНДЕЛЕЕВА

С.-Петербург,
Забалканский пр., № 19,
сентября 1899 г.

Документ хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под № 1050/5.

ПИСЬМО К СОТРУДНИКАМ «БИБЛИОТЕКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗНАНИЙ»

Милостивый государь! Правление Общества «Издательское дело, бывшее Брокгауз и Ефрон», вступило со мною в соглашение относительно издания обстоятельного общедоступного ряда сочинений или вспомогательных руководств по отраслям следующих видов промышленности: земледелие, скотоводство, лесоводство, горное дело, домостроительное дело, двигатели, топливо и отопление, освещение, металлургия и фабрично-заводская (механическая и химическая) технология. Все издание предположено разделить на 80—100 выпусков и общий всех их объем предположен в 1000 печатных листов (по размеру листов «Энциклопедического словаря» Брокгауза и Ефрона).

Общую редакцию такого издания, потребность в котором мне кажется совершенно назревшею для нашей страны, я принял на себя,[1] надеясь, что многие из русских научных деятелей не откажут мне в помощи. Обращаясь к вам, милостивый государь, с просьбою оказать свое содействие сочинением руководств по вашей специальности, прошу вас не отказать в вашем письменном извещении, если возможно в наиболее близкий срок,[2] по следующим предметам: 1) содержание и самая краткая программа сочинений, которые вы желали бы составить и поместить в предполагаемом издании; 2) приблизительный объем каждого трактата в числе печатных листов; 3) срок, к которому могли бы вы доставить мне ваш труд в виде, готовом для печати;

---

[1] В деле общей редакции мне взялись помогать: профессор Александр Кириллович Крупский и помощник управляющего Морской научно-технической лаборатории Петр Павлович Рубцов.

[2] Если вы изъявите согласие и ваши условия будут подходить к плану издания, то издателю желательно поместить извещение о том в публикации, которую предположено сделать тотчас по миновании октября текущего 1899 г., а потому и желательно получить возможно скорый ответ.

4) сколько, примерно, чертежей и рисунков желали бы вы поместить, доставив оригиналы? 5) какое вознаграждение с печатного листа вы желали бы получить от издателей за уступку им вашего труда? и 6) если вместо собственного вашего труда вы желали бы видеть в издании перевод указанного вами иностранного сочинения, то не откажитесь указать: возьметесь ли вы отдать тот труд известному вам переводчику, какой гонорар предлагаете выдать ему за перевод с листа и какой желали бы получить сами за редакцию того перевода и его дополнение (также с листа)?

Для удобства пользования предположенным изданием и для возможно большего распространения его влияния на современное движение русской промышленности, желательно, чтобы: а) текст его был совершенно доступен для лиц, получивших общее среднее образование; б) специальные подробности, разбор разноречий и не испытанные на деле приемы излагались в выносках на соответственных местах; в) практическая исполнимость и соответствие с современною действительностью придавали изданию жизненность; г) значение для России каждого из описываемых видов промышленности выставлялось с ясностью; д) рисунки и чертежи (предполагаем их помещать в тексте) выясняли все необходимые предметы, приборы и постройки и были снабжены объяснительными подписями; е) в изложении содержались элементы главнейших расчетов, необходимых для устройства и ведения рассматриваемой отрасли промышленности и способы испытания и оценки, в ней применяемые; и) исторические подробности занимали наименее места, а оно было главным образом посвящено описанию того состояния, в каком промышленность или производство отвечает рациональным требованиям современности и русским условиям.

Издание предполагается разделить на самостоятельные выпуски, но расположить выпуски по предметам в отдельные томы, программу которых предположено так выработать, чтобы по возможности избежать повторений и примерно в тысяче печатных листов передать все главное содержание вышеперечисленных промышленных знаний, не вдаваясь ни в специально инженерные области (например в железнодорожные, военные и т. п.), ни в описание ремесл и рукоделий.

Библиотека промышленных знаний под редакцией проф. Д. И. Менделеева. Издательское дело в С.-Петербурге б. Брокгауз—Ефрон, СПб., 1900, стр. 2—7.

ОТ РЕДАКТОРА «БИБЛИОТЕКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗНАНИЙ»

В молодости многим кажется, а также и мне казалось, что промышленная жизнь стоит особняком и вовсе не равноправна ни с научною, ни с общественною, имеет только единоличное значение и подчиняется прямому влиянию иных, высших сил, в мире действующих. Это первичное убеждение классиков живет еще и посейчас, но его усложнение и надлом в нем слышатся и всюду ощущаются уже давно. А опыт жизни убеждает все больше и чаще, что великий император Петр Алексеевич, провидя лет на двести вперед, был прав, ставя промышленные требования вровень с требованиями народно-государственными и даже указателем их значения. Погром Греции и Рима, торжество начал образованности, проникающих в трущобы Азии и Африки, а также явные успехи, наступившие в России за последние 15 лет, когда на чисто промышленные дела обратили должное внимание, — не могут быть правильно понятыми, если упустится из виду необходимость поставить рядом с требованиями, знакомыми классикам, — полноту развития всех отраслей частной, каждому доступной промышленности [...].

По мере того, как седина стала пробиваться, выяснялось мне убеждение в воздействии развития промышленности не только на всю, так сказать, внешнюю жизнь страны, но и на все внутренние ее потребности, начиная от научных и кончая теми, которые причисляются к политике, и только духовная жизнь отдельных людей может оставаться, и то лишь временно, свободною от такого воздействия. Это давно побуждало меня искать возможности приложить свой труд к делу составления доступного всем и полного русского изложения начал промышленных знаний,[1] еще до того

[1] Это выразилось ясно в предисловиях к тем из моих сочинений, которые так или иначе касались подобных отношений, например в «Основах химии», в «Толковом тарифе» и в «Основах фабрично-заводской промышленности». Продолжать это последнее издание, первый выпуск

мало распространенных у нас, что мне нередко приходится отрицательно отвечать на вопросы о русских общедоступных руководствах к тем или иным промышленным производствам.

Когда зачинался «Энциклопедический словарь» Брокгауза и Ефрона, мне удалось склонить издателей[1] к помещению в нем статей по фабрично-заводской промышленности, и мы знаем, что в живой русской действительности даже такие краткие технические статьи, какие могут помещаться в «Энциклопедическом словаре», оказались не только не излишними, но и прямо приложимыми к промышленному развитию, наступившему ныне в России. Отсюда до потребности в начинаемой ныне «Библиотеке промышленных знаний», издаваемой тою же фирмою, как и «Энциклопедический словарь», переход так очевиден, что мне нет надобности его объяснять. Иное дело — содержание «Библиотеки». Оно может быть безграничным, как безгранична промышленная жизнь, но необходимость его ограничивает, а потому здесь предварительное объяснение считаю необходимым.

Старое понятие об «искусствах и ремеслах» (arts et métiers) охватывает такой широкий круг, что под него подойдет почти все, кроме политики, права, языка, истории и наук — в строгом смысле этого последнего слова. Обычное ныне понятие о промышленности — более узко, не включает в себе «искусств», руководимых музами и по существу чуждых материальным потребностям, которые одни имеются в виду у промышленности. Но и при таком ограничении, промышленность до крайности обширна и разнородна по требованиям своим и по своему современному значению в гражданской жизни, так как в ней можно отличать:

1) промышленность *добывающую*, каковы: горное дело, охота с рыбною ловлею и сельское хозяйство — в его отраслях (хлебопашество, огородничество, плодоводство, лесоводство, скотоводство и т. п.);

2) промышленность *обрабатывающую*, куда относятся фабрики и заводы;

которого вышел в 1897 г., я не стану, потому что взамен его теперь, благодаря издательской фирме «бывшей Брокгауза и Ефрона», могу руководить изданием более полным, мне лично непосильным ни в каких отношениях.

[1] См. «Энциклопедический словарь», т. IV (1891), в предисловии к статьям «О фабрично-заводских производствах» Менделеева.*

* См. стр. 45 этого тома. [*Прим. ред.*].

3) промышленность *распределяющую*, т. е. перевозочную (например мореходную, железнодорожную и т. п.), и торговую;

4) промышленность *потребляющую*, где, начиная от ремесл и домоводства, содержится огромное количество отраслей, весьма разнородных;

5) промышленность *сношений* и *воспроизведений*, например типографскую, фотографическую, телеграфную, газетную, театральную и т. п.,

и 6) промышленность *государственно-народную*, как то: относящуюся к устройству городов, к медицине, к военной обороне и т. п.

Охватить все эти виды промышленности, хотя желательно и возможно, но не по силам изданию, которое хочет быть доступным каждому и желает воочию показать тесноту связи наук с жизнью. Притом, некоторые отрасли промышленных знаний, например относящиеся к железным дорогам и военной обороне, сами по себе сильно расширились и уже стали отчасти общедоступным источником благосостояния многих, другие же отрасли, например охота, торговля и ремесла, далеки еще от того состояния, в котором они могут руководствоваться научными началами, а третьи отрасли промышленных знаний так тесно соприкасаются с потребностями искусств, что подчиняются уже другим началам, чем те, которые господствуют в *горном, сельскохозяйственном и фабрично-заводском делах*, образующих прототипы дел промышленности. Об этих-то типических видах промышленности и будет говорить предпринимаемое издание «Библиотеки», потому что в них лежат корни новой частной деятельности всего современного промышленного строя мировой жизни, для их широкого водворения в нашей стране прилагаются всемерные усилия[...] и их прочным развитием должна обусловливаться частная жизнь русских людей, так или иначе свободных от казенных дел и обязанностей пред государством. А так как таких лиц накопляется уже много, а впереди будет непременно прибывать, то мне кажется своевременным дать им в руки по возможности, общедоступную «Библиотеку промышленных знаний». В ней читатель должен найти не одно простое популярное описание того, как что делается, а настоящие современные и научные основания того — как что-либо промышленное должно делаться у нас, чтобы приводить предприятия к надлежащему успеху, возможному в наше время при условиях России и при современном запасе знаний.

Задача эта так обширна и сложна, что за ее выполнение никто один ныне не может взяться. Поэтому я принял на себя ее выполнение только тогда, когда заручился содействием многих знатоков промышленных дел, особенно же между моими учеными собратами, профессорами реальных наук, обладающими опытом в изложении начал промышленных знаний, а также между известными мне, а иногда и всей России, практическими деятелями в области промышленности.[1] Приведу — не без гордости, — что мне уже заявили готовность принять на себя заранее определенные части большого труда следующие лица:

Алтухов Михаил Иванович, инженер СПб. городских водопроводов,
Антипов Иван Александрович, горный инженер,
Базаров Александр Иванович, член Ученого комитета Министерства земледелия,
Верещагин Николай Васильевич, известный специалист по молочному хозяйству,
Вуколов Семен Петрович, помощник начальника Научно-технической лаборатории морского ведомства,
Ганешин Сергей Александрович, адъюнкт-профессор СПб. Технологического института,
Гатцук Алексей Дмитриевич, адъюнкт-профессор СПб. Технологического института,
Глазенап Сергей Павлович, профессор, редактор «Вестника» Русского общества пчеловодства,
Глезмер Станислав Петрович, инженер-технолог, директор Общества костеобжигательных заводов,
Гримм Оскар Андреевич, председатель имп. Росс. общества рыбоводства и рыболовства,
Дебу Константин Ипполитович, сельский хозяин и заводчик,
Депп Георгий Филиппович, профессор СПб. Технологического института,
Дешевой Михаил Александрович, преподаватель СПб. Технологического института,
Докучаев Василий Васильевич, бывший профессор имп. СПб. университета и директор Института сельского хозяйства и лесоводства в Новой Александрии,
Евневич Ипполит Антонович, заслуженный профессор СПб. Технологического института,
Егоров Константин Николаевич, инспектор Главной палаты мер и весов,
Егоров Николай Григорьевич, профессор имп. Военно-медицинской академии,

---

[1] Еще несколько известных специалистов (в списке не упомянутых) заявили мне готовность принять участие в составлении «Библиотеки», но так как они до сих пор письменно не заявили ближе предметов своего изложения, то я ныне не считаю возможным включить их в список сотрудников.

Ефрон Иероним Ильич, горный инженер,
Зворыкин Константин Яковлевич, профессор Киевского политехнического института,
Земятченский Петр Андреевич, профессор имп. СПб. университета,
Имшенецкий Александр Михайлович, директор общества «Уралит»,
Ковалевский Владимир Иванович, директор Департамента торговли и мануфактур,
Коновалов Дмитрий Петрович, профессор имп. СПб. университета,
Котурницкий Павел Васильевич, профессор СПб. Технологического института,
Кочетов Александр Мстиславович, академик архитектуры,
Крупский Александр Кириллович, заслуженный профессор СПб. Технологического института,
Кулешов Павел Николаевич, профессор бывшей Петровской академии,
Курбатов Аполлон Аполлонович, профессор СПб. Технологического института,
Лабзин Николай Филиппович, заслуженный профессор СПб. Технологического института,
Лидов Александр Павлович, профессор Харьковского технологического института,
Митинский Александр Николаевич, горный инженер,
Оссовецкий Иван Станиславович, инженер-технолог, заводчик,
Пель Александр Васильевич, профессор Клинического института,
Петров Иван Петрович, агроном при Министерстве земледелия,
Пресс Алексей Александрович, инженер-технолог,
Петухов Сергей Петрович, бывший технический руководитель имп. Стеклянного завода.
Регель Роберт Эдуардович, доктор садоводства, приват-доцент имп. СПб. университета,
Рубцов Петр Павлович, помощник начальника Научно-технической лаборатории морского ведомства,
Рудзкий Александр Фелицианович, профессор Лесного института,
Русанов Андрей Андреевич, адъюнкт-профессор СПб. Технологического института,
Резцов Николай Александрович, инженер-технолог,
Смирнов Николай Александрович, помощник заведывающего Опытовым бассейном при кораблестроительном отделе Морского технического комитета,
Тавилдаров Николай Иванович, заслуженный профессор СПб. Технологического института,
Тищенко Вячеслав Евгениевич, приват-доцент имп. СПб. университета,
Ушков Иван Петрович, инженер-технолог, заводчик,
Чельцов Иван Михайлович, начальник Научно-технической лаборатории морского ведомства,
Шуляченко Алексей Романович, профессор Николаевской инженерной академии,
Хардин Дмитрий Андреевич, профессор Варшавского политехнического института,
Эйхвальд Юлий Иванович, заслуженный профессор Горного института,
Яковлев Владимир Анатолиевич, бывший химик Охтенских пороховых заводов.

С охотою я приглашу или приму сотрудничество и других знатоков, желающих содействовать задуманному изданию

своим изложением,[1] если они удовлетворят плану «Библиотеки» и уступят свои труды издательской фирме, принявшей на себя обязанность — одобренное мною напечатать, если оно может войти в назначенные наперед размеры «Библиотеки промышленных знаний». Размеры эти ограничены тысячью печатных листов того формата (и шрифта), каким напечатано это объявление.[2] В этом размере предположено издать всего 20 томов. Каждый том будет содержать от 30 до 70 печатных листов и будет разделен на части или выпуски, общее число которых будет, вероятно, не менее 80. Каждая часть или выпуск будет содержать отдельные отрасли промышленных знаний и будет иметь свою отдельную нумерацию страниц, чтобы желающие могли пользоваться отдельными книжками. Части эти или выпуски будут издаваться, начиная с 1900 г., по мере составления[3] — по возможности самостоятельных — руководств. Но *все они будут стоять в общей взаимной связи*, видной из прилагаемой далее программы издания.[4] По мере надобности,

---

[1] Лица, желающие вступить в сношения с Редакциею по поводу предложения своих трудов, могут обращаться лично или письменно к Петру Павловичу Рубцову (адрес: С.-Петербург, М. Мастерская, 8), прилагая краткую программу.

[2] В *самом издании как текст, так и выноски будут печататься* в два столбца. В выноски введутся некоторые подробности, статистика, разбор разноречий и т. п., чтобы главная тема изложения не нарушалась побочными, но необходимыми для дела частностями и соображениями. Такой способ печатания применен мною уже ранее (например в «Основах химии») и *оказался* удобным для лиц, *приступающих* к изучению сложного предмета.

[3] Выпуски или части томов будут выходить в свет тотчас по изготовлении каждого в отдельности, не *придерживаясь порядка, данного в программе*, чтобы не задерживать издания. Но на каждом выпуске будет обозначено, из какого он тома и какую часть его он составит.

[4] Прилагаемое далее содержание 20 томов «Библиотеки» не будет, однако, препятствовать Редакции, по мере надобности, изменять распределение частей и добавлять новые предметы. Программа же назначена для того, чтобы ближе выяснить содержание всего издания и его отдельных томов. Все, что в *прилагаемой программе* содержится, будет изложено в «Библиотеке». Размеры изложения отдельных отраслей производства, конечно, определятся промышленным их значением, запасом точных знаний, до них относящихся, и сложностью применяемых приемов и приборов. Так, например, железному производству (т. VI) будет посвящено *большее число листов, чем производству каких-либо иных* металлов, свинцу более, чем олову и т. п. Внимание Редакции будет направлено особенно на то, чтобы по возможности достичь указанного результата и придать всему изданию полноту, практичность, современность, научность и общедоступность, не выходя из вышеуказанных размеров, определившихся *только после подробного разбора частей, образующих «Библиотеку»*. Если опыт покажет, что предпринимаемое издание отвечает тре-

изложение будет сопровождаться рисунками, образцы которых даны в этом объявлении, и, по мере возможности, часть этих рисунков будет сделана по фотографиям, снятым с русских образцов,[1] чтобы придать изданию поучительную наглядность, особенно важную для начинателей, которых еще много необходимо для России.

Главную трудность в предлагаемом издании я вижу в намерении Редакции сделать его, даже в наиболее специальных отраслях промышленности, настолько общедоступным, чтобы оно могло получить широкое распространение, а в то же время возможно кратким и настолько практическим, чтобы в нем изложено было все необходимое для расчета проектируемых промышленных предприятий, для их ведения и для их улучшения под углом зрения, внушаемым современным пониманием предмета и местными обстоятельствами. Обещанное мне сотрудничество вышеперечисленных лиц и выбранных мною помощников по редакционной работе (А. К. Крупского, П. П. Рубцова и А. Ф. Васильевой) внушают мне надежду, что будет сделано в указанном отношении все, ныне у нас возможное, и притом с возможною скоростью. Но, судя по размеру издания, оно не может быть конченным ранее, чем в 6—7 лет, ради же предосторожности я выговариваю 10-летний срок для окончания всего издания. А если мне самому придет срок за это время сдать жизненный отчет, начатое полезное дело все же закончится, потому что в этом дают уверенность имена сотрудников и издателей.

Редактор «Библиотеки промышленных знаний», заслуженный профессор

Д. Менделеев.

бование современной России, то, быть может, оно будет дополнено другим, содержащим общедоступное изложение основных наук, необходимых для промышленности. Ведь главная сила современной промышленности стоит в тесной связи с науками, а они в ней черпают ныне много своих мотивов.

[1] Заводчиков и фабрикантов, желающих доставить мне фотографии или чертежи для умножения выбора к изданию, прошу адресовать так: С.-Петербург, Забалканский проспект, 19, профессору Д. И. Менделееву. Имена доставивших лиц будут указаны под теми поучительными рисунками, которые будут избраны для издания.

Библиотека промышленных знаний под редакцией проф. Д. И. Менделеева. Издательское дело в С. Петербурге б. Брокгауз—Ефрон, СПб., 1900, стр. 8—22.

ПРОГРАММА, ИЛИ СОДЕРЖАНИЕ, «БИБЛИОТЕКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗНАНИЙ»

Том I

Вступительные понятия о видах промышленности, о их мировом и русском развитии и о их значении в народном и государственном хозяйстве.

Природа (земля), капитал, труд и науки, необходимые для промышленности.

Предприимчивость, риски, ассоциации, кредиты и выгоды в промышленности.

Изобретения, подражание и специализация в промышленности.

Распределение (перевозка и торговля) и виды потребления промышленных продуктов.

Тесная связь промышленного развития с научным, особенно в применении к тем краям, где могут и должны начинаться новые виды промышленности, а одно подражание не может быть применяемо.

Справочные таблицы, необходимые для ведения и расчета производств, а именно: математические, метрологические, строительные, механические, физические, химические и специально технические по отдельным видам сельскохозяйственных и фабрично-заводских дел.

Том II

Полезные ископаемые; распределение и положение их в недрах земли с описанием главнейших местонахождений их, особенно в России.

Горное дело и горные законы.

Способы разведок полезных ископаемых.

Приемы горно-промышленной выработки разносами, копями в сыпучих и твердых породах и бурением.

Специальные приемы добычи: воды — артезианскими колодцами, нефти — бурением, строительных камней — выломкою, золота, платины и др. — промывкою россыпей, каменных углей, каменной соли и руд — копями.

Горная механика. Передвижение и поднятие добытых ископаемых, устройство шахт, штолен, крепей и т. п. Водоотливные, вентиляционные и другие приспособления горных работ.

Обеспечение безопасности горных работ.

Горнопромышленные измерения (маркшейдерское дело).

Способы обогащения и обжигания руд.

Способы нагрузки, перевозки и выгрузки больших количеств руд, каменных углей и других ископаемых.

Том III

О составе, свойствах и исследовании топлива.

Виды твердого топлива.

Выжигание древесного угля.

Добывание и переделка торфа.

Обогащение и коксование каменного угля.

Жидкое — нефтяное топливо.

Пылевидное топливо. Отопление отбросами.

Виды газообразного топлива, применяемые в фабрично-заводском деле, особенно же о генераторном газе и генераторах.

Продукты горения. Состав, обработка и применение дыма.

Заводские печи и топки.

Устройство регенеративных и рекуператорных печей.

Муфельные, тигельные и другие специальные виды заводских печей.

Общее устройство испарительных приборов и сушилок.

Дымовые заводские трубы.

Кладка печей и возведение труб.

Получение высоких температур и заводские способы их измерения.

Способы передачи тепла и нагревания. Сохранение тепла.

Общие начала устройства холодильников.

Паровые котлы, их системы, принадлежности и способы пользования.

Виды паровых машин, применяемых в фабрично-заводском деле, их содержание и уход за ними. Приводы к ним.

Виды газовых и нефтяных (взрывных) машин и их содержание.

Общие начала устройства и виды воздушных и водяных насосов для различных применений.

Общие сведения о гидравлических и других прессах и центрофугах, применяемых на заводах.

Том IV

Ветряные двигатели различных систем. Примеры применения.

Устройство водяных плотин, водяных колес и турбин.

Малые водяные (водопроводные) двигатели.

Промышленные способы получения и измерения электрического тока.

Виды динамо-машин, гальванических элементов и аккумуляторов, применяемых в технике.

Распределение тока.

Передача силы тока на расстояния и примеры технического приложения.

Применение тока для других промышленных целей в примерах; гальванопластика, электрометаллургия и др.

Электрическое освещение жилищ, фабрик и городов.

Измерение силы света (фотометрия).

Устройство горелок для газа и для керосина.

Том V

Газовое производство из каменного угля, дерева, нефти и проч.

Производство ацетилена и его применение для освещения.

Состав, свойства и переработка нефти.

Производство бензина, керосина, соляровых или промежуточных и смазочных нефтяных масл.

Производство парафина и церезина из различных природных и заводских продуктов.

Переработка каменноугольного дегтя на бензол, карболовую кислоту (креозот), нафталин, тяжелые масла, антрацен и пек.

Продукты их обработки: нитросоединения, анилин, антрахинон и другие вторичные продукты каменноугольного дегтя.

Природный и искусственный асфальт и его применения.

Производство кровельного толя.

Третичные продукты каменноугольного дегтя, а особенно краски (пигменты), получаемые из анилина, нафталина и антрахинона.

Разрушительная, или сухая, перегонка дерева для получения уксусной кислоты, ацетона, древесного спирта, дегтя, вара и других продуктов.

Производство сажи.

Аммиачное производство из водянистых продуктов сухой перегонки разных веществ и из продуктов брожения городских отбросов.

Том VI

Свойства и строение чугуна, стали, железа и его сплавов, имеющие техническое значение.

Закалка стали. Отжигание металлов.

Способы испытания механических свойств стали и других металлов.

Способы химического исследования железа и его сплавов.

Чугунно-плавильное или доменное производство на древесном и каменном угле и на коксе. Другие виды первичной обработки железных руд.

Способы переделки чугуна в железо и сталь, особенно же мартенование и бессемерование.

Получение болванки — разного сорта.

Проковка, прессование и виды прокатки железа и стали.

Производство проволоки и гвоздей.

Производство листового железа, листовой стали и жести.

Механическая обработка на холоду чугуна, железа, стали и других металлов на токарных, стругальных, сверлильных, прессовальных и других станках.

Литейное производство, или отливка из чугуна, стали и других металлов.

Сваривание и другие виды кузнечной обработки железа и других металлов.

Паяние, лужение, эмалирование, никелирование и тому подобные виды обработки металлов и покрытие их друг другом.

Производство иголок, булавок, пуговиц, стальных перьев, винтов, цепей, ножей, кос, холодного оружия, ружейных стволов, водопроводных и других труб, сверл, зубил и других общеупотребительных металлических приборов и изделий.

Предохранение железа и других металлов от ржавления и разъедания.

Том VII

Металлургия меди.

Металлургия свинца и серебра.

Химическая обработка и способы получения и очищения золота и платины.

Получение натрия, магния, алюминия и других легких металлов.

Получение цинка, кадмия и ртути.

Металлургия сурьмы, мышьяка, олова, висмута и вольфрама.

Обработка руд никеля и кобальта.

Получение хрома и марганца.

Состав, свойства, производство и применение латуни, бронзы и разных других в промышленности применяемых сплавов меди, свинца, никеля, сурьмы и иных металлов.

Производство квасцов и серноглиноземной соли.

Ультрамариновое производство.

Приготовление баритовых, цинковых и свинцовых белил и других солей названных металлов, а также магния и стронция.

Приготовление сурика, оловянной соли, хромпика и разных иных препаратов, содержащих тяжелые металлы и производимых заводскими способами.

Том VIII

Выжигание извести.

Производство строительных цементов, особенно же портланд-цемента.

Приготовление мела как краски.

Производство гипса (алебастра).

Производство искусственных строительных камней водным путем.

Мастики, замазки.

Глина, ее виды, состав, свойства и обработка. Виды и свойства песков.

Производство кирпича и черепицы.

Гончарное производство различного рода посуды, труб и т. п.

Динас (кварцевый кирпич) и другие огнеупорные материалы.

Фарфоровое, фаянсовое, майоликовое и тому подобные керамические производства.

Состав, свойства, приготовление и отделка посудного, оконного, зеркального, окрашенного и других видов стекла и изделий из него.

Производство зеркал.

Приготовление искусственных драгоценных камней, карборунда, мозаики, стеклянной ваты, бисера, бус, оптических стекол и т. п.

Обработка стекла на паяльном столе и приготовление стеклянных измерительных приборов.

Производство и применения растворимого, или фуксова стекла.

Асбест и изделия из него.

Графит и карандашное производство.

Том IX

Техническое производство кислорода, водорода, озона и перекиси водорода.

Получение и применение фосфора.

Спичечное производство.

Свойства, получение и применения серы.

Производство и применения сероуглерода.

Производство и применения сернистого газа.

Производство сернисто- и серноватистокислых солей заводскими способами.

Камерное производство серной кислоты.

Сгущение камерной серной кислоты в купоросное масло.

Производство серного ангидрида и дымящей серной кислоты.

Получение суперфосфата.

Получение и очищение поваренной соли, выварочной, самосадочной — озерной и морской.

Сульфат, или сернонатровая (глауберова) соль естественная и искусственная, получаемая из поваренной соли.

Производство соляной кислоты, вместе с сульфатом. Ее применение.

Производство хлора, белильных солей и бертолетовой соли.

Добывание и производство солей калия: хлористого калия, сернокалиевой соли и поташа.

Добывание и очищение натровой (кубической, или чилийской) и калиевой (призматической, или обыкновенной) селитры.

Получение и свойства азотной кислоты.

Производство взрывчатых веществ, применяемых для промышленных целей: черный, нитроглицериновый (динамит), пироксилиновый и иные виды минного пороха.

Производство целлюлоида, искусственного шелка и коллодионной нитроклетчатки.

Содовое производство по способу Леблана и аммиачному.

Производство едкого натра и двууглекислой соли.

Получение брома и иода и их препаратов, применяемых в фармации и фотографии.

Производство плавиковой кислоты и ее солей.

Производство желтого и красного синькали и синеродистых металлов, применяемых в технике.

Заводское приготовление газообразной и жидкой углекислоты.

Производство и применение буры и борной кислоты.

Том X

Материалы, применяемые при домостроительстве и способы их испытания.

Исследование и укрепление почвы под постройками.

Способы возведения фундаментов.

Сооружение стен, полов, потолков, сводов и арок в строениях из разных материалов.

Постройка и обделка разных видов кровель.

Расчет и постройка лестниц.

Отделка зданий: переборки, штукатурка, окна, двери, полы, потолки и украшение стен снаружи и внутри.

Отопление зданий каминами, печами, водою, паром и гретым воздухом.

Вентиляция жилых и фабрично-заводских зданий.

Удаление домовых отбросов, выгребы.

Составление планов и смет для постройки зданий с приложением примеров.

Общий вид или архитектурный стиль жилых и заводских зданий. Примеры.

Особенности в постройке зданий для специальных назначений: сельскохозяйственных, фабрично-заводских, временных, конюшен, бань и т. п.

Том XI

Почвоведение как основа сельского хозяйства. Почвы России и их зоны или области.

Орошение и осушение почв. Сохранение влаги в почве; борьба с засухами.

Учение об удобрении почв. Виды и значение удобрения естественного, зеленого, навозного, отбросами (городскими и заводскими) и искусственного (продажными туками).

Системы хозяйств и севооборотов; экономические их условия в России.

Борьба с сорными растениями, вредными животными и паразитами.

Механическая обработка полей и ее сроки. Орудия и двигатели, применяемые при обработке полей вообще.

Специальные сведения, относящиеся к полеводству главных хлебных растений России: рожь, пшеница, ячмень, овес, маис (кукуруза), просо, гречиха, рис, горох, чечевица и картофель.

Уход за полевыми хлебными растениями, их сбор (жатва).

Сельскохозяйственная обработка собранных хлебных растений, как-то: молотьба, веяние, сортировка и т. п.

Сохранение и перевозка хлебных сельскохозяйственных продуктов.

Сельскохозяйственные строения и инвентарь.

Семенная культура.

Отношение хлебного хозяйства к плодоводству, разведению технических растений, к скотоводству, лесному хозяйству и к фабрично-заводской промышленности.

Том XII

Зависимость разведения огородных, плодовых и промышленных растений от климата.

Их размножение семенами, отводками и другими способами.

Породы, акклиматизация, обработка, удобрение и выгонка огородных, плодовых и промышленных растений, разводимых на воздухе.

Плодоводство России: яблоки, груши, айва, черешни, сливы, персики, абрикосы, миндаль, фисташник, фиговое дерево, грецкий орех, лещина (волоцкий орех), апельсины, лимоны, маслины и проч.

Устройство и ведение питомников и промышленных фруктовых садов.

Карликовая культура и формировка плодовых растений.

Виноградарство, его приемы и способы пользования.

Ягодные кустарники: малина, смородина, крыжовник и проч.

Разведение шелковицы, корзиночной ивы, сладких стручков (рожков) и т. п.

Огородничество: капуста, салат, шпинат, корнеплоды, клубнеплоды, луковичные, бобовые (стручковые), огурцы, бахча (арбузы, дыни, тыквы и т. п.), томаты, земляника и т. п., спаржа, ревень и проч.

Разведение земляного ореха, кунжута, клещевины, сафлора и т. п.

Хлопководство и особенно культура хлопка в Азиатской России.

Разведение рами.

Табаководство.

Культура чая вообще и особенно в России.

Хмелеводство.

Разведение цикория и пряных (перец, хрен, горчица) растений.

Промышленные душистые растения: роза, мята, анис и проч.

Разведение красильных растений: марены, мальвы и проч.

Разведение главных лекарственных растений и солодкового корня.

Разные технические растения: ворсянка, далматская (персидская) ромашка и т. п.

Промышленная культура декоративных и цветочных растений.

Хранение, сушка и сбыт плодов и овощей. Получение плодовых и ягодных (не виноградных) вин и консервов.

Разведение в полях масличных, сахарных и других технических растений: льна, конопли, подсолнечника, рапса, сурепицы, сахарной свекловицы, сорго и проч. и их сельскохозяйственная обработка.

Разведение в полях кормовых трав и корнеплодов для скота.

Луговодство; сбор, хранение и обработка сена.

Силосование и прессование сена.

Том XIII

Лесное хозяйство в народно-государственном и экономическом отношениях.

Распределение естественных лесов в России.

Лесоводство вообще и способы разведения и охраны лесов. Обороты рубки.

Специальное описание хвойных и лиственных пород деревьев, произрастающих в России.

Таксация, или способ измерения лесного запаса на данной площади, и определение годового прироста.

Уход за лесами и пользование ими без сплошной вырубки.

Вырубка лесов, корчевание их и сортименты леса.

Подсочное хозяйство, сбор луба, лыка и тому подобных лесных продуктов.

Лесная торговля России. Сплав леса и применение его для разных целей.

Строение и свойства дерева для стройки и поделок.

Сушение поделочного леса и его обработка для дуг, гнутой мебели и т. п.

Плотничная и столярная ручная и машинная мелкая обработка дерева.

Лесопильное производство ручною пилою и на лесопильных фабриках машинами.

Устройство фабрик для лесопиления и для механической обработки дерева.

Фанерочное производство.

Пропитывание шпал и дерева для разных целей.

Получение целлюлозы из дерева и других растительных материалов для бумажного производства.

Получение механической древесной бумажной массы.

Получение пробки и пробочное производство.

Сбор дубильной коры, получение дубильных экстрактов и таннина.

Производство ксилолита и разных изделий из древесных опилок.

Том XIV

Молочный скот и его породы.

Свойства, признаки, размножение и болезни молочного скота.

Кормление, содержание и удой молочного скота. Пригодность его для мяса.

Молоко, его состав и свойства.

Способы пользования молоком; молочное хозяйство. Перевозка молока.

Получение сливок, масла, сметаны, творога и молочного сахара.

Сыроварение в его разных формах; торговля сыром, особенно русская.

Разведение и откармливание мясного скота. Прогон и его перевозка в России.

Свиноводство и его продукты.

Убой скота и его продукты. Мясные консервы (соление, копчение и т. п.), производство «сухого» бульона и мясного экстракта.

Крупный рабочий скот: волы, буйволы, верблюды, лошади и др. Работа животными.

Коневодство как промышленность.

Мелкий скот: козы, овцы, кролики и т. п. и их продукты.

Производство и сельскохозяйственная обработка овечьей шерсти.

Ланолин как продукт шерстомоен.

Промышленное птицеводство. Разведение и уход за курами, утками и гусями.

Мясо птиц, яйца, пух и перья в их промышленном значении.

Производство альбумина (белковины) из крови и из куриных яиц.

Искусственное разведение рыб и производство рыбных консервов.

Разведение устриц.

Пчеловодство как промысел. Мед и воск. Очищение и применение воска.

Шелководство в его сельскохозяйственной форме.

Том XV

Состав, строение и свойства кожи животных. Предварительная обработка кожи. Торговля кожами.

Кожевенное производство в его важнейших изменениях. Устройство и ведение малых и больших кожевенных заводов. Обработка мехов.

Обработка рога, щетины и волоса, выделка струн и т. п.

Кости и костяной уголь.

Клееварение. Получение и свойства желатины.

Образование и сбор сала домашних животных.

Салотопенное производство. Виды и исследование сала. Маргарин.

Стеариновое и свечное производства.

Олеин, жидкие животные жиры.

Спермацет и его применение.

Маслобойное и масло-экстракционное производства.

Очищение, исследование и применение растительных масл и жиров.

Мыловаренное производство.

Производство и применение глицерина.

Производство олифы, масляных красок, клеенки и линолеума.

Смолы, лаки всякие и их применение.

Виды каучука и гуттаперчи, их свойства и обработка. Резиновые изделия.

Получение терпентина, канифоли и скипидара.

Получение летучих эфирных масл.

Парфюмерное производство.

Камфора, растительный воск и природные камедистые вещества.

Том XVI

Состав, строение и исследование зерна хлебных растений.

Мукомольное производство, устройство жерновых и вальцовых мельниц.

Виды помола, разделение продуктов. Крупа, отруби.

Производство макарон, вермишели и клейковины.

Хлебопечение. Производство разных мучных консервов.

Свойства и определение составных начал, входящих в хлебные растения.

Изменение этих начал под влиянием брожения разных видов.

Крахмальное производство из картофеля, пшеницы, маиса и риса.

Производство видов декстрина, глюкозы и патоки.

Строение сахарной свекловицы и извлечение из нее сока разными способами.

Очищение и выпаривание свекловичного сока.

Получение сахарного песка из различных других растений.

Очищение сахарного песка (рафинирование) и формование сахара.

Производство кондитерских изделий и сахарных консервов.

Приготовление и свойства солода для различных целей. Производство мальтозы.

Том XVII

Пивоваренное производство. Приготовление пивного сусла.

Брожение сусла. Приготовление и хранение разных видов пива.

Квасоварение. Производство меда — напитка.

Производство виноградных вин. Состав и получение виноградного сока, его сгущение, извлечение и дополнение.

Брожение виноградного сока в различных случаях.

Хранение, купаж и исследование виноградного вина.

Производство коньяка и виноградных водок.

Уксусное производство и приготовление уксусных: эссенции, кислоты и солей.

Производство виннокаменной, лимонной, щавелевой и других органических кислот и органических препаратов, приготовляемых и применяемых на заводах.

Винокурение как народнохозяйственная отрасль промышленности.

Получение бражки из материалов, содержащих крахмал и сахар.

Перегонка бражки и очищение спирта.

Сивушное масло и другие подмеси спирта.

Алкоголометрия.

Приготовление водок, наливок и ликеров.

Производство простого (так называемого серного) эфира и сложных эфиров (эссенций), применяемых в промышленности.

Производство газированных и искусственных минеральных вод.

Собирание, очищение и опреснение воды для питья и заводского применения.

Устройство водопроводов для фабрик, заводов и городов.

Сточные воды, их обезвреживание и применение.

Производство льда и искусственного холода.

Том XVIII

Состав, физические и химические свойства волокон: хлопка, льна, пеньки, джута, рами, шерсти и шелка.

Волокнистые материалы, их начальная обработка и сортименты.

Изготовление пряжи: бумажной, льняной, пеньковой, джутовой и смешанной из разных волокнистых веществ.

Подготовка и прядение шерсти.

Шелкомотание и кручение шелка.

Искусственные виды прядильных материалов.

Производство ваты.

Войлочное производство.

Изготовление крученой и фасонной пряжи.

Канатное производство.

Плетение, кружевное и басонное производства.

Обработка тряпья и приготовление бумажной массы из суррогатов.

Производство писчей, печатной и других сортов бумаги.

Производство папки и картона.

Том XIX

Ткани и ткацкие станки разного рода. Ручное и механическое ткачество.

Производство разного рода тканей из льна, пеньки и джута.

Производство миткаля, ситца и других хлопчатобумажных тканей.

Производство сукна и всяких иных шерстяных тканей.

Виды и способы производства шелковых тканей.

Ленты, позументы, тесьмы и т. п.

Вязальные и швейные машины и вязаные изделия.

Беление волокон, пряжи и тканей.

Способы окрашивания пряжи и тканей, с протравами и без них.

Ситцепечатание и его видоизменения.

Окрашивание шерсти и шелка и узорная расцветка шерстяных и шелковых тканей.

Окрашивание бумаги и печатание обоев.

Способы испытания и определения красок в отдельности и на волокнах и тканях.

Растительные, животные, минеральные и искусственные красильные вещества для получения разных цветов и оттенков.

Производство туши и чернил.

Том XX (заключительный)

Мелкие производства, не вошедшие в другие томы.

Производства, приборы и промышленные сведения, явившиеся или распространившиеся во время печатания первых 19 томов.

Полный и подробный алфавитный указатель ко всем 20 томам «Библиотеки промышленных знаний» с кратким объяснением иностранных терминов и синонимов.

Редактор *Д. Менделеев.*

Россия в конце XIX в. Под общею редакциею В. И. Ковалевского, 1900, С.-Петербург, стр. 309—318.

ХИМИЧЕСКАЯ И НЕФТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Хотя и в прежние века в России существовали заводы, получавшие поташ, селитру, некоторые краски, продукты сухой перегонки дерева и т. п., но настоящая химическая промышленность, берущая главные свои материалы, например соль, серу и металлы, из минерального царства и производящая прежде всего кислоты и щелочи, возникла только лет сто тому назад по требованию возродившихся мануфактурных производств, а сколько-либо заметное развитие ее всецело относится к последним десятилетиям XIX в., когда, после эпохи освобождения крестьян и проведения железнодорожных магистралей, правительство обратило должное внимание на рост внутренней фабрично-заводской деятельности. Покровительство мануфактурам, сахарному, нефтяному и тому подобным производствам сперва, даже до 1891 г., вовсе почти не было распространено на химические продукты, изобильно требуемые указанными выше производствами, потому что была надежда на возникновение этих последних уже по причине дороговизны привоза заграничных химических продуктов внутрь страны, например, серной кислоты, необходимой для переработки нефти. Этот расчет оправдался в действительности, и химическая промышленность начала развиваться по мере роста других производств, коим она преимущественно и доставляет свои произведения, но развитие шло слабо и касалось преимущественно приготовления кислот, например серной, а твердые едкие щелочи, сода и белильные соли, легко перевозимые на дальние расстояния, не производились в стране, хотя многие условия природы (например громадные количества глауберовой соли, осаждающиеся естественно во многих озерах юго-восточной России, неисчерпаемые залежи перекиси марганца на Урале, на Кавказе и по Днепру, и т. п.) давали благоприятнейшие условия для производства соды, едкого натра, белильной

извести и т. п. Возрастание ввоза соды побудило, однако, в 80-х годах Любимова и Сольвея основать первый большой *содовый* завод на Каме (Березняки — севернее Перми), пользуясь естественными запасами местных соляных рассолов и аммиачными способами, когда некоторое возвышение таможенного оклада на соду дало на то свои преимущества местному производству. Недолго спустя, к началу 90-х годов, был основан П. К. Ушковым и другими большой содовый завод, на Каме же (за Елабугой, Бондюжский завод), около бывшего ранее химического завода, но уже по способу Леблана, чтобы получать не только едкий натр, в изобилии спрашиваемый бакинскою нефтяною промышленностью, но и белильную известь, ввозившуюся для мануфактур. Возрастающий спрос не дозволял, однако, остановиться на тех 25 или 30 тыс. т соды, которые доставляли два указанные завода, и к середине 90-х годов стали действовать еще новые заводы, особенно в Донецком крае, где соляные рассолы и каменная соль, а также развитие каменноугольного дела дали все благоприятные экономические условия. По отчетам за 1897 г. значилось уже 10 чисто содовых заводов и 30 также химических заводов, на которых готовятся между прочими продуктами сода (углекислая, прокаленная или кристаллическая) и едкий натр (каустическая сода), а общая их производительность (около 50 тыс. т соды прокаленной, около 14 тыс. т каустической, около 11 тыс. т кристаллической) оценивается в 8 $^1/_2$ млн руб. В 1898 и 1899 гг. производство, несомненно, возрастало, и ныне, считая на прокаленную соду, вероятно, превосходит 82 тыс. т в год, тогда как 10 лет тому назад производилось не более 8 тыс. т. Но и такое возрастание производства не удовлетворяет быстро нарастающему с годами спросу, так что часть соды (едкой и углекислой) все еще поступает из-за границы, преимущественно из Англии, Германии и Бельгии.

В 1890 г. ввезено соды в разных видах (едкой и углекислой), считая на прокаленную (углекислую), около 22 тыс. т; в 1898 г. все еще ввезено около 16 тыс. т, хотя внутреннее производство за это время сильно возросло. Таким образом, все потребление соды в России с 1890 по 1898 г. возросло с 33 до 100 тыс т в год, а внутреннее производство — с 8 до 82 тыс. т; следовательно, в содовом деле в России совершился в конце XIX в. тот же самый процесс, какой выражен очень явственно в двух столь важных производствах, каковы каменноугольное и железное: общий быстрый рост русской промышленности служит к тому, что потребление растет

с такою скоростью, что вновь ежегодно устраиваемые фабрики и заводы не успевают покрывать весь нарастающий спрос, и ввоз продолжается. При этом следует обратить внимание на три обстоятельства. Во-первых, на то, что столь быстрого и всеобщего возрастания потребления и внутреннего производства, например после покровительственного таможенного тарифа, изданного в 1891 г., никогда ранее не было в России, хотя и раньше было отчасти применяемо таможенное покровительство. Это показывает, что тариф 1891 г. был введен своевременно и ответил миролюбивым склонностям русского народа, большинство которого исстари живет преимущественно сельским хозяйством. Во-вторых, нельзя не видеть, что единовременное и быстрое возрастание сразу многих крупных отраслей горной и фабрично-заводской промышленности потребовало от страны такую массу капиталов и усилий, что они не могли в короткий промежуток времени (1891—1899 гг.) выполнить все народившиеся в промышленности потребности и нередко еще в деятельном периоде роста промышленных своих сил открывали впереди еще много простора разумной предприимчивости. В-третьих же не должно упустить из вида общее возрастание ввоза иностранных произведений, несмотря на господство покровительственного таможенного тарифа, сильно возбудившего внутреннее производство, чем не только оправдывается самый тариф и его размеры, но и получаются государственные доходы, слагающие часть податной тяготы с земледельческого класса жителей на промышленный, для потребителей которого преимущественно и совершается ввоз иностранных товаров.

Указанный выше пример развития содового производства представляет собою общую картину, представляемую чисто химическою промышленностью[1] России за последние годы истекающего столетия. В 1877 г. производительность химических заводов, по официальным отчетам Департамента торговли и мануфактур, определялась суммою в 4.9 млн руб., в 1887 г. — в 12.8, а в 1897 г. — в 59.9 млн руб. в год, т. е. в 20 лет производительность возросла более, чем в 12 раз. Однако при этом число заводов возросло лишь — сравнительно — незначительно. В 1880 г. их считалось 686, а к 1897 г. перечислено 904 завода. Это показывает, что

[1] По отчетам официальной статистики к разряду химических производств, кроме истинно химических заводов, относятся и некоторые производства: альбумина, красильных веществ, светильного газа, парафина и церезина, косметики, лаков и спичек.

прежние заводы были мелкие, с малою производительностью, преимущественно для местных надобностей, между современными же химическими заводами есть немало уже довольно крупных, производящих товары, далеко вывозимые, и делающих годовые обороты в миллион рублей. Надо полагать, что ныне настает период, когда должны будут возникать и в России более крупные химические заводы, с многомиллионными годовыми оборотами, какие давно уже характеризуют химическую производительность стран Западной Европы и Северной Америки.

В отношении же распределения по обширной территории России современные химические заводы сгруппировались в местностях двух родов. Одни — и это самые старые — устроены в местах, где развиты другие отрасли промышленности, требующие много химических продуктов (например мануфактуры, керосиновые заводы и т. п.), например в Московской, Петербургской, Варшавской и Бакинской губерниях. Другие — более новые химические заводы — основались вблизи мест получения сырья, например на Каме и в Донецком крае.

Распределение годовой производительности химических заводов соответствует тому, что замечается и в других странах, потому что и у нас около половины всей годовой производительности падает на заводы, готовящие серную и другие кислоты, соду, поташ, квасцы и разные соли, около четверти производительности относится к краскам и лакам, а остальная четверть падает на все прочие химические заводы, считая в числе их спичечные и производящие фосфор.

Считая излишним подробнее останавливаться на отдельных отраслях химической промышленности, равномерности развития в которой еще не скоро можно дождаться, — так велики современные наши потребности, — полагаю полезным обратить внимание лишь на некоторые, наиболее, по моему мнению, достойные внимания частности, к ним относящиеся.

Источником для производства *серной кислоты* долгое время служила в России исключительно сицилийская сера; ее и ныне ввозят около 16 тыс. т ежегодно; но завод Ушкова, на Каме около Елабуги, уже в 80-х годах стал сожигать для своих камер уральский колчедан, содержащий до 7% меди, а ныне пользуются для серной кислоты уже многие из русских заводов колчеданами. Их берут или из мало разрабатываемых, но многочисленных русских место-

рождений (добывается в год около 16 тыс. т), или привозят[1] из Скандинавии и Испании (ввозят в год около 33 тыс. т). Большие камеры, вполне оборудованные в современном смысле, устраивались в последнее десятилетие преимущественно для трех целей: для производства бездымного (пироксилинового, пироколлодийного) пороха, для очищения нефтяных продуктов и для получения суперфосфата. Устройство многих новых камер для производства серной кислоты понизило цены — до 3 р. 60 к.—4 р. 60 к. за центнер купоросного масла (в 60° Боме), но все же добыча (около 100 тыс. т в год) еще не удовлетворяет внутреннему спросу, и если самой серной кислоты ввозится мало (163—325 т), то ее солей (особенно глауберовой, или сульфата, суперфосфата, купоросов и т. п.) ввозится еще очень много, показывая вновь, что внутреннее производство еще не успевает удовлетворять скоро нарастающему спросу. Так, например, медного купороса ввозится ежегодно около 28 тыс. т, хотя его производство введено и на многих русских заводах.

Ввоз глауберовой соли (до 5 тыс. т в год), чилийской селитры (до 13 тыс. т в год), стассфуртских солей (до 5 тыс. т), свинцовых и цинковых белил (до 4 тыс. т), ализарина и других искусственных пигментов (до 6 тыс. ц на $3^1/_2$ млн руб. в год) и многих других химических продуктов, всего на 10—15 млн руб. в год, — показывает еще явную недостаточность быстро возрастающего внутреннего производства, особенно по той причине, что сырые материалы, потребные для всего этого, находятся в недрах России иногда в громадном изобилии, дожидаясь разумной эксплуатации.

Так, например, сера в изобилии найдена и даже начиналась вырабатываться в закаспийских степях (Кара-кумы) и на Кавказе (Дагестан); глауберовая соль сама собою осаждается во многих озерах Кавказа и Киргизской степи и в Карабугазском заливе Каспийского моря; селитра содержится в песках некоторых мест Дагестана и южных частей Закаспийской области; обработка каменноугольного дегтя на пигменты начиналась не раз при помощи местных запасов каменноугольного и нефтяного дегтя, но не было достаточно настойчивого, и притом в надлежащем количестве, капитала — основного и оборотного, и т. д. Но так как зачатки многому уже имеются и возрастающий ввоз — при покровительственном тарифе — обещает начинателям свои

[1] Когда Урал обзаведется многими железными дорогами (а этого должно ждать в недалеком будущем), он один может доставить безграничные количества колчеданов и притом медистых.

премии, то можно не без уверенности полагать, что в ближайшие годы в развитии русской химической промышленности будет продолжаться тот явный прогресс, который замечается с 1891 г., тем более, что учреждение многих новых Высших политехнических институтов (в Харькове, Киеве, Варшаве и С.-Петербурге), вероятно, останется не без явного влияния на возрастание местной химической промышленности, так как во всех них существуют специальные химические факультеты или отделения, а доныне в России специалисты по технической химии готовились только в прежнем Технологическом (в Петербурге) институте, в Московском техническом училище и в Рижском политехникуме.

Высказанные выше ожидания, касающиеся предстоящего развития русской химической промышленности — на основании сведений о естественных запасах недр русской земли, опираются на один поучительный пример, прошедший перед моими глазами в последней четверти истекающего столетия в виде быстрого роста нефтяной промышленности. Благодаря мерам, настойчиво проводившимся правительством, Россия, выписывавшая ежегодно еще около 1876 г. по 50—60 тыс. т нефтяных товаров из Америки, стала затем увеличивать свою добычу и переработку кавказской нефти, спустила до небывалых в мире размеров цену керосина (осветительных масл, нефти) и других продуктов нефти, наполнила внутренний рынок, стала давать в виде акциза на керосин, потребляемый страною, — до 30 млн руб. казенного дохода и начала вывозить — преимущественно из Батума — до 900 тыс. т (1898) одних осветительных нефтяных масл, не считая смазочных (более 147 тыс. т в 1898 г.) и нефтяных остатков (около 50 тыс. т в 1898 г.). Такой быстрый рост нефтяной промышленности произошел преимущественно в 80-х годах не только потому, что правительство разными способами (продажею земель, свободою промысла, проведением железной дороги и т. п.) поощряло и возбуждало нефтяное дело, но и потому еще, что в те года было немного других столь свободных и обещающих дел, как нефтяное. Ныне же, после тарифа 1891 г., явилось сразу много выгодных и крупных, особенно металлургических, каменноугольных, мануфактурных и тому подобных дел, а потому внимание и капиталы предпринимателей, так сказать, разбросались на множество фабрично-заводских дел, и на долю каждой отрасли, а в том числе и на химические заводы, пришлось лишь ограниченное количество капиталов, а надобность в них особенно потому велика, что многие

отрасли надо начинать с самого начала.[1] Нефтяное же дело, особенно в Баку, имеет уже свою историю, и многие ему надобные заводы (например механические для буровых инструментов и устройств, химические — для едкого натра и кулоросного масла) [и] перевозочные средства постепенно обзаведены уже по надобности нефтепромышленности. Поэтому в дела этого рода и поныне устремляются капиталы предпринимателей, соревнующих[ся] между собой. А так как за последнее время казна уступает новые нефтеносные земли только тем предпринимателям, которые дают наибольшую арендную годовую плату с пуда получаемой на тех землях нефти, то, ввиду поднятия цен на нефтяные товары в Америке, соревнование предпринимателей привело к тому, что местные цены на сырую нефть, а потому и на все продукты, значительно поднялись. О степени поднятия цен можно судить по прилагаемой таблице, в которой дана средняя стоимость в Баку центнера сырой нефти, керосина[2] и остатков для нескольких последних лет за июнь (VI) и декабрь (XII) каждого года (копеек за центнер в Баку):

	1892 г.		1894 г.		1896 г.		1898 г.		1899 г.	
	VI	XII	VI	XII	VI	XII	VI	XII	VI	XII
Сырая нефть .	5.5	13.4	15.9	27.5	53.7	53	55.5	72.6	79.9	104.9
Керосин . . .	27.5	51.9	53	—	149.5	123.2	66.5	140	139.7	305.6
Остатки . . .	5.5	12.8	22	32.3	53	52.5	61	73.2	76.3	90.9

Из этого сопоставления уже видно, что огромные колебания даже в продолжение одного года придают бакинским нефтяным предприятиям такой спекулятивный характер, какого не имеет почти никакой иной вид товаров, обращающихся и производимых в России, но что над всем господствует общее повышение цен, доходивших в 80-х годах до невероятно низких норм, остатки которых видны еще и

[1] Для примера укажу на неисчерпаемые количества природной глауберовой соли, хотя бы в Карабугазе. Весь мир может с этого одного (а их много) месторождения снабжаться дешевейшим сульфатом, а он — служить основанием для громаднейшего развития стеклянного производства. На одно это дело, чтобы его развить, как следует, требуется немало миллионов рублей.

[2] Цены даны для керосина (без акциза) в вагонах-цистернах, т. е. отправляемого в Батум. Керосин, наливаемый в суда, отходящие по Каспийскому морю, за последние годы (когда перевозочных средств стало у железной дороги недоставать) обыкновенно немного дешевле, что составляет премию за вагоны, полученные для отправки.

в 1892 г., так как продажа центнера сырой нефти по 6 коп. не могла даже окупить расходов, сопряженных с бурением и содержанием буровых скважин, дающих менее 12 тыс. т нефти в год, и оправдывается только фактическим и большим избытком предложения против спроса. Точно так же цена за центнер керосина, меньшая чем в 50—60 коп., не окупала заводских расходов по перегонке нефти и ее очищению, если дело не идет о громадном производстве, непрерывной перегонке и выгодном сбыте «остатков», составляющих в Баку от 60 до 75% веса сырой нефти. Чрезвычайно низкая (едва окупавшая даже добычу этого продукта) ценность так называемых нефтяных «остатков», существовавшая в Баку вплоть до середины 1893 г., повела к тому, что материал этот, представляющий неоцененные свойства как сырой продукт для целого ряда масл, пригодных для смазки и освещения,[1] стал применяться как простое топливо не только в самом Баку (где нет других видов топлива), но и по всей Волге (и Каме), а затем в Москве, где ценность его долгое время держалась недалеко от 1 р. 25 к. за центнер. А так как по теплопроизводительности нефтяные остатки (около 10 520 калорий) примерно в полтора раза превосходят хорошие каменные угли (дающие при сгорании от 7000 до 7500 калорий) и так как жидкое топливо можно сожигать полнее, чем каменные угли, независимо от искусства истопника (при помощи «форсунок», разбрызгивающих нефть парами воды или струею воздуха), то нефтяное топливо быстро распространилось внутри России, и его вывоз из Баку и Грозного год от года стал возрастать, достигнув в последнее время до 4 млн т в год. Таким образом, в Баку сложилось следующее положение вещей по отношению к каждым 100 ц нефти, которые там добываются ныне ежегодно: с промыслов нефть поступает на заводы (по трубам нефтепровода, чаще всего на 15—20 верст), где из нее получается около 27% керосина, треть которого отправляется морем (в наливных

[1] Тяжелые, по удельному весу выше 0.85, даже до 0.9, нефтяные масла, совершенно безопасные (в пожарном отношении) и пригодные для комнатного освещения, могли бы получаться в больших количествах из бакинских остатков и нашли бы сбыт во всем свете — по своей дешевизне и безопасности, если бы была возможность вывозить сверх обычного (более или менее огнеопасного — по американскому типу) керосина, и если бы осуществился предлагавшийся еще в 80-х годах Баку-Батумский нефтепровод и перегонка сырой нефти велась бы, хотя отчасти, не в Баку, а в Батуме; ныне же производить такие масла невозможно, потому что и легкий, всем привычный керосин не может по Закавказской железной дороге перевозиться в таких количествах, какие могут получиться в Баку.

судах) на Волгу для внутреннего потребления, а около $^2/_3$ по железной дороге чрез Батум уходит за границу; затем из нефти извлекают около 3% смазочных масл, из которых около $^1/_5$ отправляется Волгой в остальные части России, а $^4/_5$ идет опять на Батум; около 20% нефти сожигается и иным образом остается в Баку в виде «остатков» и потерь производства, а около 50% вывозится как «остатки» или топливо на Каспийское море, в закаспийские края и главнейше в центральную Россию. А так как на одном Апшеронском полуострове в 1898 г. добыто 8 млн, да вблизи крепости Грозный — около 300 тыс. т, в 1899 же году добыча вновь возросла, то общий итог добычи нефти определяется в 9 млн т. Поэтому из столь редкого в природе вещества, каким должно считать 9 млн т нефти, ценных — маслянистых товаров (бензина, керосина, соляровых и смазочных масл) получается не более 2.8 млн т, а остальные 6.2 млн т или пропадают, или сожигаются как простое топливо. Лично я не могу считать такое состояние кавказской нефтяной промышленности наивыгоднейшим для добывателей, ни желательным для страны, и полагаю, что наступившее в 1899 г. вздорожание сырой нефти поведет к улучшению дела и послужит поводом к отысканию для нефтяных остатков других более ценных применений вместо сожигания их как «жидкого каменного угля». Но, конечно, и для лучшей утилизации нефти нельзя обойтись без вложения в это дело новых крупных капиталов, которые одни способны вводить коренные улучшения технического свойства в промышленные предприятия столь обширной страны, как Россия, богатой еще множеством промышленных дел, обещающих большие выгоды на основании своих, едва тронутых естественных богатств.

Подобные соображения, повторяющиеся при рассмотрении почти во всех отраслях русской промышленности, объясняют не только миролюбивую, прогрессивно-промышленную современную политику нашей страны, но и крупные мероприятия финансового и экономического свойства[. . .]. Истинный завет Петра Великого состоит именно в том, чтобы нашу страну, богатую землей, народом и хлебом, сделать богатою в промышленном смысле, потому что это есть единственный путь для умножения блага народного и для удовлетворения его стремлений к просвещению, прогрессу и миру во всем мире.

Проф. *Д. Менделеев*

Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона, т. XXXIII, 1901, стр. 129—133.

ТЕХНОЛОГИЯ

Первоначальное состояние людей, более и более удаляясь от быта животных, начинается с потребления того, что прямо находится в природе и применимо для удовлетворения потребностей, а доходит до того, что в сыром, или «необработанном», виде почти ничто (кроме плодов, топлива и т. п.) не находит прямого применения и даже самое получение природных продуктов, начиная с хлеба и мяса, становится вполне искусственным. Естественными дарами природы в их начальном виде люди перестают пользоваться не из-за какой-либо прихотливости, а по прямой необходимости, когда их число возрастает и недостаток места заставляет расселяться в страны, не обладающие условиями первобытного рая тропических местностей. Пища, одежда, жилище, приемы перевозки товаров и людей, получение сил, тепла и света и вообще весь ежедневный внешний обиход удаляются от первично-естественных форм и приобретают совершенную своеобразность искусственности, начиная с колеса, по мере того, как люди от размножения, развития общественности и «альтруизма» переходят чрез кочевой (пастушески-патриархальный) и сельскохозяйственный быт к наиболее сложному — промышленному, которым одним обеспечивается как наибольшая производительность стран или народов, так и их «богатство» или благосостояние.[1] В широком смысле слова «промышленностью» должно назвать все виды добычи из природы или производства чрез обработку полезных и необходимых предметов или сил и энергий, не свойственных прямой, естественной или животной природе людей. Но огромное большинство промышленных приемов укрепилось

[1] Это основное положение подробно развито в сочинении Менделеева: Учение о промышленности. 1900 и 1901, выпуски I и II «Библиотеки промышленных знаний», изд. акционерного общества Брокгауз—Ефрон.

уже с незапамятных времен, передается по устному преданию и примеру, а потому считается совершенно естественным и вследствие того не относится к области «промышленности», понимаемой в тесном смысле слова. Таковы, например, охота, скотоводство, земледелие, устройство жилищ, дорог и т. п., вообще же вся добывающая (особенно сельскохозяйственная и горная) и инженерная (строительная) промышленность, торговля (с перевозкой) и потребительная (ремесленная, мастерская) промышленность. В более тесном смысле «промышленностью» называют лишь переработку естественных предметов, так или иначе полученных из природы, в такой вид, какой пригоден для потребления, например, руд — в металлы, прядильных растений — в ткани, камней, не находящих прямого приложения, — в предметы, требующиеся для потребления, и т. п. Совокупность приемов, при этом применяемых, носит название техники и обрабатывающей, или фабрично-заводской, промышленности. Технологией должно считать учение, относящееся к этому виду промышленности, стоящему в средине между добывающими видами промышленности и торговли, с одной стороны, и потреблением или применением — с другой. В этом смысле обрабатывающая промышленность занимает центральное положение в области всей современно развитой промышленной деятельности людей. В начале такого обособления обработки не существовало, что продолжается отчасти и поныне, т. е. обработка естественных продуктов ведется или в местах [их] добычи (например, известь выжигают на месте добычи известкового камня, муку готовят на ферме и т. п.), или там, где изготовляют прямые предметы потребления (например, драгоценные камни шлифуются ювелирами, пряжа и ткани готовятся в домашнем обиходе и т. п.). Однако опыт веков ясно показал, что «обработка» или «техника» имеет множество своих собственных интересов, что она требует особого понимания предмета и навыка и что от нее очень много зависит затрата наименьшего труда, т. е. наибольшая выгодность при получении всякого рода потребительных предметов, начиная с тех, которые идут в пищу и на одежду или на постройку, — до тех, которые применяются в добывающей, обрабатывающей и потребительной промышленности. Так, обрабатывающая промышленность специализировалась или обособилась — на фабриках и заводах — в «технику», применяя это слово в его обычном, узком, смысле. Это случилось в мире сравнительно недавно. Хотя у египтян, греков и

римлян были очень развиты добыча природных продуктов, торговля ими и ремесленная их обработка (для предметов потребления), но заводов и фабрик, т. е. особых центров обрабатывающей промышленности, не было. В неизмененных европейскими влияниями частях Индии, Китая и других частей света при всем развитии производства нет фабрично-заводского обособления, т. е. центральной обрабатывающей промышленности. А эта ее обособленность и составляет (помимо всякой примеси понятия о капитализме) несомненную причину того явного преимущества, какое всякому очевидно в современной «европейской» промышленности или искусственной «индустрии» — в ее обширном смысле.[1]

---

[1] Считаю при сем не лишним обратить внимание на то, что понятие о фабриках и заводах нередко в наше время отожествляется и перепутывается с развитием капитализма до такой степени, что ввиду некоторых современных (постепенно исправляющихся) вредных сторон капитализма и необходимости капиталов для устройства и ведения фабрично-заводских дел — совершенно забывают о тех пользах (общих и личных), какие получаются от фабрик и заводов (сюда относятся: прочные заработки избытку населения, удешевление товаров, развитие торговли и т. п.), т. е. от обособления или специализации видов обрабатывающей промышленности. Сущность заводско-фабричных дел вовсе не в той капиталистической форме, которую им придало современное положение вещей. Чтобы это ясно видеть, достаточно представить большого хозяина (или артель хозяев) или хотя бы государственную казну, заинтересованных известною формою заводско-фабричного производства, например требующих иметь свой товар x. Задача сведется на получение сырья, на сбыт побочных продуктов, на устройство и действие предприятия с целью получить x не только в должном количестве, но и по возможности с наименьшими затратами всякого рода, начиная от машин, зданий и сырья до труда и риска. Обсуждая, как этого достичь, мы будем говорить о подлинном интересе заводов и фабрик, [...] потому что здесь не в выгодах дело, а в потребности товара x, которого без завода и фабрики выгодно получить нельзя. Но так как и при этом все соображения придется свести на денежные расчеты (хотя их можно было бы вести и на количество затрачиваемого труда, но, очевидно, не ныне, а в отдаленном будущем), потому что деньгами оцениваются и труд, и сырье, и участие техника, и доля торговца, и так как при капитализме делается тот же расчет, то и очевидно, что капитализм не есть основная сущность дел фабрик и заводов, а только их неизбежная, современная форма. Я потому на этом настаиваю, что отожествление фабрик и заводов с капитализмом часто запутывает правильное понимание предмета. До капитализма мне нет дела: по моему мнению, его вредные стороны устранимы условиями артельного и общинного начала, но пусть он останется, как я и думаю, еще долго победителем, сделавши свои уступки, или будет побежден в борьбе с трудом, что занимает ныне многие умы, остановившиеся на элементарных вопросах политической экономии, — это не мое дело, фабрики и заводы останутся и тогда, когда могли бы найтись способы обойти капитализм артельным или каким иным

Добыча сырья ведется где-то в ином месте (например, железная руда — в Испании, медная руда — в Перу или наждачный камень — в Малой Азии, или хлопок — в Египте), потребление продукта опять происходит в разных краях и странах, а в середине стоит обработка, или «техника», сосредоточенная на фабриках и заводах, и это дает странам, их учредившим, громадные преимущества — служить центром для удовлетворения потребностей, хотя не всегда первичных, но становящихся необходимостью по мере развития общественности, альтруизма и мировых сношений. Обособление фабрик и заводов, занимающихся переделывающею (или обрабатывающею) промышленностью, начало выступать в Европе лишь лет двести сему назад под влиянием преимущественно избытка населенности, сперва находившей себе достаточно заработка при помощи переселения избытков в колонии. Тут дело определяется тем, что для сельскохозяйственной деятельности прибывающему населению стало недоставать земли, так как в умеренном климате, при том состоянии земледельческой промышленности, какое господствует уже давно, совершенно достаточно бывает земли лишь тогда, когда на каждого жителя (считая всех, с детьми и стариками, торговцами, ремесленниками и воинами) приходится не менее как от 4 до 5 десятин на душу (в том числе не только пашен и лугов, но и лесов, но не считая совершенно неудобных для культуры земель, дорог, усадеб, вод и т. п.).

Пока не умножится населенность страны до этого или к нему близкого предела,[1] все жители могут находить дело при обычном ходе сельскохозяйственной жизни, хотя, опираясь на нее одну, страны обрекают себя не только на

способом; они возникли в век преобладания капитализма, но их судьба и их значение не имеют ничего общего с капитализмом; он объединил торговую и техническую стороны фабрик и заводов, но они мыслимы без капитализма с его лишь денежно-процентными интересами. [...] А так как я считаю вопрос о фабриках и заводах самостоятельным, важным для будущего во всем мире и достойным всеобщего внимания (не в меньшей мере, чем вопросы о капитале, ренте и т. п.), то и рассматриваю его независимо от капитализма, который входит целиком в область политико-экономических учений.

[1] Чем земля производительнее и чем климат благоприятнее для земледелия, тем земледельческое население может быть гуще; например, в китайской провинции Фокиен или острове Ява она достигает до полудесятины на жителя, а на суровом севере и 10 десятин на душу — очень мало.

общую относительную (в современном смысле) бедность,[1] но и на периодические бедствия голода (Индия, Китай, Россия [XIX в.], а в прежние века вся Западная Европа). Но как только густота народонаселения превзойдет указанную норму (4—5 десятин на душу), становится необходимостью — во избежание явных бедствий всякого рода — или выселяться в колонии с редким народонаселением, или заниматься обособленною обрабатывающею промышленностью. Первое само собою понятно, а второе дает народу на том же насиженном месте совершенно новые заработки. Всемирные примеры это утверждают с положительностью, и если в большей части России давно началось стремление не только к переселению в пустынные края, но и к фабрично-заводскому производству, то этому причиною служат никак не способы распределения земель и не недостатки в приемах культуры, а прямо то, что число жителей в большинстве коренных русских губерний давно превзошло норму 4—5 десятин на душу. Так, например, в московском районе приходится в среднем на жителя не более $1^1/_2$ десятин всей земли, а в некоторых польских губерниях даже менее 1 десятины на душу. Фабрики и заводы там и тут развились ранее, чем в других краях России, именно по причине наибольшей густоты населенности. А если обрабатывающая промышленность в достаточной мере не раззивается при избытке населенности — выселение неизбежно, как и видим это во многих даже хлебороднейших губерниях, например Черниговской, Херсонской, Воронежской и др., где земли приходится на душу от 2 до 3 десятин, хотя во всей империи, *исключая* (из 22 млн кв. км) *тундры, пески, горы, болота и воды*, приходится (всего около 16 млн кв. км) на одного жителя средним числом не менее 11 десятин на душу, в целом же мире не более 5 десятин на душу[2] земли, пригодной к культуре, в Германии менее 1 десятины на душу, даже в С.-А. С. Штатах земли на душу приходится уже менее, чем в России. Хотя переселение в малообитаемые страны, очевидно, ведет мир к прогрессу, равенству стран и миру, но

---

[1] Так как на одном сельском хозяйстве общий средний годовой заработок мал, в С.-А. С. Штатах не более 75 руб., а в России около 25 руб., в среднем, на душу (см. стр. 156 «Учение о промышленности»).*

* См.: Д. И. Менделеев, Соч., т. XX, изд. АН СССР, 1950, стр. 500. [*Прим. ред.*].

[2] Это показывает как то, что Россия в отношении земли поставлена ныне выгоднее, чем вся совокупность других стран, так и то, что ее народу предстоит исключительно благоприятное развитие в будущем.

тем не менее его нельзя считать наиболее продуктивным применением человеческих сил, ни возможным на долгие века (ибо земля уже вся обойдена — до азиатских, густо населенных стран), а потому мерою лишь временною, откуда и видна необходимость для густого населения находить способы заработка помимо земледелия. Это и достигается путем развития (единовременно с земледелием, торговлей и горным делом) обрабатывающей промышленности, сосредоточивающейся в городах и около них. Данные шведской статистики дают особенно ясное и поучительнейшее доказательство тому, что между переселением (здесь выселением, преимущественно в Америку) и развитием обрабатывающей промышленности существует полное и совершенно явственное соответствие, как видно из чисел, взятых мною из прекрасного официального издания (La Suède, son peuple et son industrie, rédigé p. Sandbärg, 1900, тт. I—II), составленного для Парижской всемирной выставки.

Жителей в Швеции (1898) 5.05 млн, всей земли 42 млн десятин (= 44. 8 млн гектаров), из нее под озерами, скалами и дикими пустынями 18.6 млн десятин, следовательно под пашнями, лесами и лугами 23.4 млн десятин, но в том числе горных лесов, почти совершенно не способных к культуре, более половины, но и с ними на душу приходится лишь 4.6 десятины, а потому своего хлеба Швеции, очевидно, недостает (около 150 тыс. т пшеницы и пшеничной муки ввозится ежегодно), и жители не могут разводить у себя довольно хлебных растений. Этим объясняется эмиграция в Америку. Ее относительные размеры в прежнее время, особенно с середины XIX ст. до 1890 г., превосходили обычную норму выселений из Западной Европы, а в 1869, 1881, 1882 и 1887 гг. достигали до выселения в год одной сотой всего числа жителей (т. е. в год до 50 тысяч). Но в последнее десятилетие это эмиграционное движение быстро упало и ныне ограничивается 5—6 тысячами в год, т. е. около $^1/_{1000}$ от общего числа жителей. Объяснение для такого, на первый взгляд совершенно непонятного, явления (ибо в приросте народонаселенности, судя по числу рождений и смертей, особой разности в последние 36—40 лет не замечается) дает развитие в последние годы обрабатывающей промышленности. Это видно по цифрам, данным Фальбеком (l. c., т. II, стр. 12) для капиталов Швеции на 1885 и 1898 гг. (миллионы крон[1]):

[1] Шведская крона = 52.1 копейки.

	1885 г.	1898 г.
Недвижимая собственность сельскохозяйственная, с лесами, землями и строениями	1611	1615
Домашние животные	230	242
Мертвый инвентарь сельского хозяйства	72	85
Копи и рудники	22	48
Принадлежности рыболовства	19	23
Каналы и железные дороги . .	230	396
Торговые суда	41	50
Городская и фабричная недвижимость	760	1224
Товары и частная движимость	719	1150
	3704	4833

Вся разность сумм объясняется почти исключительно развитием в промежутке указанных лет многих видов фабрик и заводов. Это развитие подтверждают цифры, как для ввоза каменного угля, так и для оборотов фабрик и заводов. В 1881—1885 гг. годовое производство их не достигало 100 млн руб., а в 1897 г. для тех же родов производства оно превзошло 240 млн руб. Разность в 140 млн руб., разделенная на число прежних эмигрантов (50 тысяч), дает на каждого из них 2800 руб., и очевидно, что народ остался дома, найдя здесь заработок, которого искал раньше за морем, и доходы разлились на всех жителей. Так точно и из Московской губ., по мере развития в ней заводов и фабрик, не идет выселение, а из Воронежской или Черниговской губерний выселение идет, потому что там не возрастает фабрично-заводская производительность. Таким образом, фабрики и заводы, составляют своего рода Америку новейшего времени.[1]

[1] Понятен и механизм, вследствие которого ныне в мире соревнуют к общему прогрессу — эмиграция и рост промышленности (а с ним и рост городского населения, ибо статистики Германии и С.-А. С. Штатов несомненно указывают прямую связь между ростом городов и фабрично-заводской промышленности), потому что подвоз питательных продуктов из далеких краев идет рядом с ростом промышленности, а ее продукты отвечают возрастанию потребностей, развивающихся с ростом промышленных производств. Когда же повсюду в колониальных странах народу прибудет, да там заведут свои фабрики и заводы, хлебу цена поднимется, и наступит новая эпоха экономической жизни в мире: сельское хозяйство еще усовершенствуется, а фабрики и заводы начнут стремиться к производству питательных продуктов (например, при помощи микроорганизмов или синтезом из элементов воздуха, воды и почвы, или эксплуатируя океаны). Тогда многое должно будет претерпеть глубокие изменения. Но до этого в мире еще очень далеко, так как, например, в Австралии

Все это я считаю необходимым предпослать понятию о технологии, как об учении, относящемся к одной из важнейших сторон фабрично-заводских производств, потому что после сказанного становятся понятными как связи, существующие между экономическими учениями [и] фабрично-заводскими производствами, рассматриваемыми технологией, — так и позднее по времени возникновение технологии, или учения о *выгодных* (т. е. поглощающих наименее труда людского и энергии природы) приемах переработки природных продуктов в продукты, потребные (необходимые или полезные, или удобные) для применения в жизни людей. Хотя технология по своему предмету глубоко отличается от социально-экономических учений, но у ней с ними много прямых и косвенных связей, так как экономия (сбережение) труда и материала (сырья), а чрез них времени и сил, составляет первую задачу всякого производства, и существо учения о фабрично-заводских производствах совершенно теряет почву, если утрачивается из вида выгодность (экономичность) производства. Дело, например, химии изучать получение железа из его руд или из иных веществ природы, где оно содержится, а дело технологии изучить выгоднейшие для того способы, выбрать из возможностей наиболее применимую — по выгодности — к данным условиям времени и места, чтобы придать продукту наибольшую дешевизну при желаемых свойствах и формах. Такая задача технологии показывает, что в ней нет тех высших и абсолютных требований, какими отличаются абстрактные науки, касающиеся видимой или внутренней природы, что она содержит в себе приложение к жизни других более отвлеченных знаний и что ее содержание должно изменяться по обстоятельствам и условиям времени и места. Но эти, так сказать, отрицательные стороны технологии искупаются, во-первых, тем прямым и жизненным значением, какое имеют уже в наше время фабрики и заводы и какое в будущем долженствует все более и более усиливаться, а во-вторых, тем, что учение о способах, применяемых заводами и фабриками, освещает научными началами то, что вырабатывается практикою, и чрез это не только усовершенствуется производство, но

на душу приходится более 50 десятин плодородных земель. Во всяком случае, сперва надо достичь того, чтобы вместо $1\frac{1}{2}$ млрд на земле жило до 5—6 млрд жителей, а в России вместо 130 млн, по крайней мере, 600 или 700 млн. Будущность, очевидно, в размножении людей и в развитии у них перерабатывающей промышленности, причем исходом служит занятая территория.

и расширяется область научного понимания вещей и явлений. В этом последнем отношении достаточно указать хотя бы на одно брожение, так как оно с незапамятных времен применяется при обработке сахаристых и крахмалистых веществ и дало начало тому общему учению о микроорганизмах, которое составляет одну из блестящих и плодотворнейших частей современного естествознания, показывая вновь тесноту связи между абстрактною и прикладною частями знаний. И хотя многие приемы, применяемые на заводах и фабриках, ведут свое начало от опытом оправданных начал естествознания, тем не менее в практическом сочетании частностей должно ждать своих обобщений, с которыми в будущем может выступить технология как самостоятельная, прикладная наука. Но до сих пор технология имеет предметом, главным образом, описание применяемых при отдельных производствах способов, орудий и сырья и изложение исследований, произведенных в отношении как к веществам, так и к процессам, применяемым на заводах и фабриках. При этом не должно забывать, что технология принадлежит к числу наук очень молодых, возникших всего лишь в XIX ст. Из XVIII ст. осталось лишь несколько отрывочных трактатов, большею частью чисто описательного характера, где изложены открытия и изобретения (улучшения), положенные в основу разных производств, но где редко можно встретить расчет отношения между возможным и действительно достигаемым результатами или указание принципиальных усовершенствований, возможных в делах фабрик и заводов. Лучшим и образцовым сборником таких описательных трактатов по технологии, оставшихся от XVIII ст., может служить «Descriptions des Arts et Métiers, faites ou approuvées par Messieurs de l'Académie Royale des Sciences», 26 томов, в лист, со множеством рисунков (начало относится к 1761 г., конец к 1778 г.). Систематическое изложение, сопровождаемое не только описанием существующего (применяемого и предлагаемого), но и оценкою его достоинства, т. е. сопоставлением достигаемого с возможным (теоретическим по расходу или по количеству работы и материала), стало появляться в отношении к отдельным производствам только в XIX ст., как в отношении к механической технологии, так и к химической, особенно же во второй половине столетия, когда явилось уже много специально-технических журналов, докладов в технических обществах и на съездах, правительственных анкет (опроса знатоков) и отчетов по местным и всемирным выставкам, где должно искать наиболее взвешенной

оценки современного положения видов промышленности. Таким образом, XIX ст. оставило громадный литературный запас по технологии, к которому должно присовокупить отчеты по выданным привилегиям, где среди массы мало пригодного материала имеются почти все существенные изобретения нового времени. Но критическая оценка, особенно по данным более или менее полных и строгих опытов, имеется лишь в немногих, исключительных случаях, а потому разобраться в массе предлагаемых и применяемых способов представляется и в настоящее время большим трудом, тем более, что специальное знакомство каждо[го] исследователя возможно лишь для ограниченного ряда сходных производств и многие глубокие и опытные знатоки предметов не делятся с публикою своими выводами, ограничиваясь участием или консультациею при устройстве и ведении самых производств. Таким образом, в отношении к критической оценке современного состояния приемов многих производств литературные указания часто дают гораздо менее практических ответов, чем можно было бы от них ожидать, хотя уже по всем отраслям технологии имеются общие и специальные руководства, особенно пригодные как исход для ближайшего личного изучения отдельных специальностей. Важнейшими дополнениями, кроме собственных работ, при изучении технологии служат ныне, во-первых, занятия в высших технологических учебных заведениях (политехникумы), где профессорами нередко бывают настоящие знатоки предметов, а во-вторых, личные посещения лучших или образцовых фабрик и заводов.[1]

Громадное значение высших учебных технических заведений для распространения прикладных знаний, т. е. для технологии, выступило с особою ясностью в последней четверти XIX ст., особенно благодаря тому, что Германия, долго бывшая страною почти исключительно сельскохозяйственною, учредив многие подобные высшие учебные заведения, быстро стала богатеть чрез процветание своих фабрик и заводов (см. Техническое образование).

---

[1] К сожалению, посещение таких заводов очень часто весьма затруднено, особенно для лиц, изучающих производство, потому что отрывает служащих от дела, а нередко и потому, что желают по возможности сохранить в тайне совокупность приемов, действующих с особым успехом.

Научное наследство т. I, изд. Института истории естествознания АН СССР, 1948, стр. 180—182.

Его высокопревосходительству министру финансов С. Ю. Витте

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ СЕВЕРНОГО ПОЛЯРНОГО ОКЕАНА ВО ВРЕМЯ ПРОБНОГО ПЛАВАНИЯ ЛЕДОКОЛА «ЕРМАК»

Записка вице-адмирала Макарова и заслуженного профессора Менделеева.

Ваше высокопревосходительство, решаясь в видах преуспеяния русской торговли в Балтийском море и Ледовитом океане на постройку большого ледокола, высказали мысль, что ледокол этот есть пробный и что опыт с ним покажет, как должно быть обставлено все дело в обоих вышеназванных местах.

По отношению к Балтийскому морю и намеченной для ледокола работе по проводке судов в зимнее время к Петербургскому порту опыты можно вести, начав тотчас же по готовности строящегося ледокола то дело, для которого он строился; что же касается Ледовитого океана, то там невозможно сразу начать дело полностью, ибо нужна организация, связанная с доставкой грузов к Екатерининской гавани от устья рек Енисея и Оби вверх по этим рекам. Придется входить в соглашение о грузах с пароходовладельцами на Енисее и Оби и другими лицами, а лица эти требуют сроков, относительно которых данные можно получить лишь опытным путем.

Вследствие вышеупомянутых причин ваше высокопревосходительство еще в самом начале дела решили, что первое лето будет в Ледовитом океане пробное. Главнейшая

задача, которую предстоит решить, заключается в исследовании самого ледокола применительно к полярным льдам и определении, в какое время ледокол может делать свой первый рейс чрез Карское море к устьям рек Обь и Енисей. Кроме этих узких задач, есть еще одна весьма важная, заключающаяся в изучении и исследовании полярных льдов.

Чтобы исследование льдов было достаточно полное и дало материал, который мог бы охватить весь вопрос, необходимо теперь же озаботиться изготовлением необходимых инструментов и заручиться участием необходимых лиц.

Ледокол должен обследовать не только Карское море, по которому ему предстоит плавать, но и часть Ледовитого океана, льды которого, при стечении некоторых метеорологических условий, надвигаются в Карское море и в особенности к выдающимся мысам сибирского побережья.

Имея в виду это задание, программа плавания 1899 г. могла бы быть следующая. Не позже 5 мая 1899 г. Балтийское море будет совершенно свободно от льда и, следовательно, с этого времени ледокол для Финского залива больше не нужен и может отправиться по назначению. Прежде всего ему надо зайти в Ньюкасл принять там уголь, сделать, может быть, некоторые исправления в машине и затем осмотреть корпус, введя для этого судно, если обстоятельства потребуют, в док.

Простояв в Ньюкасле около 10 дней, ледокол может 1 июня выйти из Екатерининской гавани в Карское море и июнь месяц истратить на исследование льдов собственно Югорского шара и Карского моря. Если потребуется, то могут быть осмотрены в это время льды проливов, Карские ворота и Маточкин шар, проход чрез которые сокращает путь на наши реки. Точно так же в этот же период может быть завезена часть угля в Югорский шар и порт Диксон для образования там складов и доставления в оба эти порта по два плоскодонных баркаса для своза угля на берег и обратно.

К 1 июля работа эта может быть окончена, не возобновляя запаса угля, и ледокол должен для возобновления своих запасов прибыть или в Екатерининскую гавань, или в один из английских портов.

Решение вопроса, где взять уголь, в Екатерининской гавани или в Англии, будет зависеть от подсчета, который из этих способов окажется дешевле и практичнее.

Приняв новый запас угля, ледокол может осмотреть льды в некотором отдалении от пути на Енисей и Обь.

К 5 августа он может окончить свой второй рейс и, взяв третий комплект угля, сделать третий рейс.

Обстоятельства дела могут показать нужно ли делать три рейса или ограничиться двумя, увеличив их продолжительность.

Научные наблюдения, которые можно произвести во время летней работы ледокола, суть следующие:

1) астрономические наблюдения — определение широт и долгот различных точек;

2) магнитные наблюдения — определение в различных местах всех элементов земного магнетизма;

3) метеорологические ежечасные наблюдения;

4) определение силы тяжести посредством наблюдений над качаниями маятника в различных точках как на твердой земле, так и на больших полях;

5) гидрологические наблюдения будут состоять в определении глубин и свойств воды на различных глубинах [...] как в проливах, так и в открытом море. Также будут делаться всесторонние исследования над механическими и химическими свойствами льда и над размещением льда в торосах. Будет определена степень пористости льда в зависимости от времени года, и вообще, все, что касается льдов, будет составлять предмет особенно тщательных исследований;

6) биологические наблюдения будут заключаться в исследованиях предметов, добываемых морскими тралами;

7) химические исследования будут заключаться в исследовании состава воды с разных глубин, льда в разных его состояниях и пород, извлекаемых со дна и собираемых на берегах, к которым будут приставать.

Для производства всех перечисленных выше исследований необходимы: устройства на корабле и инструменты. Часть инструментов можно будет позаимствовать из разных учреждений, а на приобретение недостающего количества необходима сумма в размере 7 тыс. руб.

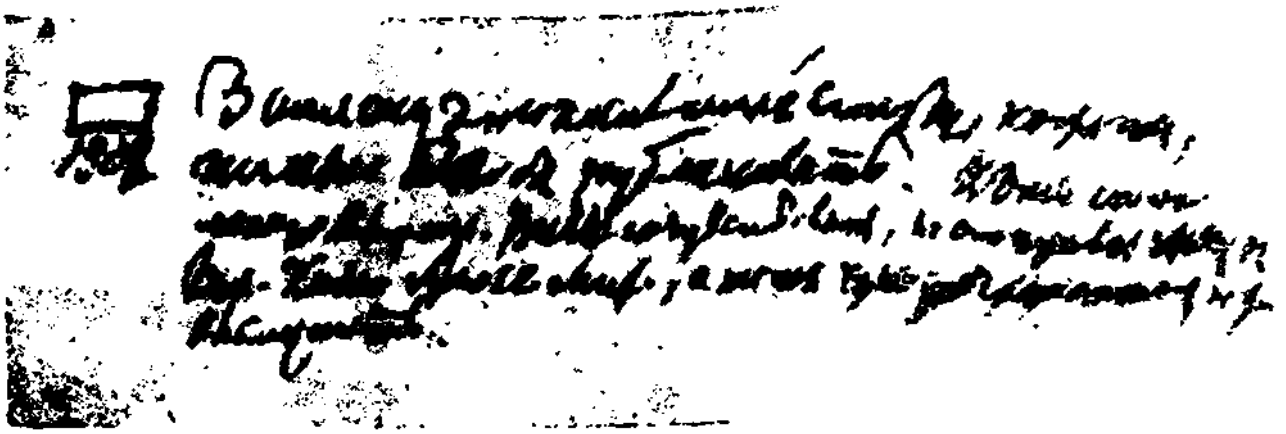
В выборе личного состава исследователей затруднений не представится. Надо полагать, что за исключением двух ниже подписавшихся, необходимо будет еще пять естествоиспытателей. Этим лицам придется обзавестись одеждой, а также им нужно доехать до сборного пункта, а по окончании работы вернуться домой.

В возмещение всех этих расходов справедливо было бы отпустить каждому из естествоиспытателей по 1000 рублей и принять на казенный счет их продовольствие на ледоколе.

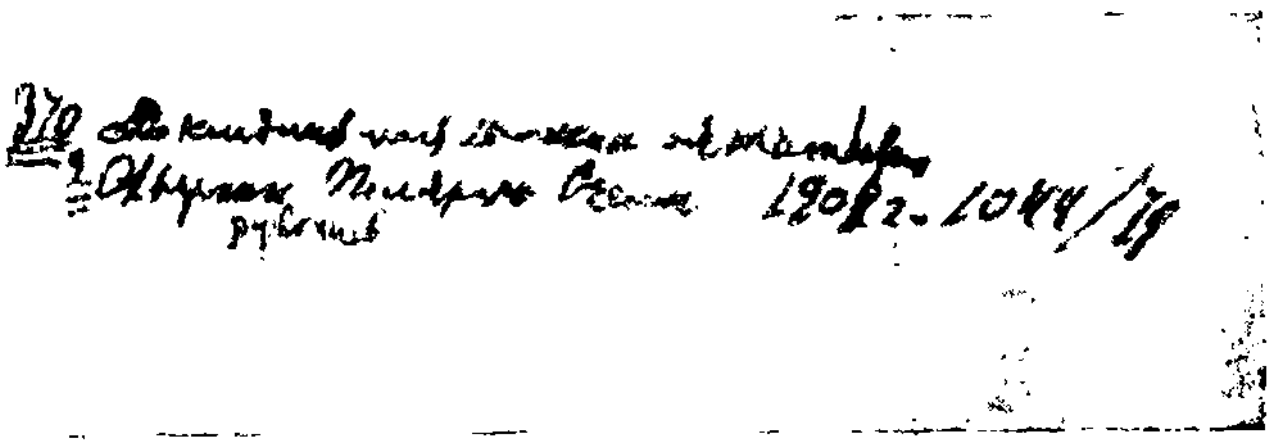
Таким образом, общий дополнительный расход на полную научную обстановку летнего плавания ледокола в 1899 г. можно исчислить в размере около 12 тыс. руб.

11 мая 1898 г. Вице-адмирал *С. Макаров.*

Заслуженный профессор *Д. Менделеев.*



1901 Записку эту после моей смерти, кажется, полезно было бы публиковать. В ней сказано много верного. Витте сочувствовал, но отправил меня к вел. князю Алекс[ею] Мих[айловичу], а тот не [соизволил] даже выслушать.



370 Докладная моя записка об исследовании
2 Северного полярного океана 1901 г.
рукопись. 1044/79

Научное наследство т. I, изд. Института истории естествознания АН СССР, 1948, стр. 171—180.

Его высокопревосходительству Сергею Юлиевичу Витте

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ СЕВЕРНОГО ПОЛЯРНОГО ОКЕАНА

Докладная записка профессора
Д. Менделеева.

Экспедиции, снаряженной Петром Великим, — под командою Беринга — человечество обязано открытием пролива, разделяющего Старый Свет от Нового и соединяющего Великий океан с Ледовитым, в котором русские казаки и промышленники уже давно плавали по берегам. Отсюда ведут свое начало славные попытки XVIII и XIX вв. — найти северо-восточный или северо-западный проход из Атлантического океана в Тихий, чтобы соединить кратчайшим водным путем две северные половины земного шара, подобно тому как это есть в высоких широтах на южной половине земли. Всем известна та бесстрашная и не боящаяся затрат — людьми и деньгами — настойчивость, с которою народы Западной Европы и Северной Америки преследовали эту задачу. Встретив своеобразные препятствия во льдах Ледовитого океана, ныне люди, повидимому, совершенно отказались от указанной задачи. Но и теперь продолжают много работать на том же пути, хотя флаг из промышленного переменился на научный: достигнуть Северного полюса. Усилия Пири, Нансена и других исследователей проникнуть к нему на собаках и лыжах, по моему мнению, должно считать почтеннейшим из видов спорта, но не могущим доставить никаких серьезных практических результатов. Победить полярные льды надобно и особенно желательно для прямой промышленной пользы человечества в такой же по крайней мере, как и для торжества знаний. Победу можно считать полною, однако, только тогда, когда судно, снаряженное в Европе, скоро и прямо пройдет в Берингов пролив чрез те 2500 верст, куда не вступала еще доныне ни нога

людей, ни корабли. Если же один корабль успеет это выполнить скоро (т. е. не более, как в один месяц), разумно и уверенно (т. е., идя туда, куда желательно итти), чрез короткий промежуток времени, наверное, достигнется возможность, если не непрерывного, то правильного движения, как после Магеллана и Кука следом пошла масса кораблей. Первый пример будет указателем тех технических способов, которыми — после надлежащих усовершенствований — можно будет достигать этого, и если силою техники прорываются первозданные породы в массиве гор, то лед не может удержать людей, когда они применят надлежащие средства для борьбы с ним. В результате, конечно, получится новая форма специальных кораблей и новый подбор средств, но все это окупится сокращением морских путей, которыми прежде всего движется цивилизация и промышленность.

Желать истинной, т. е. с помощью кораблей, победы над полярными льдами, Россия должна еще в большей мере, чем какое-либо другое государство, потому что ни одно не владеет столь большим протяжением берегов в Ледовитом океане и здесь в него вливаются громадные реки, омывающие наибольшую часть империи, мало могущую развиваться не столько по условиям климата, сколько по причине отсутствия торговых выходов чрез Ледовитый океан. Победа над его льдами составляет один из экономических вопросов будущности северо-востока Европейской России и почти всей Сибири, так как лес, хлеб и другие тяжелые сырые материалы отдаленных краев могут находить выгодные пути сбыта у себя в стране и во всем мире только по морю. Но и помимо большого экономического значения военно-морская оборона страны должна много выиграть, когда можно будет — без Суэцкого или иных каналов теплых стран — около собственных своих берегов переводить военные суда или хотя бы их часть из Атлантического океана в Великий и обратно, ибо Россия там и тут должна держать сильный флот для защиты своих жизненных интересов.

Выросши в холодной Сибири, постоянно с величайшим вниманием следя за описаниями полярных путешествий и многое узнав о них от покойного моего друга Норденшильда, совершившего ряд славных экспедиций в области льдов, я получил полное убеждение в возможности решительной победы над полярными льдами при помощи соответственных для того приспособлений и, главное, — ясного понимания сил, до сих пор препятствовавших кораблям проникнуть в неведомую околополюсную область, занимающую простран-

ство около 4 млн кв. верст, т. е. близкую по величине к Европейской России. В то время (1891—1893), когда я занимался бездымным пироколлодийным порохом и вникал в условия разрыва пушек, у меня составился ряд предположений о приемах, могущих пролагать пути кораблям среди льдов. В настоящее время, когда жидкий воздух получается легко в больших количествах, повидимому, имеется легкая возможность дешево взрывать толщи льдов, так как жидкий воздух с небольшой подмесью угля производит взрывы, которыми уже начинают пользоваться для проведения туннелей в твердых породах. Но техника дела только тогда обещает практический успех, когда она руководится ясным сознанием всех тех обстоятельств, которые она должна победить, чтобы напрасно не тратились ее силы. Поэтому я постараюсь вкратце выразить сущность тех препятствий, которые огораживают громадную область Ледовитого океана от напора людской пытливости.

Севернополярные льды, представляя среднюю наименьшую толщу по крайней мере в 3 арш., даже зимой почти непрерывно движутся. Это видно из всех путешествий, но с особенною ясностью из трехлетней экспедиции Нансена на «Фраме». Зимой движение льдов направлено преимущественно от Берингова пролива к Гренландии, летом же обратно, но эти общие направления непрерывно подвергаются частным изменениям. Неравномерная и большая толща льдов и их постоянное перемещение — вот препятствия, не пускающие к полюсу. Но в этом самом и надо находить основания для желаемой победы. Причиною движений служат господствующие течения и ветры, напирающие на боковую, верхнюю и нижнюю поверхности льда. А так как суша почти окружает Ледовитый океан и является в нем в виде островов и главным выходом в Атлантический океан служит пролив между Гренландией, Исландией и Шпицбергеном, то из непрерывности движения льдов вытекает множество важных следствий, которые и должно положить в основание соображений, касающихся провождения кораблей чрез Ледовитый океан. При этом особенно важны следующие три следствия:

1. Часть океана во все времена года представляет полыньи, а летом, когда бури и перемены направления движений более часты и когда происходит постоянное освобождение части льда в Атлантический океан, поверхность Ледовитого океана весьма неравномерно покрыта льдами. Около берегов, в особенности крутых (Гренландия и другие острова на север от Канады), скопляются массы льдов. Их нет летом около

сибирского берега по двум причинам: во-первых, потому что туда впадают многоводные реки, а во-вторых, потому что море около Сибири не глубоко (в среднем 10—15 саж. на пути, которым прошла «Вега»), океанский же лед часто сидит очень глубоко и, так сказать, становится на якорь вдали от берегов, оставляя полосу воды с малым скоплением льдов (как показали путешествия русские и Норденшильда на «Веге»). Особенно же велико скопление льдов над Северной Америкой от Гренландии до Берингова пролива, потому что тут расположилось множество островов, открытых полярными исследователями. Принимая во внимание количество льдов, выходящих около Гренландии, прямые наблюдения в часто посещаемых частях Ледовитого океана (около Новой Земли, Земли Франца-Иосифа и Шпицбергена) и то обстоятельство, что часть льда в теплое время года тает от незаходящего солнца и от теплоты, приносимой Гольфстремом, все наблюдатели за последнее время единогласно признают, что в летние месяцы (июнь, июль, август и начало сентября) от льдов свободна в среднем, по крайней мере, $^1/_3$ Ледовитого океана. А так как не посещенная до сих пор средняя и главная его часть, наверное, в летнее время не дает новых льдин, то в ней — с своей стороны я полагаю — по крайней мере половина поверхности должна представлять свободную воду (особенно если там мало островов, как есть основание полагать), тем более, что многие наблюдатели не раз добирались до так называемого «открытого моря» на краю достигнутых ими пунктов. Это обстоятельство представляет ясное указание на то, что с помощью собак и лыж нельзя надеяться достигнуть какой-либо серьезной цели летом; зимою же морозы представляют чрезвычайное препятствие для наблюдателей и для живых двигателей. Сильный корабль и свободные части вод — вот первые средства для победы над препятствиями Ледовитого океана.

2. Движущиеся льды, напирая друг на друга, должны давать и дают трещины, складки и нагромождения (торосы), усложняющие санные передвижения и представляющие серьезные преграды для прохода кораблей, так как эти нагромождения дают соответственные утолщения как в верхней, так и в подводной частях льдов. Для кораблей, подобных ледоколу «Ермак», обычные одногодовалые полярные льды представляют гораздо меньшие препятствия, чем указанные торосы, покрывающие льдины по всем направлениям. Эти нагромождения, по моему мнению, должно устранять с пути при помощи взрывов, а никак не простым напором или

ударами корабля, так как они ведут к напрасной трате времени и угля.

3. Наиболее свободных водных путей в Ледовитом океане в летнее время должно искать поэтому только в двух направлениях: во-первых, около берегов Сибири и, во-вторых, в центре неизвестных частей Ледовитого океана, если там мало островов. Сибирские берега представляют малые углубления и пригодны лишь для свободного плавания небольших кораблей, притом этот путь почти в два раза длиннее прямого пути чрез полюс, если крайними пунктами считать берега Норвегии и Берингов пролив. Все то, что доставил трехлетний дрейф «Фрама», показывает, что средина Ледовитого океана представляет глубины значительные (2—3 версты и более), не могущие задерживать глубоко сидящих льдин. Только здесь и можно надеяться найти проход для больших кораблей чрез Ледовитый океан, если будет пройден тот пояс льдов, который расположен около Шпицбергена и Земли Франца-Иосифа. Надо думать, что эти острова и останавливают массу льдов, здесь видимых ежегодно. За ними — летом — должно быть много свободных вод.

Из сказанного уже видны те начала (принципы), при помощи которых мне кажется возможным ныне же решиться на борьбу с Ледовитым океаном.

Когда в 1897 г. адмирал С. О. Макаров выступил в печати со своим проектом сильного ледокола, он встретил с моей стороны не только полное сочувствие, но и всевозможное содействие к осуществлению его мыслей. Это служило поводом к назначению меня членом комиссии, обсуждавшей при Министерстве финансов устройство «Ермака». Соглашаясь во многом с адмиралом, в то время как строился этот корабль, я представил вместе с ним проект экспедиции, назначавшейся на лето 1899 г. для научных исследований в Ледовитом океане. Все приготовления, включая и сотрудников, к весне 1899 г. были уже сделаны мной, но мне пришлось отказаться, так как адмирал пожелал, под конец, остаться единственным руководителем всех исследований, захотел иметь меня и всех моих сотрудников в своем полном распоряжении и не согласился взять нас даже как пассажиров, хотя экспедиция была в принципе разрешена на наше общее имя. Отказываясь, я желал всякого успеха его предприятию, но не мог согласиться не только на подчинение научных сил командиру судна, но также и на общий план всей экспедиции, равно как и на многие ее частности. Адмирал Макаров отрицал пользу попыток пройти чрез

полюс в Берингов пролив и ставил целью прохождение ледоколом к устьям Оби и Енисея, надеясь этим путем водить за собой торговые корабли и удлинить время навигации к устьям указанных рек, проходя на север от Новой Земли по прямому пути. Такая цель мне казалась малозначащею для России, потому что Виггинс уже несколько раз проводил торговые корабли в устья Оби. Что же касается до мысли о применении сил ледокола, то она рельефно выразилась в издании адмирала «Ермак во льдах» (1901), так как он свою лекцию 1897 г. озаглавил прямо «К северному полюсу — напролом!». С своей стороны я полагал, что напролом нельзя проникнуть к полюсу лишь при помощи корабля, хотя бы это и был ледокол в 10 или даже 20 тыс. сил. Способность ломать лед прямым напором — с разбега вполне годится при проходе льдов Балтийского моря и любой реки или озера, но одна она недостаточна для прохода Ледовитым океаном, там должно и нужно пользоваться везде, где можно, обходом, а не проломом, а пролом массивных торосов применять следует только после их распадения от взрывов. Адмирал в своих экспедициях три раза на ледоколе «Ермак» пытался итти к полюсу «напролом», в самом деле ломал лед, но в конце концов ни разу не прошел дальше, чем его предшественники на простых кораблях, для пролома не приноровленных. Поэтому видно, что я не мог сойтись во многих коренных пунктах с адмиралом Макаровым, но так как он был действительным начинателем «Ермака», то и предоставил всю честь первых проб этому почтенному деятелю, немало потрудившемуся для изучения распределения температур и плотностей [воды] в океанах и морях.

Летом текущего 1901 г. С. О. Макаров, направив «Ермак» во льды, окружающие северную часть Новой Земли, завяз в этих льдах, напрасно бился «напролом», освободился от льдов лишь благодаря перемене ветра и, пройдя к Земле Франца-Иосифа, встретил довольно свободное море, а потому мог бы итти дальше, но за поздним временем и за недостатком запасов — решил возвратиться назад, ничего коренного не прибавив к нашим сведениям о Ледовитом океане, именно по той причине, что шел «напролом» и ставил целями лишь изучение свойств льда и свойств ледокола. Эти свойства показывают ясно, что несколько дней «Ермак» успешно может бороться со льдами небольшой толщины, и я полагаю, что этого более чем достаточно для того, чтобы пробовать проникнуть на этом ледоколе в неведомую страну, окружающую полюс, и затем к Берингову проливу, а потому

решаюсь ныне, когда уже три лета длился опыт с «Ермаком» в руках адмирала, просить произвести опыт с этим же ледоколом под моим руководством, для проникновения в неизвестную область льдов.

Не пытаясь, конечно, ничего нельзя достичь, попытка же — пройти безостановочно к полюсу и к Берингову проливу — достойна полного напряжения сил и, по моему крайнему разумению, года в три, наверное, может доставить успех. Первый год, мне кажется, следует попытаться проникнуть только примерно до полюса, чтобы в общих чертах расследовать, сколько там находится льдов в летние месяцы и нет ли по сю сторону островов. При удаче, т. е. при оправдании предположения о существовании «свободного моря», даже первое плавание может привести в Берингов пролив, так как от Шпицбергена к нему всего около 3600 верст и, при средней скорости во льдах по 6 узлов (на свободной воде «Ермак» может делать 12 узлов), этот путь можно пройти не более, как в 15 дней, если топлива будет достаточно. Но я не льщу себя такой удачей, а предполагаю достичь ее только во второй и третий года, когда накопится опыт хода не просто напролом ледоколом, а по возможности в свободной воде и при помощи взрыва торосов и всяких иных больших толщ льда. Питая уверенность в успешности трехлетней попытки, я прошу, однако, в настоящее время лишь доставления возможности на предстоящий 1902 г. Просьба моя состоит, в сущности, из трех частей.

1. Прошу дать возможность приспособить ледокол «Ермак» к удобству плавания в Ледовитом океане. Для этого мне кажется чрезвычайно важным, во-первых, переделать все или, по крайней мере, половину топок для нефтяного отопления. Это тем важно, что тогда топка потребует мало прислуги (кочегаров), а из команды в 100 человек на «Ермаке» 24 кочегара и 12 матросов-угольщиков. Во-вторых, мне кажется необходимым приспособить каюты для зимовки в Ледовитом океане, так как случайности неизвестного моря могут принудить остаться на зиму, а каюты «Ермака», распределенные в разных частях корабля, не пригодны для этой цели. Такую переделку, по собранным мною справкам, можно с уверенностью исполнить в течение 2 месяцев, не останавливая работы «Ермака» в Балтийском море. Но очевидно, что необходимо по крайней мере в феврале уже разрешить переделку и ее начинать в марте, чтобы не опоздать в Ледовитый океан.

2. Прошу дать мне возможность распорядиться «Ермаком», начиная с июня 1902 г., с тем условием, чтобы иметь право остаться во льдах в случае надобности на всю предстоящую зиму. Капитан и все служащие ледокола должны быть об этом заранее предуведомлены. Для того, чтобы явно показать, что, по моему мнению, зимовка будет решена лишь при настоятельной надобности и не представляет особых опасностей, я предполагаю взять с собою своего сына, кончающего ныне курс гимназии и сильно желающего мне сопутствовать. Ни мне, по моим старым годам, ни моему сыну, по необходимости продолжать учение, не подходит зимовка, и если я прошу предуведомить об ней команду, то лишь на тот случай, когда крайняя надобность и прямая польза дела покажут в том необходимость. Если эта крайность произойдет, то я жду большой пользы от зимнего пребывания «Ермака» во льдах, так как надеюсь за это время испытать его способность при помощи взрывов передвигаться даже в зимние холода, т. е. надеюсь добыть материал для суждения о возможности прохода Ледовитым океаном зимою.

3. Две указанные выше просьбы не могут быть осуществлены без ассигнования на то особых средств. По моим расчетам, они не должны превышать 200 тыс. руб., а именно: примерно 25 тыс. руб. на переделки, около 60 тыс. руб. на топливо (нефть и каменный уголь), около 60 тыс. руб. на полный полуторагодовой запас всякого провианта для всех участников, около 10 тыс. руб. на приборы, а остальное (45 тыс. руб.) на вознаграждение ученых сотрудников, на средства для взрывов, на запасы всякого рода материалов, потребных на $1^1/_2$ года, и на текущие расходы до Шпицбергена. Во всяком случае, менее, чем на 150 тыс. руб., никоим образом нельзя организовать желаемую экспедицию, а если она окончится в сентябре того же 1902 г., значительная часть запасов останется в экономии (на другие экспедиции), но я считаю невозможным начинать дело правильно, если не сделано будет запасов на $1^1/_2$ года времени.

Если обстоятельства, встреченные в неизвестной области, окружающей полюс, окажутся совершенно неблагоприятствующими выполнению всего плана, намеченного выше, все же я надеюсь, что испрашиваемые средства не пропадут даром, так как на них считаю возможным сделать ряд наблюдений научного свойства, могущих разъяснить еще ныне темные стороны многих полярных явлений. Завоевав себе научное имя, на старости лет я не страшусь его

посрамить, пускаясь в страны северного полюса, и если обращаюсь к вашему высокопревосходительству с откровенным выражением своих мыслей, то лишь в той уверенности, что вы достаточно знаете меня как естествоиспытателя, чуждого мечтательности. Вы исходатайствовали у государя императора средства на постройку «Ермака» и на три экспедиции адмирала Макарова, а теперь приняли ледокол в свое заведывание. Ведь он, спасши от гибели пятимиллионный броненосец «Генерал-адмирал Апраксин», в сущности, уже окупился, а потому не откажитесь еще раз попытать на «Ермаке» то, что давно занимает умы пытливых людей всего света. Ведь мной руководит лишь надежда на конце жизни еще послужить на славу науки и на пользу России в таком предприятии, где приобретенный опыт в жизни и науке найдет полное применение. Не смотрите на то, что я не моряк. Ведь Норденшильд и Нансен не были моряками, а натуралистами, и им доверяли не напрасно, так как они честно и точно выполнили то, за что брались. Совершенно не подготовленный, я благополучно, несмотря на полную нечаянность, выполнил свой полет на неизвестном мне аэростате из Клина, а ледоколом «Ермак» я глубоко интересуюсь, как вам известно, с самого его зачатия, а потому смею думать, что его знаю достаточно, чтобы разумно им воспользоваться и сделать с ним доступное возможности. Но если вы согласитесь на предлагаемую мною экспедицию, покорнейше прошу не отказать мне в том, чтобы до ее окончания не разглашалось мое представление вашему высокопревосходительству, так как успешность выполнения всего плана много зависит от разнообразнейших случайностей. Сам же я постараюсь нигде не промолвиться об истинных целях экспедиции; она будет простым исследованием Ледовитого океана. В заключение повторю еще раз: без смелых попыток и без разумных пожертвований нельзя надеяться успешно воевать с природой, как нельзя этого делать и с людьми.

Д. Менделеев.

P. s. Если бы я имел возможность организовать совершенно вновь, всю сначала, полярную экспедицию (на три года по указанному плану), то построил бы легко (как «Фрам») поворотливый паровой ледокол не в 8 тыс. т на 10 тыс. сил, как у «Ермака», а всего лишь в 2—3 тыс. т и на 3—4 тыс. сил, с сильным стальным остовом и креплением и с двойною обшивкою — из стали снаружи и из дерева

внутри, — стоимостью примерно в 500 тыс. руб., при нефтяной топке. Общая стоимость была бы тогда примерно следующая: постройка 500 тыс. руб., 1-й год экспедиции около 130 тыс. руб., 2-й — около 100 тыс. руб. и 3-й год — около 70 тыс. руб., а в сумме всего около 800 тыс. руб.; всех наблюдателей и команды надобно было бы для него не более 30 лиц. Указанный ледокол можно построить и снарядить примерно в один год или не более, как в полтора года, а экспедицию совершить на нем можно было бы гораздо надежнее, чем на «Ермаке».

14 ноября 1901 г.

Рукопись хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под № 1050/12.

[ОТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ И ДРУГИМИ ВИДАМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ]

Высокоуважаемый
Владимир Иванович!

Мне очень жаль опять вас беспокоить, зная, что у вас времени мало, а забот куча, но тем не менее, право, видеться необходимо не только по разным делам Палаты и берлинского конгресса и др., но и по поводу настоятельной необходимости выяснить отношения между сельским хозяйством и другими видами промышленности, так как тут сумбур, сколько я понимаю, час от часу возрастает, а ясности нет и следов. Ни статьи, ни тем паче книги (их-то никто не читает) помочь тут не могут, они должны следовать за мерами, разъяснять их, а не упреждать. Меры же не только мыслимы, но и прямо сами напрашиваются, как только становятся ясными два положения, очевидные для всякого вдумчивого человека и несомненно подтверждаемые всею суммою современных статистических данных, а именно:

1. Сельское хозяйство есть лишь увертюра промышленной эпохи, а само по себе ведет лишь к бедной скудости и никоим образом не может, даже для стран с тропическим климатом, обеспечивать ни прочного общего благосостояния возрастающего большого народа, ни сохранения и расцвета его самобытности, потому что: а) неразвитое — составляет лишь первый шаг от дикости, а развитое — требует лишь 10—20% свободного времени у жителей страны (а куда девать остальные 80%?); б) потому что неразвитое — оно опирается лишь на захват земли да на благорастворение воздухов, а развитое не только требует уже других видов промышленности (машин, железных дорог, торговли, удобрений, близкого сбыта части продуктов и т. п.), но

и разумного соразмерения между числом потребителей хлеба и количеством разводимых хлебов, иначе весь труд обесценится и общая беднота от развития сельского хозяйства усилится, и в) потому что только для крайней бедноты все в хлебе, но даже и у русского крестьянина цена всей пищи не более как 30% всех расходов, а у тех народов, благосостоянию (и отсутствию голодовок) которых завидуют (хоть бы Франция, Англия, Германия, С.-А. С. Штаты), на всю пищу идет в общем среднем лишь 15% годовых расходов. Словом, преобладающее *сельское хозяйство — беднота неизбежная.*

2. Достаток, благополучие, образование, спокойствие, независимость и развитие самобытности мыслимы ныне только при усложнении деятельности народной *всеми видами промышленности.*

Это ведь явно, но этого ведь не понимают и по неразумению ставят другой идеал на будущее России.

Ведь следование за таким идеалом может сбить с верного пути [...]. Ведь надо тут не молчать, а стараться сделать все возможное. И мне кажется, что первою мерою могло бы быть учреждение (при Совещании?) особой Комиссии по согласованию мероприятий сельскохозяйственных с промышленными (и железнодорожными), что подходило бы к эпохе пересмотра трактата с Германиею. Тут интересы многообразны и почва есть. Позвольте поговорить с вами об этом, не откажите назначить времечко. Мне же кажется, что это и неотложно и своевременно.

Душевно вам преданный

17 ноября 1902 г. *Д. Менделеев.*

Рукопись хранится в музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском Государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова под № 1050/11.

[О СВЯЗИ МЕЖДУ СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ И ДРУГИМИ ВИДАМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ]

Милостивый государь,
высокоуважаемый
Сергей Юльевич!*

Осмеливаюсь обратить внимание вашего высокопревосходительства на необходимость включить в число предметов председательствуемого вами совещания о сельскохозяйственной промышленности обсуждение связи, существующей между сельским хозяйством и другими видами промышленности, особенно горной, обрабатывающей и торговой, так как сельское хозяйство в сущности составляет лишь начальный вид развития всех видов промышленности и само по себе не может, без восполнения другими промышленностями, представить обеспеченность современного роста народных сил и благосостояния, особенно в такой стране, как Россия, где зимы преобладают.

Вам небезызвестно, что в этом отношении воззрения нашего интеллигентного большинства весьма несовершенны и что его внимание и суждения определяются главнее всего тем направлением, которое дается правительственными кругами и мероприятиями. Простой же наш народ издавна и очень ясно сознает все великое значение всяких видов промышленности и выделяет для них в большинстве случаев лучшие свои силы, если представляются какие бы то ни было заработки этого рода, так как они всегда выше возможных доходов от сельского хозяйства и так как на это последнее не может пойти вся масса населения и работы достаточно представляется лишь в страдное время. Развитие всякого вида кустарных производств в среде крестьянства служит особенно ясным тому доказательством. Вообще,

* Письмо адресовано министру финансов С. Ю. Витте. [*Прим. ред.*].

крестьяне отлично понимают связь сельского хозяйства с другими видами промышленности, и в таких губерниях, где сколько-нибудь развились разные отрасли промышленности, сельскому хозяйству отдается лишь малая доля народного труда, а в Московской губ., которую я ближе знаю, можно считать с уверенностью, что из лиц мужского пола в возрасте от 20 до 50 лет менее четверти жителей остается при сельских работах; заработки же на других видах промышленности покрывают с избытком все недочеты по сельскому хозяйству, происходящие от малоземелия, а потому в Московской губ. голодовок не бывает, хотя недороды (т. е. недостаток хлеба для самих хлебопашцев) обычны. Можно быть уверенным в том, что при достаточном развитии прочих более выгодных видов промышленности и наше крестьянство, как крестьянство других стран, оставит сельскохозяйственные работы только малой своей части, а само будет, не отрываясь от земли, искать преимущественно других, более выгодных видов работы, доставляемых всякими видами промышленности, ибо все благосостояние народное при настоящем строе дел определяется преимущественно развитием этих других видов промышленности, как видно из того, что по исследованиям земских статистиков, например Г. Щербина, в среднем годовом бюджете наших крестьян Воронежской губ. расходы на пищевые продукты (оценивая и лично добываемые) составляют едва 33% от всех расходов (переведенных на деньги), а именно $20^1/_2$ руб. из $63^1/_4$ руб. на душу в год. А так как всеобщие статистические цифры показывают, что для добычи питательного сельскохозяйственного сырья повсюду идет ныне больший процент труда, чем тот процент, который приходится на эти средства по относительной ценности потребляемого, то очевидно, что сельскохозяйственный труд повсюду оплачивается рабочим менее, чем на всех других видах промышленности. Поэтому в заботах об общем благосостоянии жителей, особенно крестьян, необходимо, по крайней мере в такой же мере, иметь в виду и другие виды промышленности, как и сельское хозяйство. В противном случае угрожало бы развитие относительной бедности преобладающей массы жителей. У нас это должно видеть еще в бóльшей мере, чем где-либо, не только вследствие продолжительности зимнего времени, но и по причине далеких расстояний, требующих даже для сбыта местных избытков сельских продуктов широких торгово-промышленных оборотов и большего развития железных дорог и водных сообщений.

Эти элементарнейшие соображения, отвечающие современному быту, сколько я понимаю, чужды большинству наших образованных классов и могут им внушаться только при помощи особых правительственных мер, в числе коих, конечно, первое место занимает покровительство всем видам промышленности, [...]. Тот промысловый кризис, который с 1900 г. у нас, как и во всем мире, нарушил существовавшее равновесие промышленных сил, отвратил внимание нашего образованного общества от других видов промышленности и вновь заставил упираться мыслями в исключительное развитие у нас сельского хозяйства. Чтобы опять повернуть в надлежащую сторону общее направление мыслей, мне кажется наиболее своевременным и подходящим образовать при Совещании, председательствуемом вашим высокопревосходительством, особую комиссию для выяснения отношения между сельскохозяйственною и другими видами промышленности. Но так как простое или абстрактное выяснение понятий этого рода совершенно бы не соответствовало предмету Совещания, то мне казалось бы полезным поручить этой комиссии обсуждение и выработку мер, которые могли бы в одно и то же время содействовать расширению русской промышленности и увеличению благосостояния сельского населения. Между мерами, сюда относящимися, мне кажутся возможными две главные, а именно: 1) освобождение или значительное облегчение не только промыслово-податной тяготы, но и надзора — для видов промышленности, которые учредятся или землевладельцами на своих землях, или крестьянами в своей среде,[1] и 2) облегчение ссуд как для обзаводства, так, в особенности, для оборотных средств, необходимых при ведении таких промышленных предприятий, связанных как с землевладением, так и с землепользованием. В этом последнем отношении особенно важно покровительствовать добыче ископаемых всякого рода и переделке местных сельскохозяйственных продуктов на товары, способные к далекой перевозке и возвышающие ценность сырья. Таковы, например, крахмальные заводы, мельницы, переработка волокнистых и масличных веществ, виноделие, производство всяких глиняных изделий, обработка дерева и т. п. Но если и помимо потребления местных продуктов землевладельцы или сами крестьяне устроят новые фабрики и заводы для того, чтобы найти

[1] Подобно тому, как это уже существует по отношению к кустарным промыслам.

потребление местному труду, все же они будут несомненно содействовать не только росту русской промышленности в целом, но и общему росту народного благосостояния, если встретят правительственное содействие в добыче необходимых для подобного рода дел капиталов. Известно, что валовой доход сельского хозяйства составляет лишь немногое число процентов от необходимого основного капитала, приложенного к готовой уже земле, тогда как валовой доход от других видов промышленности, в особенности от фабрично-заводской, или приближается, или нередко превосходит основной капитал, затраченный на предприятие. Так, судя по цензусу 1880 г., в С.-А. С. Штатах вся капитальная стоимость сельскохозяйственной промышленности ($4^1/_2$ млн хозяйств) равнялась 31 005 млн руб., а весь валовой доход от нее равнялся 4780 млн руб.,[1] считая в том числе и продукты, потребляемые самими рабочими; вся же фабрично-заводская промышленность Штатов (без горного дела и металлургии) представляла в 1890 г. капитальную стоимость в 12 678 млн руб., а в год вырабатывалось товаров (валовой приход) на 18 210 млн руб.[2]

Благосостояние народное [...] именно тем и определяется, что при заботах о процветании сельского хозяйства, в то же время прилагаются еще большие заботы и усилия на развитие всех других видов промышленности. Аргентина, Бразилия, Ява и тому подобные тропические страны, обладающие всею совокупностью условий для процветания сельского хозяйства, остаются и останутся странами сравнительно слабыми и бедными, пока не разовьют других видов промышленности, как это стремятся сделать штаты Новой Голландии. Россия же, с ее климатическими условиями и с ее избытком населения, ищущего заработков, самой природой и всей своей историей, начиная с Петра Великого, явно может достигнуть благосостояния только с развитием всех видов промышленности. С преобладанием одного сельского хозяйства она обречена остаться страною бедною и терпящею от голодовок, как Индия или Китай, хотя те и лежат в благодатнейшем климате.

Вполне уверенный в том, что ваше высокопревосходительство ясно видите все указанное, тем не менее я реша-

---

[1] А за вычетом купленных удобрений и орудий, около $4^1/_2$ млрд руб., или валовой приход около 15% от капитала.

[2] А за вычетом купленного сырья, около $8^1/_2$ млрд руб., или валовой приход около 68% от капитальной стоимости.

юсь обратить ваше внимание на необходимость включить в число мер, проектируемых Совещанием о нуждах нашего сельского населения, и дальнейшие меры на пользу развития всей народной промышленности. Страна не может удовлетвориться одной только сельскохозяйственной промышленностью, как видно из того простого соображения, что даже при всеобщем успешном хозяйстве всего народа, когда бы количество сельских продуктов возросло в 2 или 3 раза, благосостояние народное не увеличилось бы, не только потому, что урожаи были бы более или менее местными и в голодные годы тратилось бы все добытое при урожаях, но особенно и преимущественно потому, что при сколько-нибудь значительном избытке сельских продуктов ценность их упала бы в сильнейшей мере, вследствие громадности и без того развившейся сельскохозяйственной промышленности и вследствие необходимости соперничать с тропическими странами. Если бы, например, Россия добыла вдвое более хлеба, чем ныне, мировая цена хлеба упала бы наверное в 2 раза, т. е. народный достаток ничуть бы не возрос. Помогать сельскому быту, конечно, необходимо, но, покровительствуя прежде всего другим видам промышленности, потребляющей продукты сельского хозяйства и добывающей заработки народу и новые ценности, тем более, что по мере своего развития сама сельскохозяйственная промышленность, как и вся жизнь, все более и более требует продуктов других видов промышленности, особенно усовершенствованных орудий, искусственных удобрений, разведения промышленных растений, дешевых путей сообщения и усовершенствованной широкой торговли. Что же касается до сбыта товаров, могущих производиться Россией при большом развитии всех видов ее промышленности, то об нем, при соответственном развитии всяких путей сообщения и торговли, не может быть и сомнения, так как, во-первых, — богатеющий народ сам является крупнейшим потребителем[1] (доказательство у нас — в керосине, ситце и т. п.), а во-вторых, при сравнительно дешевом у нас труде и богатстве сырьем, Россия может соперничать с другими странами вывозом всяких продуктов, начиная с каменного

[1] Производительность С.-А. С. Штатов в 1890 г. равнялась: сельскохозяйственных продуктов на 4.5 млрд руб., горных на 1.2 и фабрично-заводских на 8.2 (без сырья) млрд руб., всего на 13.9 млрд руб., а весь вывоз всяких продуктов в 1890 г. достиг лишь 1.6 млрд руб. Это составляет 11 1/3% всей производительности, т. е. около 90% производимого потребляется в самой стране.

угля и железа, если развивающиеся виды промышленности не будут подвергаться усиливающимся налогам и вывозу будет оказано своевременно должное содействие.

Таким образом сущность вышеизложенного сводится к выяснению пользы учреждения при Совещании, вами председательствуемом, особой комиссии для рассмотрения связи, существующей между сельским хозяйством и другими видами промышленности, и для изыскания мер к развитию в сельскохозяйственной нашей среде других видов промышленности.

Прошу ваше высокопревосходительство принять уверение в отличном почтении и готовности к услугам.

7 января 1903 г.

Рукопись хранится в Музее им. Д. И. Менделеева при Ленинградском государственном ордена Ленина университете им. А. А. Жданова в книге № 1052 (без номера после № 82).

[О СОЕДИНЕНИИ В МИНИСТЕРСТВЕ ФИНАНСОВ ЗАВЕДЫВАНИЯ ВСЕЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ И О ВЫСШЕМ СОВЕТЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ]

Письмо к его высокопревосходительству господину министру финансов Сергею Юльевичу Витте от почетного члена Совета торговли и мануфактур Д. Менделеева.

Милостивый государь
Сергей Юльевич!

В экономическом положении России, уже глубоко измененном крестьянскою реформою и построением сети железных дорог, за последнее время наступает мало заметное, но глубокое, вполне естественное и неизбежное движение вперед, состоящее в переходе от земледельческого строя жизни к промышленному. К этому переходу России в число промышленных стран побуждают не только умножающийся спрос разнообразнейших предметов жизненной потребности, добываемых не домашними средствами, а промышленными, не только условия покровительственной системы, неизбежной для развивающейся страны, но и всемерное удешевление заработков на обычные продукты земледелия (определяемое распространением мирного быта на самые отдаленные страны света), а также законы последовательного неизбежного перехода всех народов, в конце концов, к промышленному строю, допускающему наибольшее противу всех ему предшествующих, распространение благосостояния, образованности, трудолюбия и всех иных видов истинного прогресса. Промышленный быт есть признак и условие мира и народной зрелости.

Если же в России совершается на глазах наших столь важное преобразование, мерами Великого Петра подготовленное [...], то для него требуется умножить сознательность

и по возможности облегчить вступление на новый путь. Со стороны земледельческого кризиса, столь чувствительного в нашей стране, едва начавшей выходить из чисто земледельческого быта, приняты основные меры, содействующие развитию сознательности и выработке мер, полезных стране, как это видно уже из того преобразования, которое совершено в изменениях министерств земледелия и государственных имуществ, а также в созыве хозяев для обсуждения предстоящих вопросов и в других принимаемых мерах. Но если осторожность заставляет в переходную, критическую эпоху, увеличить сознательное отношение к крепкому, и всему народу известному, делу сельского хозяйства, то не меньшее число причин требует обдуманного, осторожного и сознательного отношения к начинающим развиваться другим отраслям народной деятельности, т. е. к горной, заводской, фабричной и торговой. Их совокупность образует столь явно однородное целое, усиленно и совместно развивающееся в эпоху наступления промышленного строя, что первую из необходимейших мер сознательного отношения к промышленным интересам страны должно, по моему мнению, составлять тесное объединение указанных видов промышленности в одном центральном управлении и создание местных органов, назначенных для той же цели. Если бы совокупность указанных видов промышленности находилась у нас уже в более или менее зрелом состоянии, например хотя бы удовлетворяющем внутреннему спросу и соответствующем народному навыку, и допускала бы самостоятельное дальнейшее развитие, или если бы в существующих законах и высших правительственных учреждениях замечалось одно стремление регулировать виды еще мало развитой промышленности, а не помогать и покровительствовать самому их возникновению, что можно было замечать еще лет 20—25 сему назад, тогда должно было бы всемерно желать учреждения в России особого Министерства промышленности и торговли как центрального государственного органа, заботящегося о нуждах промышленного строя страны, как такого состояния, в которое входит Россия, и роль такого министерства всего более походила бы на роль Министерства народного просвещения; одно вызывало бы условия развития промышленности и покровительствовало бы ей, как другое вызывает, ради своевременной народной потребности, развитие просвещения и покровительствует его правильному укреплению. Но так как в эпоху прошлого царствования проявилось с полною для всего мира ясностью,

что законодательные меры, проводимые Министерством финансов, склонились в сторону внимательного отношения и признания важного значения промышленности, возвестили и осуществили разумную покровительственную систему, неизбежную в эпоху роста промышленных сил, затем так как ныне стало уже всем очевидным, что народная производительность не может ограничиваться — без застоя и потерь — одним сельскохозяйственным развитием, и, наконец, так как промышленный рост не может в стране искони земледельческой, а потому свободными капиталами не богатой, обойтись без финансовых затрат, соразмеренных с общими государственными средствами, то ныне, в интересе промышленного роста страны, желательно сохранить и обобщить общее заведывание промышленностью и торговлею в руках Министерства финансов, тем более, что уже ныне очень много финансовых средств почерпается при помощи промышленности (все акцизы и промысловые налоги) и торговли (торговые налоги, таможенные сборы и т. п.), а впереди неизбежно должно притти к тому, что составляет единственное правильное решение основной финансовой задачи, а именно получать финансовые средства не от прямых потребностей жителей, а от тех их оборотов и расходов, которые определяются потреблением предметов не первой необходимости, а в некоторой степени хотя бы и условной роскоши, производство коих сосредоточивается в фабрично-заводских предприятиях. Ученье, дороги, суды, почта и т. п. хотя и составляют предметы государственных расходов, но при правильном ходе всей государственной жизни никоим образом не должны бы составлять предмета государственных доходов, как церковь и правительственные органы. Для доходов, конечно, кроме оборотных (т. е. прямо идущих на тот же предмет, от коего получаются), остаются: лица, их потребности и государственные имущества. Принцип личного обложения, очевидно, уже получил свой исторический приговор. Обороты же лиц явно делимы на неизбежно необходимые, или первичные, и на такие, которые определяются ростом потребностей, вызываемых развитием и усложнением жизни. Там, где их еще нет, необходимость заставляет облагать хотя отчасти даже первичные потребности или самих лиц, но наименьшая отяготительность налогов, очевидно, будет лишь тогда, когда они собираются с предметов, вызываемых лишь при усложнении жизни, каковы, например, многие виды торговли, потребление табака и т. п. и разнообразные фабрично-заводские продукты, без которых в первичной форме

жизни народ обходится и пользование которыми наступает лишь после удовлетворения насущнейших потребностей; привычка же и нужда в них составляют одну из отличительных черт промышленного быта от земледельческого. Предметы этого фабрично-заводского производства, как само просвещение, заключая в себе немало искусственности и условности, являются при усложнении народного быта делом относительно неизбежным и таким, которое легко поддается учету и обложению. Однако страны, подобные богато одаренным природою южноамериканским, получающие такие предметы исключительно от чужестранных производителей, силою вещей не только мало богаты, но и не имеют прочного устройства, находятся еще в эпохе постоянных внутренних неурядиц и войн. Только собственное производство таких предметов может обеспечить иной, желательный порядок течения жизни. Направляя внутренние силы к фабрично-заводской деятельности, особенно в эпоху сельскохозяйственного кризиса, призывая к занятиям этого рода, требующим образованности, внимательности и настойчивого трудолюбия, Россия не только даст реальное дело и заработки массе ищущих выгодного труда, не только чрез это успокоит и удовлетворит множество умов, но и создаст истинный объект образованности и источник не отяготительных обложений. Как быстро и сравнительно легко у нас может все это совершиться, тому пример дает бакинская нефтяная промышленность. В средине 60-х годов она начала сколько-либо развиваться под влиянием внимания, на нее обращенного, и правительственных мероприятий (продажи земель, давших 3 млн руб., отмены откупов, постройки дороги, возбуждения самодеятельности и освобождения от разных стеснений). Прежде она давала около 50 тыс. дохода с откупов. Керосин из Америки ввозился, и таможенные пошлины давали до 1 млн руб. дохода, отнимая от страны около 5 млн руб. в год на уплату американским производителям, и керосином могли пользоваться лишь зажиточные классы. Ныне им пользуется, вследствие дешевизны, весь народ, и это дело дает одного акцизного дохода до 15 млн руб., народ потребляет около 30 млн пуд. дешевых нефтяных масл и около 150 млн пуд. нефтяного топлива в год, вывоз продуктов за границу доходит до 60 млн пуд., все дело оборачивается в год в стране, считая и перевозку, не менее как на 150 млн руб., из которых прямо или косвенно в государственную казну приходит не менее 25 млн руб. Не будь здесь приметно разумное

покровительство, установленное мерами Министерства финансов, и во 100 лет не было бы этого результата. Таким образом промышленное развитие России, вызываемое покровительственными мерами, выработанными Министерством финансов, еще долго должно оставаться в его ближайшем ведении, между прочим, как источник для многих современных и для всех главных видов будущих обложений, так как, очевидно, что с земледелия не только нельзя доставать более чем ныне, но необходимо, ввиду неизбежного кризиса, сбавлять всякие виды обложений. Время для учреждения особого Министерства промышленности и торговли было тогда, когда Министерство финансов смотрело на эти предметы как на чистый и сравнительно незначительный источник обложений и не стало во главе покровительственной торгово-промышленной политики. Время это может притти впереди, когда промышленность в России разовьется до силы и самостоятельности общенародного дела, т. е. до положения, сходного с земледелием. Ныне же наиболее полезно сохранить полную связь дел промышленного развития страны с Министерством финансов не только потому, что оно его начало, но даже по той причине, что требующееся для России быстрое развитие фабрично-заводских дел неизбежно должно быть сопряжено с некоторыми не малыми или крупными временными затратами (на ссуды, на постройку дорог и т. п.), как это и было при развитии нефтяного дела.

Но как потребность русской жизни и как источник будущих правомерных обложений, дела промышленности и торговли, оставаясь в ведении Министерства финансов, могут получить правильное течение и обещать такой же быстрый успех, какой виден за 25 истекших лет в развитии нефтяной промышленности, только под двумя условиями: полного их объединения и вполне сознательного отношения не только к общему направлению дел этого рода, но и к каждой отдельной из их отраслей, т. е. при знании всех подробностей экономической и технической сторон многообразных видов промышленности. Без этого промышленные дела России не могут ни быстро двигаться вперед, ни избегать ошибочных направлений, как видим это даже в нефтяном деле, которое в последнюю эпоху его раздробления между ведением отчасти в Министерстве финансов, отчасти в Горном департаменте Министерства государственных имуществ, задержалось в своем развитии, чему доказательством служат два крупные упущения: 1) у нас еще нет больших нефтепроводов, при помощи которых Америке удается

успешно соперничать с Россиею в деле снабжения мира нефтяными продуктами, хотя лет 10 тому назад предмет этот у нас обсуждался, находились частные предприниматели для сооружения Баку-Батумского нефтепровода и предложения были отвергнуты по соображениям, лишенным основательности; 2) с другой стороны, более 50 млн пуд. русских нефтяных продуктов, уже ныне вывозимых из Батума за границу, не подали повода сложиться собственному морскому торговому флоту на Черном море, хотя та же нефть ранее того родила сильный торговый флот на Каспийском море и на Волге. Почти все нефтяные продукты везутся из Батума в заграничные порты на иностранных судах, а они, представляя груз заведомо постоянный (не то что хлеб — груз временный), могли бы дать пищу целому особому флоту русских судов, если бы своевременно приняты были к тому должные меры (покровительство русскому судостроению и русскому мореходству, что не может обойтись без финансовых временных затрат). Так и во всех прочих многочисленнейших промышленных делах: их быстрый рост возможен только при объединении и полной сознательности всех мероприятий. Поэтому в дальнейшем изложении я рассмотрю те меры, при помощи которых, по моему мнению, возможно достичь желаемого *объединения* и возможно полной *сознательности* в мероприятиях, касающихся промышленности и торговли. Но ранее, чем говорить о некоторых подробностях, считаю долгом обратить внимание на то, что пример таких стран, как Англия и Франция, показывает, что за 200—250 лет пред сим в них позаботились всеми способами покровительствовать тем видам промышленности, которыми особенно сильны эти страны, как видим в мерах Кольбера для развития мануфактур во Франции и в мерах Кромвеля о развитии торгового флота в Англии («Навигационный акт»). Само собою, без государственных забот и без сознательного плана промышленные дела нигде не росли (вследствие приложения принципа конкуренции — иностранных производителей), а в промышленном отношении наше современное положение таково, что одного таможенного покровительства для их правильного движения, очевидно, недостаточно, да и мировые условия России таковы, что она, снабженная в изобилии первичными продуктами и некоторою суммою образованности, быстро может развить свои промышленные силы. Но для хорошей жатвы в этом отношении необходим благодетельный дождь разумных мероприятий. Нельзя также не обратить внимания на то, что развивающаяся промыш-

ленность не только даст народу новые заработки, позволяющие перетерпеть сельскохозяйственный кризис, но и даст прочное дело, приучит к практическому труду прибывающую массу образованных людей, которые теперь, не находя в земледельческой деятельности необходимых ресурсов, поневоле должны искать труда в одной службе в правительственных учреждениях, что не может долго продолжаться и должно давать массу праздных людей, не занятых производительным для народа трудом. Просвещение и промышленность ныне повсюду тесно связаны, и у нас не может быть иначе, они должны итти рука об руку. Сочетание же мер, поддерживающих исконную земледельческую деятельность народа, с мерами, возбуждающими передовое промышленное развитие, должно содействовать в конце концов как народному спросу на новые виды труда, т. е. увеличению благосостояния отдельных лиц, так и упрочению государственного влияния, т. е. развитию могущества страны, как целой единицы. Земледелие получает от развитой промышленности не только орудия и приемы, удешевляющие производство и умножающие урожаи, но и близких себе покупателей на всякие продукты и накопление капиталов, увеличивающее цены земель и всякого труда.

Для достижения указанных целей ныне, по моему крайнему разумению, особенно настоятельны те меры, которые касаются именно объединения и усиления сознательности в ведении промышленных дел России.

В отношении к *объединению* дел промышленности и торговли в Министерстве финансов, важнее всего сосредоточить в нем дела по горной промышленности и по надзору за открытием и ведением фабрично-заводских производств. Первые ныне составляют предмет Горного департамента, находящегося в министерстве земледелия и государственных имуществ; бо́льшая же часть вторых ведется в разных департаментах Министерства внутренних дел.

Современная промышленность тем преимущественно отличается от прошлой, например сто лет тому назад, что берет огромную массу своих продуктов из недр земли и весь ее строй и ее стремления, или направление, определяются усилиями заменить продукты растительного мира — минеральными, а животного царства — растительными. Для ясности припомню: каменный уголь — взамен дров, соду и поташ из каменных солей — на место соды и поташа из золы растений, краски из каменноугольного дегтя — на место растительных и животных, а вместо всяких масл, из них

получаемых — продукты нефти, вместо шерсти и даже шелка — хлопок и из него получаемый искусственный шелк, который начал уже свою борьбу с естественным шелком, как каучук — с кожею, целлюлоид со слоновою костью и т. д. Что современная промышленность стремится опираться на минеральное царство более, чем на растительное или животное, видно уже из того значения, какое получили с ее развитием: каменный уголь, железо, соль и нефть, роль которых в сравнительно недавнее время всюду была гораздо менее значительна, чем ныне, когда добычею и потреблением этих продуктов, гораздо более чем хлебом и волокнистыми растениями, определяется промышленное развитие стран и их относительное благосостояние.

Здесь не уместно рассматривать в отдельности все, хотя бы главные, виды важнейших ископаемых и достаточно сказать, что Россия счастливо наделена всем необходимым ископаемым, требуемым современною промышленностью — от угля до золота, но развитие всех отраслей горного дела идет не в пример медленнее развития, например, мануфактурных дел. Достаточно указать хотя бы на то, что мы вывозим с удобных мест железные руды, как очень богатые, а получаем еще чугун, что вся Европа и даже отчасти Америка пользуются нашими марганцовыми рудами, что пуд каменного угля у нас во многих местах стоит дороже пуда хлеба или нефти, что за пуд железа приходится еще платить 4—6 пуд. хлеба, тогда как все это сравнительно легко, хотя и не без затрат, разумно направленных финансовым ведомством, может быть поставлено совершенно иначе, так как наша страна одна из всех больших европейских, подобно С.-А. С. Штатам, может по сумме своих естественных богатств единовременно иметь и дешевый хлеб и дешевые изобильные свои произведения минерального царства. Соразмерить все то, что необходимо предпринять, узаконить и осуществить для того, чтобы быстрее, чем доныне, пошла бы разработка ископаемых, возможно лишь при условии — видеть все значение, всю область всех видов промышленности, т. е. можно правильно лишь в Министерстве финансов.

Самый корень горных дел, состоящий в правах владения «недрами» земли, требует еще у нас особо внимательного рассмотрения и решения, сообразно с общими надобностями промышленного развития страны, так как пример других государств показывает, что успехи горной промышленности чрезвычайно сильно зависят от законоположений, относящихся к владению «недрами» земли. Такого же внимательно-

ного и соображенного с развитием других частей промышленности [решения] заслуживают: подати, взимаемые с ископаемых и металлов, сосредоточение надзора за горными делами при помощи особой корпорации «горных инженеров», казенные горные заводы и множество других особенностей положения в России горной промышленности. Теснейшая связь ее с общими мерами, предпринимаемыми министерством финансов, очевидна из того, что сделалось с добычею каменного угля и железа вследствие мер Министерства финансов.

Самое существование «горных инженеров» как особой корпорации, бывшей необходимою в эпоху преобладания казенных горных заводов и горных податей, ведет и поныне к тому, что в народе преобладает своеобразное и совершенно особое воззрение на горные дела, заставляющее избегать их — везде, где возможно, — что может измениться к лучшему лишь с коренными преобразованиями в управлении этой важной отрасли промышленности. Эти необходимейшие преобразования удобнее и целесообразнее могут совершиться лишь тогда, когда заведывание горною промышленностью перейдет опять, как было когда-то, в Министерство финансов и горные дела подчинятся общему ведению той доли государственного управления, которая ведает все другие отрасли промышленности. Поэтому, я полагаю, что Горный департамент должен быть переведен в Министерство финансов. Тогда Министерство земледелия и Государственных имуществ будет ведать земною поверхностью, казенными землями, земледелием, лесоводством и рыбным промыслом, как однородным целым, среди которого мало уместен Горный департамент, ведающий не только добычу ископаемых, но и их первичную обработку, например, в металлы, рельсы и т. п., так как эти отрасли промышленности теснейшим образом связаны не столько с земледелием, сколько с остальными видами переделывающей промышленности.

Для объединения промышленных дел, в Министерстве финансов, кроме горных дел, сверх того, должны сосредоточиться и дела, относящиеся к разрешению устройства, ведения и закрытия промышленных заведений. Ныне это ведается только отчасти в Министерстве финансов, а именно в отношении к заводам, производящим продукты, подлежащие акцизу, дела же сего рода, относящиеся к разряду горных и горнозаводских, ведаются горным ведомством; в отношении же к прочим промышленным заведениям сосредоточиваются в Министерстве внутренних дел, притом в Департаменте хозяйственном, насколько касаются общих рас-

поряжений, в Департаменте медицинском — в отношении санитарном и в Строительном — по отношению к постройкам. Притом на местах устройства заводов и фабрик к этому делу, особенно по отношению к разрешению на самое устройство, оказываются прикосновенными не только Губернские правления с врачебным и строительным надзором, но и местная полиция, земства и городские управления. Таким образом учредителю какого-либо промышленного заведения приходится иметь дело с множеством формальностей, а так как законоположения и местные правила, относящиеся к открытию заводов и фабрик, часто страдают неясностями и противоречиями, то учредителю приходится нередко подвергаться почти полному произволу, а от всего этого запутанного положения весьма сильно страдает дело развития фабрично-заводской производительности в нашей стране, что не соответствует основным совершенным целям России и, прежде всего, зависит от многовластия, здесь существующего.

Участвуя в трудах Комиссии, назначенной вашим высокопревосходительством для выработки способов к устранению стеснений этого рода, и в образованной ныне, по высочайшему повелению, под председательством тайного советника С. А. Ольхина, Комиссии «для составления проекта Положения об устройстве и *содержании* промышленных заведений и складов и о надзоре за производством в них работ», я осмеливаюсь ныне коснуться лишь немногих основных начал, которые, по мнению моему, могут содействовать облегчению и упорядочению дел об устройстве и содержании фабрик и заводов во всех концах России, не вдаваясь в подробности, которые должны составить дело упомянутой Комиссии. Сущность дела сводится, прежде всего, к тому, чтобы впредь устранилось вмешательство в дело устройства и ведения заводов и фабрик многих разнородных местных и общегосударственных правительственных органов и дела эти сосредоточились в ведении Министерства финансов, так как лишь при этом условии могут получиться ясные и определительные требования, которыми должен руководиться предприниматель, и у него исчезнет ныне неизбежный страх за судьбу начинаемого или начатого уже дела и он может сосредоточить свои силы на преодоление лишь экономических и технических трудностей. Как и предположила доныне действовавшая Комиссия, желательно, чтобы все дела об устройстве (открытии) фабрик и заводов сосредоточивались исключительно в местных промышленных присутствиях, председательствуемых губернаторами, а действия этих при-

сутствий подчинялись бы указаниям и правилам, исходящим не только из узаконенных положений, но и от Высшего совета по делам промышленным, председательствуемого министром финансов. В законе нельзя предусмотреть все те гибкие и изменчивые — с временем, местом и обстоятельствами — условия, которые могут и должны быть принимаемы во внимание. Поэтому закон должен определить лишь порядок течения дел, касающихся промышленных заведений, выставить немногие общие указания и требования, которым обязательно должны следовать соответственные учреждения при надзоре за фабриками и заводами, означить степень участия местных городских и земских ведомств в деле устройства и ведения заводов и фабрик, указать изъятия из общей системы как в сторону особой требовательности (например для заводов, готовящих взрывчатые вещества), так и в сторону наименьшей требовательности (например для заводов, поставленных в пустынных местностях, на собственной земле определенной окружности), определить меру требований, которые могут предъявлять частные лица к соседним с ними заводам и фабрикам, и тому подобные общие меры, ограждающие как жителей от вреда, могущего проистекать от промышленных заведений, так и владельцев от чрезмерной к ним притязательности. Но так как для развития России необходимо и желательно возможно быстрое возникновение фабрик и заводов и так как закон не может — не делая напрасных затруднений — определить с полною точностью все подробности, которые необходимы для определения всех условий допущения определенных заводов и фабрик в определенных местностях, то желательно: 1) чтобы ежегодно Высший промышленный совет издавал правила, определяющие право на свободное устройство (с одним лишь заявлением в местное Промышленное присутствие) известных заводов и фабрик в определенных местностях и перечень тех видов заводов и фабрик и тех местностей (например городов и сел), которые требуют предварительного разрешения на устройство от местного Промышленного присутствия; 2) чтобы эти последние могли, сообразуясь с законами, правилами Высшего совета и требованиями городских и земских учреждений, разрешать устройство заводов второго рода окончательно и только в сомнительных случаях испрашивали на то разрешения Высшего промышленного совета; 3) чтобы частные лица могли во всех случаях, касающихся запрещения устройства заводов местными присутствиями, ходатайствовать о разрешении в Высшем совете;

4) чтобы строительный и врачебный надзор за фабриками и заводами сосредоточивался в местных присутствиях; 5) чтобы правила, стесняющие ведение промышленных дел на фабриках и заводах в отношении санитарном и техническом, составлялись в Высшем совете, который, без сомнения, примет во внимание оба, часто разноречивые, требования безопасности рабочих и соседей и пользы для них же и для всей страны от действия заводов и фабрик; 6) чтобы особые частные виды вреда, могущего проистекать от фабрик и заводов, определялись не иначе, как вследствие жалоб частных лиц (соседей или рабочих), подаваемых в судебные учреждения или в местные промышленные присутствия; 7) чтобы фабрикантам и заводчикам, при требовании от них, вследствие жалоб соседей или рабочих, некоторых необходимых улучшений или особых устройств, даны были сроки, достаточные для их осуществления, без остановки производства, и 8) чтобы обязательные остановки и прекращение производств производились не иначе, как по требованию судебной власти или Высшего промышленного совета по требованию местного Промышленного присутствия.

По моему мнению, только при установлении подобных правил и законов возможно ждать того, чтобы за дела фабрик и заводов охотно принялись у нас многие. Здесь доныне столь много неясного и неопределенного и такое многовластие, что они явно задерживают наше промышленное развитие. Нельзя при сем случае не заметить, что в Англии, Франции и Германии, первоначально, когда их промышленность зарождалась, не предъявлялось столь много и столь строгих, как ныне, требований, которые и могут возникать лишь при умножении числа заводов и фабрик. К возрождающейся промышленности не следует предъявлять требований, легко выполнимых сложившеюся уже промышленностью, как к детям нельзя предъявлять всех требований, обязательных для взрослых. Притом требования, совершенно уместные, например, для Москвы или Московской губ., были бы преждевременны и совершенно излишни, например, для Киргизской степи или Кавказа, а потому подробности общих узаконений в делах этого рода могут, скорее, сделать вред, чем принести пользу. Все это становится ясным лишь под углом зрения, проводимым Министерством финансов, т. е. когда на заводы и фабрики взглянут, как на неизбежно необходимые для страны ступени общего развития, и оставят, за непригодностью, то воззрение, по которому фабрики и заводы составляют лишь средства эксплуатации

народных сил и едва терпимые способы единоличной наживы. Перемена предубежденных, еще довольно общих у нас воззрений на роль фабрик и заводов составит один из желательных результатов общего законоположения о промышленности, если заведывание ими сосредоточится в Министерстве финансов, которое уже неоднократно выразило мысль о важнейшем значении промышленности для определения экономического положения как всей страны, так и отдельных ее частей, до народной массы включительно.

Таким образом объединение промышленных дел в Министерстве финансов, по моему мнению, должно выразиться: 1) в присоединении к нему Горного департамента, 2) в образовании Высшего совета промышленности, председательствуемого министром финансов и составляющего высшую инстанцию для дел, касающихся устройства и ведения фабрик и заводов, и 3) в учреждении местных промышленных присутствий, ведающих всеми делами сего последнего рода и подчиняющихся в сем отношении исключительно Высшему промышленному совету.

Из сего видно, что объединение промышленных дел в Министерстве финансов представит лишь способ устранения административных неудобств, происходящих доныне от многовластия в делах промышленности. Это очень важно само по себе, но далеко не может исчерпать всех настоятельнейших надобностей развивающейся промышленности, потому особенно, что облегчение пути не даст еще двигательных сил, которые могут притти к делу промышленного развития страны только при помощи развития в ней *сознательности* по отношению к промышленности, которая как дело сравнительно новое для массы русского народа рассматривается ею, современными законами и большинством литературы как очень второстепенная доля народной деятельности, влекущая за собою искажение простых и естественных начальных отношений. Это подобно тому, что кочевик, например киргиз, смотрит с глубокою грустью на переход к оседлому роду жизни, сопряженному с разделом земли и с трудом, более усиленным, чем прежний. Предубежденность кочевика противу наступления, необходимого для развития жизни, земледельческого быта нарушается не только естественною необходимостью итти вперед, не столько примерами передовых членов своего народа, обыкновенно естественно подпадающего под власть других более передовых народов, сколько органическими законами и примерами соседних сильных стран. Так и при переходе от земледель-

ческой стадии развития к промышленному строю, недостаточны немногие в стране примеры и естественные причины, ведущие по историческим путям, и необходимы, кроме примеров соседних сильных стран, органические законы, вызванные сознательным отношением к высшим исторически и экономически необходимым целям и средствам страны. Только под влиянием мер, сознательно направленных в эту сторону, а не при одном следовании за частными вопросами минуты, можно ждать такого же скорого успеха, какой произошел в нефтяном деле с 1865 по 1885 г., т. е. необычайно быстрого роста, ответившего сознательному отношению, тогда принятому в решимости вызвать к широкой жизни кавказское нефтяное дело. Внимательно следив в те годы за ходом этих дел, имея при этом случай не раз участвовать в рассмотрении их направления, я могу с уверенностью говорить, что принимавшиеся меры были строго обдуманы, рассчитанно направлялись к цели и успешные результаты верно отвечали предначертаниям. В конце 80-х годов, при отсутствии Баку-Батумского нефтепровода, этот путь в отношении к бакинской нефтяной промышленности был оставлен, решились уже пожинать одни плоды прежних мероприятий, и в результате получилось положение, поправка которого требует уже новых крупных усилий. Так, при великом разнообразии предстоящих России промышленных дел, скорого и явного успеха можно ждать только при условии сознательного и внимательнейшего отношения как к отдельным отраслям и местностям, так и к общей их связи в интересах всей страны и роста в ней всего промышленного строя. Он теперь возможнее и необходимее, чем когда-либо, ибо дешевизна хлебов, столь прискорбная для сельскохозяйственного быта, наиболее отвечает успехам в развитии промышленности, дает России (как С.-А. С. Штаты) явные преимущества над многими другими странами, потому что в них все же хлеба привозные, а потому и более дорогие, чем у нас. Но эта дешевизна хлебов должна когда-нибудь прекратиться, и если это застанет Россию в такое время, когда в ней уже сложится крепкое ядро промышленности, тогда, имея и свой хлеб и свою промышленность, Россия достигнет такого высшего возможного могущества, какого не будут уже в силах отнять от нее ни усилия Запада, ни попытки с Востока, потому что ни там, ни тут не может быть указанного сочетания. На одно сельское хозяйство нельзя опираться, не рискуя отстать и терять, так как весь современный и предстоящий строй жизни делает промыш-

ленность источником высшей жизнедеятельности просвещенных стран; земледельческий же быт есть, как и кочевой, только переходный. В современную нам эпоху особые условия, приложенные к развитию русской промышленности, будут, это не следует упускать из вида, косвенною поддержкою русскому сельскому хозяйству, потому что явятся новые внутренние потребители хлеба и других продуктов земледелия, народ и его интеллигенция получат новые заработки, части земли, пригодные для промышленных целей, получат новую ценность, и т. д. Тогда же, когда с течением времени вновь станут подниматься мировые цены на хлеба, если промышленность России будет в достаточном развитии, а ее народонаселение умножится, — русское сельское хозяйство встретит в своей местной промышленности покупателей на свой хлеб и не будет нуждаться ни в западноевропейских неурожаях, ни в продуктах тамошней промышленности и свои избытки, при их вывозе, оценит так, как ей самой будет надобно.

Развитие русской промышленности есть простейшее и верное средство поднять цены на хлеб в самой России, а потому и всюду. Что это должно быть так, видно из того, что в лучшие годы весь годовой вывоз русских хлебов (во всех видах) ограничивается 600—400 млн пуд., что составляет на жителя в год около 5 пуд. и соответствует приросту населения едва на несколько процентов, а при улучшении внутреннего потребления и увеличении запасов только что отвечает современному числу жителей, указывая на то, что возможное улучшение урожаев найдет внутри страны своих потребителей. Сознательное отношение к предстоящему развитию России не может притти к иным выводам, а они ведут к тому, чтобы, поддерживая всемерно сельское ее хозяйство, всемерно воспользоваться наступившим положением для скорейшего насаждения в России всех естественно свойственных ей видов промышленности.

Спрашивается: как же достичь осуществления тех сознательных мер, которые могут содействовать быстрому возникновению и прочному развитию всяких видов промышленности в России? [...].

Для осуществления сознательных промышленных мер прежде всего необходимо иметь в руках и перед глазами все экономические обороты страны, ее ресурсы всякого рода, следить за ее современным пульсом экономической жизни. Это входит прямо в круг деятельности Министерства финансов, в котором сосредоточиваются все

данные о платежных средствах народа в разных концах обширной страны. Поэтому нельзя считать какое-либо другое учреждение, кроме Министерства финансов, наиболее отвечающим сознательности, о которой говорено выше. Но так как в Министерстве внутренних дел должны сосредоточиваться всякого рода сведения, касающиеся внутреннего быта государства, то очевидно, что и в деле возбуждения промышленности, как в деле разрешения и ведения фабрик и заводов, это Министерство должно принимать свое участие, а потому тот Высший промышленный совет, под председательством министра финансов, который предположено сделать высшею инстанциею для дел фабрик и заводов, приличнее всего сделать и главным центральным органом сознательности в направлении промышленных дел страны. Но под тем углом зрения, который при этом должен установиться на это учреждение, понятие о нем приобретает отчетливость только тогда, когда обращено будет внимание на связь промышленности с торговлею и на те источники, из которых можно получать беспристрастные и ближайшие (т. е. точные местные, в отношении к разным краям России, и технические требования по разным отраслям промышленности) сведения по видам и местам промышленности и торговли. Поэтому я останавливаюсь далее на разборе указанных сторон задачи.

Связь с торговлею вообще и в частности с делами биржевыми, портовыми, мореходными, кораблестроительными, железнодорожными и т. п. у промышленности столь сильна, что те и другие дела очень часто должны рассматриваться совместно, особенно при обсуждении возбуждающих мер, но так как торговля имеет в виду не только предметы, произведенные внутреннею промышленностью, но и заграничною, а также произведения земледелия, лесоводства и тому подобных промыслов, а их интересы нередко своеобразны и с развитием промышленности имеют мало общего, то казалось бы наиболее целесообразным иметь особый Высший совет торговли и только в особых случаях делать общие собрания обоих советов. Не вдаваясь в рассмотрение предметов и состава Высшего совета торговли, считаю, однако, необходимым напомнить, что при отдаленности многих мест России как друг от друга, так и от границ, чрез которые может совершаться отпускная торговля, при обсуждении возможности развития видов промышленности и мер, для того назначаемых, необходимо заранее совершенно сознательно отнестись к торговым вопросам, чтобы достигать

возможного успеха в промышленном развитии страны, чему доказательства ясно даются уже в прошлом нашей нефтяной, железной, каменноугольной и другими вида[ми] промышленности. Сосредоточение в одном соединенном совете дел того и другого рода тем основательнее, что в Министерстве финансов существует Департамент торговли и мануфактур, где, по всей вероятности, и будет вестись все делопроизводство Высшего совета промышленности и торговли. Ныне при Департаменте состоит уже особый Совет торговли и мануфактур, но дела по привилегиям, составляющие главный предмет его занятий, имеют второстепенное значение и могут составить предмет особого технического совещания, состоящего при департаменте или при Высшем совете. При обсуждении их не требуется той степени инициативы и той подготовки к обсуждению экономических вопросов, какие необходимы для правильного направления торговой и промышленной деятельности всей страны, нужна же большая техническая подготовка, с которою постоянно придется справляться и Высшему совету. Поэтому из Технического совещания, преимущественно *назначенного* для обсуждения привилегий, будут по разным вопросам техники приглашаемы в Высший совет эксперты. Но и в этом последнем неизбежно должны быть постоянные члены, обладающие широким знакомством с положением вопросов, касающихся как техники вообще, так и русской в особенности, потому что сознательное отношение к промышленности и торговле не может быть правильным без участия специально-технических сведений. Вопрос о том, сколько техников необходимо в Высшем совете, и о том, совещательно-экспертный характер должны они иметь или прямо участвовать в решении дела, по моему мнению, решается в пользу того, чтобы между членами Высшего совета имели голос 3—4 специалиста из числа особо выдающихся и опытных, а остальные играли бы роль экспертов, доставляющих материалы для суждений, но не участвующих в решениях. Основывается такое требование на том, что технических специальностей очень много, но всем им нельзя иметь представителей без напрасного умножения числа членов Высшего совета, а ему необходимы сведения от лучших специалистов, которые и могут быть приглашаемы для отдельных исследований по мере надобности за условленное, конечно удовлетворительное, вознаграждение. Упомянутым специальным членам Высшего совета, как и этим экспертам, при рассмотрении многих дел, придется иногда производить совершенно новые слож-

ные работы и поездки, а потому при установлении Высшего совета не следует забывать, что такой труд, при добросовестном исполнении, требует надлежащего запаса средств. Подобные специальные расследования по важным отраслям народной производительности и вообще показания ученых и техников, как показывают и прошлый опыт России и пример других стран, становятся ныне все более и более неизбежными при решении государственных вопросов уже по той причине, что они чаще всего явно связаны с промышленно-экономическими, а эти последние в усложненной современной жизни требуют множества предварительных сведений и специальной подготовки, без которых легко впадать в трудно поправимые погрешности.

Так как в Высшем торгово-промышленном совете, кроме дел, касающихся открытия и ведения промышленных предприятий, сосредоточится рассмотрение и подготовка всего того, что касается мер и способов возбуждения промышленного движения России, то кроме административных членов и техников, в Совете необходимо должны принять участие голоса лиц, ведущих торгово-промышленные предприятия и притом знакомых с чисто местными условиями, столь разнородными в отдельных краях обширной России. Без них сознательность действий не может быть полною, меры не могут быть сильными и верными. По моему мнению, членам этим не должно давать решающего преобладания, а следует дать вес и значение не меньше, чем членам административного и научно-технического характера. Для этой цели наиболее было бы подходящим иметь выборных представителей местной торговли и промышленности. Но здесь есть три затруднения. Во-первых, то, что для разумных выборов представителей необходима организация местных промышленных и торговых интересов, а ее еще должно создавать и посмотреть, как она станет действовать. Дело же учреждения Высшего совета не терпит отлагательства, и весьма важно, чтобы это дело с самого начала было поставлено на твердую почву, которая с течением времени может улучшиться введением в состав Совета исключительно выборных представителей местной промышленности и торговли. Во-вторых, местных, организованных торговых и промышленных учреждений, подобных торговым палатам, должно быть, во всяком случае в России, много, а потому и выборных от них лиц много, а быстроты действий, силы, единства и плодотворности от Высшего совета нельзя ожидать, если его собрания будут очень многочисленными, так

как при этом пропадет у всех членов много времени и сил. Притом сознательной разумности и обдуманной постепенности можно ожидать от Совета только тогда, когда выборные из разных краев России не будут иметь большого перевеса над числом членов, знакомых с администрациею и техникою. В-третьих, собрания Высшего совета, по сущности дела, не могут быть иными, как временными и нерегулярными, так как определятся подготовкою, выборным же от разных краев России людям дела нельзя принимать правильного участия в подобных заседаниях, а потому легко явятся неравномерность и пропуски, вовсе не желательные в деле организации Высшего совета, который должен, в некотором смысле, представить высшую, возможную у нас сознательность торгово-промышленных предприятий, и выборные члены должны, так сказать, еще успеть присмотреться к обсуждению вопросов столь высокой важности, каковы те, которые будут обсуждаться в Высшем совете.

По этим соображениям, впредь до времени, когда окажется возможным опереться в отношении к выражению местных интересов исключительно на выборное начало, мне кажется, временно, возможным ограничиться выборными элементами от более организованных торгово-промышленных учреждений в двух столицах, считая по два представителя их от промышленности и по два от торговли. Избрание же остальных лиц, могущих выразить в Совете голос местной промышленности и торговли, мне кажется, вначале следует предоставить Министерству финансов и самому Высшему совету. Сверх этих постоянных местных членов Совета, снабжаемых правом голоса в решениях и правом инициативы в поднятии дел о нуждах промышленности и торговли, Совет, в особых частных случаях, будет, конечно, прибегать к помощи и специальным указаниям временно приглашенных местных промышленников и торговцев, как экспертов, или лиц, могущих доставить должное освещение в поднятых и разбираемых вопросах.

Такой постоянный состав Высшего совета из совокупности лиц административных, ученых, техников и из промышленников и торговцев, по выбору и назначению, — обеспечит, при должной подготовке вопросов отдельными лицами Совета, три основных требования, необходимых для того, чтобы в Высшем совете вопросы промышленности и торговли решались с желаемым успехом, а именно: постепенную последовательность, практическую выполнимость и возможную скорость в ведении дел. Комиссии, комитеты

и съезды, специально назначенные для разработки поднятых вопросов, не будут иметь ни столько инициативы, ни той компетенции, ни возможной быстроты движения, какие будут свойственны Высшему совету. Однако все это возможно лишь при том условии, чтобы Высшему совету принадлежало право инициативы в возбуждении промышленно-торговых мер, решение которых, конечно, в большинстве случаев будет зависеть от основных законодательных органов. Для этих последних Высший совет будет делать подготовительную работу, относящуюся к промышленности и торговле, и в этом смысле, до некоторой степени, будет выразителем народного разума. Но для частных торгово-промышленных мероприятий, например для вопросов об учреждении и введении отдельных фабрик и заводов, Совет должен составить последнюю, высшую, решающую инстанцию. Без некоторой степени определенной власти подобное учреждение не может быть жизненным и его роль и значение умалятся. Неся многоответственную пред страной и историей обязанность, разрабатывая промышленно-торговые вопросы великой экономической важности, Высший совет не только должен рассматривать и обсуждать такие дела этого рода, которые будут переданы по требованию министра финансов и других высших правительственных учреждений, но должен иметь в этом отношении и право собственной инициативы, так как самое возбуждение начала множества подобных дел, долженствующих разрешаться в законодательном порядке, требует такого знакомства с жизнью в ее текущих изменениях, какого нельзя предполагать скопившимся где бы то ни было в большей мере, чем в Высшем совете при указанном его составе. В сущности, по уставу, ныне действующему, Совет торговли и мануфактур назначался для той же роли и у его членов есть право инициативы, но, возникнув в иную пору и получив сложное и сравнительно мелочное поручение разобрать привилегии, Совет этот не мог на практике пользоваться своим правом инициативы.

Судя по сказанному, учреждение Высшего совета промышленности и торговли может быть рассматриваемо как усовершенствование — сообразно требованиям времени — ныне существующего Совета торговли и мануфактур, членам которого даровано существующим уставом право инициативы. Сверх того весьма важно, чтобы о рассмотрении мер, возбуждающих или укрепляющих и поддерживающих промышленность и торговлю, могли ходатайствовать перед Советом как местные учреждения, так и отдельные лица —

посторонние Совету. Право это может содействовать расширению кругозора и народного значения Высшего совета. Но так как между ходатайствами сего рода могут встречаться такие, которые вовсе не заслуживают рассмотрения или совершенно не своевременны и не уместны, то, мне кажется, что для их предварительной цензуры полезно было бы ежегодно избирать трех членов Совета с тем, чтобы по их единогласному решению непригодные к делу из поступивших ходатайств вовсе не подвергались рассмотрению Совета, чтобы избежать напрасной траты времени у всех членов Совета.

В чем же, спрашивается, может особо выразиться значение Высшего совета, или иначе, какого рода дела требуют рассмотрения в особом совещании и не могут при современной организации получать должного решения?

По моему мнению, таких дел, которые, касаясь промышленности и торговли, могут решаться правильно только при специальной компетенции Высшего совета промышленности и торговли, — неисчислимое количество, и, лишь для примера, я перечислю некоторые из них, избирая их из числа уже поднимавшихся не раз вопросов, но оставшихся нерешенными или решенных отрицательно только потому, что они подлежали обсуждению без должной подготовки. Приводя примеры, я вовсе не имею в виду выставить их как наиболее настоятельные, а лишь желаю выяснить роль и примеры предметов обсуждения Высшего совета.

Первым примером, связанным с выше избранными примерами, может служить проведение больших нефтепроводов от Баку и Грозного к Черному морю, от Баку к Персидскому заливу, от Грозного к Волге, и т. п. При этом следует обсудить значение отпускной торговли нефтяными продуктами, современную степень утилизации нефти, значение нефтяных остатков как топлива, соперничество их с каменным углем, причины и значение соперничества с С.-А. С. Ш., экономическое значение кавказских железных дорог и т. п. Достаточно этих указаний для того, чтобы видеть, что решение вопроса о нефтепроводах, составляющих живой вопрос будущности русской нефтяной промышленности, может быть правильным только в учреждении, подобном Высшему совету.

Вторым примером может служить рассмотрение вопроса о мерах, могущих поднять наше судостроение и мореходство, потому что здесь необходимо принять во внимание огромную массу данных, касающихся плодотворности пра-

вительственных пособий для этой цели. Связь этих вопросов с хлебною торговлею, с развитием железного и каменноугольного производств, с ролью покровительственной системы, с развитием военного мореходства и с массою других подобной же трудности вопросов показывает, что и тут, если можно ждать хорошо взвешенного решения, то не иначе, как после рассмотрения в компетентном Высшем совете.

Как третий пример, я избираю не раз предлагавшееся запружение в Керчи Азовского моря, чтобы поднять в нем уровень воды и чрез то увеличить значение портов Азовского моря, входящего глубже других в материк южной России. С ним в связи стоят вопросы развития судоходства по Дону и Донцу, и нет надобности останавливаться над тою суммою частных технических и хозяйственных вопросов, которые сюда присоединяются.

Если бы я затем только коснулся таких вопросов, как о добыче и вывозе каменного угля, о вывозных пошлинах и премиях, о торгово-промышленных синдикатах, о развитии до дешевизны и до внешнего вывоза производства нашего железа, о переделке вывозного хлеба в продукты, подобные муке, макаронам и т. п., о возбуждении переработки наших лесных запасов в ценные продукты, о возбуждении вывоза вместо сырого льна — полотен, о торговле продуктами скотоводства, о выработке правильных начал, относящихся к казенным заводам, о местных палатах для дел торговли и промышленности и т. д., то я все же оставил бы множество пробелов в перечислении крупнейших вопросов, могущих и долженствующих — при вступлении России на путь промышленного развития — разрешиться не иначе, как при тщательном обсуждении их единовременно со стороны финансовой, общеадминистративной, экономической, технической и местной, т. е. в особом учреждении, для сего назначенном, или иначе в Высшем торгово-промышленном совете, так как в обычном порядке рассмотрение вопросов, подобных вышеуказанным, не может быть ни достаточно компетентным, ни ведущим скоро и прямо к цели. Благосостояние же страны, ее финансовые ресурсы и, в силу этого, ее могущество, — несомненно, связаны с целесообразным решением вопросов подобного рода, что мне кажется очевидным по самой сущности дела.

Однако полная сознательность в промышленных и торговых вопросах России наступит при помощи Высшего торгово-промышленного совета лишь в высших, особенно

в законодательных, сферах. Они руководят совокупностью народных действий, особенно у нас, где частная личная и местная инициатива всякого рода слабо развиты. Но для того, чтобы наступила новая эпоха русской силы, очевидно, необходимо, чтобы эта сознательность сделалась общенародною, так как тогда промышленный рост страны должен совершиться быстро и самодеятельность народа дополнит то, что зачато правительством. Сравнительно легко и скоро можно достичь распространения в массе народа этой сознательности в отношении к экономическо-техническим условиям промышленности и торговли, если усиленно озаботиться как о приумножении весьма бедной у нас специальной литературы этих предметов (о чем я входил уже с представлениями вашему высокопревосходительству, чрез посредство его превосходительства директора Департамента торговли и мануфактур Владимира Ивановича Ковалевского), так и о распространении технического и профессионального образования, особенно на счет классического, всегда удаляющего целые поколения от вопросов практики и привлекающего к политизированию и мечтательности, от которых, в сущности, и погибли классические народы. Гораздо труднее осуществление целесообразного, т. е. пригодного для современного состояния России, возбуждения местной самодеятельности по отношению к чисто экономической стороне промышленности и торговли. Здесь необходимы местные промышленные и торговые палаты. В отношении к их учреждению, составу и компетенции должно первоначально обсудить многое, и я полагаю, что уместнее всего это выполнить в Высшем совете, установление которого, по моему мнению, может составить важную эпоху роста России, при современном воззрении Министерства финансов, выраженном в последнем годовом отчете вашего высокопревосходительства его императорскому величеству.

Если путь промышленного развития неизбежен в России, если она доросла до него, то вступление на него должно быть сознательным, а для выражения этой сознательности необходим новый правительственный орган, и он проще и безопаснее всего может осуществиться Высшим советом промышленности и торговли, так как его создание может произойти без нарушения сложившегося строя государственной России, которая увидит, однако, в нем, как увидели в соразмеренном с нуждами страны таможенном тарифе, новую верховную заботу о преуспеянии страны и ее экономического быта.

Если я решаюсь представить на благоусмотрение вашего высокопревосходительства вышеизложенные мысли о способах объединения и увеличения сознательности дел промышленности и торговли, то делаю это лишь потому, что много и часто придумывал способы, которыми можно воспособить экономической жизни России в текущую эпоху, [предназначенную] к увеличению устойчивости экономического быта, колеблющегося вследствие всемирного сельскохозяйственного кризиса и могущего найти для России исход в развитии ее промышленности и торговли.

Прошу ваше высокопревосходительство принять уверение в глубочайшем уважении и готовности к услугам.

12 марта 1895 г. *Д. Менделеев.*

Д. Менделѣевъ

КЪ ПОЗНАНІЮ РОССІИ

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ КАРТЫ РОССІИ

3-е ИЗДАНІЕ, ВНОВЬ ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
ИЗДАНІЕ А. С. СУВОРИНА
1906

ТИПОГРАФИЯ А. С. СУВОРИНА
Эртелев пер., д. 13.

Вступление

Всегда и в каждом деле для сознательности совершаемых в нем действий преполезно подсчитаться, а когда, как теперь у нас в целой стране, что-то стряслось непривычное, когда дело касается большинства голосов и сил страны и когда в ней наступают во многом новые порядки, тогда подсчет существующего не только полезен, но просто неизбежно необходим для всякого, кто сколько-нибудь хочет жить сознательным членом своей родины, потому что целое всегда мало видимо, т. е. в глаза само не бьет. Иначе из-за грубой подражательности, того гляди, призовутся новые беды и несоответствие с тем, что имеется налицо и что требует своих последствий и сознательных желаний, стремлений, обсуждений и мероприятий. Страна-то, ведь, наша особая, стоящая между молотом Европы и наковальней Азии, долженствующая так или иначе их помирить.

Вот основные побуждения, вызвавшие предлагаемую статью, составляющую, в сущности, лишь новую главу моих «Заветных мыслей». И мне бы, пожалуй, хотелось, подобно многим другим, да и легче всего было бы излагать преимущественно свои личные мнения по вопросам того порядка, который преобладает после заключения мира с Японией, после дарования всяких «свобод» и при созыве Государственной думы, но, как реалист, очень боюсь я предвзятостей даже своих собственных [...], а потому стараюсь ограничиваться тем, что представляет признаки объективности и такой точности, какая доступна нашему времени. Не отказываюсь, однако, высказывать местами и свои личные соображения. Но и указанную задачу во всей той широте, какая представляется моему уму и какую иметь мне кажется очень надобным, выполнить мне не под силу, а потому ее суживаю на три доступнейших для меня предмета: выводы

из переписи, определение центра России и ее общую карту.

Составление и печатание отчета по первой планомерной общей русской переписи 1897 г. закончены только в прошлом 1905 г. и закончены, благодаря руководительству Н. А. Тройницкого, с большою полнотою и систематичностью. Но отчет этот снабжен таким огромным числом данных и составлен с такою подробностью, что все издание образует многие томы, разбираться в которых, находить то, что желательно, или свести основное в немногие числа — представляет особый, немалый труд, с которым совладает не всякий.[1] Вероятно по этой причине я нигде не встречал никаких серьезных и сколько-либо продуманных сопоставлений, основанных на полных числах законченной переписи. План переписи, очевидно, обдуман весьма тщательно и приноровлен именно к тому, чтобы доставить множество разнообразных выводов как об общем целом империи, так и об ее частях, до уездов и отдельных городов, но общего свода данных с отбором важнейшего в надлежащей — для обозрительности — форме, к сожалению, не сделано, быть может отчасти потому, что перепись не захватила Финляндии, а тем не менее относится ко всей нашей империи, в состав которой не наши, а английские географы, едва ли основательно, включают Хиву и Бухару, о которых дальше нет упоминания по той причине, что их самостоятельная независимость охраняется Россиею и этим обеспечена на ближайшее будущее. Содержит же наша перепись столь много данных весьма большого местного и общего интереса, что оставить ее без краткой сводки мне кажется несвоевременным и даже просто ошибочным. Пусть в ней имеются свои недостатки, ибо нет ничего человеческого, лишенного недостатков, все же из нее можно почерпнуть поучительнейшие цифры, что я и старался по мере сил выполнить со всею возможною краткостью, зная, что обширное извлечение не под силу современному русскому вниманию, привыкшему, особенно за последнее время, относиться ко всему общему с бойкостью беглых гостиных разговоров. Для меня числа сами по себе красноречивы, но все же ввиду того, что слышу кругом, считаю необходимым некоторые

[1] С 1905 г. Центральный статистический комитет начал издавать, благодаря своему директору г-ну Золотареву, «Ежегодник России»; за «год первый» взят 1904 г. Будем надеяться, что это издание восполнит ощутительные пробелы в своде сведений о современном положении нашего отечества.

из этих чисел объяснить и сопоставить в их наглядности, а для некоторых предпослать свои личные соображения, более или менее отчасти уже выраженные в моих «Заветных мыслях» (1903—1905) и основанные на впечатлениях всей моей, приближающейся к концу, жизни.

Что касается до определения центра нашей обширной страны, то этот предмет, сколько мне известно, совсем не затрагивался нашей литературой, хотя говорилось о центре очень много и хотя интересы центра обсуждались во многих комиссиях. Поэтому я приложил здесь возможно точные приемы расчета и полагаю, что это пора сделать, потому что центр страны, как отлично показывают расчеты, производимые в С.-А. С. Штатах каждые 10 лет, со временем перемещается, и надо полагать, что за первой переписью последуют же следующие, в которых расчеты этого рода будут выполняться, и тогда станет очень полезным принять во внимание направление перемещения русского центра, для чего необходимо знать положение центра в эпоху первой переписи, т. е. в 1897 г. Перемещение же центра страны и все сведения об этом предмете имеют, на мой взгляд, большое значение при обсуждении общих интересов страны, на что пришло у нас свое время.

Третьею настоятельною надобностью времени я считаю составление возможно точной и наглядной общей карты России, так как обыкновенно Европейскую Россию изображают отдельно от Азиатской России, а когда дают карту всей империи, то в центр ее попадают полупустынные азиатские степи, а истинно русский центр является чем-то побочным. Старался я составить новую карту так, чтобы она при малых размерах отличалась возможною точностью и выставила на первом плане тот центр, которым сложилась и живет вся Россия. Кроме того, картою я старался достигнуть наглядности принятого мною подразделения России на отдельные «края» или «земли», характеризующиеся близостью и особенностями своего сложения. Административное деление России, конечно, должно быть положено в основу всего, как оно вложено и в историю и в перепись, но простое сопоставление, как ныне нередко делается, в алфавитном порядке 50 губерний Европейской России удаляет сродные местности и устраняет возможность многих естественных сближений. Вся совокупность 97 губерний России разделена мной на 19 частей; они названы «краями», если прилегают хотя отчасти к границам империи, и «землями» — если со всех сторон окружаются ее

другими подразделениями. При таком разделении России на края и земли я принял во внимание не только многократно признававшиеся подразделения России в естественном и экономическом отношениях, но и соображения, вытекающие из данных переписи, на которую смотрю как на весьма важный вклад для познания России.

Хотелось бы мне снабдить свои сопоставления данными, касающимися разделения земель (на леса, болота, тундры, пахотные земли, солончаки и т. п.), земледельческого быта (урожаев, распределения земель по владельцам и т. п.), видов промышленности (горной, ремесленной, фабрично-заводской и торговой), путей сообщения, кредита, хода образования и т. п., но данные этого рода, уже имеющиеся в изобилии, очень сильно разбросаны и отличаются такою неоднородностью, что вывод из них крупных и достоверных чисел для отдельных краев и для всей страны представляется в настоящую минуту для меня совершенно невозможным, тем более, что он потребовал бы критической и подчас субъективной оценки сведений и вследствие того занял бы много времени и места, что мне совершенно не по силам в настоящее время. Полагаю, однако, что и те данные, которые извлечены далее из переписи, содержат многое, что теснейшим образом связано с указанными предметами и при их обсуждении вполне необходимо.

Хотя я привык работать над числами и в областях, требующих точности, но при выполнении вышеуказанных задач мне нельзя было обойтись своими силами, не только потому, что во всяких счетах и расчетах, каких требовалось очень много, неизбежно нужна поверка, но и потому, что моего времени нехватило бы на все расчеты и выполнения, какие представились бы на деле.[2] У меня одного затянулось бы дело на целые годы, а оно теперь, по моему мнению, спешное, и ради его ускорения я пригласил единомышленных сотрудников, благодаря пособию которых сложное дело выполнилось сравнительно быстро и, надеюсь, с желаемою и возможною точностью. В расчетах, касающихся переписи, мне особенно помогли В. А. Патрухин,

---

[2] Лишь малая доля множества чисел, приводимых в таблицах из переписи, взята из нее прямо, большинство же составляет сумму многих чисел, иногда до 40 и более, потому что я старался сократить число цифр и сделать их выразительными. Всякий, кто захочет повторить — ради поверки — мои расчеты, убедится на деле, что хлопот с ними у меня было много. С расчетами, относящимися до центра и карты, их было и того более.

А. В. Скворцов и О. Э. Озаровская. Расчеты, касающиеся центра населенности России, произвел сперва мой сын И. Д. Менделеев, а потом окончательный расчет (с определением центров поверхности губерний) произведен трудами К. Н. Егорова, В. А. Лаженицына и г-ж В. И. Ливчак, О. Э. Озаровской, Е. В. Разумихиной и А. А. Бородулиной. Составление прилагаемой здесь новой общей карты России произведено с большою тщательностью преимущественно Б. П. Гущиным при содействии А. Г. Михеева. Без помощи указанных лиц мне бы не удалось довести это дело до конца, и я глубоко благодарен им за то внимательное отношение к предмету, которое они все время выказывали.

Этими общими замечаниями оканчиваю свое вступление и, стараясь по возможности быть кратким, прямо перехожу к некоторым подробностям, относящимся до трех вышеназванных предметов. Ради краткости, не избегаю во всем дальнейшем изложении даже такой отрывочности, которая непривычна, лишь бы она не препятствовала сохранению и проведению общего плана, выше мною намеченного. Потратив немало труда для точности выполненного, мне не хочется его расходовать на отделку.

1906 II.

I

Важнейшие числа, относящиеся ко всей России и к ее частям по переписи 1897 г.

Извлеченные из переписи числа приведены в табл. 1, 2 и 3, которые — для удобства сличений — расположены и напечатаны тождественным образом.

В табл. 1 даются первейшие сведения о составе населения частей империи и о величине поверхности этих частей, чтобы выяснить густоту населенности. Но предварительно (начальный столбец без нумерации) приводится число уездов каждой губернии или области, потому что в переписи единицами для счетов служили уезды, следовательно все сведения можно было бы дать по уездам, чего не сделано мною по той причине, что всех уездов 816, а при такой многочисленности теряются обозрительность и сравнимость данных. Для местной статистики и для разработки многих частных вопросов в переписи найдутся все данные по уездам.

Перепись наша, как известно, не содержит данных для Финляндии,[1] но так как край этот, что давно показала история, самостоятельно существовать не в силах уже по малости (2.6 млн) числа жителей, подобно какой-либо русской губернии, например Тамбовской (2.6 млн) или Самарской (2.7 млн), и так как Финляндия во всех отношениях тесно связана с Россией, то включена мною в общий свод русских данных, причем численные о ней сведения выведены на основании данных, помещенных в «Статистическом еже-

[1] Желательно, однако, чтобы при новой (второй общерусской) переписи это не повторилось.

годнике Финляндии за 1905 г.» (Гельсингфорс, ред. Авг. Ельт). К сожалению, большинство содержащихся там данных относится к иным годам, чем 1897 г., в который произведена общая русская перепись, что принуждает предположительно перечислять их для приведения к одному общему сроку. Затем, для Финского края недостает некоторых данных в такой подробности, какая возможна для всех других губерний и краев России, и особенно нехватает подробностей, касающихся отдельных губерний. Поэтому в прилагаемых далее таблицах (1, 2 и 3) для Финляндии нет подлинных сведений по отдельным губерниям, и даются числа только для всего Финского края; но и в них некоторые цифры отчасти сомнительны, потому что не прямо взяты из переписей, а разочтены с теми или иными допущениями. Это, однако, не может почти нисколько влиять на общие выводы именно по той причине, что все население Финского края составляет менее чем одну сорокдевятую часть общего населения империи, следовательно погрешность, возможная в такой малой доле, не может влиять на общие результаты в заметной мере.*

Так как всякие измерения, а тем паче статистические, сопряжены с неизбежными своими погрешностями, то во всех приводимых далее таблицах я счел возможным приводить лишь счет тысяч людей, редко сотен, зная, что и этого совершенно достаточно для статистических сличений и сопоставлений, для которых назначаются сводные таблицы, касающиеся страны столь многолюдной, как наша.

Данные первой русской переписи относятся к 28 января 1897 г., т. е. они уже теперь устарели на 9 лет и отчасти уже требуют в применении к современности своего рода поправок или дополнений. Такие поправки особенно необходимы в общем количестве жителей, но во многих других числах изменения мало влияли на отношения, которые необходимо знать, потому что за истекшие 9 лет еще не успело произойти существенных перемен, в ожидании которых и надо разбираться в существующем численном материале. Прибыль с 1897 г. населения в отдельных губерниях и областях, конечно, не вполне одинакова, но опре-

---

* Финляндия получила государственную самостоятельность в результате победы Великой Октябрьской социалистической революции и последовавшего решения Советского правительства, последовательно проводящего принцип права наций на самоопределение. [*Прим. ред.*]

делить существующую здесь степень различия нет никакой возможности с какой-либо степенью точности, и разность эта великою быть не может. Для всей же России, взятой как целое, на основании данных, собираемых Центральным статистическим комитетом М-ва В. Д.[2] о числе рождающихся и умирающих, должно принять прирост никак не менее 15 чел. в год на 1000 жителей. Это допущение дает следующее вероятное количество миллионов всего населения России по годам:

Год	Миллионы	Год	Миллионы
1897	128.2	1904	142.3
1898	130.2	1905	144.5
1899	132.1	1906	146.6
1900	134.1	1910	155.6
1901	136.1	1950	282.7
1902	138.2	2000	594.3
1903	140.2		

Если же принять естественный прирост равным 18 чел. на тысячу в год (как дает указанный источник для 50 евро-

---

[2] Издание Центр. статистического комитета «Движение населения Европейской России за 1897 г.» (1900) дает на 100 жителей в среднем:

Для 1896 г.	Для 1897 г.
4.97	4.95 рождений в год.
3.28	3.14 смертей » »
1.69	1.81% прироста » »

Так как в Азиатской России женщин меньше [чем] мужчин, да и малых детей пропорция меньше, чем в Европейской России, и так как прирост вообще непостоянен, то во всех отношениях осторожнее или вероятнее принять для всей империи прирост около 1.5% в год. Надлежащее число современного прироста населения России даст только вторая общая перепись. Считаю очень неизлишним обратить здесь внимание на то, что такого большого «естественного» прироста, какой найден для 1897 г. в Европейской России (1.81%), ни для одной страны до сих пор неизвестно, хотя в таких странах, как С.-А. С. Штаты и Аргентина, привлекающих переселенцев, «действительный прирост», представляющий сумму «естественного» (равного разности рождений — смертей) прироста с числом прибывших из других стран, бывает и выше. Годовой же прирост в 1.5% известен, например, для Германии за последние годы. Замечу далее, что в Финляндии, судя по переписям (Статистич. ежегодник Финляндии на 1905 г., Гельсингфорс, стр. 8), было всего жителей в 1892 г. 2.43 млн, в 1897 г. 2.60 млн, в 1902 г. 2.78 млн, т. е. прирост равнялся 1.35%. Для выяснения дела укажем еще на явную убыль (преимущественно от выселения, определяемого множеством влияний) народа в Ирландии, где в 1871 г. жило 5.4 млн, в 1881 г. 5.2 млн, в 1896 г. 4.7 млн, а в 1901 г. осталось только 4.46 млн. А так как всем известно, что есть народы, остановив-

лейских губерний для 1897 г.), то в начале 1906 г. число жителей России должно считать близким к 150.1 млн (вместо 146.6 млн).

Осторожнее, однако, принять предположение[3] о годовом приросте в $1^1/_2\%$.

Подобным же образом легко расчесть количество жителей в отдельных частях России, если принять естественный прирост (т. е. разность между числом рождающихся и умирающих) везде одинаковым и равным $1^1/_2\%$, но несомненно, что густо населенные губернии выделяют часть населения для переселения в редко населенные губернии и края, а за последнее время отчасти и за границу, в особенности в С.-А. С. Штаты и Аргентину. Однако разность, от этого происходящая, не должна быть большою сравнительно с общим числом жителей. Убыль, происходящую от войны и событий, за нею последовавших, также нельзя считать сколько-нибудь влияющею на общее число жителей, хотя она, конечно, для разных местностей не одинакова. Ведь надо же помнить, что в России ежегодно прибывает не менее 2 млн жителей, т. е. в каждую минуту дня и ночи общее число рождающихся в России превышает число умирающих на 4 чел. При этом цифры, подобные убыли в боях и т. п., — численно — приравниваются с величинами погрешностей, возможных из года в год и для разных местностей.

Если от общего числа жителей, относящегося к современным годам и представляющего важнейшую исходную величину, перейдем к числам, выражающим распределение жителей по возрастам, занятиям, языку и т. п., то, конечно,

---

шиеся в приросте и даже вымирающие и что большая прибыль народа указывает нечто иное, чем убыль или остановка, то тут есть над чем подумать. [...]. Предмет этот, как и многое иное, далее лишь упоминаемое, достоин подробнейшего разбора, но здесь считаю такой разбор неуместным.

[3] Когда годовой прирост $1^1/_2\%$, тогда удвоение числа жителей происходит в $46^1/_2$ лет, а чрез 155 лет число жителей возрастает в 10 раз, т. е. в 2052 г. жителей в современной России будет 1282 млн, если до этого времени сохранится прирост в $1^1/_2\%$. Если прирост принять в 18 [чел.] на тысячу, как получилось для 50 губерний и к 1900 г., то удвоение произойдет в 38.8 лет, а возрастание народонаселения в 10 раз совершится всего в 129 лет, т. е. тогда в 2026 г. (чрез 120 лет от нашего времени) должно быть в России 1282 млн жителей. Но и тогда всей земли на душу придется в России около $1^1/_2$ десятин, а годной для земледелия — около 1 десятины, т. е. больше того, что теперь имеют англичане, китайцы и т. п. То добро надо сохранять уже ради одной любви к детям.

здесь уже несомненно происходят с годами изменения, вовсе не выражающиеся указанною величиною прироста. Так, например, число городских жителей прибывает несомненно быстрее общего прироста жителей. То же должно сказать о лицах, занимающихся видами промышленности, считая в том числе и пути сообщения. Из данных других стран, даже из сведений нескольких переписей Финляндии, очевидно, что прибыль в числе городских жителей, равно как лиц, занимающихся видами промышленности, повсюду гораздо более общей прибыли населения. Это естественное и всемирное явление определяется прежде всего тем, что для добычи первых условий жизни, т. е. хлеба и других жизненных продуктов, с течением времени и со введением разного рода улучшений требуется относительно меньший и меньший процент жителей.

Вот в этих-то отношениях чрезвычайно важно дождаться новой русской переписи, которая должна ясно указать степень напряженности у нас явлений подобного рода. Оценивать наглаз или по примерам других стран или некоторых городов, в которых точная перепись повторялась, нет никакого основания. Замечу, однако, что приводимые далее цифры относительно количества лиц, занятых земледельческою деятельностью и разными видами промышленности (табл. 3, столбцы 40, 43, 44 и 45), показывают, что широко распространенное мнение о великом преобладании у нас первичных видов промышленности, т. е. земледелия, скотоводства (кочевого быта), лесоводства и т. п., во многих отношениях преувеличено, и уже в этом смысле перепись 1897 г. доставляет трезвые данные, заставляющие с нетерпением ждать новой переписи, для того чтобы судить о степени быстроты течения указанной общей и неизбежно необходимой мировой эволюции в нашем отечестве. Земледельческую деятельность и деревню, очевидно, оставляют не потому, что промышленная или городская нравится или представляет какие-либо особые соблазны всякого вида свобод, а потому только, что первая лишь начальная, однообразная и ограниченная и должна в своем значении постепенно убывать,[4] тогда как вторая отвечает росту бес-

[4] Земледельческо-сельскохозяйственная деятельность людей, составляя великий успех начального состояния человеческого общества, при его развитии, определяемом прежде всего умножением народонаселения (*см. мои «Заветные мысли»*), непременно должна с течением времени падать в своем большом значении не потому только, что на всех земли становится недостаточно и труд над землею становится все меньше

предельному; первая чисто внешняя, почти животная, вторая же более приближается к духовной; очевиднее же всего потому, что первая повсюду менее, чем вторая, выгодна, так как хлеба нужно людям лишь определенное количество, пропорциональное числу жителей, другие же виды промышленности, доставляющие удовлетворение разнородным видам народившихся потребностей, привлекают людей, как и города, совокупностью выступающих со временем условий и необходимостью при возрастающем общем росте удовлетворять спросу на предметы, которые всегда подразумевались, когда говорилось о том, что «не о хлебе едином жив человек». Но так как без хлеба все-таки нельзя обойтись и он составляет неизбежную потребность, доставляемую доныне исключительно солнцем, соединенным с землей, то вслед за столбцами, дающими общее число жителей и их распределение по полу и возрасту, приводятся данные (столбец 13) о количестве земли в данной губернии, крае, земле или области.

Столбец 13 показывает именно это общее количество земли или, точнее, суши, относимой к данному подразде-

---

надобным, но и потому, что поприще других видов промышленности (горной, ремесленной, фабрично-заводской, торговой, профессиональной, служебной и многих иных видов) неограниченно велико для трудового заработка на пользу, спрос и потребу общую, что отвечает (а не противоречит) врожденному людям стремлению к ничем — кроме личной воли или разве увлечений — не ограниченному размножению. Люди понемногу инстинктивно поняли, что для них когда-нибудь придет — чрез развитие других видов промышленности и городской деятельности — время освобождения от земельной зависимости, неизбежной для животных, как и для растений, что когда-нибудь помимо этих последних сумеют и уловить солнечную энергию и получить — на заводах и фабриках — питательные вещества. Совершенно мне не свойственны подобные отвлеченные и далекие посылки, но они одни дают возможность понять то, что́ теперь, в нашу «промышленную» эпоху, совершается во всем мире. Если я вскользь касаюсь здесь теперь подобных вопросов, то лишь по той причине, что у меня с разных сторон, здесь и теперь, спрашивают ответа именно на вопросы подобного рода. Сам я, уже старик, не могу отречься от любви и к сельскому быту и к земледелию, но я полагаю, что понимаю дух времени и предстоящее. [...]. Для меня высшая или важнейшая и гуманнейшая цель всякой «политики» яснее, проще и осязательнее всего выражается в выработке условий для размножения людского.

Из сказанного читатель видит, что я не стесняюсь говорить отрывочно и лично от себя, но прошу заметить, что такую «отсебятину» я стараюсь (но не всегда успеваю) включать в выноски, предлагаемые в трудно читаемом мелком типографском наборе. Мне все время кажется, что я в последний раз говорю с немногочисленными моими читателями, а потому многое пишу, не развивая, просто спеша.

лению страны. Крупные массы вод, например большие озера, выкинуты из счета земли, хотя несомненно, что воды доставляют часть питательных веществ в виде рыбы, и в будущем, вследствие развития искусственного разведения рыб, устриц и всякой другой водяной живности (растений и животных), придет же время, когда значение вод не только внутренних, но и соседних морей приобретет свое место, и надо полагать, что до этого уже доживут наши дети. Общее количество земли само по себе имеет ограниченное значение для чисто земледельческой деятельности, если из «всей земли» не вычтены земли, которые не могут быть прямо превращены личными усилиями земледелов в луга и пашни. Сюда относятся особенно северные наши земли, совершенно не способные к хлебной культуре, каковы тундры и вообще прибрежье Ледовитого океана; там и солнца мало. Их много у нас,[5] и их пропорцию можно было бы счесть, потому что граница лесов и возделываемых хлебов довольно хорошо известна, но все же такой расчет был бы не лишен большого произвола, а потому мною здесь вовсе не делается. Это потому особенно, что сверх тундр,

---

[5] У России так много берегов Ледовитого океана, что нашу страну справедливо считают лежащей на берегу этого океана. Мои личные пожелания в этом отношении сводятся к тому, чтобы мы этим постарались воспользоваться как можно полнее и поскорее, сперва со стороны достижения Северного полюса, о котором человечество так долго и безуспешно хлопочет, а потом со стороны правильного торгового движения. То и другое возможно выполнить с успехом, если приложить и труда, и разума, и средств в достаточном количестве. Пути и способы найдутся, если задачу преследовать настойчиво и с любовью, непременно начиная с достижения полюса, а ничуть не с практического (торгового) конца, потому что только на задачу, подобную достижению полюса, найдутся многие преданные люди, а они попутно решат и вторую задачу. Лет десять тому назад сам я с адмиралом С. О. Макаровым рвался к выполнению первой задачи, да вторая много помешала осуществлению. Если бы хоть десятая доля того, что потеряно при Цусиме, была затрачена на достижение полюса, эскадра наша, вероятно, пришла бы в Владивосток, минуя и Немецкое море и Цусиму, а главное, было бы много опытных моряков, привыкших взрывать сопротивляющиеся массы, плавать под водой и вести бой с природою и людьми силою осторожно-смелой предусмотрительности. Словом, по мнению моему, в нашем морском деле — для его успешного и верного движения вперед — лучше всего на один из первых планов поставить завоевание Ледовитого океана, хотя и уверен, что никакая «комиссия» до такого решения не дойдет, потому что комиссии и парламенты Америки не открывали» и не откроют, хотя необходимы, как фабрики для переделки добытого. Если победили твердыни гор, надо и льды побороть, а у нас их больше, чем у кого-нибудь. А около тех льдов не мало и золота и всякого иного добра. Рад был бы там — у полюса — помереть, ведь не сгниешь.

солончаков, болот и тому подобных мест, прямо неспособных к культуре, необходимо в России отчислить большое количество земли под леса, сохранение которых, узаконенное императором Александром III, составляет неизбежное условие сколько-либо правильного течения русской жизни [...]. Только отчисляя затем неизбежное количество земли для городов, дорог, водяных сообщений и т. п., можно было бы составить понятие о количестве земли, способной к земледелию.

Такие данные желательно иметь при составлении будущей переписи или при новом генеральном межевании. При этом должно выясниться, какая часть ныне пустующей земли может быть прямо или косвенно отвоевана для земледелия (для пашен и лугов). Начало осушения Пинских болот составляет пример такого завоевания. Если бы введено было орошение, во многих жарких частях России, даже на южном берегу Волги, можно бы отвоевать от пустынь целые области. В свое время фараоны не только строили пирамиды, но и заботились об орошении. При развитии сознательности в России вопросы этого рода должны встать на очередь, потому что земля навсегда останется первою основою народности и государственности.[6]

Теперь же пока должно ограничиться общим количеством земли для суждения о том, как она отвечает народным нуждам.

Полагают нередко, что тут все дело в распределении земель между разными классами владельцев. Конечно, часть дела заключается в этом, но освобождение крестьян с землею [...] показывает, что в России вопросы этого рода понимаются сыздавна в надлежащем виде. Суть дела не в этом, а преимущественно в том, что и помимо всякого «распределения» в некоторых частях России земли уже очень мало, т. е. густота населения уже велика. А пример не только древних частей Азии, но и Западной Европы, климат которой более нашего благоприятен земледелию, показывает, что потребность выселения и других коренных перемен становится в стране настоятельною, когда на жителя приходится всей земли мало, а именно, в Европе менее 4 десятин, считая при этом всех, от мала до велика, от

---

[6] * [...].

* Д. И. Менделеев в этом примечании высказывает свои соображения о территории и государстве. [*Прим. ред.*].

Таблица

Из переписи 1897 г.	Число уездов в губернии или области	Число жителей, тысячи		
		обоего пола	мужского пола	женского пола
		1	2	3
1. Новгородская губ.	11	1367	652	715
2. С.-Петербургская »	8	2112	1121	991
3. Псковская »	8	1122	540	582
Петербургский край	—	**4601**	**2313**	**2288**
4. Эстляндская губ.	4	413	203	210
5. Лифляндская »	9	1299	630	669
6. Курляндская »	10	674	326	348
Ливонский край	—	**2386**	**1159**	**1227**
7. Сувалкская губ.	7	583	288	295
8. Ломжинская »	7	580	301	279
9. Плоцкая »	7	554	276	278
10. Варшавская »	14	1932	978	954
11. Седлецкая »	9	772	388	384
12. Радомская »	7	815	406	409
13. Калишская »	8	841	415	426
14. Петроковская »	8	1404	697	707
15. Люблинская »	10	1161	590	571
16. Келецкая »	7	762	374	388
Польский край	—	**9404**	**4713**	**4691**
17. Подольская губ.	12	3018	1506	1512
18. Волынская »	12	2989	1503	1486
19. Киевская »	12	3559	1767	1792
20. Полтавская »	15	2778	1377	1401
21. Черниговская »	15	2298	1119	1179
22. Харьковская »	11	2492	1254	1238
Малороссийский край		**17134**	**8526**	**8608**
23. Ковенская губ.	7	1545	752	793
24. Виленская »	7	1591	791	800
25. Витебская »	11	1489	737	752
26. Могилевская »	11	1687	828	859
27. Минская »	9	2148	1070	1078
28. Гродненская »	9	1603	816	787
Литовско-Белорусский край	—	**10063**	**4994**	**5069**

ц а 1

Распределение жителей по возрасту (число тысяч жителей в возрасте от—до)								Умалишенных, глухонемых, слепых и немых (тысячи лиц)	Основные условия хозяйственной жизни	
лет									всей земли тысячи кв. верст	На 1 лицо в среднем десятин всей земли
0—10 м. и ж.	10—20 м. и ж.	20—30 м. и ж.	30—40 м. и ж.	40—50 м. и ж.	50—60 м. и ж.	60—70 м. и ж.	70 и более м. и ж.			
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
367	281	204	168	128	96	73	50	6.1	104	8.0
395	384	496	348	220	136	85	48	8.8	39	1.9
311	245	168	139	100	72	50	37	5.9	38	3.5
1073	**910**	**868**	**655**	**448**	**304**	**208**	**135**	**20.8**	**181**	**4.1**
93	77	69	58	43	33	26	14	2.1	18	4.5
269	246	226	186	138	107	80	47	7.4	41	3.3
141	130	110	89	70	57	44	32	4.1	24	3.7
504	**453**	**405**	**333**	**251**	**197**	**150**	**93**	**13.6**	**83**	**3.6**
151	127	93	70	50	42	31	19	1.9	11	1.9
159	118	107	73	47	37	24	15	1.7	9	1.7
157	119	87	68	45	38	23	17	2.0	8	1.6
509	393	380	257	152	123	73	45	6.0	15	0.8
214	157	134	103	61	53	33	17	1.9	13	1.7
242	172	132	106	62	53	31	17	2.2	11	1.4
249	183	126	105	63	58	34	23	2.9	10	1.2
408	297	251	187	107	82	47	25	3.6	11	0.8
327	246	210	150	87	77	43	21	3.1	15	1.3
229	162	115	98	62	51	29	16	2.3	9	1.2
2645	**1974**	**1635**	**1217**	**736**	**614**	**368**	**215**	**27.6**	**112**	**1.2**
838	688	467	370	282	199	109	65	11.7	37	1.3
879	656	511	355	246	185	103	54	10.2	63	2.2
1019	815	549	429	328	224	123	72	14.4	45	1.3
827	637	386	332	251	176	110	59	11.4	44	1.6
674	503	337	278	204	152	97	53	9.5	46	2.1
739	526	387	303	224	158	100	55	10.9	48	2.1
4976	**3825**	**2637**	**2067**	**1535**	**1094**	**642**	**358**	**68.1**	**283**	**1.7**
387	329	248	190	141	109	81	60	6.3	35	2.4
433	345	271	195	135	102	67	43	6.2	37	2.4
411	334	253	173	124	90	61	43	7.3	39	2.7
516	393	250	196	130	95	64	43	8.8	42	2.6
635	479	351	258	165	125	82	53	8.2	80	3.9
440	331	299	201	127	102	65	38	4.5	34	2.2
2822	**2211**	**1672**	**1213**	**822**	**623**	**420**	**290**	**41.3**	**267**	**2.8**

Из переписи 1897 г.	Число уездов в губернии или области	Число жителей, тысячи		
		обоего пола	мужского пола	женского пола
	1	2	3	
29. Тверская губ.	12	1769	795	974
30. Смоленская »	12	1525	720	805
31. Московская »	13	2431	1219	1212
32. Владимирская »	13	1516	690	826
33. Калужская »	11	1133	502	631
34. Тульская »	12	1419	666	753
Подмосковная земля . . .	—	**9793**	**4592**	**5201**
35. Рязанская губ.	12	1802	844	958
36. Орловская »	12	2034	983	1051
37. Тамбовская »	12	2684	1302	1382
38. Пензенская »	10	1470	704	766
39. Воронежская »	12	2531	1251	1280
40. Курская »	15	2371	1166	1205
Среднерусская земля . . .	—	**12892**	**6250**	**6642**
41. Казанская губ.	12	2171	1060	1111
42. Нижегородская »	11	1585	745	840
43. Костромская »	12	1387	623	764
44. Ярославская »	10	1071	461	610
Верхневолжская земля . . .	—	**6214**	**2889**	**3325**
45. Вятская губ.	11	3031	1426	1605
46. Пермская »	12	2994	1440	1554
47. Уфимская »	6	2197	1090	1107
48. Оренбургская »	5	1600	794	806
Пермская земля . . .	—	**9822**	**4750**	**5072**
49. Астраханская губ.	7	1004	514	490
50. Саратовская »	10	2406	1174	1232
51. Самарская »	7	2751	1351	1400
52. Симбирская »	8	1528	729	799
Нижневолжская земля . .	—	**7689**	**3768**	**3921**

Продолжение

Распределение жителей по возрасту (число тысяч жителей в возрасте от—до) лет								Умалишенных, глухонемых, слепых и немых (тысячи лиц)	Основные условия хозяйственной жизни	
									всей земли тысячи кв. верст	на 1 лицо в среднем десятин всей земли
0—10 м. и ж.	10—20 м. и ж.	20—30 м. и ж.	30—40 м. и ж.	40—50 м. и ж.	50—60 м. и ж.	60—70 м. и ж.	70 и более м. и ж.			
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
482	369	245	203	170	137	98	65	7.3	57	3.3
432	326	220	181	138	109	72	47	7.9	49	3.3
503	461	479	371	263	177	114	63	9.8	29	1.2
400	295	222	194	156	116	83	50	7.0	43	3.0
321	232	161	134	104	87	58	36	5.2	27	2.5
389	307	210	165	142	100	64	40	6.0	27	2.0
2527	**1390**	**1537**	**1248**	**973**	**726**	**490**	**301**	**43.2**	**232**	**2.5**
503	385	265	210	177	126	86	50	7.6	37	2.1
562	448	314	242	191	141	87	49	8.8	41	2.1
707	596	422	330	269	170	120	70	11.3	59	2.3
384	325	224	182	151	101	66	37	7.1	34	2.4
699	543	401	307	251	164	108	58	11.5	58	2.4
681	525	350	280	226	160	98	51	9.9	41	1.8
3536	**2822**	**1976**	**1551**	**1265**	**862**	**565**	**315**	**56.2**	**270**	**2.2**
576	491	334	264	210	141	102	53	18.2	56	2.7
403	323	238	204	169	118	83	47	8.3	45	3.0
381	273	196	171	140	104	75	47	7.8	74	5.5
269	201	154	135	113	89	67	43	5.0	31	3.0
1629	**1288**	**922**	**774**	**632**	**452**	**327**	**190**	**39.3**	**206**	**3.4**
829	660	472	369	295	210	134	62	17.9	135	4.7
775	614	463	381	305	218	152	86	14.8	290	10.1
637	493	336	249	193	134	94	56	14.3	107	5.1
444	352	249	194	151	102	69	39	7.6	167	10.8
2685	**2124**	**1520**	**1193**	**944**	**664**	**449**	**243**	**54.2**	**699**	**7.4**
270	211	168	130	98	66	39	22	3.2	190	19.7
634	504	372	305	243	166	115	67	10.6	74	3.2
751	597	430	339	269	178	118	69	14.3	137	5.2
402	331	231	185	150	106	82	41	8.9	43	3.0
2057	**1643**	**1201**	**959**	**760**	**516**	**354**	**199**	**37.0**	**444**	**6.0**

Из переписи 1897 г.	Число уездов в губернии или области	Число жителей, тысячи		
		обоего пола	мужского пола	женского пола
		1	2	3
53. Бессарабская губ.	8	1935	991	944
54. Херсонская »	6	2734	1401	1333
55. Таврическая »	10	1448	763	685
56. Войска Донского обл.	9	2564	1294	1270
57. Екатеринославская губ.	8	2114	1092	1022
Южнорусский край	—	**10795**	**5541**	**5254**
58. Черноморская обл.	3	57	35	22
59. Кубанская »	7	1919	973	946
60. Терская »	7	934	486	448
61. Ставропольская губ.	5	873	444	429
62. Дагестанская обл.	9	571	283	288
Кавказский край	—	**4354**	**2221**	**2133**
63. Бакинская губ.	6	827	458	369
64. Елизаветпольская »	8	878	480	398
65. Карская обл.	4	291	161	130
66. Эриванская губ.	7	830	442	388
67. Тифлисская »	10	1051	575	476
68. Кутаисская »	10	1058	550	508
Закавказский край	—	**4935**	**2666**	**2269**
69. Закаспийская обл.	5	382	212	170
70. Сырдарьинская »	6	1478	803	675
71. Самаркандская »	4	860	472	388
72. Ферганская »	5	1572	853	719
Закаспийский край	—	**4292**	**2340**	**1952**
73. Уральская обл.	4	645	336	309
74. Тургайская »	4	453	238	215
75. Семиреченская »	6	988	529	459
76. Семипалатинская »	6	685	365	320
77. Акмолинская »	5	683	355	328
Южносибирский, или Киргизский, край	—	**3454**	**1823**	**1631**

Продолжение

Распределение жителей по возрасту (число тысяч жителей в возрасте от—до) лет								Умалишенных, глухонемых, слепых и немых (тысячи лиц)	Основные условия хозяйственной жизни	
0—10 м. и ж.	10—20 м. и ж.	20—30 м. и ж.	30—40 м. и ж.	40—50 м. и ж.	50—60 м. и ж.	60—70 м. и ж.	70 и более м. и ж.		всей земли тысячи кв. верст	на 1 лицо в среднем десятин всей земли
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
547	441	285	241	180	126	74	41	5.6	40	2.2
814	576	435	342	233	167	104	63	9.2	62	2.4
444	308	247	172	118	83	49	27	5.0	58	3.8
710	506	424	323	242	175	111	73	9.0	144	5.9
649	442	363	258	170	116	76	40	7.1	56	2.7
3164	**2273**	**1754**	**1336**	**943**	**667**	**414**	**244**	**35.9**	**360**	**3.4**
13	10	13	10	6	3	1	1	0.1	6	11.7
590	402	295	240	174	114	67	37	6.2	81	4.4
282	192	157	116	81	53	34	19	2.8	61	6.8
268	186	133	108	79	51	31	17	2.7	53	6.3
162	104	95	76	53	35	26	20	1.5	26	4.8
1315	**894**	**693**	**550**	**393**	**256**	**159**	**94**	**13.3**	**227**	**5.4**
252	156	161	116	68	37	22	15	2.6	34	4.3
298	162	150	114	70	42	25	17	3.7	39	4.6
87	50	63	36	23	15	10	7	1.0	17	6.0
266	163	145	108	68	41	25	14	3.2	23	2.9
300	219	192	134	86	57	40	23	3.4	39	3.9
305	222	163	133	84	65	47	39	4.1	32	3.2
1508	**972**	**874**	**641**	**399**	**257**	**169**	**115**	**18.0**	**184**	**3.9**
100	67	84	55	34	22	14	6	1.5	532	145.2
346	301	286	207	153	93	59	33	1.9	453	31.9
182	174	180	134	92	57	29	12	1.3	61	7.3
339	288	295	234	184	126	75	31	1.9	121	8.0
967	**830**	**845**	**630**	**463**	**298**	**177**	**82**	**6.6**	**1167**	**28.3**
171	122	112	84	64	46	28	18	1.9	284	46
122	92	78	57	44	29	19	12	1.2	400	92
254	189	187	134	100	61	40	23	2.0	348	36
168	133	116	93	75	46	33	21	1.8	445	68
190	133	111	89	68	44	29	19	2.1	498	76
905	**669**	**604**	**457**	**351**	**226**	**149**	**93**	**9.0**	**1975**	**60**

Из переписи 1897 г.	Число уездов в губернии или области	Число жителей, тысячи		
		обоего пола	мужского пола	женского пола
		1	2	3
78. Иркутская губ.	5	514	274	240
79. Забайкальская обл.	8	672	342	330
80. Якутская »	5	270	140	130
81. Амурская »	1	120	68	52
82. Приморская обл.	9	223	152	71
83. Сахалин остров	3	28	20	8
Восточносибирский край . .	—	**1827**	**996**	**831**
84. Тобольская губ.	10	1433	706	727
85. Томская »	7	1928	962	966
86. Енисейская »	7	570	299	271
Западносибирский край . .	—	**3931**	**1967**	**1964**
87. Архангельская губ.	9	347	164	183
88. Вологодская »	10	1342	636	706
89. Олонецкая »	7	364	172	192
Севернорусский край . .	—	**2053**	**972**	**1081**
90—97.[1] **Финский край . . .**	51	**2600**	**1284**	**1316**
ВСЯ РОССИЯ	***816***	***128239***	***63764***	***64475***

[1] Все мь губерний Финляндии перечислены в табл. 4. «Статистический
дений по отдельным губерниям, а потому приводятся только числа для
му что выведена из данных, собранных по другой системе.

ТАБЛИЦА 1

Продолжение

Распределение жителей по возрасту (число тысяч жителей в возрасте от—до) лет								Умалишенных, глухонемых, слепых и немых (тысячи лиц)	Основные условия хозяйственной жизни	
									всей земли тысячи кв. верст	на 1 лицо в среднем десятин всей земли
0—10 м. и ж.	10—20 м. и ж.	20—30 м. и ж.	30—40 м. и ж.	40—50 м. и ж.	50—60 м. и ж.	60—70 м. и ж.	70 и более м. и ж.			
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
128	101	85	68	55	39	24	14	2.3	638	129
179	140	111	82	66	48	27	19	3.0	539	83
64	47	43	36	29	21	16	14	4.0	3469	1339
31	21	20	15	10	5	3	15	0.4	397	345
44	30	75	34	21	11	5	3	0.5	1659	774
5	2	6	7	5	2	1	—	0.1	67	248
451	**341**	**340**	**242**	**186**	**126**	**76**	**65**	**10.3**	**6769**	**386**
366	291	206	180	148	111	80	51	7.4	1219	89
532	413	283	236	188	132	87	57	9.2	745	40
144	112	86	74	61	45	29	19	2.7	2234	408
1042	**816**	**575**	**490**	**397**	**288**	**196**	**127**	**19.3**	**4198**	**111**
90	75	51	41	35	26	17	12	0.2	743	223
362	284	200	192	135	99	65	35	6.2	353	27
94	75	52	45	38	28	19	13	1.8	115	33
546	**434**	**303**	**248**	**208**	**153**	**101**	**60**	**8.2**	**1211**	**61**
625	**529**	**420**	**327**	**274**	**214**	**134**	**77**	**23.0**	**311**	**12.5**
34977	***26998***	***20781***	***16131***	***11980***	***8537***	***5548***	***3286***	***545***	***19179***	***15.6***
27.27%	21.05%	16.21%	12.58%	9.34%	6.66%	4.33%	2.56%	6%		

ежегодник Финляндии 1905» (Aug. Hjelt., Гельсингфорс) не дает многих свевсего края, но и часть их менее отчетлива, чем для других краев, пото-

городов до последних поселков и всю землю. У нас же вся главная масса коренной России уже имеет тесноту бóльшую, чем указанная. В этом-то отношении я считаю наиболее удобным и ясным выражать густоту населения (столбец 14) числом десятин, приходящихся в среднем на одного жителя. В таблице видно, что из 19 краев и земель, на которые разделена далее вся Россия, в целой половине, на которой живет более двух третей русского населения, приходится на жителя в среднем уже менее 4 десятин на душу (столбец 14). Так, в среднерусской земле, содержащей губернии: Рязанскую, Орловскую, Тамбовскую, Пензенскую, Воронежскую и Курскую, на душу приходится в среднем менее $2^1/_4$ десятин. Напомню, что это касается всей земли, т. е. годной и негодной, солончаков и всякой другой, пока не способной к культуре земли. А в Польском крае, занимающем 112 тыс. кв. верст и имеющем 9.4 млн жителей, приходится всего на душу менее $1^1/_4$ десятин. В Малороссийском крае, имеющем размер 283 тыс. кв. верст и население в 17.1 млн, приходится менее $1^3/_4$ десятин всей земли на душу.

Ввиду того важнейшего значения, которое имеет густота населенности[7] на весь народный быт, даже на всю историю отдельных народов и всего человечества, она принята в большое внимание как при разделении всей империи на отдельные края, так и при расположении краев в таблицах, [см. таблицу на стр. 407].

Достаточно взглянуть на приведенные числа и на данные табл. 1 [стр. 397—405], чтобы видеть, что огромное большинство жителей России находится в таком же положении, в каком три или четыре столетия тому назад находилось большинство жителей стран Западной Европы. Это положение вызвало там свои исторические события (религиозные войны, бунты, революции, Наполеона и т. п.) и такой напор к переселению, что Америка и берега Африки стали живо наполняться европейскими выходцами. Часть совершающихся у нас ныне событий, без сомнения, должно приписать такому же положению, в которое мы поставлены в настоящее время.

---

[7] Густоту населения нередко выражают числом жителей, приходящихся на 1 кв. версту (или на иную большую единицу площади), но при редком населении это очень невыразительно (например в Якутской обл. на кв. версту 0.08 жителей), а главное — мало говорит русскому уху, тогда как число десятин, приходящихся на душу, понятно сразу; да и дроби приходятся на землю, а не на людей. [...].

	Число губерний	Всего жителей, миллионы	Всего земли, миллионы квадратных верст	На душу в среднем десятин [8]
А. Первые 13 краев «Европ.» России — без Севернорусского края, но со включением Кавказа, Закавказья и Польского края. Здесь, говоря вообще, население уже достигло предельной густоты, хотя местами посвободнее (например в Пермской и Нижневолжской землях), а местами очень тесно (например в Польском и Малорусском краях). Это видно в количестве земли и жителей .	67	101.3	4.1	$4^1/_5$
Б. Пять следующих краев, а именно: Закаспийский, Южносибирский, или Киргизский, Восточносибирский, Западносибирский и Севернорусский, говоря вообще, еще очень многоземельны	22	24.3	14.8	$63^1/_2$
В. Последним (19-м) помещен в таблицах Финский край, не только потому, что некоторые о нем сведения не полны, но и потому, что в нем часть губерний (например Нюландская 3.7 дес. на душу) населены довольно плотно, другие же (например Улеаборгская 85.9 дес. на душу) очень редко, вообще же населения мало	8	2.6	0.3	$12^1/_2$
Итого . . .	97	128.2	19.2	$15^1/_2$

Его, это положение, нередко не видят, считая Россию вообще малоземельной, но забывая о наших обширных тундрах, песчаных степях и полупустынных местностях Сибири, которую напрасно долго держали в состоянии ссыльного места. У нас есть края, например Восточносибирский, где на душу приходится 386 десятин, а в Якутской обл. даже 1339 десятин на душу. Но в краях этих не так уж много земли, способной к земледелию, как показывает коли-

[8] В квадратной версте (250 тыс. кв. саж.) 104.17 десятины (1 дес. = 2400 кв. саж.). Число 104.17 тем примечательно и достойно запоминания, что в одном градусе меридиана, средним числом, содержится 104.17 версты.

чество всей земли. Ведь надо же не забывать, что в Якутской-то области признали полюс холода и там земля летом до дна не оттаивает, а хлеб родится только в немногих ее частях. Переселяться в места, редко населенные, подобные Западной Сибири, где на жителя все еще приходится до 110 десятин земли, или в Киргизские степи, где на жителя приходится 60 десятин, не легко, когда не накоплено развитием промышленности достатка и когда совершенно для всех уже стало ясным, что «не о хлебе едином жив человек».

Как во всем, так и относительно густоты населения, у нас скачок явный между губерниями, краями и землями, густо населенными, означенными выше буквою А, и редко населенными (Б): скачок сразу от 4 десятин к 63. Из редко населенных краев Севернорусский край, Западная и Восточная Сибирь примыкают к Ледовитому океану, и преимущественно по этой причине в них очень много земли приходится на душу. В промежутке стоят степные наши края, подобные Закаспийскому или Южносибирскому (Киргизскому) краям, но здесь опять много земли, требующей особых мер для того, чтобы сделаться культурною, а именно орошения, разведения лесов и т. п. Финский край, или иначе Финляндия, имеет на душу $12^1/_2$ десятин, но только потому, что Улеаборгская губ., занимая 147 тыс. кв. верст, имеет всего 260 тыс. жителей, т. е. на жителя приходится около 86 десятин. Но ведь это тундры, где и лапландцам приходится с трудом снискивать себе пропитание охотой да рыбными промыслами. А так как на переселение нужны большие народные средства, а для коренных земельных улучшений, вроде орошения или разведения лесов в пустынных местах, требуются еще бóльшие средства, то очевидно, по мне, с первого взгляда, что переселение, а тем паче переделы земли между владельцами, не составляет основной или коренной меры, всего более потребной России для того, чтобы она встала твердой ногой на путь правильного развития и, главное, роста своего достатка. По мне, путь для этого один, и совершенно ясный из всего того, что мы видим в Западной Европе, которая все же к нам ближе, чем азиатские страны с их благодатным климатом: Китай, Ява и Индия, где одна десятина риса может пропитать более десятка людей. При нашем климате не то что на девяти десятых страны, но на девяносто девяти сотых существующих природных земель нельзя и думать итти дальше того, до чего добралась Западная Европа, т. е. до того, что

одна засеянная десятина может пропитывать в целом (с плодопеременностью, травосеянием и т. п.) примерно 3 жителей.

Путь, по которому следует итти для того, чтобы земледелие приняло надлежащий (интенсивный) характер и стало давать жатвы, превосходящие жалкие урожаи большинства наших полей, — один, и никакого другого нет. Он не столько требует общего увеличения наделов землею, сколько коренных улучшений всего земледелия, а оно невозможно без специализирования (интенсивности) земледельческого промысла и без приложения огромных к нему капитальных затрат. Специализирование же не может совершиться без перехода части народа на другие промыслы,[9] капиталов же на земледелии, как, надеюсь, знает всякий, никак уже не сколотишь — помимо какого-либо исключительного стечения обстоятельств (чаще всего уродливых). Получается один единственный выход. Он состоит в развитии видов промышленности всякого рода, в снабжении (при помощи торговли) других стран ее продуктами и в накоплении чрез это народных средств, потребных как для переселения, так и для тех коренных земельных улучшений, начиная с дорог, какие настоятельно уже необходимы нашему народу, прямо судя по числам густоты населения. Оставляю, однако, этот предмет не только потому, что коснусь его и далее, но и потому еще, что стараюсь избегать соображений, непосредственно не внушаемых численными данными.

В столбцах 2 и 3 дано абсолютное количество тысяч лиц мужского и женского пола, в разных частях России находящихся, а в столбцах 4—11 дано число тысяч лиц разного возраста, по десятилетиям, начиная с рождения до 10 лет, и т. д. Те и другие числа чрезвычайно поучительны во множестве отношений, но я коснусь их здесь лишь вскользь, потому что предполагаю обработку их произвести впоследствии, когда буду иметь для этого достаточно времени.

Вообще в России на 63.7 млн лиц мужского пола лиц женского пола 64.5 млн, а именно на 1 тыс. мужчин 1011 женщин. Обыкновенно полагают, что число лиц обоего пола

---

[9] Некоторые плачутся о том, что прежние чисто земледельческие порядки и в России переходят в промышленно-земледельческие, явно показывая этим, что ничего не понимают в необходимости совершающейся во всем мире промышленной эволюции, определяемой прежде всего приростом населения. Или не хотят ли новые мальтусы остановить этот рост? А по мне, чем теснее, тем дружнее. Деток же не только надо любить, но и жалеть. Иначе ничего уже не понять.

почти одинаково, но этого «почти» нет нигде даже в такой мере, как в России. Чаще всего число женщин превосходит число мужчин. Так, например, в Англии, Шотландии и Ирландии по переписи 1901 г. на 20.5 млн мужчин 21.4 млн женщин, т. е. на 1000 мужчин около 1044 женщин. В Бельгии — 1013, в Германии — 1032, во Франции — 1022, в Австрии — 1035 и т. д. В С.-А. С. же Штатах по переписи 1900 г. на 38.9 млн мужчин 37.2 млн лиц женского пола, т. е. на 1000 мужчин 956 женщин. Перевес мужчин над женщинами в С.-А. С. Штатах объясняется не только тем, что китайцы и японцы приезжают туда очень часто без семей, но и тем, что переселенцы в Америку привозят с собой мало детей и жен. Так, между белыми, родившимися вне Штатов, числится 5.5 млн лиц мужского пола и 4.7 млн лиц женского пола.

Вообще говоря, страны характеризуются отношением численности полов довольно явственно, и в этом отношении разные края и земли России отличаются весьма сильно, до того, что в Калужской губ. на 502 тыс. лиц мужеского пола имеется 631 тыс. лиц женского пола, т. е. на 1000 мужчин 1257 женщин, а в Закаспийском крае, т. е. в Закаспийской, Сырдарьинской, Самаркандской и Ферганской областях, на 1000 мужчин всего 834 женщины. И это не какие-нибудь случайные явления, а совершенно однородно повторяющиеся во взаимно соприкасающихся губерниях. В Закаспийском крае такой же перевес мужчин составляет общее явление, и в целом крае на 1000 мужчин лишь 851 женщина. Напротив того, Ярославская, как и Калужская губ. и вообще центральнорусские губернии, представляет перевес лиц женского пола, а именно в Ярославской губ. на 461 тыс. мужчин 610 тыс. женщин, и опять это явление не единичное, а касающееся целых краев и вообще крупных частей России. Так, в подмосковных губерниях на 1000 мужчин 1133 женщины, в Среднерусской земле на $6^1/_4$ млн мужчин $6^2/_3$ млн женщин, т. е. на 1000 мужчин 1100 женщин. Объяснение этому явлению я не могу полагать только в том, что из таких губерний, как Ярославская, Калужская и т. п., много мужчин уходит на заработки в столицу, как видно из того, что даже в самой Московской губ., взятой в целом, на 1219 тыс. мужчин только 1212 тыс. женщин. В самих же столицах перевес мужчин над женщинами, конечно, несравненно больше, а именно — в Петербурге на 1000 мужчин 826 женщин, а в Москве на 1000 мужчин только 754 женщины. Этот большой перевес для столиц

совершенно понятен, если уже в Варшаве на 1000 мужчин 998 женщин, а в Одессе 863 женщины.

От чего же зависит перевес мужчин над женщинами в таких краях, как Закавказский и Закаспийский, даже весь Кавказ и Южная Россия, сказать было бы нельзя, если бы не было уяснения в числах для Сибири, как и для С.-А. С. Штатов. В Южносибирском, или Киргизском, крае 1823 тыс. мужчин и 1631 тыс. женщин, в Восточносибирском крае на 996 тыс. мужчин 831 тыс. женщин; даже в Западной Сибири, которая уже во всех отношениях близка к остальной России, все же на 1967 тыс. мужчин 1964 тыс. женщин. Это как будто показывает, вместе с американскими цифрами, что это края переселенческие, куда сама природа зовет переселенцев, и женщин туда призывает по преимуществу потому, что без них естественный прирост невозможен.[10]

Еще несравненно более поучительно распределение жителей по возрастам, но я укажу только на жителей до 10-летнего возраста, потому что подробный разбор завлек бы далеко. В России на 128.2 млн всех жителей почти 35 млн детей до 10-летнего возраста, а именно около 27.3%. Если мы возьмем почти все другие наиболее известные по переписям страны, то увидим пропорцию детей гораздо меньшую. Во Франции детей до 10-летнего возраста только 17.5%, в Бельгии 22.4%, в Швейцарии 21.6%, в Испании 22.6%, в Италии 22%, даже в Германии 24.2%, в Швеции 23.1%, в Дании 24.4%, в Голландии 24.5%, в С.-А. С. Штатах 23.8%, в Англии, Шотландии и Ирландии 23.6%, в Японии 22.8%. Только страны, так сказать, молодые, обещающие в будущем больше, чем представили в прошлом, имеют число детей больше западноевропейского, а иногда и большее, чем у нас. Так, в Сербии, по переписи 1900 г., 32.8%, в Болгарии 30.1%, в Аргентине 29.0%, а в Бразилии 29.4%. Мы помещены не в тропиках, а все же детей имеем много, потому что у нас есть много в будущем, как в указанных теплых странах. Но высокий процент детей (моложе 10 лет) не везде у нас одинаков. И у нас есть края, например Лифляндский (губернии Эстляндская, Лифляндская и Курляндская), где 21.1% детей до 10 лет, но зато есть целые края, например Южнорусский, Кавказский и Закавказский, где детей

[10] Число солдат, как показывает подсчет, не объясняет (помимо Варшавы) большого перевеса мужчин над женщинами в одних губерниях и женщин над мужчинами в других. Тут причины глубже [...].

или 30%, или около того. Избыток детей, конечно, обещает в будущем, но современную силу он уменьшает не только потому, что детей надобно выкармливать, но и потому, что при увеличении процента детей уменьшается процент рабочих сил. Стараясь остаться кратким, укажу лишь на то, что мужчин и женщин от 20- до 60-летнего возраста у нас всего лишь 44.6%, т. е. меньше половины, тогда как во Франции их 52.4%, в Англии 47.5%, даже в Английской Индии 47.3%. Повторю еще раз, что над распределением жителей по возрасту, равно как и над общим средним возрастом, я предполагаю остановиться в другой раз, потому что предмет этот заслуживает большого внимания, а теперь перехожу к столбцу 12 табл. I, извлеченной из переписи 1897 г.

В столбце 12 дана сумма (в тысячах) жителей, «одержимых физическими недостатками». Так названы в переписи умалишенные, глухонемые, слепые и немые. Подсчет их составляет полезное дополнение к нашей переписи, отличающее ее от многих иных, потому что такие лица, составляя заметную часть народонаселения, уменьшают его силу и производительность,[11] ложась бременем на остальных, особенно на «кормильцев» (столбцы 51 и 52 в табл. 3). Особо важно будет узнать со временем, при повторении общих

[11] Однако, к великому сожалению, никакая перепись не может вычислить или отделить не только всех делающих полезное или надобное другим от занятых лишь собою, но даже и тех, которые полезное или надобное другим безумно или «себе на уме» разрушают. Иными словами: зла невозможно счесть. Многим кажется даже, что зло родится, ничем не возмещаясь. По этому поводу мне припоминается, что Лаодзы, известный китайский мудрец, живший лет за 600 до Р. Х., уже проповедывал великую пользу возмещать добром за зло. Лет на сто позднее его жил другой знаменитый китайский мудрец Кунфундзы или, попроще, Конфуций. Его и спросил один из учеников при собеседовании: «А ты что нам на это скажешь?». Конфуций ответил сперва вопросом же: «А чем же станем мы тогда платить за добро?». Однако прибавил, говорят: «Мне кажется, что за зло довольно платить справедливостью». Если бы я был в числе слушателей, то на утверждения Конфуция попросил бы его определить справедливость, уверенный в том, что ответ мудреца или не выдержал бы критики веков, или состоял бы из уверток. Что же касается вопроса, сделанного Конфуцием, то на него, мне кажется, можно было бы ответить, рекомендуя платить за добро уважением и почитанием, а — главное — заквитыванием зла добром, так как во всяком случае добро составляет противоположение злу и как плюс может погашать минус, производимый злом. Общий плюс трудящихся, таким образом, гасит минусы, определяемые как «физическими», так и всякими иными «недостатками», которых юридическая «справедливость» измерять отнюдь не может, хотя и должна к этому стремиться. [...].

русских переписей, как изменяется с течением времени число таких лиц по всей стране и ее частях. Общее число умалишенных, глухонемых, слепых и немых по всей империи[12] достигает по переписи 545 тыс. чел., что составляет на 1000 жителей немного более 4 чел., которых следует исключить из числа трудоспособных жителей по крайней мере на столько же, как должно исключить малых детей, больших стариков и больных. Примечательно, что процентное отношение почти во всех краях выходит одинаковым и близким к 4 на 1000. Небольшое увеличение (до 5 на 1000) замечается в Ливонском и Пермском краях, но зато в других случаях видно уменьшение, например в Польском и Кавказских краях (до 3 на 1000). Это постоянство тем характернее, что оно даже сохраняется в больших городах, например в Петербурге на $1^1/_4$ млн жителей (1897) 5.2 тыс. лиц с физическими недостатками (=4.1 на 1000), а в Москве примерно на 1.0 млн жителей 3.7 тыс. (=3.7 на 1000). Если на 128.2 млн всех жителей, как указано выше, приходится в рабочем возрасте — от 20 до 60 лет — мужчин и женщин около 57.4 млн человек, то из них необходимо исключить, по крайней мере, четверть женщин, занятых домашним хозяйством, да еще и больных, чтобы получить число работоспособных жителей, но из 43.1 млн оставшихся нужно отнять, по крайней мере, 0.5 млн с важными физическими недостатками, лишающими работоспособности, чтобы получить сумму лиц, на работу которых может рассчитывать страна [...]. Останется 42.7 млн работоспособных. Мы увидим далее, в столбцах 51 и 52, что у нас число лиц, зарегистрованных в качестве работающих на всех общественных производительных поприщах, едва достигает 34.0 млн чел., показывая этим, что у нас интенсивность труда, вообще говоря, не велика, и надобно ясно видеть, что наша бедность, между прочим, зависит и от этой причины.

Все данные, извлеченные из переписи, расположены мною в трех сводных таблицах, и мы теперь перейдем к табл. 2 (стр. 418), содержащей сведения о распределении жителей по природному языку, по вероисповеданию и по обучению, потому что эти данные, приближаясь к тем главным естественным условиям, которые содержатся в табл. 1, лишь в малой мере зависят от воли отдельных лиц, а определя-

[12] Для Финляндии оно неизвестно по переписи, а потому, ради однородности данных, я счел возможным принять его одинаковым в процентном отношении к общему числу жителей, как во всей империи.

ются условиями, в которые они поставлены по рождению или по семейным обстоятельствам.

В России народов разного происхождения, даже различных рас, скопилось немалое количество. Оно так и должно быть вследствие того срединного положения, которое Россия занимает между Западной Европой и Азией, как раз на пути великого переселения народов, определившего всю современную судьбу Европы и берегов Средиземного моря, падение древних Рима и Греции и самое появление в великой европейской равнине славянской отрасли индо-европейцев. Послужив главным путем великого переселения народов, Россия содержит осевшие на месте их остатки. К Африке Россия не касается непосредственно, и черная раса не бродила по нашим степям, и лишь поэтому африканско-негритянской народности у нас нет в сколько-нибудь заметном количестве. Что же касается американской народности, то часть нашего сибирского побережья, очевидно, с ней сродственна, и, вероятно, большинство этих народов связано с монгольским типом, характернее всего выраженным в Китае.

Коснувшись прошлого переселения народов, столь изменившего картину всего мира, за исключением, быть может, только одного Китая, не могу не остановиться хоть на момент над современным и предстоящим положением этого предмета, потому что его значение, без сомнения, выше многого иного, считаемого весьма важным. Переселение народов не кончилось, еще идет — не только из Европы в другие части света, но и из Китая, но кончиться ему необходимо должно в некотором будущем — едва ли еще к нам близком, когда произойдут три неизбежные и уже явно начавшиеся в наше время явления, все прогрессивного свойства: 1) когда общее число жителей повсюду станет, как идет уже ныне, возрастать быстрее, чем было не только в древние века, но и в средние,[13] и дорастет до того, что повсюду теснота приблизится к китайской или английской;[14]

[13] Во второй главе (стр. 44) моих «Заветных мыслей» (1904) численно доказано, что действительный средний прирост народонаселения во всем мире в прежние века был много менее современного, так как, будь прежний прирост равен нынешнему (т. е. 1% в год), лет за 800 на всем свете народу было бы меньше, чем жило в одном Вавилоне.

[14] В Китае — без Монголии, Манчжурии, Тибета и китайского Туркестана — 407 млн жителей, а земли 1.5 млн англ. кв. миль, а так как англ. кв. миля содержит 2.276 кв. версты, или 237 десятин, то в самом Китае 356 млн десятин и на душу приходится 0.87 десятины. В Англии (без Шотландии, Ирландии и т. п., но с Валисом) на 32.5 млн жителей 58.324 кв. миль земли, т. е. 13.8 млн десятин, следовательно на жителя приходится 0.42 десятины.

2) когда общее развитие трудолюбия и промышленности, руководимых наукой, т. е. реально-опытным исканием долей истины, овладеет недрами земными и солнечной энергией, превращением веществ и питанием людей, устройством жилищ и пользованием океанами и т. д. — в такой мере, уже теперь предвидимой, что для размножения людского и тесноты общей мирной жизни не будет никакого другого препятствия, кроме лени отдельных лиц,[15] которым возмездием за то должны быть нужда и голодная смерть, что, видимо, также уже начинает наступать во всем мире; 3) когда правительства крупнейших государств всего света дойдут до сознания необходимости быть сильными и достаточно между собою согласными для подавления всяких войн [...]. Быстрота, с какой Япония приобрела свое новое мировое положение, тут много значит, но еще большего надо ждать от Китая и Африки. Мы, русские, взятые в целом, кичливости чужды и, поставленные на грани двух не чуждых миров, должны ясно понимать соприкасающиеся сюда предстоящие вопросы. Оттого-то, приступая к разбору распределения жителей России по природному языку, т. е. по народностям, я считал не излишним коснуться указываемого предмета, так как и у нас вопросы народного прироста, переселения, соседской жизни разных рас, развития промышленности и наук, отсутствия утопических увлечений, мирного улажения международных недоразумений и т. п. должны занимать первое место — вслед за вопросом о способах прекращения общей средней народной бедноты, составляющей основную причину всех наших бед.

Во всех отношениях, преобладание принадлежит у нас славянскому отпрыску [...]. Эту большую ветвь человечества именно и представляет исключительно Россия. Всех славян, как известно, по языку и наречию должно делить на восточных, к которым относятся великороссы, малороссы и белоруссы, составляющие явное большинство всего славянства, и на остальных славян, содержащих западно- и южнославянские племена, из которых поляки занимают, без сомнения, первенствующее место.

Столбцы 15, 16 и 17 содержат перечисление по губерниям и краям количества великороссов, малороссов и бело-

[15] Но я не думаю, что когда-нибудь переселение, в буквальном смысле слова, совершенно прекратится: будут переселяться единицы, но не народы и не целыми деревнями и т. п., как теперь у нас или внутри С.-А. С. Штатов. Перемещение центра (гл. II) это будет отчасти показывать.

руссов, а столбец 18 — поляков и всех других славян, потому что число этих последних очень мало в России и для них нельзя было — краткости ради — оставлять особый столбец. В общей сумме в России имеется почти 84 млн восточных славян, а именно: великороссов 55.7 млн, малороссов 22.4 млн и белоруссов около 5.9 млн. Всех поляков и остальных славян в России около 8.2 млн, так что в Российской империи всего должно считать около 92 млн славян на 128 млн всех жителей. Следовательно, в России их около 72%, а восточных славян около 65½%. А так как другие страны, например Болгария (около 4 млн жителей) и Сербия (около 3 млн жителей), малонаселенны и своею независимостью немало обязаны усилиям России, все же остальные славяне числятся или в Германии, или в Австрии, то Россия составляет единственную сильную опору славянства, взятого в целом и содержащего примерно 130 млн, т. е. составляющего более трети всех жителей Европы. Сходство людей по языку, без всякого сомнения, отвечает одинаковости происхождения и близости во многих других отношениях, а потому во всех славянах мы должны, во всяком случае, т. е. вовсе не придерживаясь славянофильства, видеть наших ближайших братьев, и если француз, немец, англичанин, индус и китаец — наши близкие, то ближе всего все же славяне. Стремление подчинить все государственное сложение идее национализма составляет мысль, в особенности господствовавшую во времена Наполеона III и вызвавшую образование единой Италии и единой Германии, но затем почти оставленную. [...].

Национализму необходимо более всего принять начало терпимости, т. е. отречься от всякой кичливости, в которой явная бездна зла, а потому в этого рода делах практичнее всего терпеливо ждать течения совершающегося. Тем не менее государственное единство прежде и больше всего определяется господствующею народностью, которая выражается яснее всего в принадлежащем ей языке. Поэтому-то немалый интерес должно видеть в подсчете, который содержит перепись 1897 г., всех жителей России по их природному языку. То деление, которого придерживались в переписи, и даже порядок распределения народов по природному языку — удержаны и в нашей таблице.

Прежде всего должно заметить, что всех неславян около 28%. Они говорят на многих разнообразных языках, числом примерно около 50. В столбце 19 дается число тысяч литовцев, латышей, жмудинов и тому подобных наро-

дов, язык которых по своим корням приближается к языку славянскому, и потому они должны быть помещены вслед за славянами. Таких народов во всей России около 3 млн, а именно: в Ливонском крае (губ. Лифляндская, Эстляндская и Курляндская) преимущественно латышей, а в Литовско-Белорусском крае (губ. Ковенская, Виленская, Витебская, Могилевская, Минская и Гродненская) около 1.6 млн литовцев на 5.4 млн белоруссов. В остальных краях литовско-латышские народы живут лишь в небольшом количестве и только разве в Польском крае (0.3 млн) несколько больше прочих, а именно литовцев.

В следующем, 20-м столбце перечисляется количество романских народов, между которыми преобладают молдаване (около 1 млн), живущие преимущественно в Бессарабии. Во всех прочих губерниях и краях находится понемногу французов, итальянцев и других романских народов, общая сумма которых все же не велика, потому что вместе с молдаванами составляет всего 1.15 млн жителей. Выделить их, несмотря на малость количества, было, однако, необходимо, потому что это все же народы совершенно особого рода, отличающиеся явно от жителей России, перечисленных в столбце 21 и причисляемых к германским народам. Здесь на первом плане стоят, конечно, немцы, в значительном количестве находящиеся в Польском крае (0.4 млн), Южнорусском и Нижневолжском краях (тоже по 0.4 млн), где они поселились преимущественно в качестве колонистов, т. е. главным образом земледелов, тогда как в Польском крае они преимущественно промышленники, как и во всех других краях, где содержатся понемногу, хотя в Ливонском крае составляют $7^1/_4\%$, содержась в количестве 173 тыс. на 2.4 млн всех жителей. Кроме немцев, у нас повсюду более или менее живут голландцы, англичане, шведы и другие германские народы. Их в сумме почти вдвое более, чем романских народов, а именно: германских народов 2.15 млн, а романских 1.15 млн. Те и другие по малочисленности не могут входить в расчет при обсуждении русских дел, тем более, что они способны к тому, чтобы превращаться понемногу в настоящих русских, как видно уже из того, что даже между славянофилами считаются такие имена, как Гильфердинга, Миллера и т. п. В Финском крае около 340 тыс. шведов, что составляет 13%, т. е. много больше, чем немцев в Ливонском крае.

В столбец 22 включены все жители России, принадлежащие к остальным индо-европейским племенам. Между

Таблица

[Из переписи] 1897 г.	Распределение жителей (тысяч мужчин и женщин)						
	Русские или восточно-славянские народы			Поляки и другие западные и южные славяне	Литовцы, латыши, жмудины	Французы, итальянцы, молдаване и другие романские народы	Немцы, англичане, голландцы и другие германские народы
	великороссы	малороссы	белорусы				
	15	16	17	18	19	20	21
1. Новгородская губ.	1324	0.3	0.6	3.2	7.0	0.1	4.3
2. С.-Петербургская »	1730	7.6	4.2	45.7	14.6	4.2	71.7
3. Псковская »	1063	0.1	2.3	4.5	11.2	—	3.9
Петербургский край	**4117**	**8.0**	**7.1**	**53.4**	**32.8**	**4.3**	**79.9**
4. Эстляндская губ.	20	0.2	0.2	1.2	0.6	0.1	22.1
5. Лифляндская »	68	0.6	0.9	16.5	570.5	0.4	99.5
6. Курляндская »	26	0.4	12.3	19.7	524.0	0.1	51.4
Ливонский край	**144**	**1.2**	**13.4**	**37.4**	**1095.1**	**0.6**	**173.0**
7. Сувалкская губ.	24.5	2.0	26.6	134.0	304.7	0.0	30.5
8. Ломжинская »	27.9	3.8	0.3	48.1	2.7	0.1	4.7
9. Плоцкая »	15.1	2.3	0.1	447.7	0.3	0.3	36.0
10. Варшавская »	87.9	15.9	1.3	1422.1	2.0	3.2	77.5
11. Седлецкая »	19.6	107.7	0.2	510.8	0.2	0.2	11.7
12. Радомская »	9.6	1.6	0.1	681.0	0.1	1.4	8.8
13. Калишская »	7.5	1.4	0.1	705.4	0.1	0.1	61.4
14. Петроковская »	19.2	2.7	0.1	1017.2	0.2	1.2	148.8
15. Люблинская »	47.9	196.6	0.5	729.9	0.3	0.6	26.0
16. Келецкая »	8.0	1.1	0.1	666.8	0.2	0.1	2.4
Польский край	**267**	**335**	**29**	**6763**	**311**	**7**	**408**
17. Подольская губ.	99	2443.0	0.8	70.1	0.2	27.0	4.1
18. Волынская »	105	2095.8	3.8	212.0	0.2	0.5	171.0
19. Киевская »	209	2819.4	6.3	72.3	0.6	1.0	15.0
20. Полтавская »	73	2583.4	1.3	4.1	0.1	0.1	4.6
21. Черниговская »	496	1526.1	151.5	3.5	0.1	0.1	5.3
22. Харьковская »	441	2009.4	10.3	6.2	0.2	0.4	9.2
Малороссийский край	**1423**	**13477**	**174**	**368**	**1**	**29**	**209**
23. Ковенская губ.	73	1.7	37.8	139.6	1055.0	0.1	21.8
24. Виленская »	79	0.9	891.9	130.1	280.3	—	3.8
25. Витебская »	198	0.4	788.6	50.4	266.3	0.1	7.4
26. Могилевская »	58	3.6	1389.8	17.5	10.6	0.1	1.8

ица 2

по природному их языку					Распределение по вероисповеданию, тысяч лиц			Тысяч обучающихся		
Армяне, греки, цыгане и другие индо-европейские народы	Евреи, арабы и другие семиты	Грузины и другие кавказские племена	Финские племена	Татаро-монгольские народы	Православные со старообрядцами	Разных христианских вероисповеданий	Нехристианских религий	грамоте и в низших школах (мужчин и женщин)	в средних и высших учебных заведениях	
									мужчин	женщин
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
0.5	3.7	—	23	0.5	1344	19	4	298	8.7	7.3
1.6	16.1	0.3	210	6.0	1748	336	28	1008	88.1	68.6
0.6	7.4	—	29	0.1	1083	32	7	153	6.1	4.4
2.7	**27.2**	**0.3**	**262**	**6.6**	**4175**	**387**	**39**	**1459**	**102.9**	**80.3**
0.1	1.3	—	367	0.1	38	373	2	322	4.5	2.8
0.6	23.7	—	518	0.6	204	1065	30	978	21.4	10.8
0.6	37.7	—	1	0.6	34	588	52	467	7.9	3.0
1.3	**62.7**	—	**886**	**1.3**	**276**	**2026**	**84**	**1767**	**33.8**	**16.6**
0.2	59.1	—	0.4	0.9	39	484	60	212	3.9	1.6
0.1	92.2	—	0.2	0.5	32	455	92	166	3.8	1.4
0.1	51.2	—	0.2	0.3	18	484	52	180	3.0	2.5
0.4	317.2	—	2.4	2.0	105	1473	354	699	37.7	19.5
0.1	120.2	—	0.7	0.7	121	529	122	232	4.6	2.0
0.1	112.0	—	0.1	0.1	13	690	112	175	4.8	1.8
0.1	64.1	—	0.1	0.3	9	760	72	228	4.6	1.7
0.1	213.8		0.3	0.3	22	1159	223	413	12.8	7.8
0.2	155.4	—	2.7	0.6	249	756	157	84	8.5	4.3
0.1	83.0	—	0.1	0.1	9	669	83	167	4.0	1.4
2	**1268**	—	**7**	**6**	**617**	**7459**	**1327**	**2736**	**37.7**	**44.0**
0.6	369.3	—	0.6	3.6	2377	267	374	450	13.5	5.2
0.3	395.0	—	0.7	2.5	2115	474	400	493	14.7	5.3
1.2	430.5	0.1	0.3	3.1	3000	122	437	598	31.2	15.7
0.4	110.4	—	0.1	0.8	2657	9	112	446	13.3	11.4
0.8	113.8	—	0.1	0.5	2174	9	115	402	9.7	7.0
1.2	12.7	0.1	0.1	1.6	2459	17	15	384	20.0	16.1
4	**1432**	**0.2**	**2**	**15**	**14782**	**899**	**1453**	**2773**	**102.4**	**60.7**
0.4	212.0	—	1	2.1	79	1251	215	638	8.5	2.6
0.3	202.3	—	—	2.2	441	944	206	442	10.0	6.5
1.1	174.2	—	2	0.7	909	404	176	356	7.9	4.3
0.6	203.5	—	1	0.2	1425	58	204	276	7.3	3.8

[Из переписи] 1897 г.	Распределение жителей (тысяч мужчин и женщин)						
	Русские или восточно-славянские народы			Поляки и другие западные и южные славяне	Литовцы, латыши, жмудины	Французы, итальянцы, молдаване и другие романские народы	Немцы, англичане, голландцы и другие германские народы
	великороссы	малороссы	белорусы				
	15	16	17	18	19	20	21
27. Минская губ.	84	10.1	1633.1	66.2	2.4	0.1	4.0
28. Гродненская »	74	362.5	705.0	161.9	4.0	0.3	10.3
Литовско-Белорусский край	**566**	**379.2**	**5446.2**	**565.7**	**1618.6**	**0.7**	**49.1**
29. Тверская губ.	1643	1.1	0.4	1.5	0.5	—	1.2
30. Смоленская »	1328	1.3	101.0	7.3	3.8	0.1	1.8
31. Московская »	2370	5.6	1.3	12.0	1.7	3.1	21.0
32. Владимирская »	1511	0.7	0.2	1.2	0.2	0.1	0.7
33. Калужская »	1126	1.3	0.7	1.8	0.4	—	0.6
34. Тульская »	1413	1.1	0.1	1.1	0.2	0.1	0.8
Подмосковная земля	**9360**	**11**	**104**	**25**	**7**	**3**	**26**
35. Рязанская губ.	1780	1.8	0.1	1.8	0.8	0.1	0.6
36. Орловская »	2014	4.2	3.0	3.5	0.4	0.1	1.5
37. Тамбовская »	2562	5.9	2.4	2.0	0.3	0.2	1.3
38. Пензенская »	1220	1.3	0.2	0.9	0.2	0.1	0.7
39. Воронежская »	1603	915.5	4.0	1.9	0.2	0.1	2.0
40. Курская »	1833	528.0	0.9	3.0	0.1	0.1	1.1
Среднерусская земля	**11022**	**1457**	**11**	**13**	**2**	**1**	**7**
41. Казанская губ.	832	0.8	0.1	1.7	0.3	0.1	1.4
42. Нижегородская »	1478	0.3	1.0	1.3	0.2	0.1	1.0
43. Костромская »	1381	0.2	0.2	0.7	0.4	—	0.3
44. Ярославская »	1064	0.8	0.7	1.4	0.3	—	0.9
Верхневолжская земля	**4755**	**2**	**2**	**5**	**1**	**0.2**	**4**
45. Вятская губ.	2347	0.1	0.1	0.7	—	—	0.3
46. Пермская »	2705	2.0	0.3	2.0	0.1	0.1	1.0
47. Уфимская »	835	5.0	0.5	1.0	3.9	0.1	1.1
48. Оренбургская »	1126	41.5	2.2	1.8	0.3	0.2	5.6
Пермская земля	**7013**	**49**	**3**	**5**	**4**	**0.4**	**8**
49. Астраханская губ.	409	133.1	0.8	0.8	0.1	0.1	5.2

Продолжение

по природному их языку					Распределение по вероисповеданию, тысяч лиц			Тысяч обучавшихся		
Армяне, греки, цыгане и другие индо-европейские народы	Евреи, арабы и другие семиты	Грузины и другие кавказские племена	Финские племена	Татаро-монгольские народы	Православные со старообрядцами	Разных христианских вероисповеданий	Нехристианских религий	грамоте и в низших школах (мужчин и женщин)	в средних и высших учебных заведениях	
									мужчин	женщин
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
0.5	343.5	—	—	4.1	1574	225	349	368	9.7	4.0
0.3	278.5	0.1	2	4.5	920	399	284	456	8.9	4.1
3.2	**1414.0**	**0.1**	**6**	**13.8**	**5348**	**3281**	**1434**	**2536**	**52.3**	**25.3**
0.5	1.5	—	119	0.5	1762	5	2	417	10.1	6.3
0.7	11.0	—	0.4	0.3	1501	13	11	246	9.6	8.1
2.6	6.0	0.2	1	5.8	2372	44	15	879	60.8	36.7
0.1	1.1	—	—	0.4	1512	2	2	394	10.4	6.1
0.2	1.5	0.1	0.1	0.1	1128	3	2	208	6.6	5.2
0.1	2.8	—	0.2	0.2	1414	2	3	279	9.2	6.2
4	**24**	**0.3**	**121**	**7**	**9689**	**69**	**35**	**2423**	**106.7**	**68.6**
0.3	1.1	—	—	5.1	1793	3	7	349	11.2	4.5
0.4	6.1	—	—	0.4	2021	6	7	337	12.8	9.0
0.4	2.0	—	90	17.1	2660	5	19	423	13.6	8.5
0.1	0.5	—	187	59.0	1409	2	59	204	7.1	4.4
1.9	2.3	—	—	0.3	2523	5	3	388	13.6	10.3
0.7	4.1	—	—	0.5	2361	5	5	364	12.3	10.9
4	**16**		**277**	**82**	**12767**	**25**	**100**	**2065**	**70.6**	**47.6**
0.3	1.4	—	155	1177.5	1521	3	647	368	11.2	8.6
0.5	2.5	—	59	41.5	1538	3	44	334	9.6	5.8
0.2	0.8	—	2	0.8	1384	1	2	321	8.5	3.1
0.2	1.6	—	1	0.4	1066	3	2	372	9.4	6.5
1	**6**	**—**	**217**	**1220**	**5509**	**10**	**295**	**1395**	**38.7**	**24.0**
0.3	0.9	—	534	147.3	2885	1	145	466	7.9	10.7
0.4	1.8	—	122	158.6	2815	25	154	553	11.0	10.1
0.1	0.6	—	142	1209.9	996	14	1187	350	4.1	3.7
0.5	1.8	—	39	381.1	1225	8	367	316	6.2	4.4
1	**5**	**—**	**837**	**1897**	**7921**	**48**	**1853**	**1685**	**29.2**	**28.9**
5.2	2.2	0.2	2	445.2	545	11	448	149	4.3	3.1

[Из переписи] 1897 г.	Распределение жителей (тысяч мужчин и женщин)						
	Русские или восточно-славянские народы			Поляки и другие западные и южные славяне	Литовцы, латыши, жмудины	Французы, итальянцы, молдаване и другие романские народы	Немцы, англичане, голландцы и другие германские народы
	великороссы	малороссы	белорусы				
	15	16	17	18	19	20	21
50. Саратовская губ.	1846	149.3	1.4	2.7	0.4	0.2	167.1
51. Самарская »	1776	119.3	0.4	2.0	0.8	0.2	224.5
52. Симбирская »	1038	1.3	1.5	1.0	0.6	0.1	0.6
Нижневолжская земля	**5069**	**403**	**4**	**7**	**2**	**1**	**397**
53. Бессарабская губ.	156	379.7	2.5	115.5	0.2	921.1	60.3
54. Херсонская »	576	1462.0	23.0	58.3	1.2	149.4	124.6
55. Таврическая »	404	611.0	9.7	53.6	0.5	3.8	79.2
56. Войска Донского обл.	1713	719.6	9.2	3.9	0.5	0.7	35.0
57. Екатеринославская губ.	365	1456.4	14.1	13.0	0.6	10.2	81.4
Южнорусский край	**3214**	**4629**	**58**	**244**	**3**	**1086**	**380**
58. Черноморская обл.	24	9.3	0.6	2.0	0.1	1.0	0.8
59. Кубанская »	816	908.5	12.4	4.3	1.0	5.5	21.0
60. Терская »	271	42.0	1.4	4.3	0.8	2.2	9.7
61. Ставропольская губ.	482	320.6	0.9	1.0	0.2	0.1	8.6
62. Дагестанская обл.	13	2.9	—	1.7	0.5	0.1	0.3
Кавказский край	**1607**	**1283**	**15**	**13**	**3**	**9**	**40**
63. Бакинская губ.	74	3.4	0.7	1.6	0.4	0.2	3.8
64. Елизаветпольская »	14	0.9	2.9	0.6	0.1	0.1	3.2
65. Карсская обл.	22	5.3	0.3	3.3	1.0	0.1	0.4
66. Эриванская губ.	13	2.7	0.1	1.4	0.5	0.4	0.2
67. Тифлисская »	79	6.4	0.2	6.5	1.4	0.8	8.4
68. Кутаисская »	19	4.0	0.2	2.2	0.6	0.5	1.2
Закавказский край	**222**	**23**	**4**	**16**	**4**	**2**	**17**
69. Закаспийская обл.	28	5.2	0.2	3.9	1.0	0.1	1.0
70. Сырдарьинская »	32	12.9	0.1	2.8	—	—	1.9
71. Самаркандская »	12	1.4	0.1	1.6	—	0.1	0.4
72. Ферганская »	8	1.7	—	1.6	—	—	0.4
Закаспийский край	**80**	**21**	**0.4**	**10**	**1**	**0.2**	**4**

Продолжение

по природному их языку					Распределение по вероисповеданию, тысяч лиц			Тысяч обучавшихся		
Армяне, греки, цыгане и другие индо-европейские народы	Евреи, арабы и другие семиты	Грузины и другие кавказские племена	Финские племена	Татаро-монгольские народы	Православные со старообрядцами	Разных христианских вероисповеданий	Нехристианских религий	грамоте и в низших школах (мужчин и женщин)	в средних и высших учебных заведениях	
									мужчин	женщин
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
0.9	2.5	0.1	125	110.4	2036	270	100	552	12.2	7.5
0.8	1.7	—	244	381.3	2225	230	296	594	8.2	5.2
0.2	0.4	—	189	295.3	1390	3	135	226	6.8	4.2
7	**7**	**0.3**	**560**	**1232**	**6196**	**514**	**979**	**1521**	**31.5**	**20.0**
14.3	228.2	—	0.3	57.2	1630	77	229	281	10.6	7.0
12.2	322.5	0.2	0.8	3.9	2219	170	344	657	30.3	21.1
28.4	55.3	0.3	2.6	199.0	1083	107	258	380	12.6	10.6
30.9	15.1	0.2	0.6	35.6	2445	68	52	546	15.7	11.4
50.7	99.2	0.1	0.1	22.9	1913	98	103	433	12.8	8.5
137	**720**	**1**	**4**	**319**	**9289**	**519**	**986**	**2297**	**82.0**	**58.6**
12.8	0.9	3.6	1	1.0	43	10	4	17	1.0	0.4
38.0	2.0	67.3	3	39.9	1772	41	106	311	7.0	4.3
114.2	6.3	381.2	—	101.2	404	30	500	110	5.4	3.7
7.9	1.3	0.6	1	49.0	806	17	50	119	3.7	2.8
6.5	7.4	452.2	—	86.4	17	4	550	51	1.6	0.6
179	**18**	**905**	**5**	**277**	**3042**	**102**	**1210**	**608**	**18.7**	**11.8**
183.1	8.2	64.7	0.6	486.4	78	60	689	58	4.9	2.2
298.0	0.2	24.0	—	534.2	20	304	555	39	2.8	0.6
150.2	1.1	1.2	0.5	105.0	62	79	150	31	0.6	0.2
493.2	0.9	0.3	0.3	316.4	21	443	365	48	3.4	1.1
295.3	5.2	513.3	0.2	134.2	601	251	199	147	15.6	8.5
45.8	7.0	929.0	0.6	47.9	901	30	127	145	7.7	2.1
1466	**23**	**1532**	**2**	**1624**	**1683**	**1167**	**2085**	**468**	**35.0**	**14.7**
12.9	0.9	0.4	0.8	328.5	35	10	337	25	1.7	0.6
7.4	2.0	0.1	0.3	1419.0	45	5	1428	56	2.1	1.3
232.9	1.3	0.1	0.1	609.5	14	3	843	26	0.7	0.3
116.5	1.3	0.1	0.7	1441.8	10	2	1560	39	0.7	0.3
370	**5**	**0.7**	**2**	**3799**	**104**	**20**	**4168**	**146**	**5.2**	**2.5**

[Из переписи] 1897 г.	Распределение жителей (тысяч мужчин и женщин)						
	Русские или восточно-славянские народы			Поляки и другие западные и южные славяне	Литовцы, латыши, жмудины	Французы, итальянцы, молдаване и другие романские народы	Немцы, англичане, голландцы и другие германские народы
	великороссы	малороссы	белоруссы				
	15	16	17	18	19	20	21
73. Уральская обл.	161	3.0	0.1	0.2	—	—	0.2
74. Тургайская »	30	4.6	—	0.1	—	—	0.1
75. Семиреченская »	77	18.6	—	0.2	—	—	—
76. Семипалатинская »	64	3.3	0.1	0.2	—	—	0.1
77. Акмолинская »	174	51.3	0.2	1.2	0.6	0.1	4.8
Южносибирский, или Киргизский, край	**506**	**81**	**0.4**	**2**	**0.6**	**0.1**	**5**
78. Иркутская губ.	376	2.2	0.2	3.9	0.3	0.2	0.1
79. Забайкальская обл.	438	5.5	1.9	1.6	0.2	0.1	0.2
80. Якутская »	30	0.3	—	0.4	—	—	0.1
81. Амурская »	82	21.2	0.3	0.4	—	—	0.1
82. Приморская »	80	34.4	0.3	3.2	0.3	0.1	0.7
83. Сахалин остров	16	2.4	0.2	1.7	0.3	0.1	0.3
Восточносибирский край	**1022**	**65**	**3**	**11**	**1**	**0.5**	**2**
84. Тобольская губ.	1270	37.8	4.4	5.7	3.6	0.1	1.2
85. Томская »	1658	99.3	4.6	6.4	2.3	0.2	1.5
86. Енисейская »	473	21.4	0.5	6.0	1.7	0.1	1.0
Западносибирский край	**3401**	**158**	**10**	**18**	**8**	**0.4**	**4**
87. Архангельская губ.	295	0.1	0.3	0.5	0.1	—	0.3
88. Вологодская »	1224	0.1	1.1	0.4	—	—	0.2
89. Олонецкая »	285	0.1	—	0.3	—	—	0.2
Севернорусский край	**1804**	**0.3**	**1.4**	**1.2**	**0.1**	—	**0.7**
90—97. **Финский край**	**6**	—	—	—	—	—	**340**
ВСЯ РОССИЯ	***55668***	***22383***	***5885***	***8159***	***3096***	***1145***	***2154***

ТАБЛИЦА 2

Продолжение

по природному их языку					Распределение по вероисповеданию, тысяч лиц			Тысяч обучавшихся		
Армяне, греки, цыгане и другие индо-европейские народы	Евреи, арабы и другие семиты	Грузины и другие кавказские племена	Финские племена	Татаро-монгольские народы	Православные со старообрядцами	Разных христианских вероисповеданий	Нехристианских религий	грамоте и в низших школах (мужчин и женщин)	в средних и высших учебных заведениях	
									мужчин	женщин
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
0.1	0.1	—	0.9	479.8	165	1	480	77	1.5	0.7
—	0.1	—	2.2	415.9	37	—	416	20	0.2	0.1
0.3	0.3	—	1.1	890.6	97	—	891	40	1.0	0.6
—	0.3	—	0.4	616.1	69	—	615	39	0.8	0.8
0.1	1.6	0.1	9.0	439.3	235	7	441	66	2.7	2.4
0.5	**2.4**	**0.1**	**14**	**2842**	**603**	**8**	**2843**	**242**	**6.2**	**4.6**
1.4	7.1	0.7	0.4	121.2	430	5	79	68	5.2	3.4
0.5	7.8	0.2	0.4	216.0	480	3	190	84	3.1	2.5
0.1	0.6	0.1	0.1	237.7	266	1	4	9	1.5	0.5
0.1	0.2	0.2	0.1	15.3	106	1	13	27	1.8	1.2
0.1	1.6	0.1	0.6	102.8	142	5	77	52	2.2	1.2
0.3	0.1	0.3	0.2	6.5	20	2	6	7	0.3	0.1
2	**17**	**1.6**	**2**	**699**	**1443**	**17**	**368**	**247**	**14.1**	**8.9**
1.7	2.4	0.2	35.6	70.2	1348	14	72	154	4.3	3.9
2.3	7.6	0.2	18.3	127.0	1842	11	74	189	6.7	3.2
1.1	5.1	0.5	5.6	54.0	547	10	13	72	3.7	2.5
5	**15**	**1**	**59**	**252**	**3737**	**35**	**159**	**415**	**14.7**	**9.6**
0.1	0.3	—	51	—	343	4	—	77	2.8	1.7
0.2	0.4	—	115	0.2	1340	1	1	248	3.2	5.1
0.1	0.4	—	78	0.1	361	2	1	74	2.5	2.0
0.4	**1.1**	**—**	**244**	**0.3**	**2044**	**7**	**2**	**399**	**8.5**	**8.8**
—	—	—	**2254**	—	**42**	**2558**	—	**680?**	**44?**	**22?**
2190	***5063***	***2442***	***5763***	***14292***	***89268***	***19151***	***19820***	***25862***	***884.2***	***557.5***

ними преобладают армяне, более всего живущие, как всякому известно, в Закавказье, где числится около $1^1/_2$ млн армян. Кроме того, сюда же причислены цыгане, рассеянные по всей России, греки, персы, таджики, курды и тому подобные народы, образующие вместе с армянами почти столько же жителей (2.2 млн, т. е. менее 2% всего населения), как и германские народы. Скопление в Закавказье большого количества армян, рассеянных почти во всем мире, преимущественно же скопившихся, кроме России, в Турции и отчасти в Персии, не имело бы особого значения потому, что в Закавказье грузинских народов (столбец 24) и татарских народов (столбец 26) почти столько, как и армян, т. е. там армяне перемешаны с другими неславянами. Но так как в Закавказье почти на 5 млн всех жителей только четверть миллиона русских, то роль армянства [...] очень немаловажна. Количественная сторона, как и во многом другом, имеет свое определяющее значение, а потому перечисление в отдельных краях разных народностей необходимо должно обратить на себя русское внимание, и если исторически ослабевшие народности [...] могут рассчитывать на будущее развитие, то только при одном условии, чтобы они не только мирно уживались со своими ближайшими соседями, но и твердо держались тех русских начал, которые дают им защиту от рядом живущих с ними давних врагов, сломивших их когда-то временно существовавшую независимость.

В следующем, 23-м столбце перечислены семиты, живущие в России. Между ними преобладают, как известно, евреи, потому что арабов и прочих семитов у нас очень немного. Числа таблицы показывают большое скопление евреев в Литовско-Белорусском крае, где они составляют около 14%. Численно и относительно почти столько же евреев в Польском крае, а затем около $8^1/_2$% в Малороссийском крае и около 7% в Южнорусском крае. Во всех остальных краях России евреев поменьше, а всего евреев в России 5.06 млн, т. е. они составляют менее 4% общего числа всех жителей России. Известно, что ни в одной стране нет такого абсолютного количества и такого процента евреев. Лишенные своего отечества, они рассеялись во всем мире, преимущественно же по берегам Средиземного моря и в Европе, хотя и азиатские страны не лишены евреев. [...].

В столбце 24 помещены грузинские и кавказские народы, язык которых хотя и не одинаков, но все же ближе всего

к грузинскому языку. Всех таких народов в России 2.4 млн; из них $1^1/_2$ млн живет в Закавказье, и между ними преобладают грузины, в Кавказском же крае преобладают чеченцы, лезгины, черкесы и другие кавказские инородцы. Грузия призвала к себе когда-то Россию для того, чтобы защититься ею от напиравших магометан, что и выполнено Россией с полным успехом. Другие же кавказские [народы] должны были войти в ее состав, потому что лежали на ее историческом пути. Сколько я понимаю русскую историю, русский народ никогда не был склонен к завоевательству, и если воевал [...], то лишь потому, что к этому принуждали его прямо слагавшиеся обстоятельства. [...]. Расплываться нам совершенно не следует, а лучше, даже настоятельно необходимее, заняться тем, что давно стало нашим, да разобраться в нем, т. е. у себя [...].

В двух последних столбцах (25 и 26) перечисляется количество (тысяч) жителей, принадлежащих к урало-алтайской и финно-(угро-)татарской группе, которая во всем свете очень велика, но по своему делению представляет наибольше трудностей и условностей. Чаще всего эту группу языков делят на три семьи: финскую, монгольскую и татарскую. Но так как главные представители монгольской расы, а именно китайцы, японцы и настоящие монголы, у нас очень малочисленны, а имеются из этой группы только астраханские калмыки, камчадалы, коряки, алеуты, тунгузы, айны и тому подобные мелкие народы, то в нашей таблице монгольско-тунгузские народы соединены с татарскими и от этих последних отличены лишь финны, к которым принадлежат не только угорские финны соответственного края, но и рассеянные более или менее в разных других краях России карелы, эстонцы, лопари, черемисы, зыряне, мордовцы, вотяки, пермяки, остяки и т. п.

Таким образом, в столбце 25 дано количество финских жителей России, признающих оттенки финского языка своим родным. Таких народов больше всего, конечно, в Финляндии, где их количество достигает до $2^1/_4$ млн. Затем их много в Ливонском крае, в Пермской и Нижневолжской землях, а в других краях поменьше, например в Среднерусской, Подмосковной и Верхневолжской землях, в виде мордвы и т. п., нередко вполне обрусевших ветвей финского племени, нигде не достигавшего полной государственной самостоятельности и обладающего некоторою способностью приноровляться к другим народностям. Общее количество всех финских племен достигает $5^3/_4$ млн, откуда видно, что

финляндцы образуют почти половину финских народов, обитающих в России. Гораздо бо́льшую массу, а именно $14^1/_3$ млн. образуют татаро-монгольские народы, живущие в России. Их особенно много в абсолютном и относительном количестве в Закаспийском крае, где они составляют почти 90% всех жителей. Между ними там преобладают туркмены, киргизы, узбеки, таджики, сарты и т. п. Затем также велико количество татаро-монгольских народов в следующем Южносибирском, или Киргизском, крае, потому что тут преобладают киргизы, и в Пермской и приволжских землях, потому что тут живет много татар, рассеянных, однако, и по другим краям России, например находящихся в количестве около 14 тыс. в Литовско-Белорусском крае. В Южнорусском крае, в особенности в Крыму, также много разных представителей этих народов. Большинство народов этого племени держится магометанства.

Несмотря на то, что число всех татаро-монгольских племен достигает около 11%, т. е. далеко оставляет за собой в количественном отношении евреев, армян и тому подобные народы, но, как всякий русский знает, татарские народы легко примиряются с русским народным бытом, и если бы не религиозная рознь, то можно сказать, что они давно бы слились с русскими везде, где прикасаются тесно. Между русскими и татарами доверие и уважение существуют сыздавна, хотя в свое время было и немало войн. Тем не менее значительность общего количества татаро-монгольских подданных России и их скученность не должны ускользать от русского внимания. Скажу, однако, по личному опыту, так как не раз в Сибири и Закавказье приходил в близкое прикосновение с представителями этих народов, что монголо-татарские народы очень довольны тем, что могут под державою России вести мирную жизнь, понимая, что они бы не могли ею пользоваться в такой же мере, как у нас, при самоличном управлении, ни под властью других соседних народов. Эту разумность отношений к России в татаро-монгольских племенах следует всемерно поддерживать и, по моему личному мнению, в случаях местных инородческих разладов, которые за последнее время немалочисленны, голосу монголо-татарских народов должно внимать поболе, чем голосу многих иных инородцев, живущих под русским кровом.

Из сказанного видно, что в крупных чертах абсолютное и процентное распределение народов, образующих Россию, есть следующее:

Великороссов	55.7	млн, или	около	43.5%	65.6%
Малороссов	22.4	» , »	»	17.5	
Белоруссов	5.9	» , »	»	4.6	
Поляков и других славян	8.1	» , »	»	6.4	
	92.1	млн, или	около	72.0%	
Литовцев, латышей	3.1	» , »	»	2.5	
Романских народов	1.1	» , »	»	0.9	
Германских	2.1	» , »	»	1.8	
Армян, цыган	2.2	» , »	»	1.9	
Евреев	5.1	» , »	»	3.2	
Грузин и кавказских народов	2.4	» , »	»	2.0	
Финских народов	5.8	» , »		4.5	
Татарских и монгольских народов	14.3	» , »	»	11.2	
Всего	128.2 млн			100%	

Распределению жителей России по природному языку во всех отношениях соответствует распределение по религиозным верованиям. В этом отношении в таблицах отмечены лишь три категории жителей. В столбце 27 дано число православных, равное 89¼ млн, т. е. как раз почти столько, сколько имеется великороссов, малороссов и белоруссов с небольшой прибавкой финских народов, принявших православие. В столбце 28 даны жители, держащиеся других христианских исповеданий. Их всего числом около 19 млн. И почти столько же имеется у нас нехристиан, между которыми главное место занимают евреи (около 5 млн) и татаро-монгольские народы (около 14 млн). Что касается христиан разных исповеданий, то между ними преобладают католики Польского и Литовско-Белорусского краев и лютеране Финского и Ливонского краев, а затем, конечно, большинство романских и германских народов.

Религиозные вопросы, благодаря бога, в настоящее время, после тех передряг, которые произошли во время религиозных войн, когда-то смущавших весь мир, не волнуют ни Россию, ни другие части света, потому что именно здесь «свобода» наиболее уместна, так как всемирной религии все-таки еще нет, и ее мир дождется только разве по истечении новых многих испытаний, когда между научным и религиозным сознанием наступит то единство, о каком мечтал еще в былое время Спиноза, хотя придерживался схоластических методов[...], не способных внушать надлежащего доверия. Истина, конечно, одна и вечна, но надо думать, из всего совершившегося и узнанного миром, что истина познается и доступна людям только по частям, мало-помалу, а не разом, в общем своем целом, и что пути для отыскания частей истины многообразны. Эти утверждения

исключают уже все виды умственной кичливости, столь обычной как у [...] древних греков и латынян, так и у большинства современных «интеллигентов», и заставляют явно отличать истину от пользы и справедливости, носящих признаки чего-то личного, временного и условного, как и все то, что подразумевается под словами «политика» и право». Хотя без справедливости нельзя и думать о сколь-либо полном достижении частей истины, но смешивать одно с другим все же никогда не должно, как нельзя же мешать вещество ни с движением, ни с духом, сознанием и мыслью или добро с прекрасным. Истина, добро и красота стремятся слиться, но, увы, этого слияния нельзя добиваться совокупности людей помимо условностей «права» и «политики», «справедливости» и «пользы».

В конце табл. 2 (столбцы 30, 31 и 32) даются численные сведения о распределении жителей по степени школьного их образования, а именно в столбце 30 указано число тысяч жителей, получивших первую степень обучения в низших школах или обучившихся по крайней мере чтению и письму. В столбцах же 31 и 32 указано количество тысяч лиц, получивших среднее и высшее образование, и при этом различены мужчины (столбец 31) от женщин (столбец 32). Соединяя вместе число лиц с высшим и средним образованием (хотя те и другие различены в переписи), я имел в виду то общее современное положение вещей, касающихся просвещения, которое мне, посвятившему лучшие 35 лет своей жизни делу образования, довольно близко известно. Если бы эту таблицу пришлось составлять лет 15 тому назад, я бы непременно отличил лиц, получивших среднее образование, от лиц, получивших высшее, т. е. специализированное образование, основанное в большей или меньшей мере на философских началах. Но в последнее время, — не потому, что поднялся уровень среднего образования, а потому, что упал уровень высшего образования, — я не считаю полезным отделять два указанных разряда лиц, получивших права на звание интеллигентов. Думаю даже, да и знаю на опыте, что немалое число лиц, не учившихся в средних и высших учебных заведениях, в рядах интеллигенции в России в настоящее время занимают такое же место, какое принадлежит выступающей образованности. [...]. Мне бы хотелось, — [16]но на это не может быть никаких численных дан-

[16] [...]. С какой бы стороны ни шли, каким бы большинством или абсолютизмом ни поддерживались субъективно-людские аргументы и утвер-

ных, — отобрать истинно просвещенных людей, способных самостоятельно и благодушно обсуждать действительность по изучению и по разуму, и я желал бы показать их сравнительно малое количество по отношению ко всему населению, судящему по внушению и предрассудкам. За неимением этой возможности, принужден остановиться на трех вышеуказанных столбцах.

Что касается чисел 30-го столбца, т. е. числа лиц с низшим школьным образованием, то их в России уже около 26 млн, т. е. около 20%.

Конечно, лучше бы было, если бы образование, хотя бы первоначальное, в особенности приноровленное к жизненным потребностям, т. е. не только к грамоте и счету, но и к каким-нибудь практическим делам, было широко распространено в России, но ставить задачу «всеобщего народного начального обучения» на такую настоятельность, какую ему придают в *настоящее время* у нас очень многие, я, признаюсь, не согласен прежде всего по той причине, во-первых, что для этого нужны большие народные средства, а во-вторых, — что, пожалуй, еще важнее, — нужны хорошо подготовленные и приноровленные учителя, которые внушали бы начинающим учение благие начала, а ни того, ни другого пока нет. И пока надежные начальные учителя не подготовятся и средства не соберутся — затевать всеобщее обучение мне кажется совершенно нецелесообразным, хотя я очень хорошо понимаю и всей душой желаю, чтобы семена истинного просвещения, направленного на добро и пользу, распространились, по возможности, во всем народе; думаю даже, что при существующей неподготовленности [...] можно загноить немало добрых семян, издавна и наследственно плодившихся в народе. Начинать, мне кажется, следует не с этого конца, а преимущественно с того, при помощи которого развивается народный достаток, так как только чрез развитие этого достатка, происшедшего, несомненно, за последние десятилетия (после освобождения крестьян, проведения железных дорог и т. п.) и выразившегося явно в миллиардном вкладе сберегательных касс, сама собою выступит народная потребность в образовании, потому что народ уже давно понял (полагаю, что со времен введения христианства) пользу распространения истинного просвещения. Нельзя, однако, забывать, что пока простая

ждения, они не становятся чрез это объективнее и ближе к истине. Высказывал и тогда то же, что повторяю и здесь.

грамотность распространена всего у 20% жителей.* Эти последние в обычном обиходе крестьянской жизни настолько могут выигрывать, что от него чаще всего отходят в другие области деятельности, в особенности промышленные, где даже простая грамотность да уменье считать становятся очевидно полезными и даже необходимыми.

Поэтому стремиться к так называемому «всеобще-обязательному образованию», т. е. к бесплатному обучению всех детей, не могущих получить на свои средства начального образования, должно всемерно, но пути к этому одни: надо сперва увеличивать условия накопления достатка в народе (чтобы — без особых налогов — стремились учиться и могли это выполнять) и постепенно подготовлять хороших учителей для элементарных, или народных, школ. Не закрываю глаза на то, что и эти задачи трудны, но вполне убежден в том, что из безысходной на вид дилеммы образованности (для накопления богатств нужно образование, а для образования нужны накопленные средства) выход возможен — особенно для страны природно богатой — только со стороны накопления богатств и подготовки учителей, а прямо браться за всеобщее образование, не имея ни денежных средств, ни учителей, просто неразумно. Идя с недолжного конца, непременно достигнем того, что в образовании разочаруются, и народ сочтет его ненужной обузой, препятствующей при сложившихся условиях нормальному течению постепенных улучшений, так как нельзя же забыть, что нам надобно расселиться как можно пошире, чтобы быть как можно поближе к земле, а для некоторых тогда, при наших-то зимах, никакой не будет возможности далеко посылать малых детей в школу.

Оставляя, ради краткости всего изложения, и этот важный предмет в тех намеках, которые вырвались, остановлюсь на столбцах 31 и 32. Общая сумма лиц, получивших среднее и высшее образование, достигает 1.44 млн, т. е. превосходит 1.1% числа всех жителей. Это отношение можно было бы считать не то что достаточным, но пока удовлетворительным, если бы наши средние и высшие учебные заведения были в ином состоянии, чем то, в котором они теперь находятся. [...].

Корень дела едва ли не лежит в недостаточности всей современной подготовки профессоров, а это зависит немало

* Работы Д. И. Менделеева по вопросам народного образования публикуются в XXIII томе Собрания его сочинений настоящего издания. [*Прим. ред.*].

от плохой их (и всяких иных наставников) обеспеченности, ведущей начало от общей нашей бедности. По этой причине мне кажется наиболее настоятельною в деле образования надобностью современной России учреждение высших училищ наставников, готовящих преимущественно учителей для средних учебных заведений и подготовляющих будущих профессоров высших учебных заведений, а попутно и наставников для сельских школ. Но этот предмет я рассмотрел подробнее в особой брошюре под названием «Проект училища наставников» (1906), представив этот проект на благоусмотрение б. министра народного просвещения графа И. И. Толстого.

Не останавливаясь более над этою, по мне, настоятельною и важнейшею нуждою обновляющейся России, обращусь к таблице и укажу на то достойное примечания отношение, которое существует между мужчинами и женщинами, получившими среднее и высшее образование. Первых 884 тыс., а вторых 557 тыс., т. е. на 8 мужчин, получивших среднее и высшее образование, приходится 5 женщин с таким же образованием. Это прекрасный признак, показывающий совершенно явно, что ищут образования у нас в настоящее время не только для дипломов, но и прямо для потребностей жизни, потому что обучавшиеся в средних и высших заведениях женщины лишь в немногих случаях пользуются прямо своими дипломами для приобретения общественного положения. Со времен императора Александра женское среднее и высшее образование, зачатое институтами учреждений императрицы Марии, быстро стало развиваться, быстрее даже, чем где бы то ни было в других странах. А успех так называемых «С.-Петербургских высших женских курсов» просто беспримерен, потому что масса действительно образованных женщин обучилась там почти исключительно на частные средства, что во всех отношениях многознаменательно. Обрывая свои краткие заметки, касающиеся развития образованности в России, считаю долгом сказать в заключение, что старался в своих таблицах избегнуть столбца «безграмотных», потому что он, увы, численно очень велик (около 101 млн, или 78.8%), и обратить еще раз внимание на то, что для успешного развития образованности России нужнее всего тотчас же позаботиться о подготовке наставников как для низших, так и для средних и высших учебных заведений.

Две рассмотренные выше таблицы своими числами обрисовывают современное естественное положение частей России

и всей ее совокупности, так сказать, в первичных отношениях, имеющих, конечно, определенное и весьма важное значение, но не показывающих ни направления личных усилий, желаний и воли жителей, ни результата, достигнутого при совокупности современной обстановки страны, т. е. не показывающих экономического ее уровня или состояния. Силою страны должно считать количество труда, производимого ее жителями в определенное время (например год), как сила машины определяется количеством работы (а работа есть произведение величины массы на длину пути, пройденного ею под влиянием силы), произведенной машиною в определенное время (например в секунду). Трудом, или, лучше, производительным трудом, — должно называть нечто, совершенно отличающееся от того, что называется работой в исключительно механическом смысле этого слова, потому что под трудом понимается нечто не животно-инстинктивное, а волею и сознательностью определяемое действие людское, назначаемое для получения пользы или для удовлетворения потребности или спроса общелюдского и только в том числе и для своего личного. Поэтому-то труд совсем не связан прямо с работой, понимаемой в механическом смысле, хотя, в сущности говоря, без доли работы никогда не обходится. Во всяком случае под трудом должно понимать нечто потребное или необходимое и спрашиваемое людьми, считая в том числе и того, кто трудится, главное же в труде — отсутствие неизбежной необходимости, т. е. для него нужен особый толчок собственной личной воли (волевой импульс), хотя бы и напряженной под влиянием самосохранения, любви к ближним и тому подобных прирожденных и бессознательных интересов. В труде уже содержится понятие о свободной воле; к работе можно принудить, к труду же люди приучаются только по мере развития самосознания, разумности и воли.[17] [...]. Работу могут производить и ветер, и вода, и животные; труд же есть дело чисто человеческое, выражающееся не только внешним, так сказать, физическим результатом, но и внутренним, так сказать, духовным способом, особенно влиянием на волю других людей. В труде должна содержаться всегда и польза людская и энергия трудящегося, которая при помощи произведений труда и выражается во внешности. Это выражение гораздо разнообразнее, чем механическая работа, которая также многообразна и происходит как при землетрясениях, так и при движении или питании малейшего организма.

Труду, иногда очень большому и многозначительному,

зачастую отвечает ничтожная на вид видимая работа, например труду руководителя, ученого или художника. Главную же характеристику труда в том смысле, в котором это слово употребляется здесь,[18] составляет его полезность для людей, и чем более труд относится к широким областям сознательных потребностей, тем больше он приобретает общего значения. Смысл денег или вознаграждения исключительно сводится к пониманию труда. [...]. Потребность труда для жизни становится очевидною только при развитой общественной организации, которая начинается с так называемого «разделения труда» или его специализации. В начальном быту, как и у животных, требуется почти исключительно лишь работа для поддержания жизни и всех первичных отношений. Только труд делает общественное сложение постоянно улучшающимся чрез изобретения и приложение внутренней энергии к общей пользе. Постепенно, хотя и неуклонно, из как бы прихотливой особенности труд становится полною общею необходимостью, и для меня несомненно, что придет время, когда нетрудящиеся не будут в состоянии прожить, хотя до этого, конечно, ныне еще очень далеко. Количеством труда, т. е. количеством произведенных полезностей и всего спрашиваемого людьми, определяется и, чем дальше, тем больше будет определяться весь достаток людей, все их так называемое богатство и весь их капитал, который есть не что иное, как результат произведенного труда или, правильнее, остаток непотребленного труда. Выражая достаток и богатства деньгами, т. е. в сущности золотом, люди избрали его как совершенно условную единицу и то только по той причине, что золото в малом объеме и весе содержит много труда, не только потребного для разыскания тех немногих мест, где оно находится, но и на работу, потраченную на его извлечение из недр земли и на переделку.

Весьма характерно и поучительно, что денежная ценность добываемого каменного угля ныне почти приравнялась по ценности с получаемым в мире золотом,[19] но для получения

[18] Мне бы хотелось даже, чтобы выражения, столь часто встречающиеся: «труд бесполезный» или «вредный» заменялись бы словами «бесполезная» или «вредная работа». Трудности и условность начинаются с толкования слов: польза, потребность, спрос и т. п. Но я не вдамся в эту область, считая подобную работу бесполезною, хотя и отвечающею существующему на нее спросу.

[19] Во всем свете в год добывают золота около 24 тыс. пудов ценою около 500 млн руб. Годовая добыча каменных углей достигает в мире уже до 5 млрд пуд., и он стоит уже не менее 500—600 млн руб.

данной ценности, в виде ли золота или в виде каменного угля, в результате оказывается затрата одинакового числа рабочих дней. Людям, не привыкшим обращаться с понятиями такого значения, как труд, работа, деньги и достаток, кажется возмутительным и во всех отношениях ложным то положение, которое занимают в настоящее время деньги, столь необходимые людям в сложившихся обществах на каждом шагу и столь ненужные Робинзону и дикарям. Они забывают, что земли на каждого Робинзона приходится много десятин, и на ней каждый достает свое довольство, а нам так жить нельзя, и затем забывают, что денег обращается в мире много раз более, чем имеется золота, хотя золото есть их выразитель и первообраз, конечно, условный. Деньги, прежде всего, есть доверие или вера в труд, а труд — выражение полезности, следовательно деньги выражают полезность и суть представитель полезности. Полезное же понимается иногда также не вполне ясно, потому что под ним подразумевают нередко то, что лично полезно. В золоте же личной полезности чрезвычайно мало. В этих понятиях, на вид кажущихся сложными, но в сущности имеющихся уже у всех, лежит объяснение множества недоразумений, и поныне господствующих в мире. Моя речь исключительно направлена к тем, кто с этими понятиями уже достаточно обошелся и не затруднится, подобно детям, в разборе их совокупности.

В этом смысле важнейшими данными для понимания народов и их современного положения служит суждение об их достатке или богатстве. Но и тут есть свои усложняющие обстоятельства. Богатство может быть потенциальным, если можно так выразиться, т. е. доступным, находящимся в непосредственном владении данного народа, но вовсе еще не извлеченным или не находящимся в непосредственном распоряжении. Таково, например, богатство почвы или богатство залежей полезных ископаемых, например руд железа или каменного угля. Таково даже богатство народных сил, т. е. число работоспособных жителей, даже богатство климатическое и т. п. Таких богатств у России несметное количество, но они едва затронуты и, пользуясь ими, хотя и самыми первобытными способами, страна наша приобрела свое мировое значение. Это про них давно сказано, что «земля наша велика и обильна». Богатство иного рода, т. е. уже находящееся в состоянии, выражаемом прямо деньгами, обыкновенно явно отличается от предшествующего, и в этом смысле Англия или Франция суть страны богатей-

шие, а Россия принадлежит к числу беднейших. Это можно было бы выразить при переписи, если бы при ней счесть годовую ценность добываемых полезностей и их запасов, в разном виде находящихся, в сущности капиталы и составляющих. Наши запасы, — я говорю не об одном золоте, а о всяких запасах произведений действительного труда, — и наша годовая производительность, выражающаяся лучше всего в промышленно-торговых оборотах, ничтожно малы — по числу жителей — сравнительно с тем, чем бы они могли быть, если бы труда у нас тратилось за прежнее время столько же, сколько затрачивалось его в других богатых странах за последние века.

Воспеваемый многими патриархальный быт совершенно чужд понятий этого рода, и если взять конкретный случай нашего земледельца, то спрашивается, много ли труда затратит он в течение года для своей и общей пользы? Не принужден ли он условиями быта и климата бо́льшую часть времени посвящать ничегонеделанию, а при этом может ли он обладать достатком, тем более, что земледелие в его первичных формах неизбежно сопряжено, как охота, кочевой быт и все первичное, со случайностями неурожаев, падежа скота и тому подобных бедствий, которые и ведут в конце концов к тому, что самые благодатные по климату и самые богатые по почве страны, занимающиеся исключительно или преимущественно земледелием, во всем мире бедны в современном смысле и никогда богатыми быть не могут, если не приноровятся к требованиям промышленного времени. Это прежде всего нужно понять в настоящую эпоху, когда для народившихся коренных вопросов России надо найти не мечтательные [...], а практически выполнимые и вперед итти побуждающие ответы. Нашу бедность можно было бы прямо доказать ясными сравнительными числами, если бы наша перепись, как переписи уже во многих странах, сопровождалась опросом о количестве оборотов и доходов всякого рода, получаемых жителями, и перечислением имеющихся у нас запасов всякого рода полезностей.

Этот путь поняли многие земства, учредившие местную статистику и показавшие, что, оценивая все производимое и потребляемое крестьянами, никак нельзя считать на душу годовой достаток бо́льшим, чем в 50—60 руб., тогда как достаточно указать на то, что, разделив годовую ценность товаров, производимых фабриками и заводами, для С.-А. С. Штатов получим на каждого жителя в среднем около 350 руб. в год, не считая производимого такими первичными

промыслами, как сельское хозяйство, рыбная ловля и т. п., равно как и того, что́ дает прямо горная добыча. Откуда происходит наша бедность, это совершенно ясно: от занятия преимущественно первичными промыслами, какими занимались и тогда, когда все и всюду были бедны; это первое, а второе — от незначительности затрачиваемого у нас труда, а затрачивать его есть куда во все времена года и во всех широтах, хотя бы потому, что наши недра обладают такими богатствами, каких мало в других странах, а добыча и переделки таких запасов могут дать товары, спрашиваемые всем светом, и достатки (заработки) массе русского народа — летом и зимой. Не говоря ни о чем прочем, скажу лишь о том, что, совершив с тремя знатоками-помощниками поездку в 1899 г. на Урал, я лично убедился и старался это доказать в своем труде (Уральская железная промышленность в 1899 г. Изд. Министерства финансов; все разошлось), что мы можем весь мир снабдить своим дешевейшим чугуном, железом и сталью. Наши нефтяные, каменноугольные и другие богатства едва-едва затронуты; наша почва, богатства которой славятся во всем мире и которая уступает только разве азиатскому лёссу, часть которого находится в наших владениях, дает, благодаря малому приложению знания, труда и капиталов, ничтожные урожаи, а может давать обильные. Даже такие произведения, спрашиваемые людьми, как виноградное вино, мы можем доставлять дешевле, чем кто-либо, потому что на это есть все природные условия для производства самых высших сортов, и даже имеются примеры не только на царских фермах, но и на виноградниках Голицыных, Трубецких и тому подобных передовых деятелей. Наши ситцы могут быть производимы, без сомнения, исключительно из нашего дешевого хлопка, если умножить орошение в Закавказье и в Закаспийском крае, а по своему достоинству они на всех выставках оказались первоклассными во всех отношениях. Так и во всем ином, по крайней мере в чрезвычайно многом, куда можно и должно приложить русский труд.

Все это можно было бы доказывать переписью, если бы она была снабжена данными, касающимися земельных угодий, горных залежей и работ и всяких оборотов промышленного производства, перевозки и торговли, чего должно ждать от будущих переписей. И если я здесь касаюсь этих предметов только вскользь, то лишь потому, что в жизни мне пришлось многое узнать лично на месте и увидеть те препятствия, которые мешают надлежащему широкому развитию

русской промышленности. Общий вывод в этом отношении мой тот, что наша образованность не в ту сторону направлена, в которую ей должно направляться, и что направленная, начиная с высших учебных заведений, в правильную сторону, она может быстро повернуть все дело к коренным улучшениям. Но так как к некоторым сторонам указанного предмета мне необходимо дальше еще возвратиться, то теперь ограничусь сказанным и обращусь к данным табл. 3 (стр. 460), в которой собрано многое из того, что дает возможность довольно ясно видеть и понять общие причины нашей малой достаточности.

В начале табл. 3, в столбце 33, помещено общее количество хозяйств по губерниям и краям. Всех хозяйств в России $22^1/_2$ млн, т. е. в среднем каждое состоит из $5^1/_2$ чел. Замечательно при этом, что такой состав хозяйств изменяется очень незначительно на всем пространстве России. Для примера укажу на то, что в Петербургском крае на одно хозяйство приходится 5.1, в Подмосковном 5.8, Малороссийском 5.6, Западносибирском 5.5, Закаспийском 5.4 и т. д., но все же крайности составляют, с одной стороны, Среднерусский и Литовско-Белорусский края, где в хозяйстве 6.2 чел., а с другой — Финский край, где только 4.8 лица на хозяйство. Хотя очень поучительно сравнить эти числа с составом населения по возрастам и полам, также с тем, что дают другие страны, но ради краткости первой стороны дела коснусь, рассматривая число кормильцев, а вторую сторону оставлю по той причине, что способ счета хозяйств в разных странах, по всей вероятности, неодинаков. Замечу только, что при составе среднего хозяйства из $5^1/_2$ человек весьма вероятен средний семейный состав из мужа и жены с тремя детьми и с одним на две семьи отцом с мужниной или жениной стороны, а это показывает, что у нас, говоря вообще, еще не применяется, природе противоречивый западноевропейский порядок — иметь лишь не более двух детей.

В 34-м столбце приводится число тысяч лиц, живущих в городах. На 128 млн жителей России уже 17.1 млн живет в городах. Это составляет $13^1/_4\%$, тогда как известно, что есть страны, в которых более четверти, даже половины жителей скопляется в городах.[20] Уже в самом начале статьи

[20] В С.-А. С. Штатах (без Сандвичевых островов) в 1900 г. было 76 млн жителей и в 160 городах жило 19.7 млн, или 26%. Во Франции в 1901 г. в городах жили 15.96 млн, а в деревнях 23.00 млн, следовательно городских жителей (на 38.96 млн) почти 41%, и пропорция горожан, как повсюду, возрастает ежегодно и непрерывно, но едва ли и за 300 лет

я старался ясно высказаться противу тех лиц, которые глубоко скорбят о том, что и русские люди начали в большом количестве стремиться в города, как это делается во всем свете. Эволюция эта, по мне, такова, что против нее просто смешно бороться, а окончиться она должна лишь тогда, когда, с одной стороны, города станут расширяться, как они везде расширяются, когда внутри их появятся, как явились уже в Лондоне, Нью-Йорке и многих других огромных центрах населения большие парки, сады и проч., т. е. в городах будут стремиться не только к тому, чтобы жизнь была по возможности здоровою для всех, но и было достаточно простора не для одних детских скверов и спортивных игр, но и для всякого рода прогулок, а с другой стороны, в деревнях, фермах и тому подобных внегородских поселениях будет скопляться такое число жителей, что и там придется строить многоэтажные дома и вызовется потребность в водопроводах, уличном освещении и тому подобных городских удобствах.

Все это приведет с течением времени к тому, что вся страна, достаточно тесно населенная, покроется частым сплоченным населением, а между жилищами будут, так сказать, огороды или сады, необходимые для произведения питательных веществ, да фабрики и заводы, производящие и переделывающие такие вещества. В современном виде еще нередко фабрики и заводы составляют наказание окрестных жителей в отношении загрязнения как воздуха, так и воды и окрестностей отбросами. Но, во-первых, законодательства всех стран уже борются с тем вредом, который фабрики и заводы причиняют окружающим жителям, и Англия, будучи передовой страной во множестве других отношений, и здесь первая подала пример;[21] во-вторых, успехи техники, правда понемногу, но настойчиво приводят к возможности избегать всякого рода вредных газообразных или растворенных отбросных веществ, образующихся при производствах, а в-третьих, — и это может быть всего важнее, — техника старается снять сливки со всякого рода отбросов и их пустить в оборот, т. е. воспользоваться ими для увеличения

назад не была выше нашей. В городах Англии оказывается уже более $^2/_3$ всех жителей.

[21] Скажу здесь вкратце, что и в России эта борьба уже начата, хотя нам сперва лучше бы было позаботиться об увеличении числа фабрик, а потом легко издавать законы, регламентирующие безвредность их для окрестных жителей. Минуя должные начала, многое у нас берут с другого, так сказать хвостового, конца.

количества товаров, выпускаемых фабриками и заводами. Нам до всего этого еще не близко, главным образом по той причине, что у нас все же народу очень мало на нашу громадную площадь и у нас между городом и деревней существует различие чересчур разительное, такое, какое существовало неизбежно во всем свете в период перехода от сельскохозяйственного к промышленному быту.

Но переход этот у нас начался, как знает всякий, проживший сколько-нибудь лет с открытыми глазами, потому что переход этот очевиден без каких-либо статистических чисел. Неустроенность деревенской жизни, отсутствие в ней условий для воспитания детей и для отыскания заработков теми, которые его ищут, составляют первую причину начавшегося у нас скопления жителей в городах. Фабрики и торговля при этом играют свою роль, но у нас покуда в ничтожном количестве, а будет, конечно, время, когда ими преимущественно и будет определяться рост городов и у нас.[22] [...]. Конечно, часть явлений этого рода существует и у нас, потому что около Москвы, Петербурга, Варшавы и Одессы, как наших самых крупных городов, уже скопилось много фабрично-заводской производительности, как скопились и все главные виды торговой деятельности, малой по количеству, но все же имеющей с древности своеобразное значение. Достаточно взглянуть на числа столбца 34, чтобы видеть справедливость того, что города тем больше зовут к себе людей, чем больше отвечают накопившимся в крае предприимчивости, образованности и достатку. В Петербургском крае на 4.6 млн всех жителей 1.6 млн, т. е. около 32%, живет в городах. В Подмосковной земле на 9.8 млн всех жителей живет в городах уже 1.9 млн, т. е. около 19%. В Польском крае почти такое же отношение, а именно около 23%. В Южнорусском крае около 19% живет в городах. Но если возьмем Литовско-Белорусский или Малороссийский края, то в них в городах живет уже всего около 10—12%; а есть местности (не только отдаленные), вроде Среднерусской земли, где число городских жителей еще меньше и едва достигает 9%, что́ было, по всей вероятности, в очень давние времена всюду, так как города сыздавна составляли места скопления торговцев и центральных управлений, да образовывали убежища (отсюда и название) для необходимости защиты.

---

[22] Числа, это доказывающие, приведены у меня в сочинении «Заветные мысли» (1903, стр. 145).

В столбцах, начиная с 35-го до 50-го, содержится перечисление (в тысячах) жителей, основанное на статистических сведениях о средствах, которыми они живут. Эти 16 столбцов имеют важнейшее значение[23] в настоящее время, потому что показывают экономическое положение разных классов жителей, а в нем сказывается вся сущность той прогрессивной эволюции, которая дает возможность жить в мире большему числу людей и размножаться в большей пропорции, чем то было в прежние века.

Адам Смит в своем классическом произведении «О богатстве народов» совершенно основательно и прозорливо с самого начала выставил разделение труда как первую причину всех видов прогресса и как средство, которое нашло человечество, перешагнуть первичный патриархальный быт, в котором всякий все должен был для себя доставать и переделывать, начиная с пищи, одежды и крова. Легко плакаться о потере такого быта. Плакались не только такие передовики, как Жан-Жак Руссо, но и теперь плачутся люди, подобные графу Л. Н. Толстому. Плач их поистине должно считать полуребяческим, потому что в патриархальном быте, как и в быте высших животных, должен наступить конец прироста, а человечество, взятое в целом, этого конца не признает, будучи проникнуто инстинктивным стремлением к сохранению и развитию человеческого потомства и считая эту любовь к потомству первейшею обязанностью сознательно разумной деятельности.[24] Она-то и привела к разделению труда и к тем неравенствам, которые неизвестны в диком животном или начальном патриархальном быте (хотя в нем уже видны на то начатки), и ведет к разделению жителей по экономическому их положению на разные классы, одни из которых образовались испокон веков и должны остаться на веки-вечные (таковы добыватели и общественные деятели), другие же возникли и обособились сравни-

---

[23] Утверждая это, я не мог воздержаться в отношении к этим числам от многих объяснений и как ни старался быть кратким, все же вышло длиннее, чем предполагал.

[24] Будучи убежден в том, что люди верят в преодоление всяких препятствий, существующих для безграничного умножения рода человеческого, я уже в своих «Заветных мыслях» ставлю вопросы о народонаселении на первый план между всеми другими внешними вопросами человеческого общения и полагаю, что не только наука (особенно же науки экономические), но и политика, даже религия и понятия о прекрасном должны поставить задачу народонаселения на первейший план. Ее забвение составляет одну из ошибок мышления, которая, по моему мнению, объясняет немалое число мировых погрешностей.

тельно позднее, но неуклонно возрастают в количественном отношении (таковы промышленники всякого вида), а третьи составляют в некотором смысле временное и как бы случайное явление пережитка, долженствующее постепенно исчезать (таковы прислужники, поденщики, обеспеченные рантьеры и т. п.).

На этом основано и принятое мною в таблицах распределение жителей по способам, которыми они живут, на четыре крупных разряда: 1) лиц, несущих общественные обязанности или дающих обществу что-то совершенно иное, чем хлеб насущный (столбцы 35, 36 и 37); 2) на добывателей, берущих сырой материал в природе, т. е. прямо из нее, каковы охотники, рыболовы, земледелы и лица, извлекающие ископаемые (столбцы 39—41); 3) на промышленников, перерабатывающих это сырье и распределяющих его, пользуясь этими силами и средствами, которые всем доступны или вложены в самое вещество, как энергия в топливо (столбцы 43—45, и 4) на лиц, живущих на счет ранее заготовленных средств или капиталов или зарабатывающих не как прямые участники в делах, а только как личные прислужники деятелей предшествующих классов (столбцы 47—49). При всех этих специализированных по занятиям лицах имеются семьи (столбцы 38, 42, 46 и 50) и, конечно, семьи преобладают над производителями или кормильцами, потому что человечество прежде всего живет для выполнения своих задач, выражающихся в размножении, воспитании подрастающего поколения и в сохранении или обеспеченности родителей, давших жизнь существующему поколению. Действительно, всех так или иначе имеющих свои средства в России около 34 млн (столбцы 51 и 52), а при них домочадцев, получающих средства от предшествующих, около 94 млн.

Не подлежит сомнению, что и домочадцы косвенно участвуют в производительной жизни страны, потому что утешают или помогают своим кормильцам в жизни, что особенно видно в сельском быту, где даже дети играют свою роль при посевах, жатвах, наблюдении за скотом и т. п., но все же, вследствие принципа разделения труда, картина становится лишь тогда ясною, когда кормильцы отделяются от домочадцев [...], потому что старики и дети составляют личности совершенно иного порядка, чем работающие и сильные мужчины и женщины зрелого возраста, представляющие главное содержание сравнительно немногочисленного разряда кормильцев, так как на одного кормильца в среднем приходится 2.76 домочадца. Если бы я писал не про интересы

минуты, видные по переписи, а трактат чисто экономического свойства, то долго остановился бы над развитием понятий, сюда относящихся, но теперь перейду прямо к обзору численных данных по соответственным столбцам табл. 3, только по временам останавливаясь преимущественно над указаниями, касающимися [...] того предела, к которому, по моему крайнему разумению, стремится человечество и к которому направляется Россия, но не с той степенью скорости, какая вполне ей приличествует, и [...] над изложением своих посильных суждений о способах, которыми должна, по моему мнению, достигаться желаемая поправка недостатков нашего современного экономического быта.

В столбце 35 указывается общее количество лиц, действующих в администрации, суде и полиции, а вместе с ними и тех, которые служат на сословно-общественных должностях. Они соединены мною вместе по той причине, что между так называемыми «коронными» служащими и «выборными» по существу нет никакого различия, да и в действительности его быть не может, так как те и другие облекаются известного рода общественными правами и обязанностями и получают за свой труд особое вознаграждение, дающее им возможность жить самим и содержать свои семьи, деньги же для того берут из заработков жителей в виде податей и обложений того или иного рода. В настоящее время у нас существует какой-то сумбур понятий в этом отношении, и есть немало лиц, которые полагают, что есть очень глубокая разница между лицами коронной и выборной службы, чего на деле нет. С другой стороны, немало у нас лиц, которые полагают, что число «служащих» у нас очень велико, тогда как оно, в сущности, очень мало [...]. Когда я был в последнее время (ноябрь 1905 г.) в Лондоне, куда ездил вместе с дочерью, в первый раз бывшею за границей, то она была с первого же дня поражена количеством полицейских, везде в Лондоне имеющихся, даже в каждой комнате Британского музея. А когда я сказал об этом одному из моих лондонских друзей, то он мне сообщил, что недавно в одной газете был сделан подсчет числа полицейских чинов, приходящихся в Лондоне и Петербурге на 1 млн жителей, и в Лондоне оказалось в десяток раз более, чем в Петербурге. Пишут, что во Франции более 500 тыс. казенных служащих по разным ведомствам, не считая «выборных», а у нас с «выборными» менее 340 тыс., жителей же у нас слишком в 3 раза более, чем во Франции. Полицейских там видишь везде по деревням. Развитая и действительно свобод-

ная жизнь в Англии или Франции обеспечивается между прочим большим количеством «служащих», и если у нас их еще мало, то это только показывает, что мы далеки в распределении труда от того состояния, в котором находятся уже страны с более тесным населением, и не так богаты, чтобы позволить себе эту необходимость.

Примечательно, что общее число всех перечисленных выше «служащих» во всей России составляет лишь 336 тыс., т. е. около $^1/_4\%$ всех жителей, тогда как даже умалишенных и тому подобных лиц с физическими недостатками, как это показано ранее (столбец 12), у нас около 0.4% (545 тыс.). Если последних жители содержат своими трудами по причине господства гуманных начал, то по причинам не менее важным совершенно разумно содержать на общий счет не только гражданских служащих, но и других общественных деятелей, вызываемых, с одной стороны, для борьбы со «злом», несомненно существующим в мире, хотя бы в виде воров, злодеев [...] и всякого рода хулиганов, а с другой стороны — для специального содействия всему движению общества вперед и сохранению порядка. Ведь всех разрядов лиц, находящихся на общественном виду (столбцы 35, 36 и 37), в России лишь около 2.16 млн, т. е. около $1^2/_3\%$, что во всех отношениях очень немного не только по сравнению с тем, что видим в других прогрессивных странах, но даже с тем, что, без сомнения, существовало в давние, полупатриархальные времена, хотя от этих последних статистических сведений осталось очень мало.

Относительное количество гражданских служащих, конечно, более всего в столичных краях, например в Петербургском крае 37 тыс. на 4.6 млн, т. е. 0.8%, в Подмосковной земле их 33 тыс. на 9.8 млн всех жителей, т. е. около $3^1/_2$ чел. на тысячу. В остальных краях число их колеблется от 0.15 до 0.25%, т. е. везде их сравнительно немного, и несомненно, что с водворением новых, улучшенных порядков в России число гражданских служащих возрасти должно. Конечно, очень жаль, что переписи вообще и наша в частности не содержат данных о вознаграждениях, получаемых гражданскими служащими, но уже беглое знакомство с разными странами явно указывает на то, что у нас, говоря вообще, вознаграждение служащих ниже, чем где-нибудь, а служба гражданская, хотя бы и выборная, без вознаграждения, можно сказать, отжила свой век, несмотря на все то внимание к общественным делам, которое за последнее столетие повсюду не умалилось, а несомненно возросло.

В столбце 36 дается число «военных» служащих, т. е. лиц армии и флота. Всего насчитано в 1897 г. 1145 тыс., что составляет около 9 [чел.] на тысячу. Мне нет нужды говорить о необходимости военной силы не только для ограждения от врагов внешних, но и от врагов внутренних, против которых везде, т. е. во всем мире, не исключая никаких республик, от европейских до американских, военную силу приходится применять, потому что полицейской силы часто недостает для борьбы с нетерпимым злом и озорниками. Главный или основной смысл военных сил, конечно, состоит в ограждении от врагов внешних, которые нам-то грозят со всех сторон, исключая разве Ледовитого океана, составляющего наш базис защиты. Уже по этому одному Ледовитый океан должен обратить на себя русское внимание, как я старался доказать это выше. В настоящее время даже большие организованные военные силы имеют значение преимущественно как реальная опора для дипломатических отношений стран, [...], т. е. [возможно] соглашение стран для борьбы со злыми или вредными началами, нарушающими правильность общего мирного хода дел, обеспечивающих выполнение основных задач человечества, начиная с размножения и развития образования, промышленности и торговли. Не желая долго останавливаться над этими предметами, я все же хоть мельком выскажу ту мысль, что Россия, содержа войско [...], может, благодаря своему положению, играть важную роль в общем концерте мирного соглашения всех стран, и это будет тем легче, чем плотнее она сблизится с Китаем, так как в этом последнем должно ждать быстрых успехов и так как народа в нем больше (около 430 млн жителей), чем у какой-либо другой державы, а следовательно, и войск может быть очень много. Дружественное сближение с Китаем полезно тем более, что Китай граничит с нами непосредственно [...]. По отношению ко флоту моя мысль скажется ясно, если я повторю желание флотом завоевать прежде всего Ледовитый океан и содействовать ограждению русских интересов в Великом океане и на Черном море, а в замерзающем Балтийском море ограничиться только настоятельно необходимыми приспособлениями.[25] Вместо громадных денежных затрат на новый сильный флот, мне кажется, было бы гораздо важнее для всего народного быта затратить средства на торговый флот, тем более, что он под-

[24] Часть того, что сюда относится, изложена уже мною в «Заветных мыслях».

готовит и военных моряков. Англия была слаба военным флотом, пока «Навигационным актом» (1651 г., при Кромвеле) не создала громадной силы своего торгового флота.[26]

В столбце 37 дается число «профессиональных» деятелей, считая в том числе лиц, состоящих при богослужении, учебно-воспитательной деятельности, науке, литературе и искусствах, врачебно-санитарной деятельности и при благотворительных учреждениях. Общее число таких лиц в России составляет 683 тыс., или около $^1/_2\%$ всех жителей. Это количество, конечно, мало для всех перечисленных надобностей; без сомнения, оно будет возрастать с течением времени, и надо думать, что отныне это возрастание начнет совершаться быстро, уже по той причине, что надобность в учителях и врачах повсюду совершенно стала очевидною. Если гражданская и военная служба стоят стране недешево, то и служба профессиональная, без сомнения, требует также крупнейших расходов, как видно уже из потребности в учителях и их подготовке. Нести расходы такого рода народу бедному не под силу, а, оставаясь сельскохозяйственным, народ всегда бывает беден. Это составляет первую причину того, что я дольше всего остановлюсь на двух дальнейших классах жителей, доставляющих эти средства, а именно добывающих сырье и его перерабатывающих.

Замечу, однако, насчет распределения лиц, занятых разными профессиями, что существует у нас такая последовательность: больше всего лиц, состоящих при богослужении и других религиозных обязанностях (в том числе и при кладбищах), затем следуют лица, посвятившие себя учебной и воспитательной деятельности; потом по числу занятых лиц следует врачебно-санитарная деятельность, а на последнем плане по численности стоят деятели науки, литературы, искусств и благотворительности. Против такого порядка в количестве лиц нет возможности что-либо сказать существенное, если счесть лиц духовных профессий, вместе с наставниками, действующими в сторону истинного народ-

---

[26] Есть три способа вызвать скорый рост русского коммерческого мореходства: 1) субсидии предпринимателям, 2) перевозка казенных грузов исключительно на русских судах, и 3) помильно-попудная премия судам, в России выстроенным (из русских материалов), за вывоз морем всяких или определенных русских товаров, как то: каменных наших углей (например с Донца в Балтийское море), масс хлеба, нефти, железа и т. п. Мое мнение с 1891 г. открыто (в особой записке) склоняется к последнему приему, и я вновь на него указываю и, быть может, когда-нибудь к этому предмету возвращусь, а пока сошлюсь на мой «Толковый тариф» (1892).

ного образования, что было бы вполне желательно и возможно, хотя жаль, что религиозная исключительность и формальность во многом тому препятствуют, а подготовка достойных, преданных делу и понимающих Россию наставников требует немало времени и немалых затрат. В указанном отношении древность давала пример соединения, которое, однако, не выдержало критики времени, и теперь остается только желать, чтобы как церкви рассеяны по всей стране, так широко распределились бы в ней и образовательные учебные заведения.[27]

Вслед за столбцами, дающими число общественных деятелей, в столбце 38 приведено число домочадцев трех предшествующих групп. Их всего 1701 тыс., т. е. в среднем на каждых 100 деятелей трех предшествующих групп приходится только 72 домочадца. Такое малое количество их вышло здесь преимущественно по той причине, что, по крайней мере, около миллиона военных из числа солдат имеют мало домочадцев или, правильнее сказать, оставили их у себя по деревням и на попечении других членов семей. С этою поправкою число домочадцев более числа лиц трех предшествующих групп, но все же число домочадцев здесь много менее русской нормы, а это невольно наводит на мысль о том, что у многих современных русских общественных деятелей семейственность мало развита, чему причиною едва ли не служит (хотя отчасти) скудость наших общественных деятелей.[28]

За группой лиц, получающих достаток на службе или профессиональной общественной деятельности, следует большая группа, также из трех подразделений или групп состоящая, а именно — добыватели. Они, как и две остальные главные группы, распределены в трех столбцах — 39, 40 и 41.

---

[27] Если к распространению образования отнесутся наши передовики в предстоящем времени формально и спешливо, то добрых плодов и от этого влияния нельзя ждать, даже возможно ждать грубого или явного разочарования [...].

[28] Думаю, что найдутся и другие объяснения, а мое дело по существу состоит лишь в указании фактов и в освещении их с той точки, какую считаю подходящею. Безошибочным считать себя я вовсе не думаю и чужие мнения выслушиваю внимательно. Пишу же теперь преимущественно для сообщения фактов, считаемых мною достойными внимания и размышления. Те из читателей, которые захотят найти объяснения или толкования более верные, чем мои, вероятно, разберут числа переписи подробнее моего. А когда они пороются в томах переписи, то убедятся, что труд подобного рода нелегок. И если бы мои мнения вызвали более подробную, чем моя, разработку данных, то я бы считал свою главную задачу выполненною во-время.

В первом из них приводится число тысяч лиц, записанных как охотники, рыболовы, кочевники всякого рода (т. е. северные и южные), занятых преимущественно животноводством, а также лица, исключительно занимающиеся при оседлой жизни этими последними промыслами, равно как и лесным. Значит, все они добывают то, что образуется, так сказать, совершенно помимо их воли, в растительном и животном царствах, и следовательно, их промышленно-добывающая деятельность может быть причислена к самым первичным. Это своего рода Робинзоны. Добывателей этого рода всего, однако, около 1.4 млн. Их более всего, конечно, в Южносибирском, или Киргизском, крае (426 тыс., или немного более 12% всего местного населения, а с семьями, вероятно, половина всех жителей), затем в Закаспийском и Восточносибирском краях, где кочевые народы еще не осели на землю, к чему они наверное скоро перейдут, судя по эволюции, совершающейся во всем мире. Переход этот совершится, без сомнения, так или иначе преимущественно чрез сельскохозяйственный быт. Усиливать эту эволюцию искусственными мерами, как у нас не раз предлагалось, мне кажется, не следует, потому что, придя естественным образом, она уляжется гораздо лучше, чем при какой бы то ни было (даже самой мягкой) форме принудительности. Ведь надо же помнить, что переход от первоначальной уединенной дикой жизни семьями в период патриархально-кочевой, а затем в сельскохозяйственно-оседлый период и, наконец, в современно-промышленный и сложнейший происходит сам собою, от одного умножения народонаселения. О пережитом быте можно плакаться, считая его протекшим или исчезнувшим раем, чего в сущности, или [в] действительности, никогда нет, в особенности когда природа сама заставляет делать указанные переходы. Кочевники северных тундр, вообще говоря, не очень многочисленны, как видно, например, из того, что Севернорусский край содержит в этой группе лишь 13 тыс., т. е. всего около 0.6% всех жителей края. Если для южных краев переход от кочевого быта возможен и естественно вероятен к земледелию, то для кочевников северных наших окраин такой переход чрезвычайно мало вероятен и сам по себе, конечно, будет происходить лишь в ничтожном количестве прямо вследствие климатических условий.[29]

[29] Я думаю, но не решаюсь утверждать с уверенностью, что вымирают народы (а вымерло уже немало и на наших глазах есть вымирающие народы) вследствие того, что не следуют естественной эволюции, ведущей всех людей по одному и тому же пути, т. е. от первичного

Выход, однако, здесь возможен при посредстве перехода к добыче ископаемых, так как все, что до сих пор известно по отношению к берегам Ледовитого океана, указывает, что там сокрыто очень много весьма достойных внимания ископаемых богатств, чему яркий пример дают бывшие наши Североамериканские владения, или так называемая ныне Аляска, где нашли одного золота неисчерпаемые источники.

В столбце 40 из добывателей отобраны настоящие земледелы, т. е. такие, которые обработкою земли добывают главное пропитание себе и своим семьям, животноводством же, лесоводством и другими первичными промыслами занимаются лишь в свободное время или попутно. Страну нашу по обилию в ней земель, способных к обработке и разведению хлебов, и вследствие давно начавшегося вывоза от нас хлебных товаров весь мир считает, и по справедливости, земледельческою. Ни на одном другом поприще деятельности нет у нас такого числа деятелей, а именно всех действительных земледелов в России перепись сочла 17.3 млн, что составляет больше $13^1/_2\%$ всего населения, и это больше, чем в какой-либо иной группе кормильцев. Чаще всего у нас повторяется, однако, понятие о том, что 85% или, по крайней мере, 75% жителей России заняты земледельческою промышленностью. При этом прежде всего делают ту ошибку, что к земледелам причисляют и все их семьи, хотя никто не причисляет ни к солдатам, ни к заключенным в тюрьмах их семей. Действительно, при 17.3 млн земледелов, считая на каждого по 5 домочадцев (что, однако, чересчур много), всех их вместе с самими земледелами будет около $86^1/_2\%$, но такой счет, по мне, совершенно не поучителен и только сбивает с толку. Если счесть правильно, то и 17.3 млн земледелов нельзя принимать исключительно занятыми земледелием уже по той причине, что наше лето, когда можно работать на земле, вообще говоря, кратко, а число дней, посвящаемых земледельческим работам, ограничивается разве много что четвертью годового времени. Однако и при избытке земледельческой деятельности нельзя

быта в сельскохозяйственный, а потом в промышленный. Больше я ничего не прибавлю, надеясь, что читатели сами подыщут примеры и увидят следствия, если признают справедливость моей мысли. Но считаю долгом сказать о том, что за промышленною эпохою, может быть, последует в будущем сложнейшая эпоха, признаком которой, по моему мнению, может служить облегчение или крайнее упрощение способов добычи пищи, одежды и крова. К этому крайнему упрощению должна стремиться опытная наука, уже отчасти в ту сторону направляющаяся за последние десятилетия.

быть ни в коем случае сетователем, по той прежде всего причине, что земледельческая деятельность все же составляет третью[30] основную ступень прогресса общественности, и непосредственно за ней следует тот промышленный строй, при котором земледелие приобретает новый наиболее интенсивный и своеобразный характер. Меня, признаюсь, возмущают те многочисленные даже теперь публицисты, которые хотели бы сохранить в преобладании сельскохозяйственный строй, но желали бы в то же время, чтобы он приобрел тот самый характер, который он получает только при господстве промышленного строя. Хотелось бы им не только искусственных удобрений, травосеяния и улучшенных орудий, но даже паровых плугов, правильной мировой торговли хлебом и тому подобных новинок, вводимых в сельское хозяйство при господстве промышленного быта. Желать улучшения дорог, развитой и правильной торговли, дешевизны всякого рода улучшенных орудий и искусственных удобрений — ведь в сущности не что иное, как желать промышленного строя, потому что только он может доставить все это в таком изобилии и столь дешево, как это нужно для возможности правильного хода земледельческой промышленности в нашей стране. Нельзя же и суперфосфат, и плуги, и сеялки, и локомобили — все привозить издалека — оттуда, куда идет много нашего хлеба. Все это потребное более всего для развития хлебопашества, т. е. для увеличения выгодности и урожаев хлеба, — все это составляет плоды не земледелия самого по себе, а промышленности в более широком смысле слова.

Если бы можно было даже вообразить развитие сельскохозяйственного строя до возможного совершенства без развития промышленности, то и тогда, с одной стороны, были бы порядки вроде тех, которые имеются в английской Индии, — а благополучие ее далеко не примерное, несмотря на благодатный климат, — или бы произошло такое увеличение, при нашем-то количестве земель, хлеба, что он потерял бы всякую цену. Я сам хозяйничал в 60-х годах над землей и хлеб в изобилии умел производить; знаю даже, что этого

[30] Первою ступенью должно считать то «райское» состояние, в котором отдельные семьи почти ничем между собою не связаны. Второю ступенью должно считать состояние патриархальное, кочевое и вообще такое первичное, в котором уже проявляются задатки общественности, собственности и тому подобных отношений. Третью ступень составляет земледельческий быт, а четвертую — ныне сложнейший промышленный, сопряженный с полнейшим разделением труда или специализацией.

не очень трудно достигать, т. е. легко увеличить обычные у нас урожаи не в два, а даже в три и в четыре раза, но я спрашиваю всякого, какая же была бы цена хлеба, если бы это — каким бы то ни было невероятным путем — стало явлением общераспространенным в России? Ведь в 60-х годах тот пуд ржи стоил примерно по 1 руб., за который теперь платят уже до 60 коп., благодаря разведению массы хлебов в благодатных климатах С.-А. С. Штатов, Аргентины, Египта и других теплых стран и где иногда берут не по одной жатве в год, как это давно делают индийцы, яванцы, китайцы и японцы, что у нас-то на $^{9}/_{10}$ земли просто немыслимо. У нас, при приложении всякого рода сельскохозяйственных улучшений ко всей массе земли, получились бы такие количества хлеба, которые бы спустили его цену до невозможной, т. е. невыгодной ни для какого земледела, и вся мировая цена хлеба немногим бы превосходила расходы на укупорку да перевозку. Даже при нынешних заработных наемных и поденных платах (а повышение платы не есть зло, а скорее народное добро) цена в 50 коп. за пуд ржи или пшеницы при наемном хозяйстве совершенно убивает земледелие.

Я не говорю, что обманывают наших земледелов, а сами обманываются те писатели, которые панацею всего видят в росте нашего земледелия. Улучшения в нем, без сомнения, совершенно необходимы, но они должны итти последовательно, из самого народа, от развития в нем образования и от накопления у него средств к улучшениям, а всякое массовое вмешательство в это дело я считаю совершенно ненужным и даже могущим быть чрезвычайно вредным по множеству причин. Задача сложна потому, что благо народное вовсе не требует дорогого хлеба, а, напротив того, требует как можно большей для него дешевизны, но в то же время требует и того, чтобы земледел вел свое хозяйство с выгодой, а не просто бы отбывал перед землей повинность, подобную барщинной, и бедствовал на разные манеры — от недостатка заработков. Соединить же дешевизну хлеба с выгодностью земледельческого предприятия возможно, на мой взгляд, только путем постепенного роста хлебной производительности и без особых коренных или общих мер для умножения количества крестьянских [31] и иных земель под хлебными посевами,

[31] Умножать количество крестьянских земель следует только с большою осмотрительностью, потому что небрежное отношение к земле может при этом сохраниться, а вся суть дела именно в бережном отношении к земле. Этим я не хочу сказать, что прирезка земли к крестьян-

но при непременном условии улучшений в тех землях, которые уже распаханы и ждут только правильной обработки, обильных удобрений, орошений и тому подобных основных улучшений, более или менее всегда сопряженных с развитием промышленности, которая одна дает и капиталы, в большом количестве нужные для роста земледельческой деятельности в том виде, который необходим, т. е. с усилением урожайности.

Сказанное дополню еще двумя основными соображениями. Во-первых, земледелие у нас в огромном большинстве случаев представляет деятельность, возможную только в малой части года, и уже по одному этому сумма требуемого им народного труда невелика, богатство же определяется, как я старался показать выше, исключительно количеством народного труда. Во-вторых, хотя улучшенное земледелие менее, чем первичное, у нас господствующее, страдает от засух и тому подобных вне людской воли находящихся влияний, но тем не менее от них чрезвычайно зависит, как показывает уже одно то, что и в Египте, и в Индии, и в Японии, где климат благодатен и орошение повсеместно привилось, бывают повальные голодовки, в которые не только поедаются запасы прежних лет, но и вызываются всякие народные бедствия, до повальной гибели включительно. Опираться стране на земледелие значит веки вечные оставаться в состоянии низшего быта, а не того, более усовершенствованного, который дает промышленность, о коренных причинах чего выскажу свое суждение

ским наделам всегда была бы излишня или вредна, думаю даже, что при современном положении вещей некоторая прирезка к крестьянским землям в отдельных случаях была бы уместна, но никоим образом не могу считать такую меру общею и настоятельнейшею. Крестьянину более нужен заработок, чем что-либо иное, а заработок может доставить только развитие видов промышленности. Само по себе земледелие скорее требует закрепления земель за отдельными семьями (будет ли это соединено с уничтожением общинного владения или нет, по мне, это дело надо предоставить решению самих общин, а никак не законодателей), уничтожения чересполосности и поощрения травосеяния, глубокой вспашки и улучшений в домашнем скотоводстве. Все это, однако, может вести к развитию крестьянского достатка при одном непременном условии параллельного развития по всей стране видов промышленности, потому что иначе некуда будет прилагать труда и неоткуда будет получать верных и прочных заработков, которых одно земледелие ни под коим видом давать не может, при том непременном условии, чтобы хлеб становился не дороже, а дешевле. Из 17 млн земледелов никак не более 5 млн продает хлеб, а покупает его целая сотня миллионов жителей России, для которой дешевый хлеб так же нужен, как он нужен и для внешней торговли хлебом.

немного далее, а теперь обращу внимание на то, что относительное количество земледелов в наших отдельных краях очень разнообразно и бывает то немного меньше среднего (13½% земледелов) как, например, в Петербургском и Польском краях, или еще явнее в Южносибирском крае, где земледелов всего 5.6%,[32] то немного в большем развитии, например в Малороссийском крае (около 14½% земледелов), но вообще довольно постоянно в разных краях. В таких краях, как Западносибирский или Кавказский, которые лишь сравнительно недавно стали заселяться и еще имеют относительно большое количество земли и заселяются именно для хлебопашества,—земледелы, конечно, встречаются в большем количестве; например в Западной Сибири почти на 4 млн жителей более 600 тыс. земледелов, а именно около 15.5% против всего количества жителей. Следовательно, эволюция перехода от земледельческого быта к промышленному неодинакова в разных краях, но разницы, как видно уже из чисел, очень ограниченны. Важнее же и поучительнее всего заметить, что края, привозящие хлеб (например Севернорусский, Подмосковный) и вывозящие его (например Среднерусский и Южнорусский), весьма мало между собою отличаются по процентному количеству земледелов.[33]

В столбце 41 приведено количество добывателей, занятых разработкою недр земных, т. е. горною промышленностью, под которой у нас, по сложившимся историческим условиям, нередко, хотя и вполне неправильно, подразумевают не только получение руд и других ископаемых, но и так называемые горные заводы, занятые переделкою ископаемых, в особенности получением металлов. Этого смешения перепись 1897 г. избегла, отделив рубрику (строка 22 в табл. XXI, повторяющаяся в отчетах по всем губерниям) «добыча руд и копи» от рядом помещенной рубрики «выплавка металлов». Эту последнюю должно отнести уже к следующей группе (столбец 43). Так как число лиц, занятых добычей ископаемых, у нас вообще мало, то пришлось

[32] Одни (Петербургский и Польский края), так сказать, перескочили чрез земледельческий быт в промышленный, другие (Киргизский, Восточная Сибирь) не добрались еще до сельскохозяйственного строя. Числа все это говорят.

[33] Если бы наша перепись давала и цифры общих народных достатков, то я полагаю, что они в краях, покупающих хлеб, особенно в промышленных, оказались бы на душу много больше, чем в краях, отпускающих хлебные товары, потому что промышленность выгоднее земледелия.

для целых краев приводить сотни, а не тысячи лиц, занятых горным делом, и всего оказалось во всей России лишь 182 тыс. таких лиц. Наибольшее место между ними занимают горные рабочие Пермского, Восточно-и Западносибирского, Южнорусского и Польского краев. Из них одни заняты на золотых россыпях, другие — преимущественно на железных и медных рудниках, а третьи — на каменноугольных копях преимущественно в Южнорусском и Польском, а отчасти и в Подмосковном краях.

Мне очень бы хотелось ясно показать, что в этой малости развития горной добычи должно видеть одну из первых причин несовершенства нашего современного строя и путь, по которому легко и скоро можно его поправить. Недра нашей земли чрезвычайно богаты ископаемыми, не говоря даже о таких монетных металлах, как золото и медь, которых у нас, без сомнения, больше и много больше, чем в какой-либо другой стране света. В моей жизни мне пришлось принимать немалое участие в судьбах трех, сюда соприкасающихся дел: нефтяного, каменноугольного и железорудного, и, не вдаваясь ни в какие подробности, я скажу, что либо видел сам, либо узнал разными способами очень многое о запасах этого рода во многих других странах мира, а в результате с полною уверенностью утверждаю, что, не будь разного рода стесняющих обстоятельств, в особенности же стремления все обложить налогами, и будь развита та истинная «свобода» промышленного свойства, которая нужнее всяких других свобод, мы могли бы залить нефтью весь свет, каменным углем не только снабдить себя в изобилии для всяких видов промышленности, но и отоплять многие части Европы, уже нуждающиеся в каменном угле, начиная с Италии и Франции, а железные руды могли бы превратить в такое количество чугуна, железа и стали, с какими не могли бы соперничать не только Англия и Германия, своих хороших руд почти не имеющие, но и С.-А. С. Штаты, которых запасы Верхнего озера во всяком случае не могут быть сравниваемы с суммою запасов, находящихся у нас, например около Качканора, Магнитной горы, по р. Синару и др., на Урале или в Кривом Роге для Донецкого края. Одна добыча этих и других полезнейших (не говоря о золоте) ископаемых могла бы занять миллион народа, который пропитал бы по крайней мере 5—6 млн жителей и пропитал бы трудом в круглый год, т. е. трудом верным и обеспеченным. Такие богатейшие каменноугольные копи, как Екибастусские (в Киргизской степи, со всеми

условиями подвоза на Урал), у нас почти бездействуют, хотя могут принести Южному Уралу и Степному краю, к нему прилегающему, условия большого промышленного развития. Если бы только наша промышленность, перевозка и торговля были в должном развитии, ископаемые, в особенности вышеназванные, — тем и важные, — дали бы непосредственное начало многообразным видам промышленной деятельности и помогли бы, так сказать, всем, потому что без освещения, топлива и стали никакая промышленность жить не может.

У нас есть только начало горнопромышленной деятельности, для которой чрезвычайно важна выработка хорошего законодательства, особенно же законов, касающихся недр земных, составляющих уже во многих странах общенародную собственность, а никак не частновладельческую. Если бы я захотел этот один предмет развить с той полнотою, с которой он мне доступен и обрисовывается, то, конечно, превзошел бы заранее намеченные размеры всей брошюры, а потому пойду далее.[34] Скажу, однако, что горное дело весьма многозначаще для всей нашей промышленной эпохи и ее наступлению много может помочь, а потому в наше время

---

[34] Не желая удлинять свое изложение, тем не менее упомяну хоть вскользь о том, что сама природа, дав нам многоземелье, длинные зимы и богатейшие выходы ископаемых на поверхности, явно приглашает нас к эксплуатации недр. А так как пользование ими непременно требует правильного освещения глубин, а его получить можно только изучением, то, по моему разумению, нам больше, чем кому-либо другому, следует подумать над тем, как внести больше научного света в земные глубины. С своей стороны полагаю, что для этого необходимо прежде всего (кроме, конечно, выработки новых, сюда относящихся законов) уничтожить даже самую память о столь исключительной корпоративно-семейной организации всего горного дела, какая видна в наших «горных инженерах», свою историческую роль выполнивших, но теперь со своими традиционными приемами прямо вредных для правильного хода всей нашей горной промышленности. Горные науки необходимо распространить всеми возможными путями, а особенно специальными кафедрами и факультетами высших учебных заведений и средними школами, подобными штейгерским, на что есть уже примеры последнего десятилетия. Геологические разведки, правда и ныне производимые, следует умножить и сделать их результаты более, чем доныне, доступными для всех. В заключение скажу, что, будь у меня какая-либо на то возможность, в центральной России, около Москвы даже, я бы повел такую глубокую разведку вертикальной шахтой и буреннем, о какой доныне и помину нет, и полагаю, что от глубокого проникновения внутрь недр разлилось бы не мало света в подземной тьме. Хоть и солнце знать надо, все же земля поближе, а за две же версты вглубь о ней уже почти ничего не известно. Стоит только вообразить, что под Москвой там найдутся мощные пласты каменных углей, чтобы моя мысль стала ясною.

у нас должно быть непременно развиваемо, и Государственная дума не исполнит своей роли, если не поставит на первую очередь выработку горных законов, могущих содействовать правильному ходу горных дел в России.

В столбце 42 содержится наибольшая цифра жителей, а именно на всю Россию 76.7 млн жителей, составляющих домочадцев лиц, занятых добывающими видами промышленности трех предшествующих столбцов. В них менее 15% жителей, а их семей около 60% от всего населения России, т. е. на каждого добывателя приходится около 4 домочадцев (точнее, 4.08%); иными словами, добыватели — кормильцы по преимуществу. Это относится, конечно, к земледелам в наибольшей мере, как видно уже из того, что земледельческие края имеют сравнительно наибольшее количество детей до 10-летнего возраста; но это же отношение показывает и необходимость итти в мировой эволюции вперед, потому что сами по себе земледелы, как, надеюсь, доказано выше, никогда богатства нашей стране не доставят, в которую бы сторону ни пошло развитие земледелия, если рядом не будет развитой промышленности, доставляющей первых и естественнейших потребителей для произведений земли и заработки прибывающим поколениям.

Теперь мы обратимся опять к тройной группе промышленников, счет которых помещен в столбцах 43, 44 и 45.

В столбце 43 содержится счет 5.1 млн лиц, зарабатывающих на промышленности переделывающей, т е. ремесленной и фабрично-заводской. В переписи в этом отношении сделано очень много различий: выплавка металлов, обработка волокнистых веществ, животных продуктов, дерева, металлов, изделий из глины и стекла, химических продуктов, разных напитков, табака, производство печатных изделий, разных инструментов (физических, оптических и т. п.), ювелирных изделий, одежды, стройки, экипажей и т. п., но, не желая усложнять своих таблиц, я все отдельные числа свел в один столбец 43, тем более, что и при таком скоплении разнообразных отраслей производства и ремесл получилась сравнительно небольшая общая сумма. Она пропорционально велика только в Подмосковном промышленном районе, где более 9.6% жителей работают в указанном направлении. Сравнительно крупна и в Петербургском, Пермском и Польском краях, но во всех остальных промышленников относительно очень мало, что и отвечает общему слабому развитию у нас переделывающей промышленности.

Это зависит не столько от недостатка понимания того, что Россия уже перевалила эпоху необходимости промышленного развития, и даже не от того, что внутренний спрос на произведения, прошедшие чрез руки ремесленников, фабрикантов и заводчиков, невелик (довольствуются еще домашним производством, т. е. не прилагают принципа разделения труда), но более всего, по моему мнению, от двух коренных причин. Первою и важнейшею я считаю направление нашей образованности, сыздавна, так сказать, озлобленной против промышленности и все тянущей в сторону патриархального быта, уже отжитого. Это оттого, без сомнения, что образованность наша сосредоточивалась чрезвычайно долгое время преимущественно в дворянских сферах и из них набирались главным образом исполнители всяких общественных обязанностей, образования требующих, до того, что из крестьянского сословия с чрезвычайным трудом можно было поступать даже в низшие канцелярские чины. Дворянство же привыкло сыздавна, а особенно со времен Екатерины II, считать себя единственными лицами, хорошо понимающими общие народные интересы, а сельское хозяйство — способом удовлетворения всех народных надобностей, о которых судило в качестве руководителей-помещиков.

В этом отношении я полагаю, что из всех свобод, которые возвещены, одною из настоятельно надобнейших было бы уничтожение остатка всякого рода служебно-корпоративных излишних привилегий дворянства, чтобы чрез это освежились административные слои. Из личных сношений в разнообразнейших краях России знаю, что в крестьянском сословии, не говоря уже о купечестве или мещанстве, взгляды на промышленность и на ее важное значение для всего народного быта гораздо более совершенны и нормальны, т. е. отвечают промышленной эволюции, во всем мире совершающейся. Второю существенною причиною малого развития у нас промышленности, несмотря на множество условий для ее широкого процветания, должно считать отсутствие личной предприимчивости, [...]. Неизбежная необходимость здравого, т. е. обдуманного, протекционизма наиболее ясно изложена мною в сочинении «Толковый тариф» (1892), но я не премину и здесь повторить главные поводы (особенно относящиеся к сопоставлению промышленного строя с сельскохозяйственным)[35] для необходимости России

[35] Очень поучительно обратить внимание на то, что наша образованность, а потому и литература и публицистика, зачастую всякую защиту протекционизма сводят к обвинению в нападках на сельскохозяйственные

держаться разумного протекционизма, которым, по моему разумению, и были сознательно проникнуты как император Александр III, так и его министры И. А. Вышнеградский и С. Ю. Витте:

1) Россия очень богата сырьем весьма разнообразных видов уже по одному тому, что владеет громаднейшими пространствами земли. Добывать только сырье — значит отказаться от сливок, довольствуясь снятым молоком, потому что сырье само по себе часто не потребляется людьми, и его отправка, переделка и обработка требуют труда не меньшего, чем самая добыча сырья. А так как добывать сырье может и дикарь, ценность своего труда мало ценящий, обработка же производится приемами, доставляемыми образованностью, ценящею свой труд, даже подготовительный, то крупнейшие заработки во всех отношениях достаются на долю лиц обрабатывающих, а не на долю добывателей сырья. Это можно доказать всякого рода числами, но мне кажется, что это должно быть ясным и из немногих сказанных соображений.

2) Даже сырье, подобное хлебу, во многих больших и передовых странах облагается ныне высокой охранительной пошлиной, как видим это особенно ясно в Германии, Франции и Италии. Ограждение это имеет целью не дать упасть в своей стране земледелию, которое нуждается в определенной ценности хлебных товаров для того, чтобы труд их производства вознаграждался хоть сколько-либо сносно. Нам же, долженствующим лишь начинать и развивать перерабатывающую промышленность, естественно — хотя бы уже в отместку — покровительствовать преимущественно внутренней переделке всякого своего сырья, тем более, что путь этот сбавляет всякие иные подати и налоги.

3) Развивать хлебное хозяйство для вывоза массы хлебов и покровительствовать всеми мерами лишь земледелию, как доказано выше, в России невозможно до той меры, какая ей прилична по размерам и свойствам ее почвы, потому что тогда, несомненно, явится избыток хлебов, а при самом

интересы страны. Будучи убежденным протекционистом, уже как землевладелец, лично поработавший на сельскохозяйственном поприще я говорю о необходимости всеми способами развить всякие виды промышленности не только потому, что лишь этим путем возможно увеличение общего народного достатка, но и в том смысле, что только этим путем можно коренным образом улучшить наше сельское хозяйство как крестьянское, так и помещичье. Краткости ради, при защите протекционизма я останавливаю внимание читателей почти исключительно на отношениях перерабатывающей промышленности к сельскохозяйственной.

Табли

Из переписи 1897 г.	Число всех хозяйств, тысячи	Живут в городах, тысячи мужчин и женщин	Распределение всех жителей жизни и ви					
			несут обязанности				добыва	
			админ.-полиц. и суд., выборн. и коронн. (а)	военные б)	професс. (в)	домочадцы при «а», «б», «в»	охоте, лесе и т.п. (г)	земледелии (д)
	33	34	35	36	37	38	39	40
1. Новгородская губ.	257	85	3	14	9	18	5	205
2. С.-Петербургская »	318	1422	32	88	42	99	8	111
3. Псковская »	185	73	2	5	5	10	3	164
Петербургский край	**760**	**1580**	**37**	**107**	**56**	**127**	**16**	**480**
4. Эстляндская губ.	86	77	2	6	5	7	6	67
5. Лифляндская »	253	381	5	12	7	21	24	230
6. Курляндская »	130	156	3	9	4	12	11	125
Ливонский край	**469**	**614**	**10**	**27**	**16**	**40**	**41**	**422**
7. Сувалкская губ.	107	74	2	18	2	11	10	104
8. Ломжинская »	113	75	2	33	2	13	4	85
9. Плоцкая »	140	88	2	16	2	10	6	82
10. Варшавская »	359	845	10	82	17	47	12	167
11. Седлецкая »	151	118	2	15	3	13	4	117
12. Радомская	161	100	2	10	3	12	7	125
13. Калишская »	163	116	2	7	3	12	11	131
14. Петроковская »	271	512	4	15	6	21	9	120
15. Люблинская »	212	161	3	37	5	19	11	167
16. Келецкая »	146	70	2	7	2	11	5	126
Польский край	**1823**	**2159**	**31**	**240**	**45**	**169**	**79**	**1224**
17. Подольская губ.	579	222	5	34	15	41	5	466
18. Волынская »	522	234	5	50	15	44	9	407
19. Киевская »	648	459	7	33	25	53	7	492
20. Полтавская »	484	274	5	11	12	28	9	421
21. Черниговская »	401	209	5	5	10	25	4	336
22. Харьковская »	400	367	6	15	13	27	6	350
Малороссийский край	**3034**	**1765**	**33**	**148**	**90**	**218**	**40**	**2472**
23. Ковенская губ.	291	143	4	27	7	21	17	243
24. Виленская »	267	198	3	20	8	24	13	217
25. Витебская »	246	217	3	19	6	21	11	194
26. Могилевская »	214	147	3	8	8	21	4	235

ц а 3

(мужчин и женщин, в тысячах) по занятиям, способам дам промысла										Кормильцев, тысячи		Домочадцев при кормильцах (мужск. и женск. пола), тысячи
ют на		промышляют				живут						
горном деле (ж)	домочадцы при «г», «д», «ж»	ремеслами, на фабриках и заводах (з)	при путях сообщ., почте, телеграфе и т. п. (и)	торгуют (к)	домочадцы при «з», «н», «к»	как прислуга, поденщики (л)	как обеспеченные люди (м)	неизвестными способами (н)	домочадцы при «л», «м», «н»	в том числе мужчин-кормильцев	в том числе женщин-кормильцев	
41	42	43	41	45	46	47	48	49	50	51	52	53
0.3	900	38	9	8	91	29	28	9	1	275	82	1010
0.5	415	329	54	88	348	223	124	19	131	785	334	993
0.0	803	18	2	8	51	17	17	5	12	195	51	876
0.8	**2118**	**385**	**65**	**104**	**490**	**269**	**169**	**33**	**144**	**1255**	**467**	**2879**
0.1	176	26	5	4	47	23	10	2	27	111	45	257
0.3	465	125	12	23	190	72	39	7	67	369	187	743
0.1	261	37	6	12	93	35	21	2	42	185	81	408
0.5	**902**	**188**	**23**	**39**	**330**	**130**	**70**	**11**	**136**	**665**	**313**	**1408**
0.0	308	14	2	5	48	18	6	4	31	139	46	398
0.0	287	17	2	7	70	18	5	3	32	148	30	402
0.1	243	17	1	6	62	34	9	2	62	136	41	377
0.2	515	156	20	52	442	150	44	10	208	543	177	1212
0.0	402	23	3	10	103	25	5	3	44	176	34	562
1.4	421	27	3	11	111	29	7	2	44	184	43	588
0.2	407	35	1	9	104	40	11	3	65	194	59	588
15.9	450	161	9	29	357	77	15	5	110	358	108	938
0.1	600	36	3	16	148	43	8	4	61	271	62	828
0.6	424	18	2	10	83	26	6	2	37	162	45	555
18.5	**4057**	**504**	**46**	**155**	**1528**	**460**	**116**	**38**	**694**	**2311**	**645**	**6448**
0.4	1805	70	8	45	317	78	15	10	104	628	123	2267
0.2	1824	75	9	39	323	66	17	11	95	603	100	2286
0.2	2004	127	18	64	432	125	32	13	127	755	188	2616
0.1	1838	65	8	24	199	66	20	7	65	510	138	2130
0.2	1472	75	10	21	218	47	18	7	45	433	105	1760
0.4	1604	83	14	22	184	72	24	10	62	512	103	1877
1.5	**10547**	**495**	**67**	**215**	**1673**	**454**	**126**	**58**	**498**	**3441**	**757**	**12936**
0.1	799	56	6	21	177	58	21	13	75	323	150	1072
0.1	938	51	9	19	158	48	17	7	59	327	85	1179
—	887	42	8	20	174	35	22	7	40	297	70	1122
0.1	1099	39	7	20	165	27	13	6	32	305	65	1317

Из переписи 1897 г.	Число всех хозяйств, тысячи	Живут в городах, тысячи мужчин и женщин	Распределение всех жителей жизни и ви					
			несут обязанности				добыва	
			адмнн.-полиц. и суд., выборн. и коронн. (а)	военные (б)	професс. (в)	домовлады при «в», «б», «а»	охоте, лесе и т. п. (г)	земледелии (д)
	33	34	35	36	37	38	39	40
27. Минская губ.	347	225	4	18	11	31	10	265
28. Гродненская »	266	255	4	54	9	27	7	198
Литовско-Белорусский край	**1631**	**1185**	**21**	**146**	**49**	**145**	**62**	**1352**
29. Тверская губ.	330	155	4	6	12	22	10	268
30. Смоленская »	246	121	3	11	7	17	7	215
31. Московская »	378	1134	15	27	48	63	4	152
32. Владимирская »	294	191	5	5	11	25	12	163
33. Калужская »	196	95	3	7	7	15	5	143
34. Тульская »	235	172	3	4	8	18	3	193
Подмосковная земля	**1679**	**1868**	**33**	**60**	**93**	**160**	**41**	**1134**
35. Рязанская губ.	285	170	4	10	10	22	8	249
36. Орловская »	329	244	4	12	11	24	7	268
37. Тамбовская »	424	226	5	7	14	29	6	360
38. Пензенская »	249	140	4	3	9	18	3	215
39. Воронежская »	399	170	5	7	13	23	5	356
40. Курская »	366	222	4	8	11	24	6	316
Среднерусская земля	**2052**	**1172**	**26**	**47**	**68**	**140**	**35**	**1764**
41. Казанская губ.	397	186	6	6	11	28	3	343
42. Нижегородская »	307	143	5	4	13	23	6	210
43. Костромская »	273	94	4	2	8	20	5	213
44. Ярославская »	229	146	3	6	9	19	3	179
Верхневолжская земля	**1206**	**569**	**18**	**18**	**41**	**90**	**17**	**945**
45. Вятская губ.	505	96	6	2	11	23	5	459
46. Пермская »	580	179	8	3	13	29	14	425
47. Уфимская »	393	107	3	2	7	20	8	341
48. Оренбургская »	277	153	3	4	6	18	10	229
Пермская земля	**1755**	**535**	**20**	**11**	**37**	**90**	**37**	**1454**
49. Астраханская губ.	192	132	3	2	5	12	83	55

Продолжение

(мужчин и женщин, в тысячах) по занятиям, способам дам промысла										Кормильцев, тысячи		
ют на		промышляют				живут						
горном деле (ж)	домочадцы при «г», «д», «ж»	ремеслами, на фабриках и заводах (з)	при путях сообщ., почте, телеграфе и т. п. (и)	торговлею (к)	домочадцы при «з», «и», «к»	как прислуга, поденщики (л)	как обеспеченные люди (м)	неизвестными способами (н)	домочадцы при «л», «м», «н»	в том числе мужчин-кормильцев	в том числе женщин-кормильцев	Домочадцев при кормильцах (мужск. и женск. пола), тысячи
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
0.1	1331	63	14	26	242	47	17	8	61	403	80	1665
—	900	61	8	21	199	41	14	6	54	355	68	1180
0.4	**5954**	**312**	**52**	**127**	**1115**	**256**	**104**	**47**	**321**	**2010**	**518**	**7535**
0.1	1155	73	7	15	99	35	20	15	28	333	132	1304
0.1	1052	36	6	10	70	31	17	11	32	278	76	1171
1.3	522	528	57	104	489	197	96	26	102	832	423	1176
1.9	714	193	9	13	260	37	21	11	35	347	135	1034
0.7	728	52	5	8	96	21	15	7	20	202	72	859
1.4	916	56	7	12	106	36	18	7	31	276	72	1071
5.5	**5087**	**988**	**91**	**162**	**1120**	**357**	**187**	**77**	**248**	**2268**	**910**	**6615**
0.9	1162	94	10	14	130	32	17	9	30	336	122	1344
0.1	1348	69	11	18	143	43	21	9	46	387	86	1561
0.1	1889	61	12	21	161	46	21	10	42	472	91	2121
—	1042	32	4	8	64	24	12	8	24	268	54	1148
0.1	1795	55	9	16	143	44	17	8	35	463	72	1996
0.2	1642	62	7	18	160	46	17	7	43	419	83	1869
1.4	**8878**	**373**	**53**	**95**	**801**	**235**	**105**	**51**	**220**	**2345**	**508**	**10039**
0.1	1523	44	5	14	91	32	20	11	34	424	71	1676
1.1	889	97	15	17	203	36	21	13	33	339	98	1148
—	885	93	4	10	78	23	14	11	17	274	113	1000
—	598	68	8	17	82	31	18	11	19	228	125	718
1.2	**3894**	**302**	**32**	**58**	**454**	**122**	**73**	**46**	**103**	**1265**	**407**	**4542**
1.9	2243	68	7	11	113	26	22	14	19	538	95	2398
39.5	1767	139	28	24	338	65	28	17	56	633	141	2190
1.2	1565	38	5	9	111	26	21	6	34	427	40	1730
12.0	1044	37	9	14	132	28	13	6	35	326	45	1229
54.6	**6616**	**282**	**49**	**58**	**694**	**145**	**84**	**43**	**144**	**1957**	**321**	**7544**
0.4	602	27	10	12	80	40	9	3	61	218	31	755

Из переписи 1897 г.	Число всех хозяйств, тысячи	Живут в городах, тысячи мужчин и женщин	Распределение всех жителей жизни и ви					
			несут обязанности			домочадцы при «а», «б», «в»	добыва	
			админ.-полиц. и суд., выборн. и корон. (а)	военные (б)	професс. (в)		охоте, лесе и т. п. (г)	земледелии (д)
	33	34	35	36	37	38	39	40
50. Саратовская губ. . . .	408	310	6	5	11	27	7	331
51. Самарская » . . .	462	159	6	2	10	26	7	420
52. Симбирская » . . .	270	108	4	3	7	20	4	246
Нижневолжская земля . .	**1332**	**709**	**19**	**12**	**32**	**85**	**101**	**1052**
53. Бессарабская губ. . . .	383	293	5	17	11	29	7	282
54. Херсонская » . . .	493	789	8	43	19	45	8	366
55. Таврическая » . . .	238	290	5	24	9	26	12	199
56. Войска Донского обл. .	432	319	6	5	11	27	16	339
57. Екатеринославская губ. .	348	241	4	7	9	20	6	251
Южнорусский край . .	**1894**	**1932**	**28**	**96**	**59**	**147**	**49**	**1437**
58. Черноморская обл. . . .	11	20	0.3	0.5	0.4	1.0	0.6	5.0
59. Кубанская » . . .	338	221	3	6	6	14	18	292
60. Терская » . . .	168	120	2	14	3	11	16	130
61. Ставропольская губ. . .	140	83	2	2	3	7	11	131
62. Дагестанская обл. . . .	128	45	1	8	1	6	6	98
Кавказский край . . .	**785**	**489**	**8**	**30**	**13**	**39**	**51**	**656**
63. Бакинская » . .	135	170	3	4	2	11	13	90
64. Елизаветпольская » . .	141	89	2	5	3	12	17	107
65. Карсская обл.	38	38	1	19	1	4	3	35
66. Эриванская губ.	117	92	2	12	2	8	6	98
67. Тифлисская »	176	225	5	29	7	22	18	127
68. Кутаисская »	182	98	2	10	5	14	3	157
Закавказский край . . .	**789**	**712**	**15**	**79**	**20**	**71**	**60**	**614**
69. Закаспийская обл. . . .	83	42	1	16	1	4	31	44
70. Сырдарьинская » . . .	246	206	1	12	3	12	86	137
71. Самаркандская » . . .	148	135	1	6	3	9	13	120
72. Ферганская » . . .	310	284	2	7	6	17	15	230
Закаспийский край . . .	**787**	**667**	**5**	**41**	**13**	**42**	**145**	**531**

Продолжение

(мужчин и женщин, в тысячах) по занятиям, способам дам промысла										Кормильцев, тысячи		Домочадцев при кормильцах (мужск. и женск. пола), тысячи
ют на		промышляют				живут						
горном деле (ж)	домочадцы при «г», «д», «ж»	ремеслами, на фабриках и заводах (з)	при путях сообщ., почте, телеграфе и т. п. (и)	торговлею (к)	домочадцы при «з», «и», «к»	как прислуга, поденщики (л)	как обеспеченные люди (м)	неизвестными способами (н)	домочадцы при «л», «м», «н»	в том числе мужчин-кормильцев	в том числе женщин-кормильцев	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
0.1	1523	76	15	26	210	65	26	12	66	475	105	1826
0.1	1939	50	10	20	143	43	19	12	44	518	81	2152
0.3	1038	36	6	9	80	24	15	8	28	303	59	1166
0.9	**5102**	**189**	**41**	**67**	**513**	**172**	**69**	**35**	**199**	**1514**	**276**	**5899**
0.2	1177	46	7	32	196	48	14	6	58	408	67	1460
2.9	1423	115	23	62	352	116	36	10	105	665	144	1925
1.3	771	54	13	25	164	60	17	6	62	363	62	1023
20.2	1592	84	21	36	240	73	25	9	59	535	111	1918
25.5	1327	81	19	26	208	62	12	7	50	433	76	1605
50.1	**6290**	**380**	**83**	**181**	**1160**	**359**	**104**	**38**	**334**	**2404**	**460**	**7931**
0.2	17.8	5.7	2.9	2.0	9.6	6.8	0.6	0.4	3.7	22	3	32
0.3	1207	54	9	20	170	50	10	7	53	402	73	1444
0.9	613	18	5	8	59	18	8	3	25	202	24	708
—	606	16	2	6	52	14	5	2	14	173	21	679
0.3	348	10	2	3	34	11	5	5	33	129	21	421
1.7	**2792**	**104**	**21**	**39**	**325**	**100**	**28**	**17**	**129**	**928**	**142**	**3284**
5.2	462	31	12	13	94	31	5	4	47	197	16	614
1.1	575	20	3	7	65	15	4	4	38	175	13	690
0.1	200	2	—	2	11	3	1	1	8	65	3	223
0.1	613	10	2	5	37	8	3	3	21	143	8	679
0.3	578	38	8	17	98	32	15	6	51	269	33	749
0.7	727	19	5	10	40	20	12	5	28	225	24	809
7.5	**3155**	**120**	**30**	**54**	**345**	**109**	**40**	**23**	**193**	**1074**	**97**	**3764**
0.1	229	8	7	4	21	7	2	1	6	115	7	260
—	997	43	4	17	96	26	2	3	39	301	33	1144
—	529	23	2	13	87	16	1	4	33	194	8	658
0.1	864	117	4	26	184	29	5	10	56	387	64	1121
0.2	**2619**	**191**	**17**	**60**	**388**	**78**	**10**	**18**	**134**	**997**	**112**	**3183**

Из переписи 1897 г.	Число всех хозяйств, тысячи	Живут в городах, тысячи мужчин и женщин	Распределение всех жителей жизни и ви					
			несут обязанности				добыва	
			админ.-полиц. и сул., выборн. и корона. (а)	военные б)	професс. (в)	домочадцы при «а», «б», «в»	охоте, лесе и т. п. (г)	земледелии (д)
	33	34	35	36	37	38	39	40
73. Уральская обл. . .	118	55	1	1	2	5	85	29
74. Тургайская » . .	82	20	0.3	0.6	0.4	1	75	11
75. Семиреченская » . .	173	63	1	7	1	5	91	90
76. Семипалатинская » . .	126	54	1	3	1	4	100	27
77. Акмолинская » . .	119	75	1	3	1	6	75	38
Южносибирский, или Киргизский, край . . .	**618**	**267**	**4**	**15**	**5**	**21**	**426**	**195**
78. Иркутская губ.	92	63	2	7	3	7	5	76
79. Забайкальская обл. . . .	115	43	2	7	2	6	37	70
80. Якутская » . . .	51	9	0.4	0.4	0.6	2	57	5
81. Амурская » . . .	18	33	0.4	2.9	0.6	2	1	15
82. Приморская » . . .	30	51	1	31	1	4	18	18
83. Сахалин остров	6	—	0.3	1.4	0.1	1	2	5
Восточносибирский край . .	**312**	**199**	**6**	**50**	**7**	**22**	**120**	**189**
84. Тобольская губ.	270	87	4	3	4	11	14	249
85. Томская »	339	128	4	3	5	14	25	277
86. Енисейская »	102	63	2	3	2	6	12	81
Западносибирский край . .	**711**	**278**	**10**	**9**	**11**	**31**	**51**	**607**
87. Архангельская губ. . . .	67	32	2	1	2	6	10	47
88. Вологодская » . . .	249	63	3	1	7	16	2	223
89. Олонецкая » . . .	69	25	2	1	3	5	1	60
Севернорусский край . .	**385**	**120**	**7**	**3**	**12**	**27**	**13**	**330**
90—97. Финский край . . .	**539**	**302**	**5?**	**6?**	**16?**	**37**	**4**	**407**
ВСЯ РОССИЯ	***22561***	***17122***	***336***	***1145***	***683***	***1701***	***1388***	***17265***

Продолжение

(мужчин и женщин, в тысячах) по занятиям, способам дам промысла										Кормильцев, тысячи		Домочадцев при кормильцах (мужск. и женск. пола), тысячи
ют на		промышляют				живут						
горном деле (ж)	домочадцы при «г», «д», «ж»	ремеслами, на фабриках и заводах (з)	при путях сообщ., почте, телеграфе и т. п. (и)	торговлею (к)	домочадцы при «з», «и», «к»	как прислуга, поденщики (л)	как обеспеченные люди (м)	неизвестными способами (н)	домочадцы при «л», «м», «н»	в том числе мужчин-кормильцев	в том числе женщин-кормильцев	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
—	451	7	2	5	27	11	3	1	15	136	11	498
—	354	1	0.2	0.7	4	2	0.8	0.2	2	89	3	361
—	721	9	1	7	34	8	1	2	10	206	12	770
3.1	487	5	2	4	24	10	2	1	11	150	9	526
0.1	486	9	2	5	29	11	4	2	11	137	14	532
3.2	**2499**	**31**	**7**	**22**	**118**	**42**	**11**	**6**	**49**	**718**	**49**	**2687**
0.8	295	23	4	5	10	21	7	5	13	137	22	355
5.6	462	15	2	4	27	12	4	5	11	149	17	506
6.8	176	3	1	1	5	5	4	—	3	70	14	186
4.7	57	6	2	2	13	7	1	1	5	39	4	77
1.1	91	13	6	5	10	16	2	2	4	109	5	109
0.3	7	1	—	—	1	1	1	7	—	17	2	9
19.3	**1088**	**61**	**15**	**17**	**96**	**62**	**19**	**20**	**36**	**521**	**64**	**1242**
—	976	36	4	8	58	24	11	13	18	306	64	1063
6.4	1291	49	7	13	122	40	11	11	49	392	60	1476
7.8	329	25	5	6	45	19	7	6	15	150	25	395
14.2	**2596**	**110**	**16**	**27**	**225**	**83**	**29**	**30**	**82**	**848**	**149**	**2934**
—	220	11	4	2	19	7	5	5	6	72	24	251
0.2	993	22	2	6	26	14	3	12	12	235	60	1047
0.1	245	9	2	2	21	6	4	2	1	72	20	272
0.3	**1458**	**42**	**8**	**10**	**66**	**27**	**12**	**19**	**19**	**379**	**104**	**1570**
—	**1094**	**89**	**26**	**17**	**245**	**34**	**31**	**241**	**348**	**632**	**244**	**1724**
181.8	***76746***	***5096***	***742***	***1567***	***11686***	***3494***	***1387***	***851***	***4031***	***27532***	***6543***	***94164***

маленьком избытке ценность их во всем мире падает, и следовательно, обрекая народ преимущественно на земледельческий труд, люди клонят дело к тому, чтобы Россия вечно бедствовала и народ никогда не получал достатка других народов.

4) Переделанные товары, хотя бы даже и хлебные, в муку, макароны и т. п., а тем паче всякие иные, веса, стоящего провоза, заключают в себе всегда меньше, чем сырье, а ценность имеют бо́льшую, потому что содержат в себе труд; пространство же России так велико, что провозная плата должна быть в ней принята в первейшее внимание.

5) Хлебные и им подобные произведения почвы характеризуются тем, что производятся только в летнее время, а потому земледельческая деятельность навсегда останется потребляющею мало трудового времени, а следовательно, масса потенциального народного труда остается у нас скрытою, чего не будет при промышленной переработке сырья. Богатства же, даже достаток, определяются исключительно количеством труда, проявляемого народом в производстве полезностей.

6) Земледелие уже нигде не достигает совершенства, т. е. больших урожаев, иначе как при помощи промышленности, необходимой не только для дешевизны перевозки, но и для орудий, удобрений, развитых знаний и усовершенствованных видов потребления, совместимых только с развитием промышленности, так как земледелие, завися преимущественно от почвы, менее промышленности находится в людском распоряжении.

7) Земледелие при усовершенствовании все менее и менее требует рук, или затраты времени и труда, для производства данного количества хлебов, а потому одно оно никоим образом не может давать достатка всем прибывающим жителям, тогда как виды промышленности разнообразятся год от году до чрезвычайности и умножаются в количестве, что ведет к возможности всем жителям пользоваться трудовым заработком. Наивысшим благополучием впредь, когда везде народу еще прибавится, должны пользоваться те лишь страны, которые равномерно разовьют все виды промышленности, сообразно со своими природными запасами, между которыми запасы земли наиболее важны.

Те, которые подумают над сказанным, уже сами придут к неизбежному заключению о необходимости в России, если она хочет увеличивать свои достатки, развивать всякие виды переделывающей промышленности, и я не провожу

всей, здесь необходимой, логики, так как надеюсь, что и сказанных намеков достаточно для правильных силлогизмов.

Обращусь лучше к другому прилегающему вопросу: куда деваться с промышленными товарами, если их Россия будет производить в изобилии, отвечающем ее ресурсам и многолюдству? — Ответ также сделаю кратким и лучше всего расположу в отдельных положениях, предоставляя читателям выводить из них свои следствия.

1) По существу своему промышленность основана прежде всего на разделении труда, или его специализации, и при развитии достатка производители добычи и разных видов переделки неизбежно будут пользоваться взаимно теми товарами, на которых зарабатывают свой достаток, т. е. с промышленным развитием достатка неизбежно будет расти внутри стран потребление всякого рода товаров как земледелами, так и самими промышленниками разного рода.

2) Местный потребитель особенно ценен для земледелов, что и составляет одну из причин того, что земледелие процветает только в странах, имеющих рядом развитую промышленность. Это потому, что для правильного ведения земледелия хлебные поля непременно надобно перемежать в плодосменном порядке с полями, производящими продукты, не выдерживающие далекой перевозки и находящие свой сбыт только у соседних зажиточных потребителей или потребляемые фабриками и заводами. Таковы, например, сено, картофель, свекла и корнеплоды, всякая зелень, плоды, ягоды и т. п.*

3) Хлеб страна должна вывозить только тот, который получается в избытке после насыщения всех своих жителей, имеющих заработок или достаток, который, очевидно, и может доставить только промышленность. Притом и хлебные товары должно вывозить, по возможности, в переделанном виде, например хлеб в виде муки, спирта и т. п., даже, по возможности, сахар в виде изделий из него, подобных конфектам, и тогда не только разовьется промышленность, но получатся разнородные отбросы, весьма важные для возрастания скотоводства, идущего рука об руку с земледелием.

4) Насытив свой внутренний рынок, получивши достатки, промышленность должна всегда иметь в виду мировые потребности и обращаться к тем товарам, производству которых наиболее благоприятствуют условия всей страны. Долго и наша нефтяная промышленность довольствовалась только внутренним рынком, но с проведением Закавказской

жел. дор. стала снабжать и мир своими продуктами. Было бы еще больше потребление наших нефтяных товаров, еще выше развитие нашей нефтяной промышленности и еще больше заработки нашей страны на нефтяных продуктах, если бы в свое время, а именно в продолжение 80-х годов, послушались голосов, которых и я придерживался, рекомендовавших проведение нефтепровода (а отнюдь не керосинопровода) от Баку и Грозного до черноморских портов, потому что тогда наши нефтяные товары сперва убили бы своей дешевизною всю американскую нефтяную промышленность, и их можно было бы так облагать, чтобы вывозилось не сырье, а только полученные из него готовые для потребления продукты. Тогда послушались не наших голосов, а речей фабрикантов, переделывающих нефть, и узких «казенных интересов», забыв о народных. Я привел этот пример только потому, что он мне близко и хорошо известен, но то же самое могу сказать и о множестве других дел, касающихся русской промышленности, особенно относящихся до железа, золота, свинца, спирта и сахара, которые мы могли бы вывозить в большом изобилии, если бы не существовало неразумных сторон «личных» и «казенных интересов» и «горного ведомства» и если бы, что всего важнее, наша чиновная и нечиновная образованность сознавала значение народных интересов промышленности и вывоза переделанных товаров. Вообще я полагаю, что благодаря русским запасам мы можем, несмотря ни на какие препятствия, отправлять фабрично-заводские продукты за границу, конечно, дав все условия для широкого развития соревнования, для которого природный простор еще существует у нас повсюду.

Этот ряд намеков я бы считал достаточным, если бы мог думать, что наши читатели не заражены тем литературным предрассудком, что покровительство ведет только к дороговизне. Эта грубейшая ошибка явно опровергается фактами, из которых напомню, примера ради, только один. Керосин ввозился и к нам из Америки, да стоил — в Петербурге, не то что где-нибудь внутри России — в 50-х годах около 3 руб. за пуд. Стали покровительствовать его внутреннему производству, и цены упали сперва сразу примерно вдвое, а потом из-за возродившегося соперничества упали до того, что этот керосин обложили внутренней пошлиной, или акцизом, ставшим давать десятки миллионов дохода, и народ, несмотря на это, все же весь стал освещаться керосином. Да оно и быть-то иначе не может ни в каких других

случаях покровительства товарам, которые Россия может производить в изобилии. Можно же рекомендовать производство в России преимущественно товаров именно таких, сырье для которых находится у нас в изобилии и добыча которого составит один из первых заработков для крестьянства. Однако нельзя здесь не заметить, что вследствие изобилия рабочих рук, т. е. вследствие дешевизны заработной платы, и по причине скопления многих благоприятных условий для развития всевозможных производств Россия может производить для вывоза и массу иных товаров, как производит она, например, прекрасные резиновые изделия, пользующиеся всемирным спросом и потребляющие каучук, производимый в тропиках.

Первый же потребительный рынок всякие производства найдут в самой России, ввозящей много иностранных товаров.

Так, Уралу можно с избытком своего народа и своего превосходного железа производить много железных и стальных изделий до сельскохозяйственных и швейных машин включительно, а такие товары будут выдерживать какую-угодно перевозку, потому что стоят во много раз дороже, чем сырье. Россия представляет громадный рынок для иностранцев — это лакомый кусок для них, — и отнять его от них для передачи русским предпринимателям иначе, при нашей косности, невозможно, как призвавши к делу выработки временными экстраординарными выгодами. Ими завлекаются, лень и косность побеждают, а кто раз въехал в подобного рода дела, видит необходимость их продолжать, и дело устанавливается из-за соперничества в том виде, что приходится спускать цены и товар обходится России дешево, много дешевле, чем было раньше, при отсутствии его внутреннего производства, а со временем производство доходит до таких избытков, что побуждает искать вывоза из России. Вот норма протекционизма в том виде, как он должен применяться в России. Зная, однако, что общие соображения убеждают меньше частных и что нередко доставляют извращенный результат, избираю еще два примера, которыми хотел бы выяснить сущность дела до того, чтобы оно само бросалось в глаза. Начну опять с нефти. Всякий, сколько-либо читавший про Баку, знает, что широкое развитие ее добычи относится к 70—80-м годам, когда начался вывоз и когда дешевизна доходила до 1, много 3 коп. за пуд сырья, а «остатки» часто еще жглись на месте (сам был тому свидетелем) прямо за недостатком

сбыта. Умудрились теперь сделать так, что нефть на месте дошла до 30 коп. за пуд, а остатки и керосин идут почти по равной цене с сырьем, хотя никакого естественного события, подобного истощению, еще не наступало. Ради «казенных интересов» все нефтяное облагают, и хотя нам естественно было бы пользоваться дешевейшими нефтяными продуктами, но мы пользуемся очень дорогими уже никак не из-за естественного течения дел, а только по нашему непониманию способов ведения России по промышленному пути.

Следовало не только устраивать своевременно нефтепроводы и облагать вывозимые нефтяные товары соответственными пошлинами, но и покровительствовать всеми способами возникновению нефтяной промышленности не только во многих местностях Кавказа, где есть нефть, но и в других местностях России, где она, несомненно, имеется в большом изобилии. С уверенностью утверждаю, что при умелом ведении дела и посейчас цены на нефть были бы у нас чрезвычайно низки, а весь тот доход, который получает казна от обложения нефтяных товаров, можно было бы получать с иностранных потребителей при вывозе громадных масс нашей нефти.[36] Другой пример укажу в развитии хлопкового производства. В свое время при бывшем министре финансов, моем покойном друге И. А. Вышне-

[36] Частое мое обращение к примеру нефтяного нашего производства определяется не столько тем, что в начальной эпохе его развития я принимал в нем деятельное участие — не как предприниматель или участник, а как исследователь, — сколько по той причине, что в этом деле превосходно оправдались — пока следовали моим советам — мои оптимистические ожидания, про которые мне лично еще в 70-х годах покойный министр финансов М. Н. Рейтерн отзывался как о «профессорских мечтаниях». Тогда, когда к нам ввозился американский керосин, так можно было отзываться на мою уверенность в способности России отправлять от себя десятки миллионов пудов керосина, а если теперь это все видят на деле, то невольно пример этот подвертывается под перо. Говорю же и теперь оптимистически про массу наших дел, хотя их правильно направлять надо умеючи и не так-то легко, портить же и сбивать с пути успеха — крайне просто и доступно не только тем, которые пекутся о «казенном интересе», но и тем, кто лично заинтересован в определенном их направлении. Ланкастерская школа педагогов хотела и попробовала и обучение детей поручать детям же, да на основании опыта отказалась от такой системы. Так когда-нибудь догадаются, что вручать дела данной промышленности лицам, ею живущим, не ведет к наилучшим следствиям, хотя послушать таких лиц преполезно. Основной смысл сказанного лежит в том, что интересы общие, вечные и прочные зачастую не совпадают с личными и временными, даже нередко одни другим противоречат и, на мой взгляд, предпочитать надо — если помирить уже нельзя — первые, а не вторые. В этом и драматизм нашего времени.

градском. я предложил повысить обложение привозного хлопка пошлиной, ввиду покровительства развития у нас хлопкового производства в Закаспийском и Закавказском краях, так как единичные опыты были вполне благоприятны. Не только масса людей, но и сам И. А. Вышнеградский сперва относились с большим недоверием к моему утверждению, но когда он вместе со своим помощником С. Ю. Витте съездил в Среднюю Азию и на месте увидел первые русские плантации хлопка и услыхал о местной его расценке, налог был принят, и в результате, как всякий знает, мы получили массу внутреннего хлопка, т. е. дали заработок жителям, а в то же время и доход казне, потому что при помощи нашего хлопка русское производство ситцев стало расти чрезвычайно быстро, сбавляя (а не возвышая) бывшие цены, несмотря на платимые таможенные пошлины за часть иностранного сырья. Утверждаю с полным убеждением, что развейся в Закавказье такая же предприимчивость в оросительных работах и в хлопкоразведении, какая выступила в 90-х годах в Закаспийском крае (а теперь почти затихла, и напрасно), и будь приложены к этому последнему еще новые усилия, мы не только бы перестали покупать иностранный хлопок, но стали бы уже отправлять массу наших ситцев не на один Восток, но и на Запад, потому что наш хлопок обходится дешевле американского и египетского, а наша переделка его в ситец так явно совершенствуется — из-за соперничества — что везде на всемирных выставках приводит в удивление экспертов. Известная московская фирма «Циндель» доказывает, судя по ценностям, в особой брошюре, что место нашим ситцам уже готово на всемирном рынке даже теперь, если при вывозе ситца будут возвращаться ввозные хлопковые пошлины и если на этом деле не станут практиковать применения пресловутых «казенных интересов».

Не думаю я отнюдь, что нам нужно все бросить и обратить народные силы исключительно к видам переделывающей промышленности (как это сделала Англия), но утверждаю только, что достатка помимо ее развития у народа никогда не будет, а потому на этот предмет упираю общее внимание. Мое личное отношение к протекционизму, надеюсь, выяснится лучше всего, если я укажу на то, что, будь я англичанином, я бы стоял за фритредерство, в особенности по отношению ко всякому сырью, необходимому для фабрик и заводов, учрежденных уже в Англии и дающих народу гораздо больше заработка, чем он может получить, добывая

некоторое количество сырья на месте. То, что с выгодою применимо для Англии в современном ее положении, для России может быть совершенно непригодным, именно по той причине, что мы находимся в иной, чем Англия, стадии развития, а она, как видно по всему смыслу защищаемых мною начал, определяется преимущественно тем, что в Англии народонаселение уже умножилось в гораздо большей пропорции, чем у нас. [...]. Сперва скажу коренную свою мысль, состоящую в том, что капитал, в сущности, есть не что иное, как доверие, — не золото, а доверие, — потому что капиталов во много раз в мире больше, чем золота. Доверие же к основным ресурсам России во всем мире огромно, а доверие к промышленности, взятой в целом, и к отдельным предприятиям (конечно, не ко всяким, а лишь к учрежденным с правильным расчетом) также, несомненно, существует, а потому на этом можно основать способ добычи капиталов, нужных для русской промышленности, без ухудшения баланса. Но не доверяют русской оборотливости, предприимчивости и знаниям, а также стремлению облагать все то, что сколько-нибудь начинает развиваться, не дожидаясь близких, возможных, высших результатов. Как это можно устроить, по моему мнению, я также постараюсь указать, хотя и без разбора подробностей,[37]

---

[37] Для добычи капиталов, промышленности надобных и могущих притти хотя отчасти чрез правительство, ни под коим видом я не рекомендую увеличивать прямые и косвенные налоги. Дел промышленных мешать не следует в одну кучу с теми делами (войско, администрация, дипломатия, образование, суд и т. п.), ради которых подати и налоги уплачиваются; промышленность (а в том числе, по мне, не только дороги и торговля, но и земледелие) должна сама себе довлеть, основываться, содержать и свои начальные займы оплачивать. [...]. Из всех видов податей и налогов менее всего нам подходит, по моему мнению, так называемый «подоходный» налог, не потому одному, что при нем, в наших-то условиях, можно ждать множества обманов, но особенно потому, во-первых, что нам надобно начинать предприимчивость, а в начале всякие предприятия малодоходны, во-вторых же, потому что разумно облагать только чистый доход, но никак не валовой, обложение которого должно служить только задержкою развития предприимчивости, а не ее возбуждением. С течением времени, когда поразбогатеем и когда вывозить станем не тот хлеб, который надобен своему же народу, придет, быть может, время для уместности «подоходного налога». При этом не должно упускать из вида, что все отнимаемое от чиновников придется возместить увеличением окладов (ибо они и без подоходного налога у нас малы), что существующие налоги на купоны, на квартиры, на домовладельцев, на иностранные товары и т. п. уже по своему существу — суть виды подоходного налога и что сколько-нибудь разумный подоходный налог немыслим без отсутствующей у нас предварительной подготовки статистических данных,

но сперва скажу свое мнение об иностранных капиталах, приходящих в виде ли государственных займов, для того сделанных, или в виде отдельных предприятий, основанных на иностранные капиталы. Имея в виду исключительно одну промышленность, ни того, ни другого страшиться не следует, потому что сама промышленность себя скоро окупает. Это очень важно знать и помнить. В этом отношении необыкновенно поучительны данные переписей С.-А. С. Штатов, потому что они показывают величину затраченного на промышленность капитала и величину годовых оборотов, промышленностью производимых.[38]

Оказывается, что на 9817 млн долларов (доллар стоит почти 2 руб., а именно 1 доллар = 1 р. 94.34 к.) капитальных промышленных затрат в 1900 г. американские крупные ремесленные заведения, фабрики и заводы произвели (переделали) и продали товаров на 13 004 млн долларов, или около 25 млрд руб., в год (Россия же в 1900 г. на своих фабриках и заводах произвела всего товаров менее чем на $2^1/_2$ млрд руб.), откуда видно, что годовой оборот фабрик и заводов очень сильно превосходит величину всего основного капитала, а из этого ясно, без дальнейших длинных рассуждений, что промышленные затраты сами себя окупят, т. е. взятые для промышленности от иностранцев деньги возместятся промышленностью же, не народом и не из того, что у него есть теперь, а из того, что создаст сама промышленность, т. е. из нового труда, ею вызванного и прибывшего. Если земледелие дает людям хлеб, то промышленность доставляет не менее необходимый заработок, на который хлеб-то достать легко.

Прибавлю по этому поводу очень важный аргумент, доставляемый тою же американскою переписью. При годовом производстве в С.-А. С. Штатах фабрично-заводских товаров на 13 004 млн долларов фабрики и заводы тратят ежегодно 7345 млн долларов на приобретение сырья, подвергаемого переработке, т. е. своим добывателям дают соседних, наиболее выгодных покупателей, и те же фабрики и заводы ежегодно выдают 2746 млн долларов на уплату рабочим (а они ведь — покупатели хлеба), надсмотрщикам

касающихся доходности жителей. Предложение же подоходного налога для введения сельскохозяйственных улучшений (что делали не раз) должно считать простым недомыслием или недоразумением.

[38] Числа, сюда относящиеся, со многими подробностями помещены в главе IV моего сочинения «Заветные мысли» и взяты прямо из отчетов 12-го цензуса (1900) С.-А. С. Штатов.

и всем служащим и 1028 млн долларов на уплату правительственных налогов, премий за страхование и тому подобных расходов, и эти два промышленных расхода (=3774 млн долларов, или 7332 млн руб., т. е. по 96 руб. на каждого жителя Штатов) составляют прямой барыш страны от труда, совершаемого на фабриках и заводах Штатов. Если мы представим себе, что тысяча миллионов, или миллиард рублей вновь затратится на русскую промышленность и что они дадут почти те же, в процентном отношении, результаты, как в С.-А. С. Штатах, то новых товаров получится в год примерно на 1300 млн руб.; служащим пойдет новых заработков в год около 275 млн руб., на сырые продукты, т. е. жителям же страны, если сырье будет русское, около 725 млн руб. и на подати и другие общие расходы около 100 млн руб. в год. Все это (в сумме 1100 млн руб.) останется в стране; все это будет новым ее приобретением, новым средством увеличить народный достаток, и нечего жалеть и плакаться над тем, что за эти прибавки получится еще 200 млн руб. в год всяких доходов предпринимателям за их труды и на погашение и интерес не только начально вложенного, но и оборотного капиталов, и пусть даже все эти 200 млн руб. в год уйдут за границу — что невероятно, — все же жалеть нечего, потому что: 1) ведь промышленных товаров из-за границы выпишется меньше наверное на 200, а пожалуй на 500—600 млн руб. (так как наша-то промышленность будет прежде всего получать ввозившиеся или потребляемые Россиею товары) и 2) производя товаров на 1300 млн руб. в год, легко сбыть из них за границу же гораздо более чем на 200 млн руб. в год. Баланс-то улучшится, а не ухудшится. Надо же понимать, что тут все дело лишь в производительной правильности затрат, что они в России остаются, что на должный начальный рост всей нашей промышленности надо-то всего разве первые 2—3 млрд руб. достать из-за границы, а там, при разумном ведении дела, «сама пойдет».

Видеть и помнить только уходящие из России дивиденды — значит просто жадничать и лежать как собака на сене. Ведь этот дивиденд на займы или на вложенные капиталы во всяком случае, судя по сказанному, составит никак не более, вместе со всеми барышами, как 20% в год, Россия же получит за это ежегодно все остальное, не считая единовременного обзаводства, которое израсходуется тоже в России и ее достатки увеличит. По моему мнению, это бьет наповал

всех тех, которые горячо будируют против иностранных капиталов, входящих ради промышленности в Россию. Но сверх этого надо вновь обратить внимание, во-первых, на то, что возбуждению русской переделывающей промышленности, если она разовьется правильно и широко без постоянных перерывов и сомнений, должен ответить вывоз части продуктов, производимых промышленностью, за границу, что и поправит баланс страны. К этому, следовательно, и должно направлять дела. [...]. В сказанном прошу читателей видеть одну из заветнейших моих мыслей. Предмет этот завлек бы меня очень далеко, если бы я предварительно не высказал своих мыслей, касающихся способов борьбы со злом, причиняемым капитализмом, к чему теперь и обращаюсь.

Мне нечего доказывать, по очевидности, того, что фабрично-заводская промышленность, а вместе с нею горная и перевозочная, в том виде, в каком они ныне сложились, страдают нередко от капитализма, жадного до больших заработков. Не вставляя промежуточных посылок, скажу прямо, что есть три способа борьбы с этим и все они, более или менее, имеют уже приложение в практике. В России должно изучить их и прибегать в соответственных случаях к одному из них. Эти три способа назовем: складочными капиталами, государственно-монопольными предприятиями и артельно-кооперативными.

Под названием складочных капиталов я подразумеваю развитие промышленных предприятий на счет капиталов мелких вкладчиков, будут ли то акционеры, непосредственно участвующие в предприятии, или действующие при помощи промышленного банка или банков государственного и частных, назначаемых не для каких-либо других оборотов, а преимущественно для основания фабрик, заводов, горных выработок и тому подобных «промышленных» предприятий. Путь этот есть тот естественный, которым теперь преимущественно идет человечество в его совершеннейших представителях. В идеале можно себе представить заводы и фабрики основанными на складочные капиталы, поступившие от самих же работников и потребителей, действующих на тех же или на других фабриках и заводах.[39] [...] Смысл такого, на первый взгляд странного, явления очень прост и основывается на том, что промышленность сама себя питает и опирается на доверие. Вот надобно, чтобы это доверие-то было, чтобы можно было верить тем, кому вверяется капитал для устройства заводов, а все остальное приложится само собою. Доверия же можно

[39] [...].

достичь широким общественным и государственным контролем, не придирчивым к букве, а реально-действительным контролем, который, как всякому известно, может отлично совмещаться со свободою действий в известных рамках, определяемых сущностью дела. Если промышленные банки будут давать хорошие дивиденды и будут тщательно контролировать субсидированные ими предприятия, дело может итти и быстро и без особо новых приемов. А потому я думаю, что основание чисто промышленных банков, в особенности в соединении их со сберегательными кассами да при участии правительства и местных деятелей, обещает во многих наших делах хороший успех.

При этом способе действия капитализму, в собственном смысле слова, будет мало простора, если банки затеются не отдельными капиталистами, а преимущественно, при широком покровительстве государства, складочными мелкими капиталами, так как в одни руки при этом не будет попадать больших банковых кушей. Но все же нельзя закрывать глаза на то, что этот способ, практикуемый уже в более или менее широком размере, в более или менее чистом виде, не устраняет биржевой или банковой игры и наживы отдельных лиц в такое мере, какая возможна в действительности, а потому способ, названный мною складочными капиталами, составляет скорее путь для развития промышленности, чем путь борьбы с капитализмом. Он, однако, имеет то великое достоинство, что исторически вызывается и наиболее легко осуществим. [...]. Но я считаю долгом сказать, что не принадлежу к поклонникам многообразных монополий по той причине, что монополии отнимают огромный заработок от народа. Не говорю о винной монополии, которую считаю не только у нас весьма уместною, но и сравнительно легко применимою, потому что дело здесь касается потребления такого продукта, без которого естественным образом люди существовать и далее развиваться вполне могут, так как по личному примеру знаю, что, будучи неленивым работником, я на своем веку никогда водки не пил и даже вкус ее знаю очень мало, не больше вкуса многих солей и ядов. Можно причислить сюда же и табак, хотя я сам курю, потому что и эта потребность людская прихотлива, не составляет потребности насущной и, пользуясь ею, получать косвенные государственные доходы считаю вполне целесообразным потому именно, что дело касается не всех, а лишь немногих.

Монополии, конечно, представляют многие свои финансовые достоинства и хорошее средство для борьбы с капи-

тализмом, а потому, говоря кратко, я склоняюсь в пользу винной и табачной монополий, но только именно их, но не каких-либо иных, которые предлагаются с разных сторон, например сахарной, спичечной, чайной, нефтяной, даже железной и т. п., по той причине, что монополии не дают места конкуренции и вообще сильно стесняют промышленную предприимчивость, а ее у нас нужно именно развивать, убивать же в зародыше — просто грех, а развивать можно только при свободе конкуренции, прежде всего выступающей именно в видах промышленности, наиболее доступных и потребных всем жителям, каковы и суть перечисленные выше, производящие и распределяющие сахар, чай, керосин, железо, спички и тому подобные всем надобные товары. Интересы Государственного казначейства при свободе конкуренции легко соблюсти с помощью соответственных налогов, между которыми, с своей стороны, косвенные налоги, вроде сахарного и спичечного, считаю совершенно уместными, а если закон будет строго преследовать всякого рода обманы и фальсификации общедоступных продуктов, то, не погашая предприимчивости, достигнутся и улучшения в качестве продуктов. Только, надобно, мне кажется, желать, чтобы здесь действовали силы довольно разнородные, а не одни и те же производили обложение и контроль, потому что при этом сочетании легко могут получаться всякие неудобства и риск предпочтения «казенного интереса» общественно-народному, чего быть не должно ради «блага народного».

Артельно-кооперативный способ борьбы со злом капитализма, с своей стороны, считаю наиболее обещающим в будущем и весьма возможным для приложения во многих случаях в России, именно по той причине, что русский народ, взятый в целом, исторически привык и к артелям и к общинному хозяйству. Для меня дело рисуется в особенности удовлетворительно при том условии, если крестьяне-земледелы, занятые преимущественно в летнюю пору, для зим устроят подходящие фабрично-заводские виды промышленности и будут иметь у себя на месте прочный заработок, продолжая летом только необходимейшую часть дела, т. е. не оставляя исторически привычных сельскохозяйственных занятий; кустарная промышленность этот характер в основании и носит. [...]. Земства, покровительствующие кустарным видам промышленности разными способами, это ясно и давно поняли, но надобно, чтобы государство не одними законами, но и прямо банковскими пособиями пришло здесь на помощь и чтобы возбуждались не только мелкие

домашние виды переделки, обыкновенно под «кустарными» подразумеваемые, но и более крупные, требующие капиталов для начального обзаводства и текущего производства, каковы, например, металлургия, вся керамика, стеклоделие, прядение, тканье, крашение, производство машин, экипажей и т. п. В особенности ясна возможность этого при знакомстве с Уралом, где многие металлургические дела ведутся издавна артельными приемами, хотя и в сильной доныне зависимости от предпринимателей или руководителей, что может быть во множестве отношений если не уничтожено, то сокращено до возможно малого значения, и полагаю — с пользою для хода дел, конечно, при том условии, что и для простых участников рабочих артелей будут открыты доступы к высшим видам образования.

Рисуется дело для меня в таком виде, что многие предприятия могут быть переданы, с надлежащим контролем, артельно-кооперативному хозяйству. Наиболее легко выполнимо это по отношению к некоторым ныне убыточным казенным заводам и к основанию новых заводов, а отчасти при выкупе задолженных частных заводов, которым все равно приходится — ради судьбы рабочих — выдавать субсидии от правительства. Возможность всего этого в настоящее время, когда действует уже множество кооперацій, например потребительных, не только за границей, но и у нас, мне кажется очевидною, а развивать дело можно до великого преобладания, разумно сливая в одну кооперацию как образованных руководителей и надсмотрщиков всякого рода, так и исполнителей и работников всех категорий. Дело, конечно, окажется в каждом частном случае очень сложным, но велико заблуждение тех, которые думают, что предстоящее России можно выполнять легко и просто, одним мановением руки или одними пламенными желаниями и горячими речами, да узаконяемыми предписаниями, скопированными с «примера Зап. Европы», какого для заводов-то почти нет. Надо свое обдумать, попробовать, видоизменять и — доходить до конца, а не бросать зря. Сложности бояться, мне кажется, не для чего, потому что при надлежащем призыве сметливые и добросовестные люди в России найдутся, по крайней мере по моему глубокому убеждению. Да и «казенные интересы» при этом не пострадают, а даже выиграют, если только их не ставить, как ставится у нас зачастую теперь, в особенности под влиянием лишь формального контроля, на первейший план. Однако и тут я не вдамся в многословие, не только ради краткости всей статьи,

но и потому, что только при подробнейшей разработке отдельных случаев жду выходов, обещающих практическую пользу, а не удовлетворение одних добрых пожеланий, которыми, как известно, устилается ад.

Как бы то ни было, всемерно надобно на первом плане ставить развитие в России фабрично-заводской переделки, а этого совершенно нельзя сделать без вложения капиталов и без участия в делах этого рода как правительственного кредита, так и передовой образованности. При помощи одних рабочих сил и общих законов тут ровно ничего сделать нельзя: нужны знание частностей, постоянное изучение, труд преимущественно мозговой, доверие и капиталы. Начинать здесь надобно с разнородных частностей, а всякое огульно-общее решение вперед должно считать гибельным.

Знаю, что эти стороны дела понимаются уже многими, но, сколько я ни читал за последнее время печатанного в указанных отношениях, везде встречал сразу первый вопрос: откуда правительству взять капиталы для роста и покровительства внутренней промышленности? Ответ находим везде почти один и тот же, что будто бы нужно увеличить доходы казны чрез обложение жителей, так как всегда предполагают, что правительство должно платить громадные проценты по капиталам, им влагаемым в промышленные дела монопольного или частного характера. Вот с этим я совершенно не согласен. Когда правительство затевает войну, ее результаты, даже вполне благоприятные, могут отозваться только в отдаленнейших поколениях. Когда затевается новая железная дорога или устраиваются порты, или предпринимаются большие сельскохозяйственные улучшения, например осушение или орошение, тогда также проценты и погашение могут получаться только в некотором отдаленном будущем. Переделывающая промышленность совсем не такова. Она тем глубоко и отличается от сельскохозяйственного вида промышленности, что поворачивает капитал быстро, как видно уже из чисел, выше приведенных для С.-А. С. Штатов, и как видим даже по многим отдельным русским примерам. Понятно, что два-три года нужны для постройки и оборудования данной копи, фабрики или завода, но затем дело быстро себя оправдывает. Конечно, не всякое, но если затеваются разумные, мировым и местным интересам отвечающие виды промышленности, приноравливающиеся к условиям рынка местного и всемирного, да если вся организация ведется открыто и по соревнованию, то в общем целом успех несомненен и, пользуясь этим, доверие, а следова-

тельно, и капиталы отыскать, при правительственном участии, думаю, очень легко, даже потом и не выходя на заграничные биржи. Зло капитализма во многом зависит от того, что предпринимателям, несущим весь риск и полным всякой готовности, приходится втихомолку прибегать к капиталистам для получения тех средств, без которых нельзя ни основать завод или фабрику, ни вести правильную торговлю произведенными продуктами. Вот тут-то и должно ждать, по моему мнению, прямого, открытого содействия промышленного банка, покровительствуемого и гарантируемого государством, понимающим народное значение в наше время всего развития промышленной производительности народа.

Полагаю далее, что при обдуманном и открыто производимом, при должной обстановке, покровительстве промышленности наше правительство может свободно доставать не только процентные займы, но и выпускать беспроцентные ассигнации, т. е. печатать их в Экспедиции заготовления государственных бумаг. Все, что мне известно по отношению к запасам золота в России, показывает, что золотая обеспеченность ассигнаций у нас выше, чем в других промышленных странах, и это правильно, пока страна находится преимущественно в сельскохозяйственном быту, но это совершенно излишне, когда она явно перейдет сама и станет переводить открыто свой народ в эпоху промышленную. Сельскому хозяйству не доверяют и доверять, по правде, нельзя. Ему нужны — у нас особенно — неисчислимые капиталы, так как дело касается таких пространств, как наши, тогда как для промышленности нужно не только меньше капиталов для получения явных результатов, но и доверие к себе промышленность во всем мире возбуждает уже большее, чем сельское хозяйство. Только я здесь не премину сказать, переходя к числам табл. 3, что, ставя на первый план промышленное развитие, не должно забывать и сельскохозяйственное, а потому, учреждая не один, а многие промышленные банки, следует в то же время не забыть и о сельскохозяйственных банках, потому что главная моя мысль состоит именно в том, что для будущего России наиболее хороших результатов можно ждать при развитии промышленности рядом с естественно долженствующим совершаться развитием и ростом сельскохозяйственной производительности.

Обращаясь к 43-му столбцу нашей сводной таблицы, должно прежде всего указать на то, что из числа 5.1 млн жителей, занятых ремесленной и фабрично-заводской промышленностью, большинство относится к первому разряду,

т. е. к лицам, дома занимающимся приспособлением природного сырья к современным потребностям, в особенности если сюда причислить кустарей, хотя в них уже виден переход к фабрично-заводским производителям. Была эпоха, когда вся переделывающая промышленность имела этот домашний характер, и эта эпоха, несомненно, в свое время была передовою и послужила началом для наступившей ныне промышленной эпохи. Фабрики представляют произведение новейших времен, и можно сказать с уверенностью, что их высший возраст не более 100 лет, но чем дальше, тем, наверное, они более и более приобретут свое значение, потому что они, с одной стороны, наилучше отвечают началу разделения труда, а с другой — уменьшению количества людской работы в деле переработки, так как на них или действуют механические двигатели, производящие работу, выполнявшуюся начально людьми, или скопляются массы переделываемых товаров, облегчающие всякое с ними обращение именно вследствие своего скопления, потому что только при этом скоплении возможна наибольшая экономичность в расходе труда.[40] Вся сущность фабрик и заводов состоит именно в этой экономии труда. Железо можно по пудам или фунтам производить в кузнечном горне, но дешевле всего оно обходится тогда, когда сразу и непрерывно производится ежедневно тысячами пудов при помощи доменных, пудлинговых, мартеновских и тому подобных печей, потому что тогда на данное количество железа или стали падает гораздо меньше людского труда, считая и тот труд, который затрачивается на добычу всех побочных материалов, в особенности топлива. Как бы кому ни хотелось сохранить все производство в домашнем обиходе, как об этом ни хлопочут даже сами промышленники, заботясь о малых домашних двигателях и о средствах для получения в малом виде высоких температур, но в настоящую минуту не подлежит сомнению, что все, могущее производиться фабрично-заводским образом, по ценности убивает производство ручное или в отдельных малых домашних предприятиях. Исключение составляют,

[40] Я понимаю, что хлопочут об уменьшении работы — это законно и согласно с прогрессом, но когда стремятся к уменьшению количества труда и стремятся получить все откуда-то «дарма», то я думаю, что идут не вперед, а назад. У нас труда-то мало, а работа людьми толчения воды или такая, которую могут делать ветер или пар, конечно, должна быть сокращаема до крайности. Дело бы много выиграло, если бы вместо выражения «рабочее время» употребляли выражение «трудовое время». Трудиться нам необходимо очень много, не покладая рук и не уставая голевой, т. е. не считая чего-либо решенным.

конечно, товары, в которых личные вкусы рабочих имеют свое большое значение,[41] но таких товаров очень ограниченное количество, потому, во-первых, что в потреблении наиболее распространяются только дешевейшие товары, а во-вторых, потому, что более дорогие произведения ручного труда сохраняются обыкновенно с большею тщательностью, именно вследствие их относительной дороговизны. Было время, но оно уже давно прошло, когда противу фабрично-заводских продуктов говорило их низшее качество, но подобно тому, как прочность ручного полотна стала уступать прочности фабрикованного, близкого по цене, но все же более дешевого, так с усовершенствованием фабрично-заводского производства, несомненно, то же наступает и во всех других отраслях.

Считая вместе ремесленников и фабрично-заводских рабочих и предпринимателей, в России их всего 5.1 млн, или около 4% всех жителей. Это число, вместе с далее следующими, показывает, что Россия встала на промышленный путь, но еще очень слабо, как увидим немного далее, когда приведем некоторые цифры для С.-А. С. Штатов, и как видно уже из того, что народу у нас в 2 раза более, чем в Штатах, а наша фабрично-заводская промышленность вырабатывает в год товаров по цене в 10 раз менее, чем С.-А. С. Штаты. В разных краях России отношение между жителями, занятыми сельским хозяйством, и перерабатывающею промышленностью, весьма неодинаково, колеблясь около общего

---

[41] Считаю долгом заметить, с своей стороны, что размеры единичных фабрично-заводских производств, наиболее выгодных во всех отношениях, тем скорее могут вновь сокращаться, чем больше будет приобретать господства покровительство внутреннему производству, чего не должны забывать фритредеры. Сущность покровительственной системы (протекционизма) состоит в представлении временных (вследствие соревнования) выгод всякому внутреннему труду, а в том числе и сельскохозяйственному, кустарному, ручному и т. п. Этого, увы, очень многие не понимают. Содействовать труду и вызывать его у нас — особо важно и своевременно всеми способами. Я не устану говорить, что в этом вызове труда промышленного и в содействии ему главная задача нашей внутренней политики. Замечу еще, протекционное обложение ввозимых товаров у нас есть своего рода подоходный налог, потому что иностранные товары покупаются только при некотором избытке доходов, а все потребное для простецкой жизни у России имеется внутри. Таможенные доходы только убавляют всякие иные подати, и если таможенное обложение хорошо обдумано, как это было сделано при составлении тарифа 1891 г., то единовременно растут и таможенный доход и внутреннее производство. Но и это дело протекционизма сложно в своих подробностях; одного принципа и здесь мало; нужны: знание, изучение, внимание, мера, а не одно огульное и скороспелое решение, зрелое суждение, а не простое осуждение. Это одна из важнейших задач Государственной думы.

отношения 17.3:5.1, т. е. как 3.4:1. В Подмосковной земле на 1.1 млн земледелов приходится 0.9 млн промышленников-переделывателей, т. е. числа почти уравниваются, на одного промышленника около 1.2 земледела. Превосходство — по численности — промышленников над земледелами нигде не достигается в России, а в некоторых других странах уже произошло во многих местностях. Однако в Петербургском крае отношение (480 тыс.:385 тыс.) почти такое же, как и в Подмосковной земле. В Польском крае на 1.2 млн земледелов 0.4 переделывателей-промышленников, т. е. превосходство составляет в $2^1/_2$ раза. Зато есть края, где промышленников-переделывателей несравненно меньше, например в Среднерусском крае на 1 промышленника приходится 4.7 земледела. Если принять во внимание то соображение, что земледельческое сырье, взятое в целом, добывается с гораздо меньшим трудом, чем переделывается для потребления, то уже из отношения числа переделывателей и земледелов очевидно, что Россия свое земледельческое сырье не переделывает в должном виде, т. е. сдает потребителям, как своим, так и заграничным, в таком необработанном состоянии, в котором оно ценится, по крайней мере, вдвое ниже, чем в готовых состояниях, как видно даже на самых грубых примерах, начиная с ценности пуда муки, макарон и т. п.

Перейдем, однако, к дальнейшим столбцам табл. 3.

Перевозка (столбец 44) с древнейших времен распадается на два вида: сухопутную и водяную; воздушной не было, и я думаю, что для товаров ее никогда не будет, хотя сообщение по воздуху для людей и почты, вероятно, удастся осуществить, благодаря проявляемой здесь настойчивости. Сперва, при начальном своем развитии, всякая перевозка обходится дорого, потому что стоит много труда людского, а все промышленное ее усовершенствование назначается к ее удешевлению, которое с пароходами и железными дорогами, как всякому известно, достигло того, что везде, где можно, люди уже избегают первичных видов перевозки. В столбце 44 приведен счет числа лиц, занятых не только разными видами сухопутной и водяной перевозки, но и почтою, телеграфом, телефонами и тому подобными видами сношений. Общее количество таких лиц, близкое для России к $^3/_4$ млн, не составляет и $0.6^0/_0$ всех жителей. Над этим числом, как и над численными отношениями в разных краях, не считаю нужным останавливаться потому, что теперь уже прошло время, когда нужно было доказывать у нас (впрочем, было время на то и всюду) общую народную

пользу дешевой перевозки. Что другое, а это поняли, наконец, и перестали плакаться хоть о том, что народ уже не тянет лямки барок и не возит на тысячи верст товары гужом.

О развитии пароходства как по морям, так и по рекам и о возрастании числа железных дорог хлопочут повсюду, все это понимается легко. Считаю, однако, долгом высказаться в том отношении, что и здесь чрезвычайно многие желали бы, чтобы все делало правительство при посредстве своих служащих. Мое личное мнение в этом отношении сводится к тому, что участие правительства здесь весьма важно, так как понижение ценности перевозки тогда может быть соображено с народными надобностями, но мне кажется, что в этом деле всякая утрировка совершенно излишня и во множестве случаев даже вредна, потому что соревнование частных лиц может давать не меньшие гарантии удешевления, чем правительственная постройка и эксплуатация. Но все же я желал бы, чтобы при посредстве сильного промышленного банка правительство помогло этим важнейшим народным надобностям, по той причине, что оно одно может дешево доставать большие капиталы, необходимые для устройства многих способов сообщения, в особенности больших железнодорожных линий, и в организации дешевого морского вывоза наших продуктов. Особенно важно, мне кажется, пользование приемами, подобными тому, который создало «Общество пароходства и торговли», так как с развитием промышленных сил России и производства отправляемых из нее товаров иностранные потребители могут многое отнять от России, если будут исключительными морскими перевозчиками наших товаров. Не надо забывать, что в настоящее время более 70% отправляемых нами товаров идет во всяком случае морем, а железные дороги имеют в этом отношении значение лишь подвозных путей. Перевозка (и все иные виды сношений) имеет особо важное значение именно для перерабатывающей промышленности и торговли, в связи с которыми всегда развивается и рассматривается,[42] но для громадных расстояний России их значение, даже прямо объединяющее, особенно велико.

Между промышленниками одними из первых (исторически) возникли торговцы, тотчас после минования первич-

[42] Перевозка дает возможность судить и о их развитии, а потому нельзя не пожелать, чтобы наша будущая перепись содержала возможно полные данные о перевозке и других видах сношений, вместе с данными для земледелия, скотоводства, промышленности и торговли. В отрывках все это отчасти известно, но в целом поучительность была бы громадною.

ного патриархального быта. Русские торговали издревле, и торговые склонности в русском народе, несомненно, существуют, между прочим, вероятно, по той причине, что торговая деятельность обыкновенно сопряжена с малою внешнею работой, хотя с немалым трудом расчетов, соображений и т. п. Однако русскую торговлю, даже в наше время, нельзя считать ни однообразно и широко развитою, ни образцовою в каких бы то ни было отношениях, как видно уже из того, что среди торговцев у нас много иностранцев, а «запрос» и торговые обманы встречаются еще в изобилии со стародавних времен, хотя и тут свои передовые люди понемножку заводятся уже и в московской среде.

Число всех торговцев России, перечисленных в столбце 45, достигает до $1^1/_2$ млн, в 2 раза превосходит перевозчиков, но во много (почти в 15) раз меньше числа земледельцев и переделывателей; эти отношения, можно сказать, были бы удовлетворительными, если бы наша торговля не отличалась большою узкостью и не имела в виду почти исключительно только внутренний спрос да прямой спрос, заявляемый иностранными торговцами, т. е. если бы она сделалась более правдивою, широкою и предприимчивою, изучающею и понимающею способы роста потребностей и надобностей, в мире существующих. Недостатки нашей торговой предприимчивости видны на каждом шагу, как только узнаешь сколько-нибудь ближе на месте заграничные спросы и отношения. Повторю грубый пример, приведенный мной уже в моих «Заветных мыслях» (стр. 409).* Всякий русский, ездивший за границу, знает, что в России конфектные изделия всякого рода, начиная от простых карамелей и варенья до конфект высших сортов, не только лучше, чем где бы то ни было, но и дешевле, и вместо сбыта за границу сахара-сырца нам бы следовало позаботиться о сбыте сахарных изделий. На вид это кажется мелочным, но изделия этого рода потребляются в мире огромнейшими количествами, а Россия со своим изобилием земель, со своею производительностью фруктов и сахара всяких сортов может на десятки миллионов отправлять за границу товаров этого рода. Чрез меня самого шли подобные предложения. Мне отвечали у нас, что делами этого рода наши производители заниматься не могут. Торговец должен уметь найти сбыт всему тому, что может производить страна, а чрез этот сбыт должен возбуждать внутреннее производство. Торговцы

* Здесь Д. И. Менделеев ссылается на номер страницы в «Заветных мыслях». [*Прим. ред.*].

умеют и дикарей заставлять собирать каучук, подвозить красное и черное дерево, добывать страусовые перья и слоновую кость. Торговцы находят сбыт и для никому, повидимому, ненужных японских товаров, и для избытка апельсинов, производимых некоторыми странами, а у нас почти все избыточное, но всюду спрашиваемое, вроде хлеба, яиц и масла, скупается не по нашей инициативе для заграничного вывоза, а присланными оттуда агентами, умеющими попутно сбывать нам немало товаров, которые мы могли бы производить дома. И вот эта-то сторона дела в России чрезвычайно мало развита.

Министерство финансов, когда ведало промышленностью и торговлей, старалось немало сделать для поднятия коммерческого образования, но весьма мало помогало разбираться в новых для нас вопросах мировой торговли и мало содействовало ее росту теми способами, которые были в его распоряжении. С своей стороны я думаю, что вновь учрежденному Министерству торговли и промышленности предстоят задачи чрезвычайной народной важности, а именно единовременное, так сказать параллельное, развитие как внутренней производительности, так и внешней торговли, потому что одною внутреннею нам, очевидно, обойтись в ближайшее время нельзя, да и впредь никогда обходиться не следует, так как в сношениях стран заключается задаток мирного развития, а Россия, с ее неисчерпаемыми природными источниками и мало утилизируемыми силами народа, как раз готова больше, чем какая-либо другая часть мира, к быстрейшему росту промышленности и торговли. Но и этот предмет, уже отчасти рассмотренный в моих «Заветных мыслях», я должен — краткости ради — оставить, потому что в подробности, здесь в изобилии необходимые, входить мне совершенно неуместно. Только все же скажу еще раз, что о своем морском вывозном флоте нам следует думать крепко и настойчиво его выстроить: это и есть единственная школа и для военного флота, а начинать следовало бы с Ледовитого и Черного морей да с Великого океана.

Относительно процентного числа торговцев в разных краях заметим только, что столичные края и местности, в которых лежат наибольшие города, имеют здесь очевидный перевес. Так, в Петербургском и Подмосковном краях торговцев имеется 2.3 и 1.7%, в Польском и Южнорусском краях 1.6 и 1.7%, а наименьшее количество торговцев имеется в краях, подобных Южносибирскому, где их немногим более полупроцента.

В столбце 46 помещены домочадцы промышленников, перевозчиков и торговцев. Их всего числом 11.7 млн на общее количество зарабатывающих лиц, равное 7.3 млн, т. е. на одного зарабатывающего здесь приходится только 1.6 домочадца или гораздо меньше, чем у добывателей (столбец 42). Это отношение примечательно, показывая, что промышленность, как будто, не приглашает к семейственности, на что не нужно закрывать глаза.

В следующих затем трех столбцах (47, 48 и 49) помещен счет лиц, живущих или в качестве прислуги и поденщиков, которых насчитывается в России около $3^1/_2$ млн, или от заготовленных средств (столбец 48), как владельцы капиталами, или получающие пенсии или содержание от других жителей. Число лиц этой категории тоже немалое, а именно около 1.4 млн, и примечательно, что их наибольший процент приходится на Петербургский и Польский края. Притом их везде примерно в 2 раза меньше, чем лиц предшествующей категории, занятых как прислуга, поденщики и т. п.

В 49-м столбце перечислены лица, или не заявившие о способах, которыми они живут, или заключенные за свои проступки, или занятые неопределенными и сомнительными видами промысла, например проституцией. Общее число таких лиц, равное 851 тыс., все же в России сравнительно невелико по отношению к тому, что известно для других стран. [...].

В столбце 50 указано около 4 млн домочадцев трех предшествующих категорий. Число это показывает, что во всех них меньше развито семейственности, чем у лиц, занятых какими-либо другими более производительными делами. Действительно, здесь больше лиц, перечисленных по родам своих занятий, чем их домочадцев, а именно первых 5.2 млн, а вторых только 4.0 млн. Если сложить общее количество как домочадцев, так и лиц, указанных в столбцах 47, 48 и 49, то получится 9.2 млн, что составляет около 8% всего числа жителей. Но нельзя забывать, что здесь преобладает прислуга, в количестве около $3^1/_2$ млн. Мое личное мнение состоит в том, что в будущем личная прислуга будет избегаться и пропорционально уменьшаться, в особенности по мере того, как будет уменьшаться число лиц, обеспеченных капиталами и не занятых какими-либо общеполезными делами.

Теперь мы перейдем к трем последним столбцам табл. 3, содержащим то поучительное деление на кормильцев и домочадцев, которое мне кажется понятным для каждого русского человека. Кормильцы и домочадцы в России распределены так [см. табл. на стр. 490]:

	Кормильцы	Домочадцы	Сумма	%
	миллионы			
Общественные деятели: а) гражданские, б) военные и в) профессиональные, всего	2.2	1.7	3.9	3.0
Добыватели: г) охотники и т. п., д) земледелы и ж) горнопромышленники	18.8	76.7	95.5	74.5
Промышленники: з) фабрично-заводские, и) по перевозке и к) торговцы	7.3	11.7	19.0	14.8
Живущие: л) как прислуга, м) готовыми средствами и н) неизвестно чем	5.7	4.0	9.7	7.7
Итого . . .	34.0	94.1	128.1	100

Кормильцев всего 34 млн (около $26^1/_2\%$ против числа всех жителей), а так как хозяйств всего 22.5 млн (столбец 33), то примерно из каждых двух хозяйств в добыче заработков участвуют 3 чел., а так как каждое хозяйство состоит в среднем из $5^1/_2$ душ, то из них 4 чел. получают содержание от остальных и каждый рабочий или распорядитель средств должен в среднем прокормить (вместе с ним самим) около $3^3/_4$ чел., а с присоединением прислуги — около 4 чел., т. е. кроме себя самого обеспечить всю жизнь еще 3 лиц.

Это число абсолютно и относительно многих иных стран велико и рисует наше положение с особою яркостью: мы трудимся немного, а тяготы должны выносить много; следовательно, у нас первые, бедные или ограниченные условия жизни достаются еще легко. Не о достатке приходится думать, а как бы только прожить кое-как. Нужда пришла, — видно в цифрах, и она есть первая причина всяких успехов, на путь к достижению которых теперь и призывается Россия. Этот путь один: развитие промышленного трудолюбия и просвещения.

Но оставим эти всем знакомые «общие места», а лучше опять обратимся к числам, которые, по мне, назидательнее и даже принудительнее всяких «красных слов».

В нашей переписи 1897 г. везде отличен счет мужчин от женщин, а потому и в числе кормильцев это распреде-

ление сделано. Оказывается, что из 34 млн кормильцев 27.5 млн мужчин (столбец 51) и 6.5 млн женщин (столбец 52). т. е, домочадцы живут не только при помощи домашних хлопот женщин по хозяйству, но и прямо заработками или средствами женщин, участвующих в производительном труде страны в пропорции $23^1/_2$ женщины на 100 мужчин. Пропорция эта, по отношению к участию женского труда, сильно возрастает в таких краях, как Подмосковный (на 100 мужчин-кормильцев женщин уже 40) и сильно падает для таких краев, как Закавказский, Закаспийский и Южносибирский (так, в последнем на 100 мужчин-кормильцев менее 7 женщин), показывая, что и у нас явно началась мировая эволюция, состоящая не только в необходимости увеличения относительного числа трудящихся, но и в возрастании участия женщин в промышленном и всяком ином производительном труде. Надо полагать, что будущие переписи покажут это для России с очевидностью, хотя в делах этого рода крупные перемены идут лишь очень медленно.

В заключение считаю полезным сообщить несколько крупных чисел, касающихся распределения жителей по занятиям в С.-А. С. Штатах. Но и тут постараюсь быть очень кратким, ради чего и избегаю подробного сличения с другими странами, тем более, что американские переписи самые отчетливые и полные.

По 12-му цензусу С.-А. С. Штатов, т. е. по переписи 1900 г., на 76 млн жителей (без Аляски, Филиппин и т. п. и без войска) в Штатах было всех хозяйств 14.4 млн и 29.1 млн кормильцев, т. е. на хозяйство в среднем приходится по 5.3 чел., значит число почти такое же (5.5, столбец 33), как и в России, что не лишено особого значения. Но на одно хозяйство приходится более 2 кормильцев, т. е. рабочих более, чем у нас — по пропорции. По тому же цензусу, всех занятых работами, или, по вышеприведенной терминологии, кормильцев было в 1900 г. 29.1 млн. откуда следует, что число домочадцев = 76 — 29 = 47 млн, или на 1 кормильца приходится, вместе с ним самим, не по $3^3/_4$, или не по 4 почти человека, а только по 2.6, или около $2^1/_2$ чел. Эти числа и им подобные явно иллюстрируют ту мысль, что у нас трудится — в среднем — еще очень немного. Между занятыми 29 млн жителей С.-А. С. Штатов 23.7 млн мужчин и 5.3 млн женщин, т. е. на 100 мужчин $22^1/_3$ женщины, или опять отношение почти такое же, какое существует у нас.

Только пропорциональное отношение кормильцев ко всему населению у нас много меньше. Для того, чтобы ясно выразилась последняя моя мысль, приведу еще крупные цифры для Германии и Франции, но замечу предварительно, что в числе кормильцев в обеих странах не считана вовсе прислуга (во Франции и Германии примерно $1^1/_2$ млн), не считаны также лица, живущие собственными доходами (как не считаны они в числе кормильцев С.-А. С. Штатов): во Франции рантьеров около $1^1/_2$ млн, а в Германии около 2 млн. Оказывается, что во Франции в 1891 г. на 38.1 млн жителей трудовым заработком занято было 14.6 млн, т. е. 38.3%, а в Германии в 1895 г. на 51.8 млн жителей 20.8 млн, т. е. 40.1%. Эти числа, взятые из соответствующих переписей, столь явно превосходят наше число (вместе с прислугою и живущими доходами, даже с военными) 26.5% и превышают число работающих в С.-А. С. Штатах, где около 38% работающих.

Распределение жителей по родам и видам занятий в С.-А. цензусах дается очень подробное, и весьма оно поучительно по той причине, что показывает изменения, происходящие с течением времени. Коротенькое извлечение, приводимое вслед за сим, надеюсь, это ясно показывает, хотя относится только до 20-летнего срока: 1880—1900 гг. Оно типично и ясно.

Год	Миллионы всех жителей (а)	Миллионы жителей, зарабатывающих разными способами (б)	Заняты сельскохозяйственными работами (столбцы 39 и 41)			Заняты фабрично-заводскими промыслами, торговлей и перевозкой		
			миллионы	% к (а)	% к (б)	миллионы	% к (а)	% к (б)
1880	50.2	17.4	7.7	15.4	48.3	5.6	11.2	32.5
1890	62.9	22.7	8.6	13.6	41.9	9.0	14.3	39.6
1900	76.0	29.1	10.4	13.7	39.6	11.9	15.6	42.2

Абсолютно с годами прибывает число миллионов как земледелов, так и промышленников, но сперва первых (7.7 млн) больше, чем вторых (5.6 млн); затем числа приравниваются, а потом обратно: *число промышленников* (11.9 млн) *берет верх над числом земледельцев* (10.4 млн), что в про-

центах становится еще более ясным, а с течением времени, когда распашут пустые земли, будет становиться все яснее и доказательнее, у нас же на 17 млн земледелов — около 7 млн промышленников, перевозчиков и торговцев. Преобладание промышленников составляет сущность современной эволюции, предвестник предстоящего и то, чего многие даже из передовиков у нас еще не поняли, потому что это идет спокойно, хотя и твердо, без руководительства греколатинскими преданиями. В древности этого не бывало[...]. Это естественный, новый плод умножения народонаселения, знаний, потребностей и достатков. Пока этого не поймут, — старая чепуха неизбежно будет повторяться. Если наша Государственная дума и все правительство хотят добра народу, а себе вечной славы, они должны понять эти новые начала и положить их в основу своих действий и усиленно — всякими законами — покровительствовать расцвету промышленности. [...].

В указанном — мировое новшество и залоги предстоящего мирного решения внутренних и внешних недоразумений. Пойдем же твердо вперед по этому пути. В нем весь рост.

Для 1900 г. приведем и некоторые подробности по отношению к общему числу «кормильцев». В С.-А. С. Штатах всего кормильцев насчитано для 1900 г. 29 млн (38%) на 76 млн всех жителей, а у нас в 1897 г. было — без военных — 33 млн (менее 27%) на 127 млн всех жителей, опять без военных, которые в американских цензусах в общий счет не введены, что принуждает для сравнимости чисел то же сделать и по отношению к России. В прилагаемой таблице исключены также лица, перечисленные выше в столбцах 48 и 49, потому что они не содержатся в американском списке «Population engaged in gainful occupations». Пусть же у нас кормильцев-тружеников мало, но очень поучительно узнать, как они распределены у нас и в С.-А. С. Штатах. Для сравнения приводим таблицу, где даются и абсолютные и относительные числа [см. табл. на стр. 494].

Выводы при сопоставлении сами бросаются в глаза, но все же остановим внимание прежде и сильнее всего на том, что, несмотря на то, что в России 128 млн жителей, а в С.-А. С. Штатах только 76 млн, т. е. чуть не в 2 (точнее в $1^2/_3$) раза менее, число тех жителей, которые кормят остальных, их блюдут и составляют истинную силу страны, у нас и в С.-А. С. Штатах почти одно и то же и близко к 30 млн, что составляет для России менее 24% всех жителей, а для Штатов более 38%. Вот где надо искать корень всех

	Тыс. лиц м. и ж.		Относительное (процентное) количество	
	Россия, 1897 г.	С.-А.С. Штаты, 1900 г.	Россия	С.-А.С. Штаты
Деятели гражданские и профессиональные[43] (столбцы 35 и 37)	1019	1389	3.3	4.8
Земледелы, животноводы, рыболовы, лесоводы (столбцы 39 и 40)	18653	10450	60.8	35.9
Занятые горными промыслами (столбец 41)	182	564	0.6	1.9
Занятые при переделывающих видах промышленности (столбец 43)	5096	6454	16.6	22.2
При торговле и видах перевозки (столбцы 44 и 45)	2249	4767	7.4	16.4
Прислуга (столбец 47)	3494	5449[44]	11.3	18.8
Итого	30 693	29 073	100.0	100.0

наших бед и всей нашей бедности. Свобода совмещается удобно с трудом и особенно ему-то и надобна. Никакие законы, самые наилиберальнейшие, ничего для страны не сделают, если надобность, примеры и рост сознательной разумности не внушат потребности и любви к труду. Знаю, что ни строгости, ни усиленные обложения податями, ни политиканство тут ничем помочь не могут, пожалуй даже еще усилят зло, побеждать же его могут только истина и добро, образование и дружное согласие.[45]

---

[43] Полицейские и пожарные (в числе 131 тыс. в 1900 г. и 75 тыс. в 1890 г.) отнесены в американской переписи к «domestic and personal service», но в нашей сравнительной таблице они считаны вместе с деятелями профессиональными и гражданским служащими, как это принято в нашей переписи. Вообще говоря, было бы очень желательно, чтобы номенклатура и распределение жителей по разным видам деятельности в статистических работах разных стран были согласованы — ради удобства сравнений.

[44] В число прислуги в американских переписях включаются лица, перечисляемые часто в иные классы, например цирульники, ресторанные служители и т. п. От этого число прислуги вышло велико, хотя известно, что американцы держат мало прислуги (см. предшествующую выноску).

[45] Все это совершенно чуждо каких бы то ни было намеков на истребление уже потому, что в основу всего должно положить вопрос об умножении народонаселения. С него непременно должно начинать. Он один эгоистические требования в силах направить в должную сторону. Оттого в «Заветных мыслях» высказываюсь в пользу того, чтобы «отцовство» (содержание детей) считалось первым условием (цензом) при всяких общегосударственных выборах.

Если от абсолютного и общего обратимся к частностям, тут дело выясняется с очевидностью. У нас все первично, начиная с относительного преобладания земледелия, зачаточности горной добычи и малого развития необходимой уже людям деятельности служебно-гражданской и всякой профессиональной.

Цифры сами говорят, а потому перехожу к другим предметам, заключив свод данных переписи выводом, из нее прямо вытекающим: мы, русские, трудимся еще очень мало и трудимся на поприщах, которые уже переросли. Понять это пора, хотя из-за леса образованность наша дерев-то и не видит.

II

О центре России

Не только страна, но даже и каждое отдельное имение имеет свой центр, но понятие о нем может быть очень разнообразным. Прежде всего центр может относиться просто к пространству или к площади, занимаемой страною, или хотя бы отдельною ее частью. Такой центр совершенно точно отвечает центру тяжести, который можно находить не только для тел, но и для поверхностей, линий и суммы точек, по правилам совершенно несомненным и на деле оправдывающимся тем, что тело, или площадь (например листок бумаги), или линия (например в реальности — тонкий прямой прут), поддержанные или подвешенные в центре тяжести, могут находиться в равновесии при каком угодно относительном положении своих частей, т. е. повернутые в ту или иную сторону. Для площадей правильных, например квадратов, очерченных параллельными линиями, или для кругов центр их фигуры будет и центром тяжести площади. Центр поверхности местности найти поэтому фактически чрезвычайно легко, если имеется план или карта, выражающие очертание местности. Стоит вырезать этот план, начерченный на равномерно толстой бумаге, подвесить за какую-нибудь крайнюю точку и начертить на плане отвесную линию от точки подвеса, например продолжение той нити, на которой повешен план. Взяв многие точки на окружности плана, получим, что все линии, таким образом начерченные на плане, пересекутся в одной точке, которая и будет центром поверхности.

Такой способ нахождения центра поверхности строго применим, однако, только по отношению к плоскостям. Но если дело касается небольшой части земной поверхности, например уезда или губернии, то, пользуясь картой, без

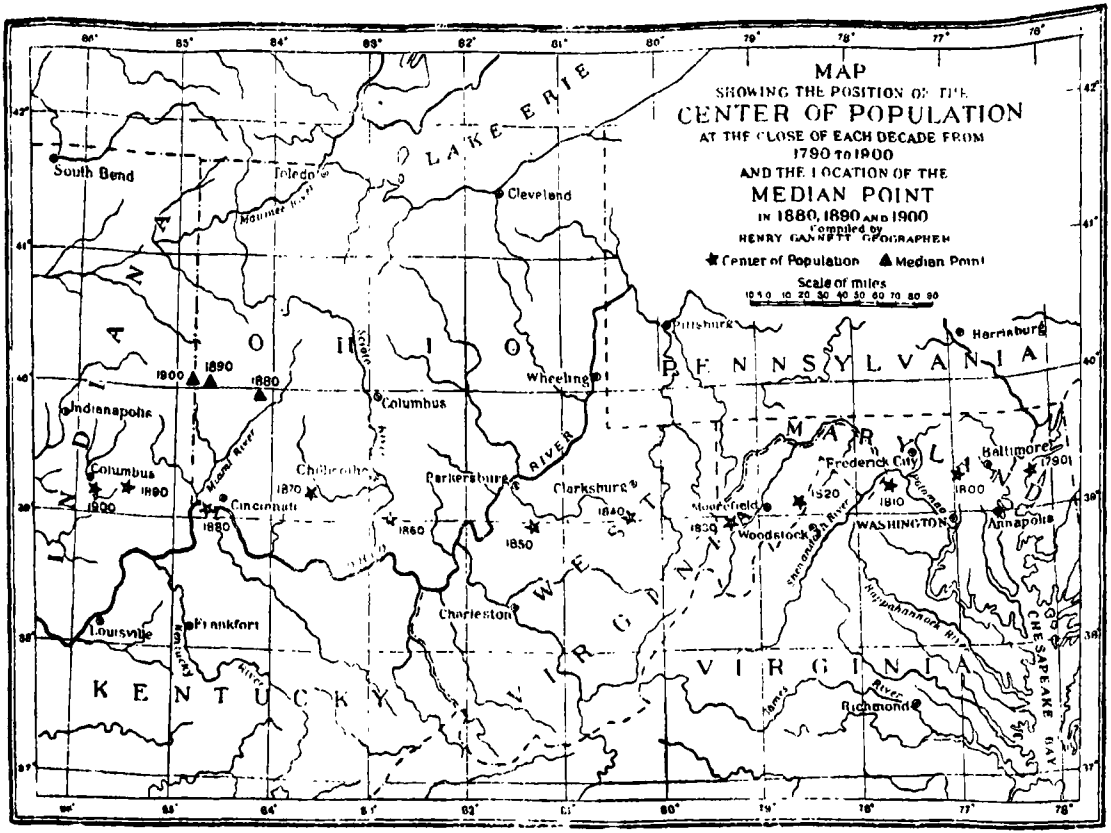
сколько-нибудь ощутительной погрешности, можно точно определить центр таким же способом, в особенности если очертания поверхности лишены больших искажений или мало удаляются от прямых линий и дуг круга, описанного из центра тяжести, а относительные величины поверхностей (в природе и на карте) сохранены или изменены лишь незначительно. Если же дело касается очень больших поверхностей, расположенных, как страны, на поверхности шара или сфероида, каким и представляется земля, и очертания удаляются от указанных условий, то, конечно, вышеприведенный способ не приложим уже по той причине, что план или карту такой поверхности на плоскости нельзя выразить с полною точностью, а неизбежно необходимо выражать, как это делают географические карты, с известною мерою искажения, и чем больше поверхность страны, тем это искажение будет больше по своей абсолютной и относительной величине. Притом истинный центр тяжести любой части шаровой поверхности лежит, очевидно, не на ней, а внутри шара; отыскивается же центр, лежащий на самой поверхности. Поэтому для нахождения центра тяжести поверхности большой страны рациональнее всего отыскать сперва положение внутри земли находящегося центра тяжести шарообразной поверхности и затем, проведя радиус, найти, с какою точкою поверхности пересекается этот радиус, проведенный чрез истинный центр тяжести взятой части земной поверхности.

Сущность того приема, который применен далее для определения центра России, заключается в предшествующих соображениях, но раньше, чем говорить о практических подробностях приемов нахождения центра России, необходимо, во-первых, объяснить те разнообразные смыслы, в которых можно признавать понятие о центре страны, и, во-вторых, указать те соображения, которые заставляют искать положение центра страны, понимаемого в том или ином смысле. Прежде чем обратиться к этим двум предметам, заметим предварительно, что отыскание центра России до сих пор, сколько мне известно, никогда не делалось в сколько-либо точном виде, хотя для других стран центр их находился, и сознательное отношение к общим интересам своей страны имеет [место] совершенно явное. Примером могут служить С.-А. С. Штаты, в которых центр населенности страны определяется при каждой переписи, производимой с 1790 г. правильно чрез каждые 10 лет. Мы прилагаем здесь цинкографическую копию с карты С.-А. С. Штатов,

показывающей звездочками положение центра населенности, полученное при каждой переписи. Из карты видно, что с 1790 по 1900 г. центр населенности Штатов двигался почти по параллели 39° сев. широты от —76° (знак — значит к западу) долготы (считая от Гринвича) до —86° долготы, т. е. каждые 10 лет почти на 1° по параллели от восточных берегов Атлантического океана, где лежат Бальтимора и Вашингтон, внутрь страны на запад к гор. Колумбусу, лежащему на пути между Чикаго и Сан-Люисом, в штате Индиана. А так как на этой параллели разность в 1° долготы отвечает 81.2 версты, то перемещение с 1790 г. (—76° 1′.2 долг. и 39° 16′.5 шир. до —85° 48′.9 долг. и 39° 9′.6 шир.) по 1900 г. равняется 786 верстам. Уже из этого передвижения центра населенности ясно, что сведения о положении центра страны имеют свое историческое значение, очевидное уже в том, что узлы жизни С.-А. С. Штатов сходились в былое время к берегам Атлантического океана, а ныне, видимо, наиболее усилены около Чикаго и С.-Люиса. Не считая надобным долее останавливаться на этом, перехожу прямо к объяснению тех разнообразных смыслов, в которых можно говорить о центре страны.

Проще и, так сказать, общеупотребительнее говорить о центре страны, как о месте, в котором сосредоточивается государственная ее деятельность. Так, у нас сперва таким центром была Москва, а потом стал Петербург. Средоточие государственной деятельности оказывает свое чрезвычайное влияние на ход дел во всей стране, потому что в это место собираются люди со всех концов и из этого центра исходит множество отношений, влияющих на весь быт страны. Но тот центр, о котором мы дальше говорим, к такому административному центру не имеет никакого непосредственного отношения, хотя имеет свой смысл во многих жизненных вопросах жителей, потому что жители страны скрепляются между собою многообразнейшими связями и сношениями, при осуществлении которых пространство или расстояния и густота населения, очевидно, играют весьма важную роль. В этом смысле, не говоря о чем-либо ином, должно прежде всего отличить центр поверхности от центра населенности страны. Первый относится только к поверхности, а второй — к ее населению.

Что касается центра поверхности, то все главное, что до него относится, уже сказано выше, и очевидно, во-первых, что, будь население распределено по всей стране совершенно равномерно, центр поверхности был бы и центром населен-



Копия карты С.-А. С. Штатов, показывающей перемещение центра населенности с 1790 по 1900 год (центры обозначены звездочками).

ности, а во-вторых, что части страны, не населенные или слабо населенные, подобные нашим тундрам или полупустынным степям, чрезвычайно влияют на различие центра населенности от центра поверхности, так сказать, отталкивают первый из этих центров, части же, густо населенные, притягивают к себе центр населенности. Для государства, конечно, очень важна поверхность, занятая страною, но суть государственного дела все же заключается в населении, на этой поверхности живущем. Не подлежит сомнению, что не все жители страны одинаково влияют на ход событий, в ней совершающихся, но понятие о «среднем человеке» столь гуманно и столь отвечает основным задачам государства и человечества, особенно завету «расти и множиться», что при обсуждении центра населенности необходимо придать всем жителям страны одинаковое значение или одинаковый вес, как при определении центра тяжести поверхности все ее части или точки принимаются имеющими равное значение или одинаковый вес, хотя в их применении во всех отношениях могут быть различия крупнейшие (бóльшие), чем между какими бы то ни было людьми. Сказанного, в сущности, достаточно для понимания пути, которым шли в Америке и которым мы пойдем для отыскания центра населенности нашей страны. В самом деле, достаточно на известной части поверхности страны определить центр этой поверхности и его географическое положение (т. е. широту и долготу) и затем представить, что на взятой небольшой плоскости жители расселены равномерно, тогда центр взятой небольшой плоскости будет центром ее населенности и, следовательно, все население взятой части можно представить себе сосредоточенным в указанном центре.

Так, всю страну можно разбить на многие мелкие площади, и вместо всех их получится ряд точек, вес которых должно считать пропорциональным, судя по вышеуказанному, количеству жителей, населяющих взятую часть земли. Если же даны веса и положения точек на поверхности земного шара, то уже легко найти, по способам совершенно точным и по правилам механики, не только положение (внутри земли) центра тяжести суммы всех точек, но и положение точки, лежащей на радиусе, проходящем чрез центр тяжести суммы точек. Этот самый способ и приложен далее для нахождения центра населенности России. Что касается С.-А. С. Штатов, то там применен немного иной способ, но существо его в основании то же самое. Основан

он на том, что вся почти поверхность Штатов разделена в административном отношении на части (штаты и графства), ограничиваемые меридианами и параллельными кругами. Поэтому вся страна делится на сумму правильных фигур (четырехугольников), центр которых легко было найти графически. При малых размерах вырезка можно было принять населенность равномерною и сосредоточенною в центре. Затем требовалось узнать расстояние этих точек по меридианам от условно принятой средней широты и по параллелям от некоторого условного меридиана, с чем уже можно оперировать для нахождения центра тяжести на плоскости, как можно находить центр тяжести суммы точек определенного веса, расположенных на плоскости. В подробности приема, примененного для определения центра своей страны, американцы не входят[1] и прямо дают результат, но мы, с своей стороны, описываем далее в должной подробности примененный нами способ не только для того, чтобы желающие могли повторить наш расчет и произвести полную его проверку, но и для того, чтобы при последующих русских переписях можно было пользоваться тем же самым способом с полным единообразием приемов расчета, что все-таки должно влиять на окончательные числа, хотя главный интерес сосредоточивается в первичном понятии о положении центра населенности, а не в числе минут географических координат этого центра. Однако прежде чем перейти к изложению приемов расчета, закончу сперва начатое перечисление тех смыслов, в которых можно говорить о центре страны.

Кроме центра административного, центра поверхности и центра населенности страны, можно еще говорить, как говорят американцы, о срединном пункте (median point) (на приложенной ранее карте эти точки означены небольшими треугольниками для 1880, 1890 и 1900 гг.), т. е. о такой точке, чрез которую проходит параллельный круг, севернее и южнее которого располагается одинаковое число жителей страны; меридиан же, проходящий чрез срединный пункт, разделяет жителей также на две равные половины: одна живет на восток, а другая половина — на запад от этого меридиана. Особого интереса в нахождении срединного

---

[1] А не имея подробностей, трудно проверить степень точности примененных приемов. Во всяком случае, однако, способ, применяемый нами, общее и строже американского. Но и в С.-А. С. Штатах, как у нас, большие воды (озера, моря) исключены из поверхности, и большие города приняты в расчет при нахождении центра населенности.

пункта, по видимости, нет, тем более, что он оказывается близким к центру населенности, как близки к нему и многие другие точки, отвечающие центрам страны в разных смыслах, если при этом принимаются во внимание прежде всего жители страны. Можно даже думать, что центр населенности, разочтенный вышеприведенными способами, совпадает или чрезвычайно близок к такой точке страны, добраться до которой всем жителям можно, пройдя наименьшую сумму путей. Хотя нахождение такого центра схождения всех жителей мне кажется весьма интересным, в особенности для соображений о внутренних коммерческих и административных сношениях, но, к сожалению, при настоящем состоянии сведений, — хотя можно доказать, что такая точка одна и существует, — для ее нахождения не представляется таких возможностей, какие представляются для нахождения центра населенности по вышеприведенным началам.[2]

На основании сказанного мы ограничиваемся далее разысканием только двух видов центра страны, а именно: центра ее поверхности и центра ее населенности как наиболее интересных точек. Очевидно при этом, что, вследствие неравномерности распределения жителей, оба эти центра не совпадают и тем более, чем величина всей поверхности больше и неравномерность распределения населения значительнее, а с течением времени, по мере увеличения народонаселения и особенно вследствие увеличения равномерности расселения, центр населенности должен приближаться к центру поверхности земли, способной к расселению, что и не должно упускать из вида, так как главный интерес заключается в передвижении центра населенности в разные эпохи жизни страны. Сперва и ход внешних событий, и удобства доступности, и качество почвы, и климат, и соседство с водою — определяют предпочтительное заселение одних частей суши пред другими, но с течением времени разборчивость уменьшается, искусство же справляться со всякими условиями возрастает, что и ведет к равномерности расселения, хотя в точности оно, конечно, никогда и нигде не достигается. Перемещение центра населенности страны указывает направление многих сил страны. Истори-

[2] *Можно показать, что есть случаи, когда центр схождения всех жителей не совпадает с центром населенности, понимаемым как центр тяжести, но совпадение это существует, вероятно, не только во многих очевидных случаях, но и вообще в странах с большою поверхностью и с большим числом жителей. Задача нахождения «центра сходимости» ждет своего полного решения.*

ческие интересы должны стоять при обсуждении судеб страны на первом плане, потому что разумная сознательность внушает совершенно твердую мысль о том, что всякие перемены в государстве, если оно сохраняется в целости, должны совершаться только последовательно, путем исторической эволюции. Когда идет речь о центре населенности или поверхности и для каждой исторической эпохи находятся свои определенные центры поверхности и населенности, получаются умственные точки отправления для многих суждений. Так как расширений, а тем паче сокращений, пространства России нельзя ожидать в близком будущем, то центр поверхности России, будем надеяться, сохранится и впредь на долгие времена. Центр же населенности, при полном сохранении всей территории, должен в России изменяться и — можно даже утверждать с уверенностью, — будет двигаться в сторону благодатного юга и обильного землей востока, как того требуют вся прошлая история нашей страны и ее современное и будущее благополучие. Из данных, рассмотренных выше, и из общеизвестных сведений несомненно, что наш юг и восток могут включить еще очень много народа даже при современном очень невысоком уровне нашей хозяйственной деятельности,[3] а потому центр нашей населенности неизбежно должен двигаться как с севера на юг, так и от запада к востоку. Все, что задерживает или будет задерживать это передвижение, — только вредно, какими бы «добрыми желаниями» оно ни было проникнуто. Мое личное мнение сводится к тому, что промышленное развитие, начальное образование и благоустроенная «свобода» сильно ускорят и помогут ходу указанной исторической необходимости.

[3] В этом мы видим преимущество нашего положения, но не следует закрывать глаза на то, что тут содержится в то же время одна из причин сложности нашего современного быта, потому что он как бы невольно заставляет нас, находящихся еще наполовину в эпохе «земледельческого» быта, итти по пути, предпосылаемому, выработанному и указуемому «промышленным» строем жизни нас опередивших стран. Отсюда, не вдаваясь в разбор подробностей, становится ясною нервная суетливость наших желаний, упований и мероприятий. Надо много осмотрительного благоразумия для того, чтобы при таком сочетании обстоятельств не угодить «из кулька в рогожку» [...]. Будем ждать, что хоть в Государственной думе найдется благоразумное большинство, понимающее всю сложность теперешнего нашего состояния и необходимость установить прочные пути как для промышленности, так и для расселения, чего без экономической «свободы» сделать нельзя [...]. Узнать или уловить немногое простое в сложном составляет истинную задачу как всякого научного обладания или предвидения, так и чисто политического — внутреннего ли или внешнего.

Те, кому не чужды исторические интересы страны, сразу поймут смысл, какой имеет определение современного центра нашей населенности, в особенности вместе с определением центра поверхности, потому что известная совокупность как бы отвлеченных понятий и представлений получает при этом реальность, подлежащую расчету. Как реалисту, мне это вполне свойственно, а потому я приложил немало труда к отысканию центра населенности и центра поверхности России, вовсе не смущаясь тем, что завзятые практики спросят меня: «да к чему же прямо-то служит определение центра населенности?». Ответ мой короток и прост. Истина сама по себе имеет значение без каких-либо вопросов о прямой пользе. Польза есть дело суровой человеческой необходимости, а познание доли истины есть дело свободной человеческой любознательности и, по мне, все передовое и в конце концов важнейшее и даже полезнейшее этой людской склонностью прямо определяется. Поэтому я не жалел ни своего труда, ни еще большего труда своих вышеназванных помощников и сотрудников, когда разыскивал доныне неизвестные центры поверхности и населенности России. Польза придет, отыщется без призыва, если истина будет находиться сама по себе, сама для себя. Таков завет науки и, послужив ей, на исходе лет то же завещаю всем тем, которые ищут способов оставить после себя какой-либо след.

Переходя к объяснению способов, которыми разочтены центры поверхности и населенности России, должно прежде всего заметить, что некоторые ее части или подразделения непременно следовало при этом признать равномерно населенными. Признание это, конечно, нельзя считать абсолютно точным, потому что равномерного распределения людей на поверхности земли нельзя даже и на минуту представить, но когда дело идет о больших величинах, реализм не может успевать иначе, как допуская известного рода небольшие погрешности в определении всяких величин. Погрешности бывают положительного и отрицательного свойства, и, слагаясь, одни отчасти уничтожаются другими, и результат, выведенный из множества данных, должен заключать вероятную погрешность, гораздо меньшую, чем в отдельных входящих величинах. Признаем, например, два уезда заселенными с одинаковою степенью скученности и определим по карте центр тяжести каждого; тогда должно полагать, что вследствие действительной неравномерности в одном уезде центр населенности будет лежать севернее или восточнее найденного центра тяжести, а в другом —

южнее или западнее, и в результате небольшие погрешности одного рода в некоторой мере покроются погрешностями другого рода в других величинах, так что для совокупности двух уездов точность, вообще говоря, больше, чем для отдельного уезда. Вопрос сводился к определению центров тех административных подразделений страны, для которых можно было признать равномерность распределения жителей по поверхности. Вся наша перепись основана на делении страны на губернии и уезды, а уездов в России оказывается всего 816. Перепись прямо дает густоту населения в каждом уезде, потому что отчеты переписи начинаются именно с указания поверхности уездов и их населенности.

Во многих губерниях соседние уезды населены довольно равномерно, т. е. густота в них населения почти одна и та же, и в таких случаях всю губернию можно было считать равномерно населенною и брать как единицу для дальнейших расчетов. Это особо относится к таким сравнительно малым (по площади) губерниям, каковы, например, польские. Но есть немало губерний, лежащих на нашем севере или захватывающих наши среднеазиатские степи, в которых равномерность густоты населенности разных уездов допустить никоим образом нельзя. Так, например, в Тобольской губ. Курганский уезд представляет поверхность 20.3 тыс. кв. верст и имеет 260 тыс. жителей, а потому средним числом на одного жителя приходится по 8.1 десятины земли. В Березовском же уезде (604 тыс. кв. верст и 21.4 тыс. жителей) той же губернии приходится на душу 2935 десятин земли. В подобных случаях, которых очень много в России, первоначально находился центр поверхности отдельных уездов и только на основании этого затем отыскивался центр поверхности и населенности всей губернии. Если в уезде или в губернии имеется большой город, то его население необходимо принять в расчет при определении центра населенности губернии или уезда. Во всяком случае приходилось поступать следующим образом. Из карты вырезывался уезд или губерния и вырезывались также и все части, покрытые озерами и большими массами вод, и для такого вырезка прямо опытным путем (чрез подвешивание) определялось положение центра тяжести вырезанной поверхности.

Этот центр, принимая во внимание равномерность на нем расселения жителей, будет не только центром поверхности, но и населенности этой части страны, конечно, за исключением больших водных пространств и городов. Такой центр

Таблица 4

[Из переписи 1897 г.]	Тысячи жителей	Тысячи квадратных верст	Географическое положение центра поверхности		Географическое положение центра населенности	
			сев. широта (l_i)	долг. от Пулкова на вост. (d_i)	сев. широта (l_i)	долг. от Пулкова на вост. (d_i)
1. Новгородская губ.	1367	104	59°11′	4°22′	59°57′	3°45′
2. С.-Петербургская »	2112	39	59 16	— 0 22	59 46	— 0 1
3. Псковская »	1122	38	57 6	— 0 35	57 6	— 0 35
Петербугский край	**4601**	**181**	**58 47**	**2 16**	**58 53**	**0 57**
4. Эстляндская губ.	413	18	59 10	— 4 47	59 11	— 4 52
5. Лифляндская »	1299	41	57 48	— 4 50	57 40	— 5 10
6. Курляндская »	674	24	56 37	— 6 51	56 44	— 7 25
Ливонский край	**2386**	**83**	**57 45**	**— 5 25**	**57 40**	**— 5 46**
7. Сувалкская губ.	583	11	54 20	— 6 58	54 20	— 6 58
8. Ломжинская »	580	9	53 7	— 8 18	53 7	— 8 18
9. Плоцкая »	554	8	52 56	—10 18	52 56	—10 18
10. Варшавская »	1932	15	52 18	— 9 59	52 14	— 9 45
11. Седлецкая »	772	13	51 57	— 7 49	51 57	— 7 49
12. Радомская »	815	11	51 10	— 9 16	51 10	— 9 16
13. Калишская »	841	10	52 50	—11 48	52 50	—11 49
14. Петроковская »	1404	11	51 13	—10 51	51 19	—10 52
15. Люблинская »	1161	15	50 57	— 7 28	50 58	— 7 29
16. Келецкая »	762	9	50 31	—10 2	50 32	—10 0
Польский край	**9404**	**112**	**52 5**	**— 9 10**	**51 51**	**— 9 22**
17. Подольская губ.	3018	37	48 42	— 2 6	48 42	— 2 8
18. Волынская »	2989	63	50 45	— 3 43	50 45	— 3 41
19. Киевская »	3559	45	49 46	— 0 2	49 47	— 0 1
20. Полтавская »	2778	44	49 53	3 2	49 52	3 3
21. Черниговская »	2298	46	51 52	1 54	51 50	1 52
22. Харьковская »	2492	48	49 42	6 39	49 45	6 34
Малороссийский край	**17134**	**283**	**50 15**	**0 48**	**50 6**	**0 40**
23. Ковенская губ.	1545	35	55 43	— 6 30	54 57	— 6 25
24. Виленская »	1591	37	54 37	— 4 18	54 37	— 4 27
25. Витебская »	1489	39	55 59	— 1 37	55 57	— 1 35
26. Могилевская »	1687	42	53 42	0 27	53 40	0 27
27. Минская »	2148	80	52 54	— 2 32	52 57	— 2 32
28. Гродненская »	1603	34	52 52	— 6 8	52 52	— 6 10
Литовско-Белорусский край	**10063**	**267**	**54 6**	**— 3 9**	**54 6**	**— 3 22**

Продолжение

[Из переписи 1897 г.]	Тысячи жителей	Тысячи квадратных верст	Географическое положение центра поверхности		Географическое положение центра населенности	
			сев. широта (l_1)	долг. от Пулкова на вост. (d_1)	сев. широта (l_1)	долг. от Пулкова на вост. (d_1)
29. Тверская губ. . .	1769	57	57°15′	5° 5′	57°13′	5°15′
30. Смоленская » . . .	1525	49	55 6	2 48	54 55	2 54
31. Московская » . . .	2431	29	55 47	6 52	55 44	7 5
32. Владимирская » . . .	1516	43	56 14	10 22	56 17	10 16
33. Калужская » . . .	1133	27	54 22	5 12	54 20	5 16
34. Тульская » . . .	1419	27	53 47	7 23	53 49	7 22
Подмосковная земля .	**9793**	**232**	**55 43**	**6 4**	**55 33**	**6 24**
35. Рязанская губ. . .	1802	37	54 22	9 41	54 22	9 39
36. Орловская » . . .	2034	41	53 48	5 28	52 49	5 34
37. Тамбовская » . . .	2684	59	52 45	11 9	52 45	11 8
38. Пензенская » . . .	1470	34	53 38	14 8	53 41	14 7
39. Воронежская » . . .	2531	58	50 53	9 22	50 55	9 22
40. Курская » . . .	2371	41	51 23	5 48	51 21	5 48
Среднерусская земля .	**12892**	**270**	**52 40**	**9 15**	**53 13**	**9 16**
41. Казанская губ. . .	2171	56	55 44	18 40	55 44	18 40
42. Нижегородская » . .	1585	45	55 50	14 3	55 47	14 0
43. Костромская » . .	1387	74	58 1	13 27	57 56	12 47
44. Ярославская » . .	1071	31	57 57	8 49	57 58	8 49
Верхневолжская земля .	**6214**	**206**	**56 57**	**14 22**	**56 40**	**14 32**
45. Вятская губ. . .	3031	135	57 58	20 35	57 40	20 23
46. Пермская » . . .	2994	290	58 32	28 27	57 45	28 42
47. Уфимская » . . .	2197	107	54 53	25 28	54 53	25 28
48. Оренбургская » . . .	1600	167	53 18	28 41	53 17	28 37
Пермская земля . .	**9822**	**699**	**56 39**	**26 34**	**56 24**	**25 27**
49. Астраханская губ. . .	1004	190	47 40	16 36	47 35	16 57
50. Саратовская » . . .	2406	74	51 40	14 48	51 36	14 53
51. Самарская » . . .	2751	137	52 42	20 5	52 44	20 5
52. Симбирская » . . .	1528	43	54 14	17 2	54 14	17 2
Нижневолжская земля .	**7689**	**444**	**50 32**	**17 22**	**52 1**	**17 25**

Продолжение

[Из переписи 1897 г.]	Тысячи жителей	Тысячи квадратных верст	Географическое положение центра поверхности		Географическое положение центра населенности	
			сев. широта (l_i)	долг. от Пулкова на вост. (d_i)	сев. широта (l_i)	долг. от Пулкова на вост. (d_i)
53. Бессарабская губ. . .	1935	40	46°45′	—1°38′	46°46′	—1°38′
54. Херсонская » . . .	2734	62	47 35	1 24	47 24	1 17
55. Таврическая » . . .	1448	58	46 16	4 10	46 7	4 12
56. Войска Донского обл. .	2564	144	48 29	11 20	48 21	11 7
57. Екатеринославская губ.	2114	56	52 12	5 54	52 12	5 52
Южнорусский край .	**10795**	**360**	**48 27**	**6 8**	**48 22**	**4 19**
58. Черноморская губ. . .	57	6	42 2	8 59	44 15	8 32
59. Кубанская обл. . .	1919	81	45 1	9 43	45 3	9 41
60. Терская » . .	934	61	43 40	14 35	43 38	14 33
61. Ставропольская губ. . .	873	53	45 16	12 54	45 15	12 50
62. Дагестанская обл. . .	571	26	42 15	16 51	42 16	16 55
Кавказский край . .	**4354**	**227**	**44 24**	**12 36**	**44 27**	**12 20**
63. Бакинская губ. .	827	34	40 10	18 20	40 13	18 29
64. Елизаветпольская » .	878	39	40 19	16 11	40 21	16 12
65. Карсская обл. . .	291	17	40 43	12 33	40 43	12 33
66. Эриванская губ. . .	830	23	40 3	14 27	40 5	14 24
67. Тифлисская » . .	1051	39	41 43	14 22	41 43	14 22
68. Кутаисская » . .	1058	32	42 25	11 52	42 23	11 50
Закавказский край .	**4935**	**184**	**40 59**	**14 55**	**40 48**	**14 46**
69. Закаспийская обл. . .	382	532	40 28	27 27	40 18	27 30
70. Сырдарьинская » . .	1478	453	43 39	35 53	43 40	35 47
71. Самаркандская » . .	860	61	40 22	37 20	40 18	37 15
72 Ферганская » . .	1572	121	40 1	42 12	40 6	42 9
Закаспийский край .	**4292**	**1167**	**41 46**	**32 35**	**41 28**	**37 43**
73. Уральская обл. . .	645	284	48 14	24 5	48 51	23 6
74. Тургайская » . .	453	400	49 43	31 49	49 50	31 53
75. Семиреченская » . .	988	348	44 17	47 26	44 15	47 30
76. Семипалатинская обл. .	685	445	49 18	47 18	49 22	47 21
77. Акмолинская » .	683	498	50 18	39 35	50 42	39 44
Южносибирский, или Киргизский, край . .	**3454**	**1975**	**48 55**	**39 2**	**48 31**	**39 34**

Продолжение

[Из переписи 1897 г.]	Тысячи жителей	Тысячи квадратных верст	Географическое положение центра поверхности		Географическое положение центра населенности	
			сев. широта (l_1)	долг. от Пулкова на вост. (d_1)	сев. широта (l_2)	долг. от Пулкова на вост. (d_2)
78. Иркутская губ. . .	514	638	56°51	77°20′	54°38′	74°40′
79. Забайкальская обл. . .	672	539	52 34	82 46	51 47	82 0
80. Якутская » . .	270	3469	65 25	102 32	65 18	102 26
81. Амурская » . .	120	397	52 11	99 36	51 37	98 59
82. Приморская » . .	223	1659	59 14	123 15	57 48	120 8
83. Сахалин остров	28	67	49 10	112 18	49 10	112 18
Восточносибирский край	**1827**	**6769**	**61 57**	**103 11**	**56 8**	**88 3**
84. Тобольская губ. . . .	1433	1219	61 57	40 5	57 22	38 25
85. Томская » . . .	1928	745	55 12	53 4	54 0	53 21
86. Енисейская » . . .	570	2234	66 0	63 10	56 38	62 32
Западносибирский край	**3931**	**4198**	**63 16**	**54 0**	**55 55**	**49 27**
87. Архангельская губ. . .	347	743	67 17	17 30	64 35	13 3
88. Вологодская » . .	1342	353	61 41	18 48	60 35	14 12
89. Олонецкая » . .	364	115	62 15	5 16	61 38	6 5
Севернорусский край .	**2053**	**1211**	**65 14**	**16 39**	**61 29**	**12 36**
90. Улеаборгская губ. . .	269	147	66 35	— 3 30	66 35	— 3 30
91. Куопиосская » . .	307	34	63 3	— 1 33	63 3	— 1 33
92. Сан-Михельская » . .	187	16	61 50	— 2 57	61 50	— 2 57
93. Нюландская » . .	278	10	60 28	— 5 18	60 21	— 5 20
94. Тавастгусская » . .	286	17	61 21	— 5 52	61 22	— 5 57
95. Вазасская » . .	447	35	62 53	— 6 36	62 53	— 6 36
96. Або-Бьернеборгская губ.	432	22	61 15	— 7 42	61 9	— 7 44
97. Выборгская губ. . .	394	30	61 20	— 0 33	61 20	— 0 33
Финский край . .	**2600**	**311**	**64 11**	**— 3 50**	**62 15**	**— 5 17**
ВСЯ РОССИЯ . .	***128239***	***19174***	***63 29***	***53 0***	***53 20***	***10 23***

на самом вырезке и был каждый раз обозначен. Пусть в этом же уезде или в этой же губернии имеется город, означенный на том же вырезке. Положение города представляет также точку, которой отвечает указанное для города число жителей; для найденного же центра уезда, очевидно, число жителей будет равно населению уезда без населения города, если будет город один (или без многих городов, если все их должно принять во внимание). Соединив прямою линиею обе точки, т. е. центр населения всего уезда и город, очевидно, будем иметь общий центр тяжести на этой прямой линии, и место его получим как место равновесия для рычага, считая, что на одно плечо будет давить городское население, а на другое — уездное, без жителей города. Таким образом, графически на том же вырезке найдется положение центра населенности вырезка, хотя было бы принято во внимание последовательно и несколько городов. Если данный уезд (или губерния) приходился на двух или нескольких листах карты, то все вырезки, к нему относящиеся, взвешивались, и поверхность каждого вырезка считалась пропорциональною весу; для каждой части находился свой центр поверхности, куски затем складывались и графически находили общий центр всей поверхности. Таким образом, можно было всегда для соседних небольших частей (уездов) находить положение общего их центра. Положение найденного центра вырезка или той совокупности вырезков, которая будет служить для дальнейших расчетов, в конце концов выражается географическими координатами, т. е. широтою и долготою. Их легко было определить, если предварительно на карте нанести подразделения градусов широты и долготы. Точно тем же способом из разных уездов, складывая их вырезки вместе, можно было получать центры поверхности и населенности всей губернии.

На губерниях необходимо было остановиться потому, что их число довольно значительно, и некоторые настолько обширны, что кривизна земной поверхности в них уже начинала сказываться и влиять на точность применения вышеописанных способов графического или опытного определения центров поверхности и населенности. Географическое положение таким образом найденных центров (поверхности и населенности) дано для каждой губернии в приложенной здесь табл. 4. Вместе с Финляндией, в России 97 губерний, и для этих 97 губерний найдены центры как поверхности, так и населенности, а там, где можно было признать распределение жителей равномерным, эти оба

центра совпали. Положение центров дается с точностью только в минутах дуги как меридиана, так и параллели, уже по той причине, что величины долей минуты (секунд — по дуге) составляют версту, либо ее часть, а такой точности для нахождения центров населенности, очевидно, нет никакой надобности и возможности достигать. Работ разного рода при выполнении всего предшествующего оказалось очень много уже по тому одному, что одних вырезков пришлось сделать, точно разграфить по широте и долготе, взвесить и затем соединять в губернии — целые сотни. Выполнением этого я обязан вышеупомянутым (стр. 389) своим помощникам, проверившим каждую часть предварительной работы и произведшим все сложные расчеты, сопряженные с нахождением окончательных выводов.[4]

Когда центры поверхности и населенности всех губерний были найдены, тогда для отыскания общего центра всей империи должно было рассуждать, как в механике рассуждают при нахождении центра тяжести суммы точек, связанных между собой невесомыми связями, например, как планеты в солнечной системе. Не вхожу здесь в способы вывода, сделанного моим сыном И. Д. Менделеевым, студентом математического факультета С.-Петербургского университета, когда я с самого начала ему поручил весь этот расчет, занимаясь сам в то время (декабрь 1905 г.) подробностями, касающимися способов, считаемых мною полезными для снабжения России надлежащими наставниками низших, средних и высших учебных заведений. Прямо привожу только результат, в виде тригонометрических равенств, в которых: 1) чрез l_i и d_i означены широты и долготы каждой точки, вес которой (в данном случае поверхность или число жителей губернии) означен буквою p_i; 2) знак Σ означает сумму величин, написанных после этого знака, и 3) L и D означают искомые широту и долготу центра тяжести общей суммы всех взятых точек:

$$\operatorname{tg} D = \frac{\Sigma p_i \cdot \sin d_i \cdot \cos l_i}{\Sigma p_i \cdot \cos d_i \cdot \cos l_i};$$

$$\operatorname{tg} L = \frac{\cos D \cdot \Sigma p_i \cdot \sin l_i}{\Sigma p_i \cdot \cos d_i \cdot \cos l_i}.$$

[4] Хотя расчеты все проверялись, но, по самому существу дела, за точность результатов можно ручаться лишь до определенной степени, а именно едва ли более, чем до 10′ по дуге, в особенности вследствие некоторой сомнительности в очертаниях северных и восточных частей России.

Эти выражения[5] применены при расчетах как центра поверхности, так и центра населения всей России и 19 ее подразделений (краев, земель), считая элементами губернии. Положение центра (его геогр. широты l_i и долготы d_i) и веса (p_i), принятые во внимание (а именно, при нахождении центра поверхности весом точки, определенной географическою долготою и широтою, считалась величина поверхности губерний, а при нахождении центра населения — число всех жителей губернии), даны в табл. 1 и повторены в табл. 4.

Положение *центра поверхности всей России*, найденное из приведенных в табл. 4 данных для 97 губерний, определяется следующими географическими координатами:

Сев. широта . . . . . 63° 29′
Вост. долгота от Пулкова . . . . . 53° 0′

Таким образом, центр поверхности всей России лежит между Обью и Енисеем в Енисейской губ., немного южнее города Туруханска, лежащего в близости от северного По-

[5] Когда я занимался (как упомянуто уже выше) подробностями проекта образцового училища наставников, мне желательно было узнать, хотя бы приблизительно, положение центра населенности всей России, считая — ради простоты, — во-первых, население в каждой губернии распределенным равномерно, во-вторых, положение центра населенности в каждой губернии совпадающим с положением ее губернского города и, в-третьих, принимая Финляндию и всю совокупность польских губерний за единицы, подобные отдельным русским губерниям. У самого меня в то время было много другого дела, а потому я поручил выполнить весь первоначальный приближенный расчет сыну своему И. Д. Менделееву, взяв соответственные числа (положение губернских городов и число жителей в губернии) по календарю, причем рекомендовал для первого раза придержаться простых приемов, применяемых американскими статистиками для определения центра населения С.-А. С. Штатов. Сын мой, однако, не захотел придерживаться этих приемов расчета, потому что счел их точность сомнительною в приложении к такой большой стране, какова Россия, а потому на основании общеизвестных начал, применяемых в механике для определения центра тяжести суммы связанных между собою весомых точек, вывел вышеприведенные формулы, по которым затем и рассчитывалось им, а затем мною с моими вышеупомянутыми сотрудниками, положение центров как населенности, так и поверхности, потому что формулы, выведенные И. Д. Менделеевым, точны (считая землю шарообразною, что здесь вполне допустимо) и для расчета оказались удобными. Так как формулы эти, сколько мне известно, в литературе предмета являются в первый раз, то следовало бы привести их полный вывод, но я считаю — краткости ради — достаточным привести их выражение, предполагая, что со временем где-либо и будет помещен весь способ вывода, основанного на общеизвестных началах механики, произведя сперва расчет в обычной системе координат — в пространстве, а потом выражая те же величины в географических координатах, т. е. широтах и долготах, относящихся к поверхности земли.

лярного круга. Это места пустынные, и их никоим образом никто не сочтет способными к земледельческой культуре, могущими когда-либо (в предвидимые времена) отвечать центру населенности русского народа — как бы он ни размножился. Столь северное положение центра поверхности России определяется тем, что у нас чересчур много берегов Ледовитого океана.

Так как на севере по меньшей мере пятая доля России, или около 4 тыс. кв. верст земли, занята тундрами или такими местами, где хлебопашество не может развиваться при современном состоянии всей экономической жизни, и так как за тундровым севером идет к югу от Полярного круга пояс длиною около 4000 верст, шириною от 200 до 500 верст, следовательно, размером примерно в 1500 тыс. кв. верст, где хлебопашество едва-едва может начинаться и где преобладают северные леса, то этот наш север обречен на долгое время оставаться почти пустынным, т. е. иметь лишь редкое население, потому что мало пригоден для русского народа, обыкшего начинать поселки с обработки земли под хлеб. Только развитие на русском севере выработки минеральных богатств может изменить такое течение дел в ближайшую к нам эпоху,[6] да и то лишь исподволь и в небольших размерах. Эти замечания указывают на то, что центр поверхности земли, способной к расселению русского народа, лежит южнее выше разочтенного центра всей поверхности России. Вычитая из 19 млн кв. верст суши России около 5 млн кв. верст, получим для расселения не более 14 млн кв. верст или ныне (при 140 млн жителей) около 10 десятин в среднем на душу, а так как наш годовой прирост около

[6] Здесь невольно напрашивается мысль о необходимости систематических горных разведок на всем нашем севере, что отчасти уже начато и что, по видимости, ждет лишь энергичного продолжения. Обсуждая этот вопрос, однако, нельзя не увидеть того, что и он, как многие у нас, наталкивается на недостаток средств и лиц, пригодных к умелому и энергичному ведению подобных дел. Средства еще добыть можно довольно скоро, но и об их своевременном получении следует подумать более и ранее, чем о многом ином (для этого средство одно: усиленный промышленный рост, как я доказываю с разных сторон здесь и в «Заветных мыслях»); что же касается лиц, необходимых в этом деле, — с большою подготовкою, то это требует и больше времени, и больше вдумчивого отношения, так как надо начинать с профессоров, с их подготовки. Оттого-то я, с своей стороны, настаиваю на крайней спешности устройства образцового училища наставников или профессорского института, для которого нельзя жалеть средств, лишь бы только был толк [...]. Без лиц знающих и трудолюбивых ни тут, ни во многом ином — ничего не выйдет.

$1^1/_2\%$, то в начале XXI в. придется уже не более 2.6 десятины. И так как на северо-восточном крае России тундры и леса спускаются на более низкие широты, сравнительно с северо-западом, то можно утверждать, что центр поверхности России, способной к расселению, лежит градусов на 8 южнее вышеуказанного и примерно градусов на 7 западнее, т. е. около 56° сев. широты и около 46° вост. долготы, т. е. около границы Тобольской и Томской губерний, немного севернее Омска. Можно полагать, что в направлении, примерно, к этому месту — с уклоном на юг — будет в ближайшие десятилетия перемещаться современный центр населенности России, географическое положение которого по расчету определяется для 1897 г. так:

Сев. широта	53° 20′
Долгота от Пулкова	10° 23[7]

Точка эта лежит в Тамбовской губ., на северо-восток от Козлова и на запад от Моршанска. Несомненно, что центр русского населения с 1897 г. уже успел подвинуться по направлению к востоку, с уклоном на юг, но как велико действительное перемещение в протекшие 9 лет, сказать можно будет только после разбора данных ожидаемой в будущем второй общей русской переписи.

6 мая 1906 г.

---

[7] В декабре 1905 г., когда за центры населения губерний приняты были губернские города и вообще были взяты непроверенные календарные числа и допущены многие упрощения, положение центра населенности оказалось (по расчету И. Д. Менделеева) все же при сев. широте 53 0′ и на долготе 8°40′. Близость результата (примерно до 100 верст) зависит от того, что при большом числе данных небольшие погрешности единичных чисел оказывают малое влияние на вывод.

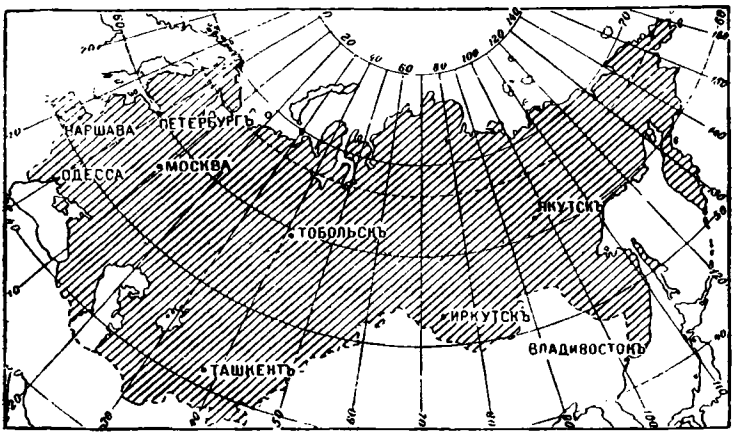
III

О карте России

Уже из того, что Европа находится в обладании народов, корень языка которых найден в Индии (откуда и происходит название этих народов индо-европейскими), а в особенности из относительного положения нашей части света, должно вывести несомненное заключение, что отделение Европы от Азии во всех отношениях искусственно и с течением времени непременно сгладится и, вероятно, даже совершенно пропадет, когда азиатские народы, в особенности китайцы, взойдут в общемировое общение и примут участие как в интеллигентной, так и в экономической жизни всего света — чего дождутся, пожалуй, уже наши дети. Россия, расположенная отчасти в Европе, отчасти в Азии и граничащая с владениями, наиболее центральными в той или другой части света, назначена историею именно для того, чтобы так или иначе Европу с Азией помирить, связать и слить. Уже на основании того, что в таких обширных азиатских наших владениях, каковы Восточная и Западная Сибирь, явно преобладает, и численно и во всех иных отношениях, русское население (табл. 2), должно ясно видеть, что Азиатская Россия — настолько же Россия, насколько и большинство частей Европейской России. Разъединять, как чаще всего делается на картах, Европейскую Россию от Азиатской представляется во многих смыслах неправильным, особенно же вследствие того единства русского народа (великороссы, мало- и белоруссы), который явно преобладает во всем населении страны, составляя массу в 82 млн душ в среде, содержащей кроме него лишь 40 млн душ разнообразнейших народов, ничем кроме России между собою не связанных. Надо же помнить, что есть страны — такие, как Великобритания, — имеющие владения во всех частях света, разделенные между собою громадными пространствами

океанов, числящие в своей общей населенности более инородцев, чем владельцев страны, и в этих отношениях вполне отличающиеся от России, целой и единой, даже в пространственно-континентальном отношении, не только в народном.

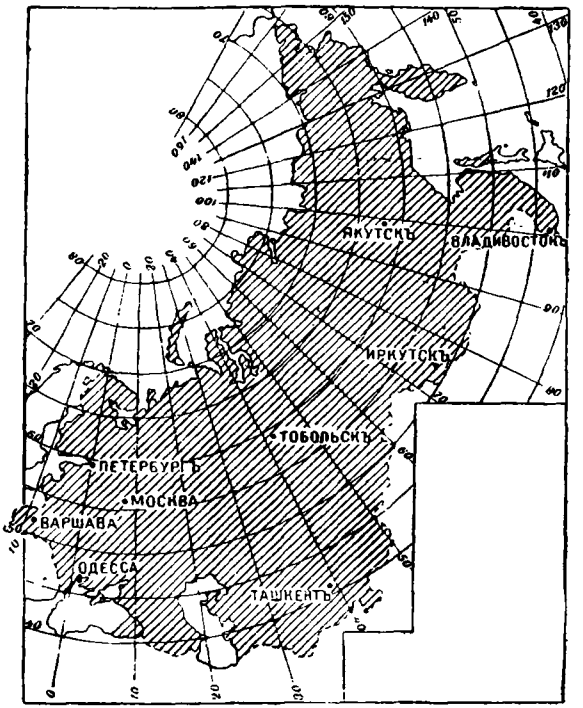
Изображение всей России на географических картах, однако, чрезвычайно мало удобно, именно по той причине, что она вытянулась с Запада на Восток от Пулковского меридиана — $12^3/_4°$ на западной границе, в Польше, до $+159^1/_2°$ на востоке, у Берингова пролива. А изображать



Обычный вид карты России по проекции Гаусса.

на карте, т. е. на плоскости, форму шаровой поверхности, занимающей почти пол-окружности (около 172° параллели), представляется невозможным без явных искажений. Известно, что искусство чертить карты стран с наименьшими возможными искажениями с давних пор интересует ученых, вплоть до покойного моего друга, нашего знаменитого математика П. Л. Чебышева, который также занимался этим предметом с большою, ему свойственною, прозорливостью, но, к сожалению, ограничился только картой Европейской России. А когда речь идет о России, тогда следует непременно иметь в виду изображение всей ее целиком. Когда же ее изображают в целом (чаще всего в проекции Гаусса) виде, то всегда, как видно и по прилагаемому небольшому эскизу (стр. 516), Новгородско-Московская, или царская, Россия, составляющая родоначалие всей империи и содержащая

в себе центр ее населенности, является каким-то придатком, находящимся сбоку, так что получается общее впечатление о России, как стране по преимуществу Азиатской; это определяется уже тем, что из 19 млн кв. верст суши, занятой



Вид карты России по вновь предложенной проекции.

Россиею, 14 млн кв. верст (почти $^3/_4$ поверхности, жителей же менее $^1/_7$ общего числа) лежит в Азии. Сам я сибиряк родом, т. е. происхожу из Азиатской России, думаю даже, что в будущем Азиатской России суждено играть немалую роль в мире, а потому ничем или ни в каких отношениях не кичусь перед Азией, зная, что вся европейская (средиземноморская) образованность (особенно же государственное сложение) вышла из ее колыбели. Но тем не менее в настоящую эпоху Россия все же во всех отношениях страна преимущественно европейская и только в малой или побоч-

ной степени азиатская. Россия, по моему крайнему разумению, назначена сгладить тысячелетнюю рознь Азии и Европы, помирить и слить два разных мира, найти способы уравновешения между передовым, но кичливым и непоследовательным европейским индивидуализмом и азиатскою покорною, даже отсталою и приниженною, но все же твердою государственно-социальною сплоченностью.

Поэтому я употребил немало усилий и попыток на то, чтобы найти такой способ картографического изображения всей России, в котором Европа сливалась бы с Азиею и выступало бы ныне первенствующее значение Европейской России. После множества разнообразных проб, которые не стоит описывать (или потому, что они очень извращали все очертания страны, или потому, что представляли большие трудности в выполнении), я остановился на том способе, который применен на карте, прилагаемой к этой брошюре, и здесь (стр. 517) представлен в эскизном виде. Над способом составления этой карты остановлюсь с некоторой подробностью, потому что он представляет свои особенности и, как мне кажется, удовлетворяет тем задачам, которые с самого начала имелись у меня в виду при составлении новой общей карты России.

Напомню читателям, что земля представляет форму, близкую к эллипсоиду вращения или сфероиду, у которого длина главной полуоси, проходящей чрез полюс, равна 5958.5 версты, а большой экваториальной полуоси 5978.8 версты (по данным Кларка, с вероятною погрешностью не более 0.3 версты и считая 1 версту = 1066.80 м). Правильное картографическое изображение (т. е. на плоскости) поверхности шара уже представляет многие трудности, умножающиеся вследствие эллипсоидальной формы земли. Напомню далее, что с незапамятных времен укрепилось совершенно естественное определение географических точек по широте и долготе, считая широты от экватора, т. е. к полюсам, и деля всю поверхность на 90° к северу и к югу от экватора. Другую координату для определения географического положения каждой точки на земной поверхности, или «долготу» мест, считают от разных меридианов, проходящих чрез определенный или условный пункт земной поверхности, например от первого меридиана острова Ферро, или от Гринвича в Англии, или от Парижа во Франции, или, у нас, от Пулкова, потому что в этих последних местах имеются центральные обсерватории, устанавливающие точнейшее время на основании астрономических наблюдений, а дол-

готы определяются прежде всего по сравнению местного времени с временем того пункта, от которого считаются долготы.

Признавать свою особую русскую точку за первый меридиан для счета долготы мне кажется совершенно естественным, и вследствие того я придерживаюсь во всем дальнейшем изложении и в карте долгот, отнесенных к Пулкову, заметив при этом, что лучшие существующие наблюдения показывают, что по отношению к Пулкову долгота, считаемая на восток, для Парижа = —27° 59′ 25″ (т. е. на запад от Пулкова), долгота Гринвича = —30° 19′ 40″.5. и долгота 1-го меридиана или острова Ферро = —48° 13′ 36″. Мы выше видели, что современный центр населенности России лежит примерно при 53° широты и около 10° долготы. А так как центр населенности у нас, как и в других странах, не представляет постоянного положения, а с течением времени двигается (у нас несомненно к востоку и отчасти к югу), то я избрал за центр картографического изображения России круглые цифры +10° по долготе и 55° по широте.

Каждая карта некоторую часть поверхности изображает как план, наиболее близко к действительности по размерам, расстояниям и угловым линиям, и вот за такую точку мною избрана вышеуказанная часть России, т. е. 55° по широте и 10° по долготе от Пулкова. Представим себе, что мы провели вертикальную линию, параллельную краю карты, и будем считать эту линию меридианом в 10° долготы от Пулкова. На нем отложим — в принятом масштабе — совершенно точно, как это есть в природе, длину каждого градуса широты. Если бы земля была шаром, то расстояния всех градусов широты были бы совершенно одинаковы по длине на земной поверхности. Но так как земля есть эллипсоид, то градусные подразделения меридиана неодинаковы, и, приняв вышеназванные, данные Кларком, величины диаметров земного сфероида, получим следующие длины (в верстах) градусов меридиана на разных широтах частей России:

Длина 1° меридиана			
при геогр. широте	в верстах	при геогр. широте	в верстах
70°	104.50 [1]	45°	104.17
60	104.40	40	104.06
55	104.32	35	103.95
50	104.25	30	103.85

[1] Судя по степени точности (т. е. по величине вероятной погрешности) в определении полуосей земного сфероида, в длине градуса меридиана можно ждать погрешностей уже в сотых долях версты, а потому больше чем два десятичных знака приводить не следует, уверенность же есть только в десятых версты, тем более, что земля не представляет

Выражение даем в верстах, потому что такова обычная русская единица расстояний по поверхности земли, но заметим, что в метрических единицах верста равна 1066.8 м, а в английских единицах 0.662879 англ. мили, или 1166.67 ярда.

Окружность земного меридиана равна 40008 км, или 37502.8 версты, что и дает среднюю длину 1° меридиана 104.17 версты (=111.13 км), какая получается при широте 45°. К экватору идет уменьшение, к полюсам увеличение длины 1° меридиана.

От полюса до экватора по меридиану расстояние равно 9373.7 версты. На основании приведенных чисел, начиная от Северного полюса до нашей исходной точки, т. е. до параллели в 55°, расстояние будет, идя по поверхности земли, равно 3661 версте; от полюса до параллели в 80°—1047 верст, в 70°—около 2093 верст, в 60° —3139 верст, а вниз от 55° по тому же меридиану широта в 50° отстоит на 4183 версты, в 45°—на 4703 версты, в 40°—на 5224 версты и в 30°—на 6264 версты от полюса. В избранном масштабе на принятом среднем меридиане должно отложить указанные расстояния от полюса, и, следовательно, все то, что будет лежать на этом меридиане, совершенно точно может быть изображено картою. Масштаб, который принят в прилагаемой карте, равен 15 верстам на 1 мм, следовательно от 55° до Северного полюса расстояние будет 244 мм.[2] Приняв Северный полюс за центр, опишем чрез вышеназначенные точки, отвечающие определенным широтам, концентрические круги, которые и будут выражать на карте параллели или круги широт. Таким образом, все широты нанесутся с полною определенностью на основании поставленных условий. Чтобы найти положение меридианов, отвечающих долготам, пойдем по окружности средней условной параллели (в 55° сев. широты) и будем на этой параллели откладывать в том же масштабе, каков применен на меридиане, те расстояния, которые в действительности на этой широте разделяют меридианы. Приводим в прилагаемой таблице длину 1° в верстах для разных широт, рассчитывая величины эти по вышеданным элементам, т. е. по величине экваториального и полярного радиусов земного сфероида.

На экваторе (окружность которого равна 40077 км, или 37568 верстам) 1° имеет длину 104.35 версты, а

в точности форму эллиптического сфероида, а форма «геоида» еще неточно известна.

[2] Карта начерчена в масштабе 10 верст в миллиметре, а уменьшение до указанного размера произведено при съемке цинкографической копии.

при широте	Длина 1° параллели в верстах	при широте	в верстах
30°	90.45	55°	59.99
35	85.57	60	52.30
40	80.04	70	35 80
50	67.20	75	27.12[3]

Если бы земля была шарообразна и на экваторе 1° имел длину 104.35 версты, то

при широте	Длина 1° параллели в верстах	при широте	в верстах
30°	90.37	60°	52.17
40	79.94	70	35.68
50	66.75		

Из приведенной таблицы видно, что на широте 55° один градус параллели представляет в действительности длину 59.99 версты, след. 10° = 599.9 версты. Прямая линия (хорда), соединяющая две точки, отстоящие на 10°, на широте 55°, имеет длину 599.3 версты. Эту величину отложим, начиная от меридиана, принятого за исходный, вправо и влево по кругу, отвечающему 55°, и таким образом получим ряд точек, отвечающих на параллели 55° каждым 10° долготы. Получив эти точки, из полюса проведем линии чрез эти точки; они и будут меридианами нашей карты. Из способа вычерчивания сетки карты очевидно, что около широты 55° и на всех меридианах по их протяжениям расстояния на картах будут отвечать расстояниям, в действительности имеющимся на земле, но в остальных частях карты получатся некоторые искажения, совершенно неизбежные во всякой карте. И хотя возможно достичь искажения еще меньшего,[4] но я остановился на указанном способе черчения карты, между прочим, не только на основании того, что ее сетку чертить очень просто (так как все меридианы суть пря-

---

[3] Длину y градуса параллели, при широте x, можно вообще рассчесть по формуле $y = \frac{104.3 \cos x}{\sqrt{1 - 0.0068 \sin^2 x}}$.

[4] При изображении России, повидимому, лучше было бы принять действительные размеры не только по всем меридианам (как у нас и принято), но и на параллелях в 45 и 65° сев. широты; тогда искажения были бы очень малы на всей карте, зато тогда меридианы (прямые) не сходились бы в полюсе, и около самого центра населенности России все же были бы небольшие искажения, чего нет в принятой здесь проекции карты России.

мые линии, а все параллели суть концентрические круги, и те и другие имеют общий центр, а именно полюс), но и потому, что искажение, даже на таком огромном пространстве, как русское, очень невелико. Оно сводится к тому, что расстояния по параллелям, будучи севернее, чем 55°, на карте немного уменьшаются против действительности, а для южных широт немного увеличиваются. Наиболее северный пункт России, а именно Северо-Восточный мыс в Ледовитом океане, лежит под 77° 36′ широты, а наиболее южный пункт России — около ее афганских границ — лежит под 35° 38′ широты (и под 32° 2′ долготы), но местности, лежащие севернее 70°, совершенно почти необитаемы, а потому на карте имеют малое значение. На широте в 70° в действительности длина дуги в 10° (параллели) равняется 358 верстам, а на карте она выходит, по принятому способу черчения, равною 343 верстам. На северной широте в 40° дуга, равная 10° по разности меридианов, в действительности имеет длину 800 верст, а на карте она выходит имеющей длину 858 верст. Уже из этих чисел очевидно, что все искажение в расстояниях сравнительно невелико, притом на севере расстояния немного сокращены, а на юге немного увеличены. Таким образом предлагаемая карта, представляя центральную Россию в надлежащем виде, дает довольно правильное понятие об отношении других частей империи к центру.

Когда географическая сетка, отличающаяся геометрическою простотою, была вычерчена для нанесения карты, прежде всего были приложены немалые усилия для того, чтобы получить правильные очертания всех границ России и рек, в ней протекающих. При этом пришлось пользоваться не только лучшими картами Генерального штаба и Гидрографического отдела Морского министерства, но и некоторыми новейшими сведениями, полученными от указанных ведомств. Таким образом составлена возможно правильная карта, на которой затем было нанесено разделение всей России на 19 краев или земель, упоминаемых во всем предшествующем изложении. Хотя размеры карты сравнительно не велики и не допускают изображения многих подробностей, тем не менее, благодаря тому усидчивому труду, с которым Б. П. Гущин и А. Г. Михеев заботились о всех мельчайших частях карты, надеюсь, что в ней нет никаких существенных неточностей, какие, должно заметить, нередко встречаются во многих из карт России, которые пришлось сличать и проверять во время работы.

Таблица 5[1]

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
1. Новгородская			
Новгород, губ.	26	58°31′	0°57′
Старая Русса	15	57 59	1 2
2. С.-Петербургская			
Петербург, стол.	1265	59 57	— 0 1
Кронштадт	60	60 2	— 0 39
Царское Село	22	59 43	— 0 4
Нарва	17	59 23	— 2 7
3. Псковская			
Псков, губ.	30	57 49	— 2 0
4. Эстляндская			
Ревель, губ.	65	59 26	— 5 32
5. Лифляндская			
Рига, губ.	282	56 57	— 6 14
Юрьев (Дерпт)	42	58 23	— 3 36
Аренсбург	5	58 15	— 7 50
6. Курляндская			
Митава, губ.	35	56 39	— 6 36
Либава	64	56 30	— 9 19
7. Сувалкская			
Сувалки, губ.	23	54 6	— 7 24
8. Ломжинская			
Ломжа, губ.	26	53 11	— 8 15
9. Плоцкая			
Плоцк, губ.	27	52 33	—10 38
10. Варшавская			
Варшава, губ.	684	52 13	— 9 18
Влоцлавск	23	52 40	—11 15
11. Седлецкая			
Седлец, губ.	26	52 10	— 8 3

[1] Источником служил преимущественно «Каталог (с приложением) тригонометрических и астрономических пунктов, определенных в Российской империи и за границей по 1865 г.», для некоторых же городов координаты взяты с 10-верстных карт Европейской и Азиатской России.

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
12. Радомская			
Радом, губ.	30	51° 4′	— 9° 7′
13. Калишская			
Калиш, губ.	24	51 46	—12 14
14. Петроковская			
Петроков, губ.	31	51 24	—10 38
Бендин	24	50 20	—11 12
Томашев	21	51 30	—10 20
Побианице	27	51 39	—10 59
Лодзь	314	51 46	—10 52
Ченстохов	45	50 49	—11 14
15. Люблинская			
Люблин, губ.	50	51 15	— 7 45
16. Келецкая			
Кельцы, губ.	23	50 52	— 9 43
17. Подольская			
Каменец-Под., губ.	36	48 40	— 3 45
Балта	23	47 56	— 0 42
Винница	31	49 14	— 1 51
Могилев-на-Днестре	22	48 27	— 2 32
Проскуров	23	49 26	— 3 21
18. Волынская			
Житомир, губ.	66	50 16	— 1 40
Ровно	25	50 37	— 4 5
19. Киевская			
Киев, губ.	248	50 27	0 10
Бердичев	53	49 54	— 1 45
Умань	31	48 45	— 0 6
Черкасы	30	49 27	1 45
20. Полтавская			
Полтава, губ.	54	49 35	4 14
Кременчуг	63	49 4	3 5
Ромны	23	50 45	3 10

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
21. Черниговская			
Чернигов, губ.	28	51°29′	0°59′
Нежин	32	51 3	1 34
22. Харьковская			
Харьков, губ.	174	50 0	5 54
Ахтырка	23	50 18	4 34
Сумы	28	50 55	4 29
23. Ковенская			
Ковна, губ.	71	54 54	—6 26
24. Виленская			
Вильна губ.	155	54 41	—5 2
25. Витебская			
Витебск, губ.	66	55 12	—0 7
Двинск (Динабург)	70	55 53	—3 50
Полоцк	20	55 29	—1 34
26. Могилевская			
Могилев, губ.	43	53 54	0 1
Гомель	37	52 26	0 41
27. Минская			
Минск, губ.	91	53 54	—2 46
Бобруйск	34	53 8	—1 5
Пинск	28	52 7	—4 13
28. Гродненская			
Гродно, губ.	47	53 41	—6 29
Брест-Литовск	47	52 5	—6 40
Белосток	66	53 8	—7 10
29. Тверская			
Тверь, губ.	54	56 52	5 34
Ржев	21	56 16	4 1
Вышний Волочек	17	57 35	4 14

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
30. Смоленская			
Смоленск, губ.	47	54°47′	1°44′
Вязьма	16	55 13	3 58
31. Московская			
Москва, стол.	1039	55 45	7 17
Коломна	20	55 6	8 26
Серпухов	31	54 55	7 4
Троицко-Сергиевская лавра	31	56 18	7 48
Клин	5	56 20	6 24
32. Владимирская			
Владимир, губ.	28	56 8	10 5
Иваново-Вознесенск	54	57 0	10 37
33. Калужская			
Калуга, губ.	50	54 31	5 56
34. Тульская			
Тула, губ.	115	54 12	7 18
35. Рязанская			
Рязань, губ.	46	54 38	9 25
Егорьевск	19	55 23	8 42
36. Орловская			
Орел, губ.	70	52 58	5 44
Болхов	21	53 27	5 40
Брянск	25	53 14	4 2
Елец	47	52 38	8 9
Ливны	20	52 26	7 17
37. Тамбовская			
Тамбов, губ.	48	52 44	11 8
Борисоглебск	22	51 22	11 44
Козлов	40	52 53	10 11
Липецк	21	52 37	9 16
Моршанск	26	53 26	11 30
38. Пензенская			
Пенза, губ.	60	53 11	14 41

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
			8°52′
39. Воронежская			8 46
Воронеж, губ.	81	51°40′	
Острогожск	21	50 52	
40. Курская			
Курск, губ.	76	51 44	5 52
Белгород	27	50 36	6 16
41. Казанская			
Казань, губ.	130	55 47	18 48
Чистополь	20	55 22	20 19
42. Нижегородская			
Нижний-Новгород, губ.	90	56 20	13 41
43. Костромская			
Кострома, губ.	41	57 46	10 36
44. Ярославская			
Ярославль, губ.	72	57 37	9 35
Рыбинск	25	58 3	8 32
45. Вятская			
Вятка, губ.	25	58 36	19 22
Сарапуль	21	56 28	23 29
46. Пермская			
Пермь, губ.	45	58 1	25 56
Екатеринбург	43	56 50	30 17
Ирбит	20	57 41	32 40
47. Уфимская			
Уфа, губ.	49	54 43	25 37
Златоуст	21	55 10	29 21
48. Оренбургская			
Оренбург, губ.	72	51 45	24 47
Троицк	23	54 5	31 14
Челябинск	20	55 10	31 4

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
49. Астраханская			
Астрахань, губ.	113	46°21′	17°43′
50. Саратовская			
Саратов, губ.	137	51 32	15 44
Вольск	27	52 2	17 4
Кузнецк	20	53 7	16 17
Царицын	55	48 43	14 11
51. Самарская			
Самара, губ.	90	53 11	19 45
52. Симбирская			
Симбирск, губ.	42	54 19	18 5
Сызрань	32	53 10	18 8
53. Бессарабская			
Кишинев, губ.	108	47 2	— 1 29
Аккерман	28	46 12	0 1
Бендеры	32	46 49	— 0 51
Измаил	22	45 21	— 1 29
54. Херсонская			
Херсон, губ.	59	46 38	2 17
Николаев	92	46 58	1 39
Елисаветград	61	48 31	1 58
Одесса	404	46 29	0 25
Тирасполь	32	46 50	— 0 43
55. Таврическая			
Симферополь, губ.	49	44 57	3 46
Севастополь	54	44 37	3 12
Бердянск	26	46 45	6 28
Феодосия	24	45 2	5 4
Керчь	33	45 21	6 9
Ялта	13	44	3 51
56. Войска Донск. обл.			
Новочеркасск, губ.	52	47 25	9 46
Ростов-на-Дону	119	47 13	9 23
Нахичевань-на-Дону	28	47 14	9 26
Таганрог	51	47 12	8 37

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
57. Екатеринославская			
Екатеринослав, губ.	113	48°27′	4°44
Мариуполь	31	47 6	7 14
Луганск	20	48 34	8 59
58. Черноморская			
Новороссийск, губ.	17	44 43	7 26
Гагры	—	43 20	9 52
59. Кубанская обл.			
Екатеринодар, губ.	66	45 1	8 38
Ейск	35	46 40	7 58
Майкоп	34	44 37	9 47
60. Терская обл.			
Владикавказ, губ.	44	43 1	14 22
Пятигорск	18	44 3	12 45
Грозный	16	43 20	15 22
61. Ставропольская			
Ставрополь, губ.	42	45 3	11 40
Благодарное	12	45 5	13 7
62. Дагестанская обл.			
Темир-Хан-Шура, губ.	9	42 50	16 50
63. Бакинская			
Баку, губ.	112	40 22	19 30
Шемаха	20	40 38	18 19
Ленкорань	9	38 46	18 32
64. Елисаветпольская			
Елисаветполь, губ.	34	40 41	16 2
Нуха	25	41 12	16 32
Шуша	26	39 45	16 24
65. Карсская обл.			
Карс, обл.	21	40 38	12 43
66. Эриванская			
Эривань, губ.	29	40 10	14 11
Александрополь	31	40 48	13 30

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
67. Тифлисская			
Тифлис, губ.	160	41°42′	14°30′
68. Кутаисская			
Кутаис, губ.	32	42 17	12 23
Батум	29	41 39	11 16
69. Закаспийская обл.			
Асхабад, обл.	19	37 57	28 2
Мерв	9	37 37	31 30
Красноводск	6	40 0	22 39
70. Сыр-Дарьинская обл.			
Ташкент, обл.	156	41 18	38 57
Казалинск	8	45 43	31 46
71. Самаркандская обл.			
Самарканд, обл.	55	39 38	36 40
Ходжент	30	40 18	39 18
Уратюбе	21	39 56	38 42
Бухара	—	39 47	34 6
Хива	—	41 23	29 42
72. Ферганская обл.			
Нов. Маргелан, обл.	9	40 23	41 28
Стар. Маргелан	36	40 28	41 23
Андижан	48	40 47	42 2
Коканд	81	40 32	40 38
Наманган	62	40 0	41 18
Ош	34	41 32	42 28
73. Уральская обл.			
Уральск, обл.	36	51 12	21 2
Гурьев	9	47 7	21 39
74. Тургайская обл.			
Кустанай, обл.	14	53 14	33 18
75. Семиреченская обл.			
Верный, обл.	23	43 16	46 34
Джаркент	16	44 8	49 33
Копал	6	45 8	48 42

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
76. Семипалатинская обл.			
Семипалатинск, обл.	26	50°24′	49°56′
Усть-Каменогорск	9	49 57	52 18
Сергиополь	1	47 57	50 2
77. Акмолинская обл.			
Омск, губ.	37	54 59	43 4
Петропавловск	20	54 53	38 47
Акмолинск	10	51 10	41 4
78. Иркутская			
Иркутск, губ.	51	52 17	73 56
79. Забайкальская обл.			
Чита, обл.	12	52 2	83 11
Троицкосавск	9	50 21	76 25
Нерчинск	7	51 58	86 15
Кяхта	4	50 20	76 20
Верхнеудинск	8	51 49	77 21
80. Якутская обл.			
Якутск, губ.	7	62 1	99 23
81. Амурская обл.			
Благовещенск, обл.	33	50 15	97 18
82. Приморская обл.			
Хабаровск, обл.	15	48 28	104 47
Владивосток	29	43 6	101 35
Николаевск	6	53 8	110 27
Охотск	0.3	59 21	112 58
Петропавловск	0.4	53 0	128 29
Верхнекамчатск	0.2	54 35	128 10
83. Сахалин остров			
Александр. пост	4	50 55	111 48
84. Тобольская			
Тобольск, губ.	20	58 12	37 54
Тюмень	30	57 10	35 12
Березов	1	63 56	34 44

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
Ишим	7	56° 6′	39° 2′
Обдорск	—	66 31	36 16
Тара	7	56 54	43 57
85. Томская			
Томск, губ.	52	56 30	54 38
Барнаул	21	53 20	53 28
Колывань	12	55 21	52 26
Мариинск	8	56 5	57 26
86. Енисейская			
Красноярск, губ.	27	56 1	62 34
Енисейск	12	58 27	61 48
Минусинск	10	53 43	61 24
Туруханск	0.2	65 55	57 18
87. Архангельская			
Архангельск, губ.	21	64 32	10 11
88. Вологодская			
Вологда, губ.	28	59 14	9 33
89. Олонецкая			
Петрозаводск, губ.	13	61 47	4 4
90. Улеаборгская			
Улеаборг, губ.	15	65 1	— 4 51
Торнео	2	65 49	— 6 13
91. Куопиоская			
Куопио, губ.	10	62 54	— 2 40
92. С.-Михельская			
С.-Михель, губ.	3	61 41	— 3 4
93. Нюландская			
Гельсингфорс, губ.	81	60 10	— 5 22
94. Тавастгусская			
Тавастгус, губ.	5	61 0	— 5 54
Таммерфорс	22	61 30	— 6 34

Продолжение

Главнейшие города	Тысяч жителей в 1897 г.	Северная широта	Долгота от Пулкова
95. Вазаская			
Николайштадт	15	63° 6′	— 8°43′
96. Або-Биорнеборгская			
Або, губ.	35	60 27	— 8 3
Биорнеборг	15	61 29	— 8 32
97. Выборгская			
Выборг, губ.	24	60 43	— 1 35

Что касается до населенных мест, то нанесены на карту все города столичные, губернские или областные и все крупные, имеющие число жителей не менее 20 тыс. Затем нанесены лишь немногие другие местности России, примечательные в каком-нибудь отношении, и сделаны надписи над большинством рек, а также надписаны (но не изображены) направления и названия важнейших горных хребтов. Все это проделано со всею возможною точностью на оригинальной карте, с которой затем уже снята фотографическая копия в немного уменьшенном виде, и карта дается в цинкографическом оттиске.[5]

Так как немалого труда стоило разыскание наиболее точных определений положения главнейших городов, то я считал не излишним привести здесь их список, с указанием широт и долгот, отвечающих им, ограничиваясь при этом минутами дуг как по меридианам, так и по параллелям, потому что бóльшая точность в географическом смысле совершенно излишня и может относиться только к определенным геодезическим знакам.

Июнь 1906 г.

---

[5] Оригинальная карта сохраняется, и, если потребуется ее новое издание, она будет по мере возможности дополняться и поправляться. Всякие указания на неточность или недостаточность будут приняты мною с большою благодарностью.

КАРТА РОССІИ

СОСТАВЛЕНА

Б. П. ГУЩИНЫМЪ и А. Г. МИХѢЕВЫМЪ

ПО УКАЗАНІЯМЪ

Д. И. МЕНДЕЛѢЕВА.

1906 г.

Масштабъ 15 верстъ въ миллиметрѣ.
Долготы отъ Пулкова, считая къ востоку.

ШРИФТЫ НАДПИСЕЙ:

1) Печатный для городовъ и другихъ поселковъ; 2) обыкновенный письменный для названій рѣкъ (надпись сдѣлана всегда на лѣвомъ берегу) и 3) косой письменный по направленію горныхъ хребтовъ.

Границы государства означены черточками, въ промежуткѣ которыхъ поставлены точки; границы же между 19-ю отдѣльными краями, на которые раздѣлена Россія, означены черточками. Двойными линіями обозначены каналы.

КРАЯ И ЗЕМЛИ. ГЛАВНѢЙШІЕ ГОРОДА ВЪ НИХЪ (и города, означенные на картѣ нумерами)

1. **Петербургскій кр.** С.-Петербургъ, Новгородъ, Псковъ.
   (1 Царское Село, 2 Кронштадтъ, 3 Нарва, 4 Старая Русса).
2. **Ливонскій кр.** Ревель, Рига, Митава, Либава.
   (5 Юрьевъ, 6 Аренсбургъ).
3. **Польскій кр.** Варшава, Лодзь, Радомъ, Люблинъ.
   (7 Сосновецъ, 8 Ломжа, 9 Плоцкъ, 10 Вломлавекъ, 11 Калишъ, 12 Седлецъ, 13 Пабіанице, 14 Томашовъ, 15 Кѣльцы, 16 Бендинъ, 17 Ченстоховъ, 18 Петроковъ).
4. **Малороссійскій кр.** Кіевъ, Житомиръ, Полтава, Харьковъ.
   (19 Ровно, 20 Бердичевъ, 21 Умань, 22 Черкассы, 23 Кременчугъ, 24 Ромны, 25 Черниговъ, 26 Нѣжинъ, 27 Ахтырка, 28 Сумы, 78 Проскуровъ, 79 Винница, 80 Могилевъ на Днѣстрѣ, 81 Каменецъ-Подольскъ, 82 Балта).
5. **Литовско-Бѣлорусскій кр.** Вильна, Ковна, Витебскъ, Минскъ.
   (29 Двинскъ, 30 Полоцкъ, 31 Могилевъ на Днѣпрѣ, 32 Гомель, 33 Бобруйскъ, 34 Пинскъ, 35 Гродно, 36 Бѣлостокъ, 37 Брестъ-Литовскъ).
6. **Подмосковная з.** Москва, Тверь, Смоленскъ, Тула.
   (38 Вязьма, 39 Ржевъ, 40 Вышній Волочекъ, 41 Клинъ, 42 Троице-Сергіевская Лавра, 43 Коломна, 44 Серпуховъ, 45 Владиміръ, 46 Иваново-Вознесенскъ, 47 Калуга).
7. **Средне-Русская з.** Орелъ, Тамбовъ, Курскъ, Воронежъ.
   (48 Егорьевскъ, 49 Рязань, 50 Болховъ, 51 Брянскъ, 52 Елецъ, 53 Ливны, 54 Моршанскъ, 55 Козловъ, 56 Липецкъ, 57 Борисоглѣбскъ, 58 Острогожскъ, 59 Пенза, 60 Бѣлгородъ).
8. **Верхне-Волжская з.** Нижн.-Новгородъ, Ярославль, Казань.
   (61 Чистополь, 62 Кострома, 63 Рыбинскъ).
9. **Пермская з.** Вятка, Пермь, Уфа, Оренбургъ.
10. **Нижне-Волжская з.** Саратовъ, Астрахань, Самара.
11. **Южно-Русскій кр.** Одесса, Кишиневъ, Екатеринославъ, Севастополь.
    (64 Аккерманъ, 65 Бендеры, 66 Измаилъ, 67 Херсонъ, 68 Николаевъ, 69 Елисаветградъ, 70 Тирасполь, 71 Симферополь, 72 Ялта, 73 Феодосія, 74 Керчь, 75 Ростовъ на Дону, 76 Нахичевань на Дону, 77 Новочеркасскъ).
12. **Кавказскій кр.** Екатеринодаръ, Ставрополь, Владикавказъ.
13. **Закавказскій кр.** Тифлисъ, Баку, Эриванъ, Кутаисъ.
14. **Закаспійскій кр.** Ташкентъ, Самаркандъ, Наманганъ.
15. **Киргизскій кр.** Омскъ, Семипалатинскъ, Вѣрный, Уральскъ.
16. **Восточно-Сибирскій кр.** Иркутскъ, Благовѣщенскъ, Владивостокъ.
17. **Западно-Сибирскій кр.** Тюмень, Тобольскъ, Томскъ, Красноярскъ.
18. **Сѣверно-Русскій кр.** Архангельскъ, Вологда, Петрозаводскъ.
19. **Финскій кр.** Гельсингфорсъ, Або, Выборгъ, Улеаборгъ.

Д. Менделѣевъ

ДОПОЛНЕНІЯ
КЪ
ПОЗНАНІЮ РОССІИ

ПРОВЕРЕННОЕ ИЗДАНІЕ СЪ ПОЛНЫМЪ ЧЕРТЕЖОМЪ

ИЗДАНІЕ ВТОРОЕ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
ИЗДАНІЕ А. С. СУВОРИНА
1907

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта книга есть часть задуманного Д. И. Менделеевым труда. Труд этот был прерван смертью.*

Первая глава этой книги была послана в типографию для предварительного набора незадолго до смерти Д. И. Вторая глава была найдена в рукописи на его рабочем столе.

Та и другая не получили окончательной авторской отделки, Д. И. обыкновенно находил последнюю редакцию своего текста лишь после предварительного типографского набора. Многое прибавлял, многое выпускал, исправлял шероховатости слога.

Все это не было сделано в настоящем издании, и мы имеем таким образом лишь предварительный набросок, при редактировании которого мы позволили себе исправлять лишь очевидные недосмотры.

Тем не менее мы считаем своим долгом обнародовать оставшуюся рукопись, ибо она заключает вполне законченный очерк о народонаселении всего земного шара, выполненный по совершенно оригинальному плану и способом, который своей точностью (приведение к одному сроку, тщательное исследование источников) превосходит обычно употребляемые.

Мы считали себя не в праве также оставить под спудом те мысли и замечания, которые разбросаны по всему тексту и которыми Д. И. спешил перед смертью поделиться с читателями.

Ив. М.[енделеев].

---

* Портрет Д. И. Менделеева из указанного издания (см. титульный лист на стр. 535) помещен в начале настоящего тома. [*Прим. ред.*].

Вступление

Как отдельного человека нельзя понимать, не зная его окружающих и их взаимные отношения, так и народы или страны могут быть сколько-либо полно понимаемы только в связи их с другими странами и народами, а потому познание России требует данных, относящихся не только к ней самой, но и к другим странам. А так как Россия громадна и по пространству и по числу жителей, то даже для первичной полноты ее познания надо хоть в общих чертах ознакомиться с данными для всего света. Это стало особо необходимым ввиду того, что за последние лет 50 вся земная поверхность охвачена уже до конца, и внутри Африки, Китая, и Австралии, где еще недавно было много совершенно неизвестного, работают уже телеграфные проволоки и железные дороги, а в очень к нам близком предстоящем времени события и судьбы чуть не сказочных негров и китайцев будут столь же влиятельно отражаться во всем мире, как в недавнее время судьбы и события, относившиеся лишь до небольшого числа «великих» европейских держав. Явно возрастающая «не по дням, а по часам» связь или зависимость людей всех частей света друг от друга, очевидно, происходит вовсе не от одной пытливости немногих, не от совокупности индивидуальных стремлений к обеспечению одной собственной своей жизни и уже никак не от влияния или величия отдельных лиц, подобных древним завоевателям — до Наполеона включительно [1] [. . .].

Всегда признается, что прошлая жизнь народа или его история влияет неизбежно, хотя бы многие того и не же-

[1] Все упомянутое можно доказывать, но притом надо, во-первых, много писать, а во-вторых, много критиковать, а того и другого я стараюсь в предлагаемой книге избежать всеми способами, не нарушая ясности. Если местами мне приходится касаться некоторых современных утопий, то это делается мною преимущественно для выяснения того рода мыслей, который руководит мною при обсуждении общественных вопросов.

лали, но полнота понимания получится лишь тогда, когда признают сверх того влияние судеб потомства и когда современность поймется как переход между прошлым и будущим. Надо помнить, что есть такие одноклеточные организмы, которые живут совершенно явно только для размножения и, когда внутри их потомки достаточно развились, рождение их или выход в свет совершается от разрыва начального организма, т. е. сопровождается прямою смертью этого последнего. Однолетние растения, дав семена, погибают; многолетние дают, живя, или почки, или клубни, назначенные для того же размножения, которое может продолжаться на прежнем древесном стволе почти совершенно так же, как растут коралловые рифы или организованные людские государства. Немало есть отдельных людей и даже на вид очень стройных социальных учений, упускающих из виду, что человеку как организму свойственно размножаться и что, помимо иных целей, у отдельных особей и всяких их совокупностей есть несомненно прирожденная цель продолжаться в умножающемся потомстве. Без этой цели ни к чему бы не служили не только государства, но и самые науки и религии, «богатство и порядок». Личное материальное благополучие (эгоизм), считаемое индивидуалистами [...] первичным и единственным стимулом всех людских действий, не определяет размножения, даже, пожалуй (с мальтузианцами), его задерживает, а оно идет неудержимо, ограничиваясь лишь совокупностью окружающих внешних условий и помышлениями, хотя бы и бессознательными (тогда — побуждениями), о судьбе потомства, так как — что бы кто ни говорил — даже тигр-отец и тигрица-мать скорее погибнут сами, чем допустят очевидную гибель своих детенышей, а людская любовь к детям, не только своим, но и своих близких, видна даже слепым, и противу нее не смеют итти никакие утописты [...],[2] хотя все они и забывают те или иные прирожденные общие свойства и склонности людей или напрасно рвутся от них освободить массы, хотя отдельные случаи такого освобождения бывают в виде уродов или

---

[2] [...]. Идеальные стремления не только к постепенному (эволюционному) усовершенствованию отношений лиц в обществах и обществ в государствах, но и к некоторой мере насильного принуждения к желаемому порядку течения дел, конечно, неизбежны, а потому и у социалистов, анархистов и коммунистов нельзя отрицать передовую правдивость их идеальных требований. [...].

чудищ,[3] подобных Сиамским близнецам или Юлии Пастране (женщине с бородой). Стремление к размножению и заботливость о судьбе и спокойствии потомства[4] составляют одну из важнейших[5] причин распространения людей по всей земле. Для жен и детей пойдут на простор и из рая, если там тесно, даже из благодатных теплых стран в холодные, а тем паче, наоборот, постараются и войн и беспорядков избежать и законы мудрые отыщут. Это не эгоизм и не альтруизм, а то особое среднее, чем человечество теснее всего замыкает связь между животно-внешним и духовно-внутренним, чем сближаются далекие народы и чем мало-помалу, при наступивших порядках, достигается такой быстрый рост общего числа людей, что удваивание совершается ныне лет в сто, никак не более,[6] а вероятнее лишь в 80. Если же прирост почти всюду велик, а простору для нарождающегося народа где-либо мало, происходит расширение во все свободные места, что и отличает новые века (хотя местами, где жилось поблагодушнее, то же было во все времена) и что ведет к заселению всей земли и сближению народов до взаимного прикосновения и общения.

---

[3] В примечании 3 Д. И. Менделеев кратко излагает свои соображения по вопросу о собственности, которые нельзя признать правильными, ибо он упускает из виду историческую смену форм собственности, а также различия между собственностью на средства производства и средства потребления. [*Прим. ред.*].

[4] Эти признаки, однако, не принадлежат ко всеобщим и неизбежным, особенно при развитии современных рационалистических учений, но так важны, что, по-моему, их надо признавать первым условием для полной общественной правоспособности (например для права на избирательный голос или для занятия многих должностей), тем более, что множество людских действий определяется именно заботами о семьях и особенно детях.

[5] Вторую из важнейших, по моему мнению, причин расширения переселений составляет искание лучших личных условий жизни, третью — избыток силы и стремление к переменам и новизне и лишь четвертую — недостаток средств для жизни. Заботу же о собственности потомства считаю наиважнейшею и наиболее настойчивою.

[6] Это отвечает среднему годовому приросту в 0.6965%, а он ныне в мире близок к 0.9%, как увидим далее, а при годовом приросте около 0.9% удваивание совершается менее чем в 80 лет. Допустим удвоение лишь в 100 лет и примем к 1900 г. на земле 1600 млн жителей. Тогда в 1800 г. должно было бы быть 800 млн, в 1700 г. 400 млн, и т. д. К эпохе Рождества Христова на всей земле было бы, при сохранении такого прироста (0.9%), только 3 тыс. (точнее 3052) всех людей. А так как тогда, наверное, на всей земле жило уже немало миллионов людей, то и очевидно, что современный прирост много больше средневекового. Отсюда ясно уже, что тогда порядки были неблагоприятно-худы, потому и изменены людьми на новые.

Из сказанного вытекает, что для познания мировых народных соотношений очень важными элементами должны служить не только число жителей отдельных стран и их пространство (величина занятой поверхности), что дает густоту населения, или среднее количество земли на одного жителя, но и годовой прирост как один из элементов, незаметно, но непременно действующий на всю судьбу данного народа или данной страны.[7] Познание России много выяснится, когда в вышеуказанных отношениях данные для нее сличатся с данными для других стран и со средними выводами для всего света. Для такого сличения и назначаются приводимые далее численные таблицы.

Для всех стран Европы, кроме разве Турции, и для многих стран Америки необходимые численные данные известны по переписям с точностью и отчетливостью, часто даже бóльшими, чем для России, но многие страны Азии, особенно же Африки, не имеют никаких данных, например, касающихся годового прироста, хотя величину занятой поверхности и общее число жителей можно считать ныне известными уже для всех отдельных стран, конечно, с разною степенью точности, но, вообще говоря, достаточною для всех первоначальных сличений, потому что здесь и поныне встречаются по отношению к густоте населения поразительно большие различия.

Источниками, из которых взяты приводимые далее в большом количестве основные числа, служили, кроме отчета о русской переписи 1897 г., преимущественно подлинные отчеты о переписях разных стран, перечисленные в 2-й главе моего сочинения «Заветные мысли» (1904). Затем «Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich (herausgegeben von. Kais. Statistischen Amt)», 1906, наконец «The Statesman's Year-Book for 1906 (by Keltie and Renwick)».

Хотя обе последние книги назначаются преимущественно для статистики Германии и Великобритании, но в них со-

---

[7] Так как народы друг друга часто проникают и нередко между собой сливаются и этот процесс еще далеко не закончился, то рассмотрению удобнее подлежат отдельные страны, а не народы, тем более, что государственное распределение людей определяется более всего и даже преимущественно, если не исключительно, территориальными отношениями, а не какими-либо иными. Исчезновение в будущем, — конечно, не близком — безземельных народов мне кажется неизбежным и несомненным Из того, как ирланды, немцы и т. п. постепенно в С.-А. С. Штатах превращаются в «американцев», отчасти уже виден механизм такого «исчезновения».

держатся и многие новейшие данные, относящиеся к странам всего света. Там, где оба эти источника оказывались разноречащими и где я мог разноречие проверить по подлинникам, почти везде английский источник оказывался точнее немецкого, хотя в обоих не мало неясностей и ошибок (или опечаток, которых трудно избежать при множестве цифр) по отношению к чужим странам, данные для которых обрабатывались, очевидно, с меньшим вниманием, чем для своих стран. Особенное значение имеет при этом то обстоятельство, что число жителей стран в разных сводных таблицах обыкновенно относится к различным срокам, иногда неизвестно к каким. Чтобы избежать этого, я немало старался, рассчитывая годовой прирост (процентный и абсолютный) числа жителей, все данные привести к одному сроку, за который избрал 1 января (нов. стиля) 1907 г., чтобы по возможности получить сведения о современном числе всех жителей. Пути, которыми велись расчеты — там, где их можно было сделать с некоторою степенью точности или с возможною вероятностью, — указаны далее в численных примерах.

Полагаю, что для познания России основные статистические сведения о странах всего света получат наибольшее значение, если первоначально сопоставить Россию лишь с наиболее важными мировыми государствами, а потом с совокупностью данных для всего света. Такой прием вынуждается еще тем, что не только Россия расположена в двух частях света, но и многие государства имеют часто владения, друг от друга удаленные, а обзор для всего света естественнее всего расположить по географическим странам света, причем нередко разъединяются части одного целого государства. Так, у Англии (Британской империи) имеются обширные владения во всех пяти частях света, и если одна Англия сама по себе мала по сравнению с Россиею, то совокупность ее владений оказывается большею не только по числу всех жителей, но и по поверхности. Скопление под некоторыми державами большого числа подданных и значительной поверхности земель составляет современное явление, имеющее очень разнообразные исторические корни в прошлом и виды в будущем [...]. Сложение и силы, сдерживающие такие огромные мировые единицы, каковы Россия, Китай и Соединенные Штаты, конечно, не совершенно одинаковы, но все же между собою близки, как близки условия и способы образования Британской империи и Франции, а также и Германии, которая почти тотчас за

своим сложением стала держаться колониальной политики, при которой весьма часто объединение под единою державою определяется вовсе не какими-либо видами внешнего и внутреннего единства (языка, целей, территории и т. п.), а просто политикою и современными преимуществами в силе, чему наиболее яркий пример представляет разделение почти всей Африки между немногими европейскими колониальными державами. [...].

Как бы то ни было, наше переходное время отличается от сравнительно недавнего прошлого времени, даже каких-нибудь лет за 300 тому назад, тем, что прежде преобладали мелкие державы, а ныне как по числу жителей, так и по поверхности занятой суши сильно преобладают прочные, не единичные, но очень немногочисленные крупные или «мировые» державы, пред которыми временно когда-то существовавшие единичные завоевательные империи, хотя бы Рим или . татарско-монгольские, оказываются не только скоропреходящими, но и меньшими по числу жителей и даже по занятому пространству. [...]. Не входя, однако, в суждение ни о прошлом, ни о будущем, должно ясно видеть, что в наше время шесть крупнейших государств мира, а именно: Россия, Германия, Франция, Англия, С.-А. С. Штаты и Китай уже соединили в своих руках более двух третей всех жителей земли и всей населенной суши, как это далее показано в подробном перечислении. Очевидно, что дальнейшая судьба людей прежде или ближе всего определяется этими мировыми державами, внутренними их событиями, взаимными соотношениями и влиянием на отдельные более мелкие государства. [...]. Англия успела уже захватить все, чего было можно достигать морскими силами, притом всегда соединенными с земледельческими и всякими промышленными; а Японии остались лишь оборыши для расширения своей территории, или надо долго и сильно бороться с такими оригиналами, каковы: Англия, Россия, Китай, Франция и Соединенные Штаты. Еще с каждою отдельною из этих держав, судя по предшествующему опыту, Япония может надеяться в борьбе, но с совокупностью нельзя и думать бороться, а совокупность, очевидно, образуется, если Япония зарвется и особенно если она задумает всего достигать лишь силой войн. Не должно затем забывать, что в Японии уже теперь теснота такая же, как в Англии. Англии есть куда отправлять избытки своего народа, а Японии надо такие места еще отнимать от иных, и не малых народов, а от больших мировых держав. Все

это заставляет меня полагать, что дальнейшая история Японии ничуть не может быть подобной прошлой истории Англии. Если кому предстоит прежде всего сталкиваться с Японией, то, конечно, нам, если за время, т. е. ничуть не мешкая, Россия не заключит союзов с Англией и Китаем, при посредстве которых, быть может удастся сговориться и с Японией, часть умных людей в которой, как слышно, не прочь вступить в союз с нами, понимая, что времена войн и прочных военных успехов канули в вечность, а будущее принадлежит объединяющему умственному, моральному и промышленно-экономическому развитию и, будем надеяться, ничуть не определится ни военными успехами, ни [преобразованиями] мечтателей и гордецов разного покроя. На основании соображений, здесь развитых, я не включал и включить не должен Японию в число важнейших мировых держав, где ей нет места и по величине. Ныне мало вероятно образование, даже при помощи завоеваний, не только новой Римской, но даже и новой Британской империи, хотя мыслимо объединение многих стран, например республик Южной Америки. А если бы достиглось хотя какое-нибудь общее соглашение между всеми шестью названными мировыми державами, то, наверное, общие цели, т. е. внешний мир и внутренний порядок, были бы достигнуты наиболее простыми, верными и легкими способами. Во всяком случае познание России должно много выиграть от сопоставления данных, для нее известных, с числами для остальных вышеназванных держав. К обзору их мы перейдем ранее, чем к данным для всего света, особенно потому, что здесь удобнее всего выяснятся приемы счисления, примененные далее ко всем странам.

По отношению к содержанию сведений, собранных мною для стран всего света и представляющих тот или иной интерес при сравнении с русскими данными, приведенными в моей книжке «К познанию России», считаю необходимым заметить, что я различаю и отделяю то, что относится прямо к народонаселению, от того, что отвечает его деятельности, особенно хозяйственной. Данные обоих родов находятся, конечно, в тесной между собою связи, но здесь, т. е. в предлагаемой теперь статье, рассматриваются только первичные данные о самом народонаселении, потому что обработка сведений хозяйственного свойства представляет многие затруднения, и я не успел еще их преодолеть, т. е. отлагаю до другого раза, если осилить удастся.

В отношении к народонаселению каждой страны и суммы стран, [8] считаю возможным ограничиться пятью важнейшими родами данных, потому что иные (например распределение числа жителей по возрастам, а земель по способности к хлебопашеству) [9] сведения не известны для большинства стран или известны только в общих крупных числах, а некоторые в процентном отношении изменяются лишь незначительно. Приводимые же данные, особенно три из них (число жителей, годовой прирост и количество земли), имеют столь важное значение для понимания взаимного отношения стран, что я употребил все мне доступное для придания этим числам возможно полной благонадежности, хотя, к сожалению, еще доныне имеется немало стран, для которых статистические данные или гадательны, или сомнительны.

В столбце первом (*A*) [см. табл. на стр. 589] приводится число всех жителей соответственной страны. Числа даны в миллионах, а там (например в Англии, Германии и т. п.), где отчетливость данных позволяла, или там (например для Люксембурга или для Новой Гвинеи), где незначительность числа жителей этого требовала, приведены десятые, а иногда и сотые, даже тысячные доли миллионов. Особенность чисел (числа жителей), приводимых в предлагаемых далее таблицах, состоит в том, что они относятся к началу 1907 г., когда должна явиться в свет моя статья. Вероятно, читатели уже успели заметить, что данные о числе жителей разных стран весьма сильно различаются, смотря по источнику, из которого они заимствованы, и по срокам, к которым относятся [10] (лишь сравнительно в редких случаях указываются эти сроки).

---

[8] Я старался так расположить все числа и придать им такой вид, чтобы можно было подводить не только те суммы, которые даны в таблицах, но и всякие иные... По этой причине величина годового прироста дается не в процентах к числу современных жителей, а в абсолютных количествах ежегодно прибывающего числа жителей. По той же причине в столбце *C* (третьем) данные показывают не отношение числа женщин и мужчин, а абсолютную разность их количеств.

[9] Статистика земель, т. е. распределение их между различными применениями (для строений, посевов, лесов, дорог и т. п.), по способности к хлебопашеству, по размерам владений и т. п. во многих странах мало известна, а заслуживает такого же внимания, как и статистика народонаселения. Что касается возрастного состава народонаселения разных стран, то большинство известных мне данных помещено мною (и отчасти разобрано) в 2-й гл. моих «Заветных мыслей», но к этому предмету я предполагаю еще раз возвратиться, когда найду для того время и возможность.

[10] Так, например, для Германской империи за последнее время встречаются два числа: 56.37 и 60.61 млн. Первое число по переписи 1900 г., а второе — по предварительным подсчетам переписи 1 декабря 1905 г.

Таким образом, числа часто становятся несравнимыми и общие результаты не современными, а отсталыми. Зная годовой прирост (столбец *B*), по способу, далее описанному, я привел все данные к одному сроку, а именно к январю 1907 г. Такое приведение, как и сам счет жителей при переписях, конечно, не представляет абсолютной точности, но когда известен срок переписи и прирост, — погрешность не может быть значительною, и получаемые числа все же сравнимее между собою, чем в том случае, когда числа жителей в разных странах даны для разных сроков. Что же касается до таких стран, как независимое Конго, где никогда не делалось чего-либо подобного народной переписи и где лишь по приближению и, так сказать, «наглаз» принимается 30 млн всех жителей, то тут уже ничего поделать пока нельзя, и надо только помнить, что лет за 50 тому назад или даже менее и не подозревали в тех местах никаких жителей или никто не решился бы сказать какую-либо цифру, потому что в части тех мест и не бывало европейских или арабских путешественников, торговцев или миссионеров, от которых чаще всего почерпаются первичные сведения. Ныне таких стран уже нет и примерное число жителей надо считать известным даже для внутренних частей Африки и Австралии.

Во втором столбце (*B*) наших таблиц приведены (опять в миллионах и их частях) данные, относящиеся к годовому приросту жителей стран, т. е. разность числа жителей страны для двух друг за другом следующих годов. Обыкновенно это число выражается в процентах, что дает возможность сравнивать страны по относительной их способности к изменению количества своего населения как путем естественного перевеса рождений над смертями и выселениями (эмиграциями), так и путем иммиграций (прибыли переселенцев из других стран). Но один процентный способ выражения годового прироста не только не дает прямой возможности производить складывание чисел прироста разных стран, но не позволяет сразу судить о значении чисел, так как большой процент прироста в малонаселенных странах мало влияет на общий прирост числа жителей и вообще не дает прямых указаний на ближние и дальние сроки, тогда как абсолютные величины прироста имеют более ясное значение в указанных смыслах. Так, например, весьма поучительно во многих отношениях узнать, что в Британской империи при 410 млн жителей вероятный годовой прирост около 1.9 млн, а в Российской империи при 148 млн жите-

лей вероятный годовой прирост более 2.2 млн; а в то время, когда во Франции прибывает 90—100 тыс. жителей, в Германии прибывает 836 тыс., т. е. раз в восемь или девять большее число жителей. Подобные сопоставления абсолютных величин прироста рисуют в будущем вероятность таких изменений, которых иначе нельзя было бы предвидеть.[11]

Третий столбец (*C*) показывает — опять в миллионах и их десятичных подразделениях — разность между числом лиц женского и мужского полов, а так как эта разность определяется перевесом в ту или другую сторону, то знак + (плюс) означает преобладание женщин, а знак — (минус) перевес в числе мужчин, что встречается особенно часто во всех внеевропейских странах. Значение чисел этого столбца еще не совершенно ныне ясно, но приводится мной особенно потому, что численное отношение лиц разного пола может быть влиятельным для определения семейственности и прироста жителей, а судьбы человечества от этих факторов должны несомненно много зависеть.[12]

Четвертый столбец (*D*) показывает в миллионах квадратных километров и их подразделениях поверхность всей суши, занимаемой странами, а эти числа сами собою понятны. В квадратном километре, как известно, 100 гектаров, а потому 100 *D* покажет число миллионов гектаров всей земли, а при разделении на общее число миллионов жителей (*A*) получается число гектаров всей земли (пятый столбец, *E*), приходящейся в среднем на каждого жителя. Так как величина

[11] Одну из важнейших (хотя и не первичных) и, если можно так выразиться, полезнейших сторон всякого «знания» составляет предвидение реальных явлений, уже по той причине, что оправдание предвидения дает уверенность в возможности твердых или истинных выводов изучения. В начальные эпохи зарождения наук в состав знаний обыкновенно включается лишь описание познаваемого, логическое его обсуждение, выводы, объясняющие узнанное, и критика всяких о нем суждений. Это все необходимые элементы знаний, но не они, а только оправдания предвиденного дают полное ручательство в истинности данных выводов знаний. Это ясно понял первый Бэкон Веруламский, но это и поныне неясно множеству людей, особенно мечтательной научной молодежи, которая — того не сознавая, конечно, — твердо верит не проверенному предвидением, а опирающемуся лишь на логические посылки, т. е., в сущности, действующей такими приемами, какими оперировали софисты, схоластики и другие, до Бэкона жившие исследователи.

[12] Если означим число лиц женского пола чрез x, а мужского — чрез y, то очевидно, что $A = x + y$, тогда как $C = x - y$, следовательно, по данным A и C легко определить x и y, а именно $y = \frac{A - C}{2}$, тогда как $x = \frac{A + C}{2}$.

гектара немногим меньше, но все же близка к величине русской десятины (гектар = 0.9153 десятины), то число гектаров на душу близко к привычному для русского уха числу «десятин на душу».

Все предлагаемое в дальнейшем изложении составляет не что иное, как продолжение недавно явившейся моей книги «К познанию России», что я даже старался выразить и в самом заглавии.

Там дело шло исключительно о внутренних наших соотношениях, а здесь имеются в виду почти исключительно внешние отношения России. Они тесно связаны друг с другом всегда и всюду, а у нас тем более, что страна наша более, чем все другие крупнейшие страны, обладает чисто континентальным характером, представляет путь, по которому шло великое переселение народов, имеет громадные сухопутные границы и обладает ничтожно малым количеством берегов свободных, незамерзающих морей. В этом смысле Россия представляет — более чем какая-либо иная страна — срединное царство, заинтересованное в ходе и направлении международных отношений. Поэтому нам, русским, необходимо хорошо знать другие страны и весь свет в мере не меньшей, чем англичанам, имеющим владения во всех частях света.

I

Данные о народонаселении шести наибольших мировых держав

Так как при современном распределении обладания землею наибольшее число жителей и наибольшая поверхность земли соединены под державою английского короля или императора Британии, то наше перечисление сведений, относящихся к народонаселению великих держав, начинается именно с Англии. [...].

Общая перепись 1 апреля (нов. ст.) 1901 г. дала для Великобритании следующие числа:

Соединенное королевство (United Kingsdom)	Поверхность, англ. кв. миль	Жителей мужского пола	Жителей женского пола	Всего жителей
Англия и Уэльс (Wallis)	58324	15728613	16799230	32527843
Шотландия	30405	2173755	2298348	4472153
Ирландия	32360	2200040	2258735	4458775
Прилегающие острова: Мен, Джерсей и др.	302	70576	79794	150370
Армия и моряки в море	—	367736	—	367736
Итого . . .	121391	20540720	25436107	41976827

Общее число жителей с 1861 г. возрастало, судя по соответственным переписям, довольно неравномерно:

		Средний годовой прирост в ‰ [1]
По переписи 1861 г. всех жителей	29321 тыс.	
» » 1871 » » »	31845 »	0.83
» » 1881 » » »	35241 »	1.01
» » 1891 » » »	38105 »	0.78
» » 1901 » » »	41977 »	0.97

[1] Чтобы получить для страны или народа в процентах эту среднюю годовую прибыль народонаселения из данных для двух годов, разнящихся

Так как процент прироста здесь, как и в большинстве случаев, колеблется, то для годов, следующих за последнею переписью, можно приписать вероятность только среднему числу, которое здесь близко к 0.90%, а потому в 1905 г. население можно принимать, с большою вероятностью, близким к 41 977 (1901) и = 43 434 тыс., 1 апреля 1906 г. к 43 825 и 1 апреля 1907 г. к 44 219 тыс., и абсолютный годовой прирост тогда должен быть около 394 тыс., следовательно, месячный прирост должен быть около 33 тыс. Отсюда очевидно, что к 1 января 1907 г., т. е. к тому сроку, который принят во всех наших сличениях — в Соединенном королевстве должно признать всех жителей около 44 219 — 3×33 или 44 120 тыс., а годовой прирост около 394 тыс. Оба эти числа, само собою разумеется, представляют только приближение к действительности, т. е. содержат свою погрешность, но едва ли она в данном случае более 1%, и уже во всяком случае указанные числа отвечают современности ближе, чем простое повторение чисел переписи 1901 г. А так как для нашей цели (по возможности выяснить общие современные мировые отношения стран по их народонаселенности) необходимы преимущественно лишь единообразие и единовременность крупных данных, то указанные числа можно считать образцом возможной здесь точности, тем более, что в общей сводке придется, как скоро увидим, ограничиться лишь крупными цифрами, например миллионами и их десятыми, в счете общего числа жителей.

Но ранее, чем итти дальше, укажем на то примечательное явление, которое представляет Ирландия относительно убыли в ней жителей. Переписи дали для нее следующие числа в тысячах жителей:

Перепись . . .	1861 г.	1871 г.	1881 г.	1891 г.	1901 г.
Жителей	5799	5412	5175	4705	4459

на *n* лет, можно поступать различно, но, мне кажется, правильнее всего применять следующий способ: из позднейшего числа вычитать предшествующее, разность умножать на 100 и делить сперва на *n*, а потом — на среднее из позднейшего и предшествующего чисел. Этот «средний процент прироста», различаясь для разных народов и времен, служит известною — и очень важною — их характеристикою, и при вымирании народа или при выселении народа из страны (Ирландии) становится отрицательным, а в пределе — по времени, — когда вся земля заполнится людьми, прирост как процентный, так и абсолютный, неизбежно уменьшаясь (Франция), станет нулевым, т. е. число жителей постоянным — по крайней мере за известное число лет в среднем.

Убыль эта (в год примерно средним числом по 34 тыс.[2]) определяется, как известно, преимущественно склонностью ирландского народа к земледелию, малоземелием (в 1861 г. на жителя приходилось лишь около $1^1/_2$ гектара), плохими порядками в распределении землепользования и происходящим отсюда стремлением к переселению преимущественно в С.-А. С. Штаты (в 1905 г. 44 тыс. ирландцев эмигрировали в С.-А. С. Штаты, а всего выселилось в этом году из Ирландии 50 тыс.) и в другие места, где еще много природных условий для занятий преимущественно земледелием. Убыль ирландцев возмещается, значит, прибылью американцев, а на месте преимущественно англичанами, которых, в 1861 г. было около 19 млн, а в 1901 г. стало около 33 млн, хотя и англичане за эти годы выселялись из Англии в немалом числе, даже в 1905 г. эмигрировало около 170 тыс. англичан. Но и при значительной эмиграции рождаемость Англии и Уэльса столь велика (около 2.8%), а смертность столь мала (около 1.6%), что общий годовой прирост достигает до 1.2%, как видно из данных:

	1851 г.	1871 г.	1881 г.	1891 г.	1901 г.
	20066	22712	25974	29003	32528 тыс.
год. %=	1.24	1.34	1.10	1.14%	

что дает в среднем 1.205%.

Очевидно, что в общем увеличении народонаселения первостепенную роль играет численное отношение полов, а потому везде, где то известно, это отношение далее приводится. Хотя чаще всего это отношение выражается числом лиц женского пола на 100 лиц мужского пола, но мне кажется наиболее поучительным выражать или приводить абсолютную разность числа лиц обоих полов, условившись вычитать число мужчин из числа женщин, а не обратно, потому что в большинстве европейских стран женщин более, чем мужчин (в обратном же случае получится, очевидно, отрицательная разность). Иногда сверх того приводится мною процентное отношение упомянутой разности к общему числу лиц обоих полов, так как каждое из этих данных, при знании общего числа жителей, дает абсолютное число мужчин и женщин. Например, если известно, что при 128 239 тыс. жителей разность (ж. — м.) равна 711 тыс. (т. е. составляет около 0,554%), то очевидно, что, прибавив

[2] Следовательно, для Ирландии годовой прирост — величина отрицательная, и именно B близок к —0.034.

к половине общего числа жителей (64119.5) половину разности (ж. — м.), т. е. 355.5, получим число женщин = 64119.5 + 355.5 = 64475, а, вычитая указанные числа (64119.5 — 355.5), получим число мужчин = 63764 тыс., что и выражает отношение лиц обоих полов для России, для которой значит (ж. — м.) или $C = 711$ тыс., или 0.554%. Для Соединенного королевства в 1901 г. $C = 21436 - 20541 = 895$ тыс., или 2.132%, а это указывает, что в Англии (или вообще в Соединенном королевстве) преобладание женщин сильнее развито, чем во всей России. Сохраняя тот же процент перевеса, получим к началу 1907 г. (44 120 тыс. жителей) $C = 941$ тыс. (2.132% от 44 120 тыс.).

Таким образом, для Англии, или, точнее, для Соединенного королевства, получаются следующие четыре числа, характеризующие к 1907 г. населенность этой страны: 1) поверхность суши 121 391 англ. кв. миль, или в тысячах квадратных километров, которыми мы станем выражать площади земли, $D = 314.40$ тыс. кв. км; 2) общее число жителей в миллионах, $A = 44.12$ млн; 3) годовое увеличение числа жителей, $B = 394$ тыс., и 4) перевес в числе лиц женского пола (ж. — м.) или $C = 941$ тыс.

Хотя историко-политический центр громадной Британской империи (The British Empire) содержится в небольшой по размерам Англии или Соединенном королевстве,[3] но современное значение ее, исключительное богатство и влияние на будущие судьбы всего мира определяются обширными и многочисленными владениями в Азии, Африке, Америке и Австралии. Обзор их мы и расположим по общепринятым странам света, хотя следовало бы не отделять Европы от Азии, так как маленькая Европа составляет лишь северо-западный полуостров Азии, от нее ничем резко не отделяющийся, и Россия, расположенная в этих обеих частях света, явно назначена самою историею для того, чтобы соединить между собою страны одной из географических частей света.[4]

---

[3] Сумма поверхности Англии, Шотландии и Ирландии (около 278 тыс. кв. верст) менее поверхности одной Уральской области (284 тыс. кв. верст) или одной Пермской губернии (290 тыс. кв. верст).

[4] Главную причину, по которой отделяют Европу от Азии, мне кажется, должно искать в классическом мировоззрении, а никак не в каких-либо чисто географических соотношениях, которые заставляют скорее всего отделять Северную Америку от Южной, даже тогда, когда Европа не станет отделяться от Азии. Когда сибирские пустыни и киргизские степи окажутся населенными русскими и просвещение России довольно поработает для слияния Дальнего Востока, включая в него Китай и Япо-

Чрезвычайную особенность и большое историческое значение имеет то обстоятельство, что владения Англии расположены во всех краях света и что они, будучи связаны между собою только океанами и морями, занимают иногда лишь малые части суши (например Гибралтар всего 5 кв. км) и составляют, таким образом, собственные морские станции для военного и торгового флотов империи. Путь к Индии, Китаю и Австралии обставлен такими станциями, часть которых представляет, подобно Цейлону, и самостоятельный интерес торгово-промышленного свойства. Все эти станции соединяем под одним общим названием «Путевые владения Англии».[5]

Между ними на первом плане, конечно, должно поместить такие сильно укрепленные станции и надежные порты, каковы *Гибралтар* и *Мальта*. Поверхность, занятая Гибралтаром, около 5, а Мальтою — около 303 кв. км, жителей же (с войском) 27 и 205 тыс. Другие, нас интересующие данные (*B*, или годовой прирост, и *C*, или перевес женщин) для указанных и большинства перечисленных далее «путевых владений Англии» или не известны, или представляют малый общий интерес, а потому ограничиваемся данными для поверхности суши *D* (в кв. километрах) и для числа всех жителей *A* (в тысячах лиц):

1) и 2) *Гибралтар* и *Мальта*: $D = 308$ кв. км, $A = 232$ тыс.

3) Остров *Кипр* (стал английским с 1878 г.): $D = 9373$ кв. км, $A = 240$ тыс.

4) Не говоря о Египте, считающемся в турецком подданстве, но в действительности находящемся под английским «протекторатом», путь по Красному морю охранен англичанами при помощи занятия острова *Перима*, лежащего в самом Баб-эль-Мандебском проливе, и соседнего вулканического полуострова Аравии — *Адена*. Оба эти укрепленные места подведомственны остиндскому управлению. Прилегаю-

---

нию, с Западною Европою, тогда настанет действительная новейшая история, а с нею, вероятно, позабудут отличение Европы от Азии. Весь секрет этого дела — в Китае, и я не стану утверждать, что нам теперь же, ничуть не мешкая, следует завязать тесный союз с Китаем (сепаратно, быть может, и с Японией, или обратно — что уже дело политиков), а изучение Китая и перемен, в нем совершающихся, усилить в разнообразных отношениях, и отнюдь не ограничиваясь одним Пекином и Ханькоу. Китай, как и Россия, не трупы, как их иные считают, а только спящие великаны, пора пробуждения которых наступила.

[5] До прорытия Суэцкого канала мыс Доброй Надежды и другие африканские владения Англии играли ту же роль станций на пути в Индию и Австралию.

щие к Адену местности отчасти оспариваются в пользу Англии, а без них: $D=30$ кв. км, $A=44$ тыс.

5) и 6) Англичане заняли также прилегающие к Адену острова *Курия-Мурия* и остров *Сокотора*, более близкий к Африке: $D=3669$ кв. км, $A=12$ тыс.

7) В Персидском заливе англичане (с 1869 г.) занимают *Баренские острова* (Bahrein Islands), прилегающие тоже к Аравии, как и предшествующие. Величина поверхности и число на них жителей точно не известны, можно указать лишь приближенные величины: $D=700$ кв. км, $A=80$ тыс.

8) Остров *Цейлон*, с его гаванями (например Коломбо) и тропическими продуктами, еще в XVIII в. перешел от португальцев к англичанам, введшим там, как и во многих других своих колониях, представительное местное самоуправление. На Цейлоне ведутся переписи, показавшие большую (1.81% в год) прибыль народонаселения, зависящую отчасти от того, что из прилегающей Индии переселяется на Цейлон немало народу. По данным переписи 1901 г. (3587 тыс.) можно полагать, что к 1907 г. число жителей дойдет до 3972 тыс., но поверхность острова так велика и климат такой благодатный, что число жителей, даже при занятии почти одним земледелием, может еще много возрастать, потому что ныне на душу — при благодатнейшем климате приходится почти по 2 гектара: $D=$ $=65\,609$ кв. км, $A=3972$ тыс.

9) Острова *Сингапур* и *Пенан*, около Малакки, вместе с мелкими соседними островами (Christmas Island и. Cocos Islands, присоединенными лишь лет 20 тому назад) образуют то путевое владение Англии, которое известно под именем «The Straits Settlements» (оседлость в проливах) и которое служит Англии весьма много в разных отношениях, особенно торговых. Граница по суше полуострова, сколько мне известно, не установлена твердо, а потому общая поверхность известна недостаточно точно, но население (годовой прирост около 1%, перевес женщин $C=$ около 32%) подвергнуто переписи, а потому известно довольно точно: $D=$ $=1550$ кв. км, $A=607$ тыс.

10) *Малайский полуостров*, к которому близки Сингапур и Пенанг с многими своими местными султанами, давно подпал под английское влияние, а с конца 80-х годов находится прямо под протекторатом, который, в сущности, мало чем отличается от прямого подданства. Считается здесь четыре государства: Perak, Selangor, Negri Sembilau и Pahang. Поверхность и число жителей (1901) довольно хорошо

известны, и примечательно, что перевес числа мужчин (488 тыс.) над числом женщин (190 тыс.) достигает совершенно исключительной величины 44%, т. е. $C = -44\%$ или $= -298$ тыс. на 678 тыс., что определяется тем, что здесь живет около 300 тыс. китайцев, которые переселяются почти всегда без женщин: $D = 68\,414$ кв. км, $A = 700$ тыс.

11) На самом юге Малаккского полуострова лежит небольшое государство *Iohore*, также вошедшее под английский протекторат, однако сведения о нем не полны: $D = 23\,300$ кв. км, $A = 200$ тыс.

12) Громадный остров *Борнео* (около 1813 тыс. кв. км, с 2 млн жителей) в северной и северо-западной своих частях с 80-х годов постепенно подпадает под английское владычество. Здесь четыре особых управления: Северного Борнео (жителей около 160 тыс.), Бренеи (Brunei) (10 тыс. жителей), Саравак (здесь давно раджа англичанин Sir A. I. Brooke) (около 500 тыс. жителей) и остров Лабуан (78 кв. км и 9 тыс. жителей): $D = 197\,192$ кв. км, $A = 700$ тыс.

13) В 1841 г. Китай уступил Англии на юг от Кантона, на берегу океана, небольшой остров, где устроен с тех пор известный во всем свете по своим торговым оборотам с Китаем и Японией — *Гонконг*: $D = 75$ кв. км, $A = 340$ тыс.

14) В 1898 г. Китай уступил Англии *Вей-ха-вей*: $D = 828$ кв. км, $A = 150$ тыс.

Для суммы всех 14 «путевых владений Англии» $D = 0.3710$ млн кв. км, $A = 7.28$ млн. Эти две суммы показывают (см. табл. 1—10), что перечисленные выше «путевые владения» по площади уже больше самой Великобритании, по населению же в 6 раз меньше, а потому могут вместить очень много народу, так как расположены все среди моря и в благодатнейших климатах северного полушария, не имеющих понятия о замерзающих морях. Годовой прирост (B) для большинства перечисленных стран не известен, но для Цейлона, самой населенной части «путевых владений Англии» годовой прирост, как указано выше, известен и много более обычного (около 1%), а потому прирост в 1% или 73 тыс. в год, для всей совокупности исчисленных стран можно смело принять, что и вписано в табл. 1, но при числе поставлен знак *, показывающий, что число это не составляет прямого вывода из наблюдений, а найдено по некоторым особым соображениям Таково и число C, потому что для большинства рассматриваемых стран число лиц обоих полов не известно. А так как для всей Индии недостаток женщин велик (что далее разобрано), для нее

$C = -1.7\%$, и так как для Сингапура и соседних с ним стран известен, как указано выше, большой недостаток женщин, то я полагаю возможным признать здесь $C = -0.8\%$ (около половины того, что дает Индия), или $C = -58$ тыс., что и внесено в табл. 1. Надо думать, что действительность для B и C дает здесь более того, что нами условно принято для сводной таблицы.

Ост-Индия, или просто *Индия*, составляет не только перл английских владений, но и важнейшую часть всего Старого Света, так как, судя по языку, вся масса европейцев, или арийцев, произошла оттуда, что и выражается в названии «индо-европейцы», и в этой колыбели народов поныне живут тесно, но без достаточного внутреннего объединения (например по сравнению с Китаем), что и служило во все времена к сравнительно легкому завладению этой страны пришельцами, какими должно считать и многочисленных мусульман, и англичан, число которых (конечно, вместе с шотландцами и ирландцами) не достигает во всей Индии 100 тыс. (в 1901 г. 96 653 чел.). В числе англо-индийских владений различаются собственно британские провинции (British Provinces) от индийских государств (Native States), потому что в первых из них главное управление сосредоточено в руках английских чинов, а во вторых управляют местные владетельные султаны или раджи, при содействии особых при каждом английских агентов. По числу жителей и занятой поверхности преобладают первые. Между первыми важнее всех Бенгалия (75 млн жителей), Мадрас (около 38 млн жителей), Агра, Пенджаб, Бомбей и Бирма. Для них число жителей по переписи 1891 г.[6] = 221 195 тыс., а по переписи 1901 г. 231 855 тыс., с преобладанием мужчин, равным 3211 тыс. ($C = -1.385\%$). Между индийскими государствами (Native States) больше всех Гайдерабад, а для всех в совокупности жителей по переписи 1891 г. 66 075 тыс., по переписи же 1901 г. только 62 964 тыс. (эта убыль народонаселения произошла от бывших голодовок), из них мужского пола 32 147 и женского 30 315 тыс., следовательно, мужчин более на 1832 тыс. ($C = -2.913\%$). Для всей английской Индии поверхность суши $D = 4575$ тыс. кв. км. Число всех жителей в 1891 г. = 287 271 тыс., в 1901 г. = 294 811 тыс. Эти числа дают средний годовой прирост в 0.260%, а потому к 1907 г. число жителей можно принять: $A = 299.4$ млн. Очевидно отсюда, что $B = 0.00260 \times$

[6] Без Адена и Перима, которые сочтены нами выше, но с Андобанскими и Никобарскими островами.

$\times 299.4$ млн $= 778$ тыс. Для 1901 г. число женщин — мужчин $= -5043$ тыс. на 294 811 тыс., следовательно, для этого года $C = -1.71\%$. Предполагая, что этот же процент перевеса сохранится к 1907 г., получим для него $C = -5120$ тыс. Это показывает, что в Индии для уравнения числа мужчин и женщин недостает более 5 млн женщин. Число это столь велико, что невольно останавливает внимание и заставляет нас и всех останавливаться над отношением числа лиц обоих полов. Но теперь пойдем далее к перечислению владений Англии.

Хотя размеры Индии велики (почти такие же, как Европейской России — без Финляндии), но они далеко уступают размерам африканских, американских и австралийских владений Англии, взятым в отдельности; так, одна Канада с Лабрадором в 2 раза более всей Индии; но нигде нет такой населенности. И здесь видна такая же разбросанность этих владений, как в Азии, и такая же, как видели выше, заботливость об островных и береговых морских станциях, обеспечивающих морские сношения между всеми частями света, где твердо водружено английское знамя.

При обзоре африканских владений Англии следовало бы начать с Египта, но страна эта соединяет в себе три владычества: египетского хедива, турецкого султана и английской оккупации, так что и не разберешь, кого тут считать во главе. По этой причине мы сочтем Египет отдельно от других государств (в табл. 2), считая в нем верховенство Турции,* как следует по букве дипломатических документов. Прилегающая к верховьям Нила часть Судана, издавна постепенно занимаемая египетскими властями, как известно, недавно восстала под начальством махди, и только благодаря усилиям соединенной англо-египетской армии удалось победить это восстание в 1899 г., по окончании которого английское правительство заключило с Египтом конвенцию, по которой над покоренной частью Судана развеваются сразу два флага: египетский и английский. По этой причине, по крайней мере, половину названной части Судана справедливо считать английскою. С нее мы и начинаем наш перечень африканских владений Англии.

1) Англо-египетский *Судан* составляет восточную часть Судана, считая окрестности озера Чад границею француз-

* Египет первоначально был частью Турецкой империи, но в 1882 г. в результате военной интервенции, был оккупирован английскими войсками. Англо-турецкий договор «О союзе» 1936 г. предусматривает сохранение английских войск в Египте. Ныне Египет аннулировал этот договор. [*Прим. ред.*].

ской части Судана, прилегающей к Сахаре. От остального Египта условною границею служит параллель 22° сев. широты; с востока Англо-египетский Судан граничит с Абиссиниею, а с юга — с Угандою, принадлежащею Англии, и с северною частью независимого Конго, образующего истинный центр экваториальной Африки. Поверхность всего Англо-египетского Судана, хорошо еще не измеренного и еще не имеющего твердых границ, считается близкою к 950 тыс. англ. кв. миль, или около 2400 тыс. кв. км. Жителей на этой обширной области (примерно равной нашему Южно-сибирскому, или Киргизскому, краю) считается не более 2 млн, т. е. она населена в 2 раза реже, чем Киргизский край, считаемый почти пустынным, как и должно быть для кочевого края. На основании сказанного примем для английской половины: $D=1200$ тыс. кв. км и $A=1$ млн. Тут, как и во многих других данных для Африки, уже нельзя требовать большей отчетливости чисел, тем более, что часть этих земель, содержащих верховья Белого и Голубого Нила, еще очень недавно стала известна человечеству, и то благодаря только настойчивым усилиям тех же великобританцев, которые покорили эти страны прежде всего своими предприимчивыми географами, подобными Ливингстону, Стенли и другим. Они уже соединили железной дорогой Хартум с Каиром и строят сквозной путь отсюда к южным частям Африки.

2) Одну из важнейших частей африканских владений Англии образует так называемая «Британская Восточная Африка» (British East Africa), расположенная около самого экватора на севере от восточноафриканских владений Германии (граница — озеро Виктории) и на юг от Абиссинии. С 1895 г. здесь явно отличены три составные части: султанство Занзибар (занимающее остров Занзибар и часть суши, называемую Пемба), Уганда и протекторат восточной Африки. Их поверхность 1020, 89 400 и 190 тыс. англ. кв. миль, в сумме получается 280 420 кв. миль, или $D=816$ тыс. кв. км. Народонаселение трех указанных частей британских восточноафриканских владений считается: 200 тыс., около 4 млн и тоже около 4 млн, так что в сумме $A=8200$ тыс., что опять нельзя считать за число точное, а только как приближенное.

3) Немного севернее вышеупомянутых стран и восточнее Абиссинии лежит часть Сомалийского побережья, покровительствуемого Англиею, с главным городом Бербера. Для нее $D=155$ тыс. кв. км и A принимают $=300$ тыс.

4) Спулена, прилегающая к озеру Ниасса и почти доходящая до устьев Замбезе (находящихся уже в португальских владениях), получила название *Центрально-Африканского Британского протектората* — «Central Africa Protectorate» или «Nijassaland». Для нее поверхность суши около 110 тыс. кв. км = D, а жителей в 1904 г. считалось 924 тыс., а потому можно принять, что к 1907 г. A = 950 тыс.

5) Упомянутая «Центральная Африка», прилегая на востоке к большому озеру Ниасса, на западе граничит с северо-восточною частью той *Родезии*, которая получила особую известность во время Трансваальской войны и разделяется на Южную Родезию (страна Матабеле на юг от средней части Замбезе), Северо-западную Родезию (прилегает к западнопортугальским владениям) и Северо-восточную Родезию (на юг от озера Таганийка до восточнопортугальских владений). Для всех трех частей Родезии D = приближенно 1120 тыс. кв. км и A = 1.4 млн.

6) Южнее Родезии, но севернее Трансвааля и на восток от юго-западных африканских владений лежит *страна Бечуанов* (Beschuanaland Protectorate), народа чисто пастушеского. Для нее D = 998 тыс. кв. км и A = 121 тыс.

7) *Трансвааль*, столь прославившийся новой недавней попыткой свергнуть английскую гегемонию, с 1903 г. взошел в число обычных английских провинций, отчасти с местным самоуправлением. Вместе с прилегающим Свазилендом (Swasiland) поверхность D = 305 тыс. кв. км (примерно с нашу Финляндию) и число жителей в 1904 г. 1355 тыс., следовательно, к 1907 г. A = не менее 1380 тыс. Перепись 1904 г. (как белого, так и цветного населения, но без Свазиленда) показала 693 тыс. лиц мужского пола и только 555 тыс. женского (откуда C = около —11%), что зависит, вероятно, преимущественно от того, что на золотые прииски обыкновенно идут без жен и семей.

8) К Трансваалю примыкает бывшая независимою *«Оранжевая республика»* (Orange Free State), с 1900 г. ставшая английскою колониею. Для нее поверхность D = 130 тыс. кв. км. В 1890 г. было 208 тыс. жителей, в 1904 г. 387 тыс. и из них более трети (143 тыс.) белых, а число лиц мужского пола преобладало над числом женщин даже и для цветного (местного) населения, а именно из 244 тыс. цветных мужчин было 128 тыс., а женщин 116 тыс., вообще же 210 тыс. мужского пола на 177 тыс. женского, что дает C = —8.5%. Этот большой процент перевеса мужского населения тем примечательнее, что он хорошо подходит

к тому, что выше указано для Трансвааля. Принимая во внимание вышеуказанное, для Оранжевой республики можно (к 1907 г.) принять население $A =$ по крайней мере 400 тыс., а перевес женщин $C = -34$ тыс.

9) Переходными к колонии мыса Доброй Надежды странами должно считать земли зулусов и базутов. Последние образуют особую колонию, а первые вошли в состав Наталя. *Наталь*, прилегая к Индийскому океану (главный город Дурбан), становится одною из богатейших южноафриканских колоний и очень быстро растет, привлекая не только европейцев, но и туземцев, число которых в последние 13 лет более чем удвоилось. Поверхность $D = 92$ тыс. кв. км, а число жителей, бывшее в 1891 г. равным 544 тыс., к 1904 г. возросло до 1109 тыс., так что к 1907 г. можно смело принять $A = 1150$ тыс.

10) *Земля базутов* (Basutoland), гранича с Наталем и колониями Оранжевой реки и мыса Доброй Надежды, будучи хорошо орошена, очень хлебородна. Для нее $D = 27$ тыс. кв. км (примерно как наша Курляндская губерния) и $A = 350$ тыс. Хотя эта часть южной Африки самая населенная среди соседних, но все же в ней на жителя в среднем приходится около 7.7 гектара.

11) *Капская* (мыса Доброй Надежды) *колония*, основанная в 1652 г. голландцами, отошла к Англии в 1806—1814 гг. и после добавки земли бечуанов и других соседних ныне имеет поверхность $D = 717$ тыс. кв. км. Перепись 1891 г. дала 1527 [тыс.] жителей, а в 1904 г. в той же части колонии оказалось 2123 тыс. жителей, следовательно, годовой прирост был очень велик, около 2.52%. Принимая его и то, что всех жителей колонии оказалось в 1904 г. 2410 тыс., получим к 1907 г. $A = 2577$ тыс. и $B = 64$ тыс. $= 2.5\%$. Что касается отношения числа лиц обоих полов, то известно, что в 1904 г. из 579 тыс. белых, или европейцев, мужского пола было 318 тыс., а женского 261 тыс., т. е. преобладание мужского пола было очень велико. Перепись показала, однако, что для цветных рас явление обратно: мужчин 900 тыс., женщин 930 тыс., вообще же число мужчин оказалось 1219 тыс., больше чем женщин, которых 1191 тыс., что даст $C = -28$ тыс., или -1.2%.

12) Хотя со всею краткостью, но с возможною обстоятельностью перечислив внутренне-восточно- и южноафриканские владения Англии, перейдем теперь к перечислению западноафриканских колоний Британии, расположенных на северном берегу Гвинейского залива и далее к северу вне-

ремежку с владениями Германии (Камерун и Того) и Франции (Слоновый берег, Сенегамбия и Сенегал) и со свободною Либериею.

Первая (идя с юга) и наибольшая западноафриканская колония Англии, т. е. *Нигерия* (и Лагос), расположена между немецким Камеруном и французскою Дагомеею, входящею в состав огромных Territoires militaires Франции. Поверхность всей Нигерии D = около 800 тыс. кв. км (примерно, как Архангельская или Томская губерния — только с перенесением на экватор), а жителей здесь считают не менее, как $A = 25$ млн, что составляет очень крупную цифру для Африки, где веками длились взаимное истребление и разлады, едва сдерживаемые европейцами, занявшими почти всю Африку. Нигерия, как видно из чисел (D и A), населена сравнительно довольно плотно, а именно на душу приходится по 3.2 гектара.

13) Колония (и протекторат) *Лагос*, прилегающая к южной части Нигерии и Дагомее, имеет поверхность $D = 84$ тыс. кв. км и жителей в ней A = около 1.6 млн.

14) Колония *Золотого Берега* или Ашантии (с прилегающими протекторатами, в которых оставлены местные владетельные правители), расположена на берегу Гвинейского залива между немецкою колониею Того и французским «Слоновым берегом». $D = 302$ тыс. кв. км, $A = 1.5$ млн.

15) На север от Либерии по берегу Гвинейского залива расположена английская колония *Сиерра-Леоне*. Для нее приближенно должно принять $D = 10$ тыс. кв. км и $A = 80$ тыс.

16) При устьях Гамбии расположена английская колония (и протекторат) *Гамбия*, для которой $D = 8$ тыс. кв. км, $A = 170$ тыс.

17) Для полноты обзора всех английских владений в Африке не должно упустить из вида, что в Атлантическом и Индийском океанах имеются английские острова, из которых наибольший по размерам ($D = 1826$ кв. км) и по населенности ($A = 380$ тыс.) *остров Маврикия* лежит около французского острова Réunion (в Индийском океане, на восток от Мадагаскара), а наиболее известны острова, лежащие в Атлантическом океане: *Св. Елены*, южнее экватора, и остров *Вознесения* (Ascension Island), немного севернее экватора. Между Африкой и Южной Америкой (на параллели 37°6′ южной широты) группа островков *Тристан Да Кунья* и на север от Мадагаскара группа *Сешельских островов* (числом 89) дополняют приведенный перечень.

Положение островов важно, но вся поверхность ($D=2$ тыс. кв. км) и сумма всех жителей ($A=425$ тыс.) на всех вышеупомянутых островах Англии имеют, конечно, небольшое значение.

Сводя в одно целое все перечисленные африканские владения Англии,[7] получаем сумму их поверхности $D=$ $=6.87$ млн кв. км, а число жителей $A=46.6$ млн.

Дальнейшие десятичные знаки не приведены по той причине, что некоторые из слагаемых известны не в точности, но только приблизительно. Но эти грубые числа поучительны, потому что дают в среднем на жителя около 15 гектаров земли. Что касается до желаемых сведений о годовом приросте и отношении числа лиц разных полов, то они здесь известны лишь частями и не всегда, и вообще для африканских народов настолько сомнительны, что я не решаюсь приводить их в сводной таблице даже с вопросительным знаком, хотя вообще можно полагать, что ныне в Африке B не менее $A/100$, а C есть небольшая величина, быть может, отчасти положительная там, где преобладают негры и, наверное, отрицательная там, где преобладают европейцы или арабы (см. выше, а также Египет и Алжир).

Английские владения в Америке особенно громадны по обширности Канады, которая, однако, в отличие от всех иных английских земель, расположена отчасти в полярных странах и в этих частях население имеет редкое, подобное тому, как в сибирских прибрежьях Ледовитого океана.

1) Сама *Канада* без Ньюфаундленда и Лабрадора, но с островами в Ледовитом океане, имеет поверхность (суши), равную 3620 тыс. англ. кв. миль, или $D=9376$ тыс. кв. км, т. е. Канада по площади почти в 2 раза превосходит Европейскую Россию. В 1801 г. в Канаде было жителей всего 240 тыс., в 1891 г. жителей было уже 4833 тыс., а в 1901 г. 5371 тыс. Следовательно, годовой прирост от 1891 г. равнялся 2.01%, а в следующие 10 лет 1.05%. Приняв это последнее число к началу 1907 г., $A=5526$ тыс. жителей и годовой прирост $B=58$ тыс. Перепись 1901 г. дала 2751 тыс. лиц мужского пола и 2620 тыс. женского. Поэтому величина $C=-2.44\%$. Приняв такой же перевес,

---

[7] Хотя для ближайшего ознакомления со всем современным составом азиатских и африканских владений Англии мною затрачено немало времени, но я не убежден в том, что пропусков в моем счислении нет, так как даже за самые последние годы Англия не прекращает втихомолку забирать для себя все то, что не занято другими правительствами. [...].

к 1907 г. получаем $C = -135$ тыс., т. е. здесь, как и во многих других колониях Англии, число лиц мужского пола гораздо более числа лиц женского пола, хотя в метрополии наблюдается прямо противоположное явление. Заметим еще, что число индейцев Канады для 1903 г. равнялось 108 тыс., а число лиц, считающих французский язык природным, 1649 тыс. Те и другие вошли в общий счет.

2) Так же, как получены и разочтены предшествующие данные, для острова *Ньюфаундленда с Лабрадором* (который представляет огромный почти пустынный полуостров), приняв $B = 1\%$, получаем: $D = 415$ тыс. кв. км (раза в $1\frac{1}{2}$ более Финляндии), $A = 233$ тыс., $B = 2$ тыс. и $C = -6$ тыс. Население здесь очень редко (на душу 177 гектаров) по той причине, что почва камениста и скалиста.

3) На пути из Англии в Вест-Индию, среди Атлантического океана, лежат небольшие *Бермудские острова*, для которых всего $D = 52$ кв. км, $A = 18$ тыс.

4) На юго-восток от Флориды лежит другая группа английских же *островов Багамских*, из которых двадцать обитаемы. Они уже покрупнее: $D = 13\,090$ кв. км, $A = 56$ тыс.

Остальные английские острова Вест-Индии:

5) *Барбадос*: $D = 430$ кв. км и $A = 200$ тыс.

6) *Ямайка* с прилегающими к ней островками (Turks, Cayman и др.): $D = 11\,458$ кв. км, $A = 836$ тыс., $B = 14$ тыс. и $C = +36$ тыс.

7) *Антигуа* и вообще Laward Islands, лежащие между Порто-Рико и Подветренными островами: $D = 1815$ кв. км, $A = 127$ тыс.

8) *Тринидат*: $D = 4838$ кв. км, $A = 280$ тыс.

9) *Подветренные острова* (Windwar Islands) (Гренада, Сен Винцент и др.): $D = 1316$ кв. км, $A = 180$ тыс.

10) К западу от Ямайки и на юг от Юкатана на материке расположен *Английский Гондурас*, славящийся своим красным деревом. Для него $D = 19\,585$ кв. км, $A = 41$ тыс., потому что по переписи 1891 г. было 31.5 тыс., а в 1901 г. 37.5 тыс. и [в] 1904 г. 39.7 тыс. жителей. Преобладание мужчин (20.2 тыс.) над женщинами (19.4 тыс.) несомненное и повторившееся при переписях.

11) На материке Южной Америки у Англии есть своя *Британская Гвиана*: $D = 234.4$ тыс. кв. км, $A = 296$ тыс.

12) На восток от Магелланова пролива Англия давно заняла и заселила *Фалкландские острова*, ставшие одними из крупных поставщиков шерсти и баранины: $D = 19\,420$ кв. км, $A = 2$ тыс.

Слагая данные для всех перечисленных американских владений Англии, получаем: $D=9844$ тыс. кв. км и $A=7.50$ млн. По числу жителей Канада с Ньюфаундлендóм преобладают, содержа (5526 + 233 тыс.) более 75% населения, а потому, зная, что для Канады и Ньюфаундленда (в сумме) $B=60$ тыс. и $C=-141$ тыс., можно с большою вероятностью признать для всей суммы английских земель в Америке: $B=75$ тыс., или 1%, и $C=-103$ тыс., что и внесено в табл. 1. Из величин D и A видно, что на жителя здесь приходится более 100 кв. км, а именно по 131 гектару. Это почти такой же простор, как у нас в Западной Сибири. Еще больше свободных земель у Англии в ее *австралийских владениях*.

Новый Южный Валлис, Виктория, Квинсленд, Южная Австралия, Западная Австралия и Тасмания образуют ту совокупность самостоятельных штатов (Original States) Австралии, которая собранием 1 января 1901 г. названа «The Commonwealt of Australia» — «Соединенною *Австралиею*». Для нее вообще $D=7700$ тыс. кв. км. Данные для населения приводим по отдельным штатам для двух последних переписей:

	Тысячи жителей			
	1891 г.	1901 г.	в том числе	
			женщин	туземцев
Новый Южный Валлис	1132	1359	647	4.3
Виктория	1140	1201	597	0.7
Квинсленд	394	503	223	6.7
Южная Австралия	320	362	178	3.3
Западная Австралия	50	190	74	6.2
Тасмания	147	172	83	—
	3183	3787	1802	21.2

Отсюда годовой прирост $B=1.73\%$, число жителей к 1907 г. $A=4164$ тыс. и $B=72$ тыс. На 3.8 млн перевес мужчин (1901 г.) $=-183$ тыс., следовательно, на 4.2 млн $C=-201$ тыс., или 4.8%, что характерно, по мне, даже для колоний и зависит от того, что китайцы и другие золотоискатели часто являются в названные страны без жен и семей.

Новая Зеландия с прилегающими более мелкими островами (Кука и др.) представляет поверхность $D=271$ тыс. кв. км,

т. е. в 28 раз меньше Австралии, число же жителей меньше только раз в пять, что зависит, по всей вероятности, от более умеренного климата и отсутствия безводных пустынь, находящихся в средней Австралии. Перепись 1891 г. дала около 677 тыс. (с туземцами), в 1901 г. около 816 тыс. Следовательно, $B = 1.86\%$ (прибывает много переселенцев), $A = 903$ тыс. (к 1907 г.) и $B = 17$ тыс. В 1901 г. было мужчин 429 тыс., женщин 387 тыс., а потому $C = -5.1$, или перевес мужского населения (даже у туземных маорисов) еще больше, чем для Австралии. В тысячах лиц перевес $C = -45$ тыс.

Для той части *Новой Гвинеи*, которая принадлежит Англии, $D = 234$ тыс. кв. км, $A = 350$ тыс.

Острова *Фиджи* (числом около 200) с главным островом Вичи-Леву (поверхность около 11 тыс. кв. км) занимают поверхность $D = 19$ тыс. кв. км и имеют население $A = 122$ тыс. Перепись показывает и здесь преобладание мужчин (67 тыс). над женщинами (55 тыс.), что, повидимому, свойственно австралийцам вообще. $B =$ около 1.4%, или $= 2$ тыс., а $C = -12$ тыс.

Острова *Тонга* или Товарищества, *Соломоновы* и целый ряд других австралийских островов, занятых англичанами или находящихся под британским протекторатом, важны для морского хозяйства в Тихом океане, но никак не по числу жителей или поверхности. Для всех них (наибольшие суть Соломоновы острова) можно принять $D = 26$ тыс. кв. км, $A = 250$ тыс. и примерно положить $B = 2$ тыс. и $C = 0$.

Складывая все выше данное (принимая для Гвинеи некоторый допуск), для Британской Австралии и Океании получаем: $D = 8250$ тыс. кв. км, $A = 5789$ тыс., $B = 99$ тыс. и $C = -273$ тыс.

Чтобы получить отчетливое или численное понятие о совокупности условий и сил Англии, складываем вышеприведенные данные, полученные для британских владений во всех частях света, и получаем следующие, по мне, поразительные числа:[8]

Поверхность суши всей Британской империи	30.2	млн кв. км
Число всех жителей к 1907 г.	411	»
Общий годовой прирост жителей	1.9	»
Общий перевес числа лиц мужского пола	4.6	»

[8] Они немного отличаются от того, что дает «The Statesman's Year-Book for 1906», p. XLV (Introductory Tables), так как там общая поверхность дана 11.9 млн англ. кв. миль, или 30.8 млн кв. км, а общее число жителей принято для 1901 г. равным 398.4 млн, что дает, при 0.5% годового прироста, к 1907 г. 410.3 млн жителей. Различия эти так процентно малы, что я считаю излишним входить в разъяснение причины разности.

Чтобы иметь возможность счесть две последние данные при недостатке общей цифры для африканских владений Англии, допущено: 1) что умножение населения в этих последних, равное 1%, или 466 тыс. в год, по всей вероятности, не очень далеко от истины и близко к общему среднему, и 2) что в этих владениях нет того перевеса мужского населения, который наблюдается во всех английских колониях.

Но обратимся к существу полученных крупных чисел.

Поверхность английских земель, близкая к 30 млн кв. км, раза в три превосходит поверхность всей Европы, хотя англичане занимают не более $^1/_{25}$ поверхности самой Европы. Все владения России, не говоря о других государствах, имеющих много меньше земли, занимают площадь около 22 млн кв. км, т. е. раза почти в полтора менее британских. Распределение их во всех частях света и доступность с помощью незамерзающих океанов, которые обезопасены для сношений с метрополиею сильнейшим военным флотом, вместе с сильною общею населенностью, промышленно-торговым богатством, твердою искусною политикою и неусыпною деятельностью древне-образованных руководителей делают Англию первою и влиятельнейшею страною во всем мире. Однако у этого колосса есть свои слабые стороны, представляющие будущую угрозу, очевидную из примера С.-А. С. Штатов, лет за полтораста тому назад входивших в состав Британии, но отделившихся от нее, несмотря на то, что выходцы из самой Англии составляют и поныне главную силу С.-А. С. Штатов. Давнее и настойчивое выселение ирландцев и несомненные признаки стремления отделиться от метрополии, видные даже в Австралии,[9] не только что в Индии, не говоря о восстаниях, подобных недавнему в Трансваале, показывают, что кое-что существует неладное в порядках, устанавливаемых британцами в подвластных ей странах, хотя Англия и обеспечивает в них основные виды «свобод» и вводит местное «самоуправление». Особо достойно внимания при этом то несомненно малое внутреннее размножение, которое замечается ясно в Индии. В другие английские колонии идут переселенцы иных стран, осо-

[9] Полагаю, что, с образованием самостоятельно управляемых австралийских штатов, Англия обеспечила за собой Австралию крепче, чем это было бы возможно каким-либо иным способом. Ныне же к этому добавляют поиски Японией малозаселенных земель и очевидный аппетит к Австралии. Очевидно, что политика Англии должна быть очень сложна, что все и видят на деле.

бенно в Африку, в Канаду и Австралию, идут, но преимущественно по причине многоземелия и спроса рабочих рук, а потому «действительный» прирост, т. е. сумма «естественного» прироста (перевес рождений над смертями) и иммиграции, не мал, но в Индии своих рук избыток, а потому остался один естественный прирост, который — что бы ни говорили противу того и как бы ни склонялись к мальтузианству, — всегда есть указатель здорового положения народных масс и известной, первичной степени их довольства. В Индии прирост этот едва превосходит $^1/_4\%$, т. е. очень мал для такой производительной страны. Это становится особо ясным, когда сопоставить индийский годовой прирост (0.26%) с яванским, ибо [...], несмотря на сильную тесноту (на Яве на душу 0.46 гектара в среднем, в Индии же 1.5 гектара), яванцы множатся как никакой другой народ, а именно годовой прирост более 2%, т. е. в 8 раз более индийского. Не упущу, однако, заметить, [...] что Индия может давать хотя и не такую же, как Ява, большую годовую прибыль народа, но все же больше, чем $^1/_4\%$, если надлежащим образом изменить порядки — в пользу страны, потому что климат и почва Индии, по всем отзывам, благодатны для больших урожаев, особенно если орошение будет везде, где надо, развиваться в должной мере.

Другая сторона, невольно обращающая на себя внимание при сводке сведений о народонаселении британских владений, состоит в том, что во всех тех колониях этого государства, где велась статистика, женщин оказывается меньше мужчин, и для Индии, в которую переселенцев почти не приезжает, разность эта превосходит 5 млн. Причина такого явления не известна и даже, гипотетическое объяснение не напрашивается, но обратить на него внимание я считаю необходимым, особенно для того, чтобы указать на потребность проследить по статистическим данным, идет ли этот перевес мужчин на прибыль или убыль, определяется ли он местными условиями или составляет принадлежность определенных рас, и зависит ли он от избытка рождений мальчиков или от вымирания девочек в определенном возрасте.[10]

Обращаясь к *Франции*, поверхность которой $D = 536\,408$ кв. км, укажем сперва общие данные переписей (конец марта):

[10] Для европейских стран избыток женщин, как известно, давно определяется преимущественно избытком смертности мальчиков в юном и среднем возрастах, так как мальчиков родится обыкновенно больше, чем девочек.

	1876 г.	1881 г.	1886 г.	1891 г.	1896 г.	1901 г.
Тысяч	36906	37672	38219	38343	38518	38962
Годовой прирост, тысяч . .		153	117	25	35	89
В %		0.41	0.31	0.07	0.09	0.23

Годовой прирост, как видно, сперва от 70-х до 90-х [годов] падал, но потом стал, повидимому, немного возрастать, а потому для годов, следующих за 1901, годовой прирост можно принять = 0.23%, а тогда в 1906 г. (конец марта) должно быть жителей около 39 420 тыс., а к январю 1907 г. около 39 490 тыс. = A. Тогда современный годовой прирост B должно принять = 92 тыс.[11] Для определения отношения полов дано переписью 1901 г., что на 18 917 тыс. мужчин было 19 534 тыс. женщин, следовательно, перевес женщин 617 тыс. на 38 451 жителей, откуда при 39 420 жителях $C = +632$ тыс., что и внесено в табл. 1.

Важнейшею колониею Франции, конечно, должно считать с 1830 г. занятый *Алжир*, который постепенно и доныне расширяется в сторону Сахары, часть которой официально приписывается к Алжиру, но мы подразумеваем под этим названием лишь три департамента: Алжир, Оран и Константину, для которых $D = 479$ тыс. кв. км. и число жителей $A = 5127$ тыс., потому что перепись 1896 г. дала 4429 тыс., а 1901 г. 4740, откуда годовой прирост $B = 1.36\% = 70$ тыс. (к 1907 г.). В 1901 г. на 2324 тыс. лиц мужского пола сосчитано 2070 тыс. женского. Перевес мужчин (на 4.39 млн) равен 254 тыс., а потому к 1907 г. должно принять $C = -297$ тыс. или $= 5.8\%$, что сравнительно очень много.

Тунис, управляемый наследственным беем и расположенный между Алжиром и турецким Триполи, подчинился Франции с 1881 г. Поверхность его считается $D = 167$ тыс. кв. км, а население A приблизительно (переписи не известны) = 2 млн.

Кроме Алжира и Туниса на материке Африки Франция обладает обширными землями, но достовернейшие статистические о них сведения, касающиеся народонаселения, ограничиваются следующими данными:

Сахара: $D = 4$ млн кв. км, $A = 2600$ тыс.

---

[11] Это число считаю, однако, не твердо установленным, а потому отмечаю в таблице особым условным знаком. Перевес рождений над смертями за последние годы во Франции гораздо менее 92 тыс., а именно для 1902 г. 54 тыс., 1903 г. 73 тыс. и 1904 г. 57 тыс. Данные для переписи 1906 г. мне еще не известны.

Сенегал (на берегу Атлантического океана с городами С-Луис и Дакар): $D=2$ млн кв. км, $A=4600$ тыс.

Верхний Сенегал (*Сенегамбия*) и *Нигер*: $D=520$ тыс. кв. км, $A=3000$ тыс.

Французская Гвинея (около английской Сиерра-Леоне): $D=250$ тыс. кв. км, $A=2200$ тыс.

Берег слоновой кости (между Либериею и Золотым берегом): $D=300$ тыс. кв. км, $A=2000$ тыс.

Дагомея (между немецким Того и английским Лагосом): $D=160$ тыс. кв. км, $A=1000$ тыс.

Французский Конго (между независимым Конго и немецким Камеруном): $D=1200$ тыс. кв. км, $A=10\,000$ тыс.

Сомалийский берег с Джибути, получен в 1864 г., находится около Абиссинии итальянской (Эритрея) и английской. Для сомалийской колонии $D=30$ тыс. кв. км, $A=50$ тыс.

Сверх обширных владений на материке Африки, Франции принадлежат соседние острова, между которыми первое место во всех отношениях занимает Мадагаскар (длина около 2500 км): с прилежащими мелкими островами его поверхность $D=573$ тыс. кв. км, $A=2500$ тыс. На восток от Мадагаскара расположен давно занятый Францией остров *Реюньон*, близ него *Майотт*, а на западе *Коморские* острова (между Мадагаскаром и Африкой), общая поверхность всех их $D=4$ тыс. кв. км, число жителей $A=250$ тыс.

Складывая данные для всех африканских владений Франции, получаем поверхность 9692 тыс. кв. км, и число жителей 35.33 млн, что и вписано в табл. 1. Ни годовой прирост. ни отношение числа лиц мужского и женского полов для большинства перечисленных колоний совершенно не известны.

Обширность африканских владений Франции превосходит величину английских владений на этом континенте и близка к поверхности английских владений в Америке. Однако около половины французских земель в Африке представляют жгучие пески Сахары, и в этом смысле английские владения в Африке более ценны. По всей вероятности, английские и французские колонии в Африке приобретут со временем большое мировое значение; начало этого можно ждать уже в XX в., не говоря о дальнейших, когда роль Африки, можно думать, будет очень велика для всего человечества, потому что климат и почва этой части света во многих частях очень благоприятны для земледелия и животноводства (о чем можно судить уже по описаниям природы стран Африки), т. е. для снабжения Европы сырьем, а поло-

жение — срединное в некотором смысле между Европой, Азией и Южной Америкой — обеспечивает обширность возможных торгово-промышленных сношений. Цивилизация негров составляет здесь важнейшую, труднейшую и наименее ясную сторону предмета.

Азиатские владения Франции, а тем более американские и океанийские, гораздо менее африканских.

Хотя еще в XVII ст. Франция уже заняла часть *Индии*, но потом потеряла ее, и по трактату 1815 г. за ней остался только небольшой участок земли с главным городом Пондишери (на юг от Мадраса, по направлению к Цейлону). Вся эта земля имеет поверхность $D=509$ кв. км и жителей $A=280$ тыс. С 1861 г. Франция стала занимать *Индо-Китай*, а именно Кохинхину, Камбоджу, Аннам, Тонкин и Лаос, общая площадь которых $D=653$ тыс. кв. км, с примерным числом жителей $A=22$ млн, что и составляет ныне одно из важных территориальных богатств Франции, особенно вследствие соседства с Китаем и вообще очень выгодного положения на берегу Китайского моря и Великого океана. Следует, однако, заметить, что Индо-Китай, хотя не так, как Китай и Индия, все же вообще довольно густо заселен (около 3 гектаров на душу), а потому мало пригоден для приема новых переселенцев, т. е. в этом отношении менее важен, чем африканские или американские владения Франции, могущие свободно принять еще много нового народа.

В *Америке* и Австралии владения французов незначительны. Около Ньюфаундленда лежат группы маленьких французских островов — Сен-Пьера и Микелон: $D=28$ кв. км, $A=7$ тыс. Немного южнее Малых Антильских островов и севернее Подветренных лежат две группы французских островов: *Гваделупа* и *Мартиника*. Для обоих $D=2766$ кв. км, $A=390$ тыс. *Французская Гвиана* (куда отправляют каторжников) обширнее: $D=78$ тыс. кв. км, но малонаселеннее: $A=33$ тыс.

Еще меньше Франции принадлежит островов в *Океании*, и главный — *Новая Каледония* (место ссыльных) имеет поверхность $D=20$ тыс. кв. км и жителей $A=52$ тыс., а ряд мелких, между которыми особенно известны острова *Товарищества* (Таити) и *Маркизские* (Нукагива): $D=4$ тыс. кв. км, $A=30$ тыс.

Если сравнить главные данные Франции ($D=$ около 11 млн и $A=$ около 98 млн) с английскими ($D=$ около 30 и $A=$ около 410), то у первых поверхность почти в 3 раза, а число

жителей почти в 4 раза меньше, чем для Англии, т. е. у этой последней количественные преимущества очевидны; но нельзя не указать на то, что, почти при равном числе жителей Англии и Франции, первой надо сдерживать в Азии и Африке раз в 8 превосходящее число туземцев чуждых рас, а Франции — едва в полтора раза большее число, чем самих французов, а это представляет немало своих преимуществ при обсуждении предстоящего.

Обращаясь к *Германии*, поверхность которой $D = 541$ тыс. кв. км, считаю полезным сделать сопоставление с Англиею и Франциею, потому что при таком сравнении ясно видны как особенности стран, так и то общее, что зависит от тесного соприкосновения и близости корней трех передовых народов Европы, определивших до сих пор главнейшие черты современного положения вещей во всем мире.

Число жителей, в тысячах, к 1 декабря указанных лет по переписям было следующее:

Германия	1875 г.	1880 г.	1885 г.	1890 г.	1895 г.	1900 г.	1905 г.
Тыс. жителей . . .	42729	45236	46858	49428	52280	56367	60605
Годовой прирост:							
в тысячах . . .		501	324	514	570	817	848
в процентах к среднему . .		1.14	0.70	1.07	1.12	1.50	1.45

В Англии годовой прирост за последнюю четверть столетия изменился от 0.78 до 0.97% и наименьший прирост приходится около конца 80-х годов; во Франции за это время прирост изменился от 0.07 до 0.23% и наименьший прирост опять близок к концу 80-х годов XIX ст.; здесь за это время прирост был гораздо бóльшим: изменился от 0.70 до 1.5%, но наименьший прирост опять падает, по видимости, на тот же срок, как видно уже из того, что во всех трех странах с 1890 г. по 1900 г. процент прироста явно возрастает.[12] Важнее же всего указать на то, что процент прироста в Германии много выше, чем в Англии, —

[12] Надо заметить, что $^1/_{10}$% прироста для Англии и Франции близка к 40 тыс., а для Германии к 50 тыс., так что одни изменения в эмиграции едва ли объясняют общность явления, хотя почти несомненно, что в самом конце XIX ст. эмиграция в названных странах — от быстрого роста промышленности — убывала.

не говоря о Франции, — что определяется исключительно большим процентом рождаемости:

На 1000 жителей в 1894 г.

	Родилось	Умерло	Разность
В Англии (Соедин. корол.) . . .	27.7	16.6	11.1
В Германии	35.2	20.7	14.5

Принимая во внимание изменчивость годового прироста и в Германии (как повсюду), за современную величину примем число, среднее из 3 последних, а именно 1.36%. Тогда к 1 декабря 1906 г. жителей 60 605 × 1.0136 = 61 147 тыс., а к 1907 г. A = 61 486 тыс. и B = 836 тыс. Нельзя при этом забывать, что во Франции прибывает за год только 92 тыс., в Англии, Шотландии и Ирландии 394 тыс., в обеих вместе 486 тыс., а в одной Германии за то же время прибывает 836 тыс. жителей; во всех трех вместе (на 145 млн всех жителей) около $1^1/_3$ млн, а в России (на 148 млн жителей) годовая прибыль более 2 млн. Этот перевес может иметь великое значение в будущем, если мы сумеем хорошо подготовить возрождающиеся поколения к предстоящим трудам жизни.

Перепись 1905 г. показала для Германии 29 868 тыс. мужского пола и 30 737 тыс. женского. Перевес = 869 тыс. на 60.6 млн, следовательно, C = +1.43%, а потому, приняв этот процент перевеса к началу 1907 г., должно признать C = +879 тыс. Число это абсолютно больше, чем для Франции, даже России, но меньше, чем для Англии с Шотландиею и Ирландиею. А так как есть основание полагать, как увидим далее, что в Азии вообще преобладают мужчины, то факты этого рода должны оказывать свое влияние, тем более, что перевес лиц женского пола, как давно известно, определяется вовсе не рождением, ибо мальчиков родится обыкновенно более, чем девочек, например на 1000 девочек родится мальчиков в Германии за последние годы от 1055 до 1063, а в Великобритании от 1039 до 1051.[13]

[13] Считаю полезным повторить, что мое дело сводится исключительно на указание явлений действительности, считаемых мною прочными и имеющими свое значение для понимания взаимного отношения людей. Объяснение замечаемого и извлечение из него следствий не входят

Прежде, чем итти дальше, не могу остановить внимание на том, что на одного жителя средним числом приходится в Германии 0.88 гектара, т. е. более, чем в Великобритании (0.71 гект.), но менее, чем во Франции (1.37 гект.). Эти обстоятельства отчасти объясняют относительное значение земледелия в трех указанных странах. Количество ввозимых на жителя хлебов согласуется с указанными отношениями.

Известно, что еще Бисмарк указал Германии на значение и пользу обладания колониями как запасом для приобретения земли прибывающим молодым поколениям, как средством или поводом для развития морских сил и как рынками для получения сырья и для сбыта готовых товаров, и уже в 1884 г. Германия стала занимать части Африки и Океании, а в 1897 г. получила залив Киао-чау во владение или пользование от Китая (провинции Шантунг). так что только в Америке у Германии нет ныне своих земель, хотя еще в 1880 г. вовсе не было никаких колониальных владений. Подробных статистических данных о народонаселении, конечно, нельзя и ждать для немецких колоний, если их нет еще и для многих старых колоний Англии и Франции; известны только величины поверхности и число жителей.

На берегу Индийского океана в Африке, между Восточноафриканскими владениями Англии и Португалии, лежат *Восточноафриканские владения Германии*: $D=995$ тыс. кв. км, $A=7100$ тыс. К ним приближаются — по размерам, но не по числу жителей — *Югозападноафриканские владения*, лежащие на берегу Атлантического океана, на севере от мыса Доброй Надежды и на юг от Португальской Анголы: $D=835$ тыс. кв. км, $A=200$ тыс. Немного севернее экватора немцам принадлежат в Африке еще *Камерун*: $D=496$ тыс. кв. км, $A=3500$ тыс. и земля *Того*: $D=87$ тыс. кв. км, $A=1500$ тыс. Для всех четырех африканских колоний Германии $D=2413$ тыс. кв. км и $A=12.3$ млн, т. е. эти владения раза в три менее английских и раза в четыре менее французских.

В Океании Германия заняла часть *Новой Гвинеи* ($D=240$ тыс. кв. км, $A=300$ тыс.), *Каролинские*, *Маршальские*, *Самоа* и другие острова, общая сумма которых дает $D=245$ тыс. кв. км и $A=390$ тыс., что представляет величины бо́льшие, чем для французских владений в Океании.

в основную задачу моей работы и требуют особого нового труда и притом огромного, чего я не могу предпринять, довольствуясь беглыми замечаниями, внушаемыми опытами жизни.

В Азии, кроме маленькой области *Киао-чау* ($D = 501$ кв. км, $A = 33$ тыс.), у Германии нет иных колоний, так что сумма всех внеевропейских владений Германии (D около 2.7 млн. кв км, и A около 13 млн) сравнительно мала не только по отношению к Англии, но и по отношению к Франции. Однако у внеевропейских колоний Германии есть то важное преимущество, сравнительно с Англиею и Франциею, что у этих последних число жителей туземных рас столь велико, что сильно превосходит число жителей метрополии, тогда как в самой Германии около 61 млн жителей, а во всех колониях не более 13 млн, а когда-нибудь эти соотношения выразятся в исторических событиях.

Начав обзор народонаселения крупнейших государств с запада, идя на восток, после Германии следует *Россия*. Но так как она, естественно, знакома моим русским читателям, и о ее народонаселении высказано недавно мною все важнейшее в книге «К познанию России» (1906), то я остановлюсь здесь лишь на основных цифрах, различив, однако, данные Европейской России от Азиатской, так как это необходимо для отдельных счетов Европы и Азии. На основании данных переписи 1897 г. (27 января), сведенных в вышеупомянутой моей книге, имеем для Азиатской России следующие численные данные:

	Всего кв. верст поверхности	Всего жителей, тысячи [лиц]	Мужского пола, тысячи лиц	Женского пола, тысячи лиц
Закавказский край	184	4935	2666	2269
Закаспийский край	1167	4292	2340	1952
Южносибирский, или Киргизский, край	1975	3454	1823	1631
Восточносибирский край . . .	6739	1827	996	831
Западносибирский край . . .	4198	3931	1967	1964
Азиатская Россия	14263	18439	9792	8647
Европейская Россия	4886	109800	53972	55828
Вся Россия в 1897 г.	19149	128239	63764	64475

Так как квадратная верста = 1.13806 кв. км, то поверхность Азиатской России, Европейской и всей России = = 16 235 кв. км, 5560 кв. км и 21 796 кв. км.

Для расчета числа жителей (A) к январю 1907 г. необходимо знать годовой прирост в процентах, но [так как] прежние переписи (например 1815 и 1858 гг.) нельзя считать точными

и полными,[14] а перепись 1897 г. должна служить исходною, то остается опереться на сведения о количестве рождений и смертей. Сведения эти для 50 губерний Европейской России собираются, и публикация их дает для 1897 и 1900 гг. на 1000 жителей перевес рождений над смертями, равный или близкий к 18 в год, что дает повод принимать годовой прирост равным 1.8%. Но, во-первых, прирост вообще изменчив, во-вторых, судя даже по тому, что приведено выше в виде примера, должно полагать, что перевес рождений над смертями обыкновенно немного выше действительного прироста (отчасти вследствие эмиграции) и, в-третьих, приведенное число (1.8%) относится не ко всей России, хотя и к значительной ее части (примерно к 67% всех жителей), а потому осторожнее будет принять за годовой прирост как во всей России, так и в ее крупных частях лишь $1\frac{1}{2}\%$. Если принять этот процент годового прироста, то к 27 января 1907 г. число жителей всей России должно быть[15] около 148.8 млн, а к 1 января 1907 г. $A = 148.5$ млн. Что касается до распределения этого числа между Европейскою и Азиатскою Россиею, то при расчете его должно принять во внимание не только распределение 1897 г. (приведено выше), но и то, что Азиатская Россия привлекает из Европейской России ежегодно по крайней мере 100 тыс. переселенцев, а потому для Азиатской России, повидимому, должно принять по крайней мере $A = 22$ млн ($18.44 \times 1.16 + 0.1 \times 10 = 22.4$), а тогда для Европейской России получается $A = 126.5$ млн.

Что касается до отношения в численности лиц разных полов, то Россия представляет в этом отношении очень

---

[14] По переписям 1815 и 1848 гг. в России жителей было около 45 и 74 млн. По этим числам и по сравнению с 1897 г. (128 млн) годовой прирост около 1830 г. был равен 1.48%, а около 1870 был равен 1.09%. За указанное время Россия увеличилась в размерах и числа прежних переписей («ревизских сказок») нельзя считать точными, и потому для годового прироста России принято 1.5%, как величина вероятная по данным о перевесе (1.8%) рождений над смертями в 50 губерниях в 1897 г.

[15] Для расчета исхожу из того, что 27 января 1897 г. было 128.24 млн, а протекло до 27 января 1907 г. 10 лет, годовой же прирост равен 0.015 на 1. Отсюда получается число жителей к 27 января 1907 г. $= 128.24\ (1.015)^{10} = 148.83$, а годовой прирост $= 2.232$ млн, а в один день $= 6.1$ тыс., в 27 дней $= 165$ тыс., следовательно, к 1 января 1907 г. $= 148.66$ млн. Погрешность сделанных допущений в результате дает едва ли ошибку более 1%, т. е. число жителей России к 1907 г. едва ли более 150 млн и, вероятно, не менее 147 млн. Среднее из этих округленных чисел (148.5) и принято мною.

поучительный пример, показывая (как и данные Англии по сравнению с Индиею), что *в Европе преобладают по численности лица женского пола, а в Азии мужского.* Действительно, в Европейской России мужчин (в 1897 г.) 53.97 млн, а женщин 55.83 млн, т. е. C здесь $= +1.86$ млн $= +1.47\%$, следовательно к 1907 г. $C = +2.17$ млн $= 1.47\%$. Для Азиатской России в 1897 г. число мужчин $= 9.79$ млн, а женщин $= 8.65$ млн, следовательно, перевес мужского населения очень велик и $C = -1.14$ млн $= -5.2\%$, а потому к 1907 г. для Азиатской России $C = -1.32$ млн. Для всей России к 1907 г. C — положительное, близкое к $+0.8$.

Эти данные (D, A, B и C) внесены в табл. 1, которая показывает по сравнению с целыми государственными владениями Англии и Франции, что Россия как по величине поверхности, так и по числу жителей занимает средину между двумя упомянутыми государствами, Германия же в обоих отношениях слабее каждого из них. Хотя в России на жителя (14.7 гект.) земли приходится в среднем гораздо более, чем в английских владениях (7.1 гект.) и даже французских (11.2 гект.), но не должно забывать, что в России около трети земли, находясь около Ледовитого океана, бесполезно в отношении к земледелию, составляющему преобладающий промысел России, а в тропических странах, где имеются колонии — а потому и запасы на будущее — не только у Англии и Франции, но и у Германии, у России нет никаких следов или даже попыток занятой земли. Зато у России есть такая сплошная непрерывность занятой ею суши, какой нет ни у одной из трех западноевропейских мировых держав.

Только один Китай разделяет с Россиею такое преимущество сплоченности своих земель. В военном отношении эта сплоченность всех владений имеет ныне значение малое, но в смысле объединения частей и ассимиляции — очень большое, как видно уже из того, что настоящих русских или китайцев несравненно более по абсолютному числу, чем немцев, французов или англичан, а это когда-нибудь скажется очень сильно.

Переходя к Китаю, как одной из величайших мировых держав, считаю необходимым прежде всего высказать мое личное мнение об этой стране [...].

Страна эта поражает не только громадностью [...], не только тем, что сумела уцелеть тысячелетиями, когда рушились громады Вавилона, Греции, Рима и Турции, не только тем, что издревле слушала, почитала и следовала за своими

мудрецами, но и тем, что всегда стремилась к широчайшему распространению признанной образованности, миролюбия, благодушнейшей семейственности, упорного трудолюбия, веротерпимости и истинного демократизма, исключающего всякую мысль об аристократизме, который едва ли не был причиной гибели многих древних держав. Цивилизация Китая, конечно, своеобразна, но все же древнейшая из всех существующих и сумевших сохраниться. Это она дала возможность достичь и сохранить (это всего важнее) в Китае такой тесноты мирной жизни, какой ни одна страна в столь большом масштабе не представляет. Так, в провинции Фокиен (на берегу океана, против Формозы) живет 23 млн народа на поверхности 119 тыс. кв. км, т. е. на жителя приходится меньше полугектара земли, т. е. как в самой Англии, да и то только при развитии переделывающих видов промышленности и сбыта товаров на весь мир, тогда как Фокиен почти довлеет сам себе, что должно быть уделом многих частей света в будущем. В китайской провинции Шантунг (тоже около океана, севернее, на юг [от] Печилийского залива) еще теснее, а именно 38 млн народу (почти как во всей Франции) живет на 145 тыс. кв. км, т. е. на душу приходится всей земли вдвое менее, чем в самой Англии. Такая теснота недостижима без организованной гражданственности и без пользования плодами древнего и твердого просвещения, направленного, очевидно, не в одну материальную, но и в духовную сторону, без которой мирная, братская теснота жизни невозможна. Плодотворное, хотя и своеобразное, просвещение было и есть у китайцев, если они давно изобрели и применили на деле то книгопечатание, открытию которого европейцы приписывают часть благ «новых веков». Оно было, если китайцы могли изобрести порох, фарфор и кучу тому подобных вещей, затем открытых в Европе, если они — путем внимательного наблюдения и настойчивого труда — добрались, например, до шелководства или до искусства удобрять землю всякими отбросами. Не порода, а только трудолюбие и знание почитаются в Китае по давнему обычаю, и если манчжурское происхождение долгое время требовалось для занятия некоторых влиятельных должностей, то лишь потому, что в Китае царствует манчжурская династия, благоволящая своим провинциальным единоплеменникам — манчжурам, по существу мало отличающимся от коренных китайцев, которые в каждом крае большой империи сохраняют свои особенности, приняв основные черты китайской образованности.

Правда, что Китай именно от Манчжурии и Монголии когда-то отгородился своею знаменитою и теперь еще уцелевшею «Китайскою стеною», но те времена, когда такая стена могла что-либо сдерживать, давно миновали: китайское просвещение прошло чрез нее в Манчжурию, а монголы и манчжуры нашли дорогу и способы не только проникать внутрь ограды, но и занимать в ней заглавные места. Тут и секрет, или драма китайской истории, как я ее понимаю. Многие не знают или забывают причину того, почему столь просвещенный и пытливый [...] народ, каковы китайцы, по природе и по своей старой истории — стал в новые века образцом застоя и косности, а потому я позволяю себе в самых общих чертах передать сущность того, что объясняет это и внушено мне некоторым знакомством с историею Китая сравнительно — с тысячелетиями всей китайской истории — нового времени.[16]

Китай, подобно всем большим современным державам, например Великобритании, Франции и Германии, при единстве языка, обычаев и т. п., в свое время часто раздроблялся на многие отдельные княжества, вроде того, как Россия в эпоху удельных князей. У них между собою бывали споры, доводившие до вооруженного раздора, но, говоря вообще, воинственности не было ни по обычаю, ни по убеждениям.

Богдыханы то стремились к объединению уделов, то сами становились простыми удельными князьями, и это длилось примерно лет с тысячу. Поэтому монголы, умножившиеся до больших избытков и полные воинственного пыла, вообще свойственного кочевникам-кавалеристам (им надо много земли на душу, много больше, чем пастухам), задумали и выполнили свои знаменитые набеги на многие страны. Как пошли они на мирную Россию, так, почти единовременно, другие их орды двинулись на Китай, не удержанные ни «Китайской стеной», ни русскими морозами. Набег там и тут увенчался успехом, да и сопротивление было слабое. Только результаты получились очень различные. У нас монголы, или проще татары, подходили

---

[16] Смею надеяться, что меня поправят, если я где-либо — неумышленно — окажусь неверным. Моя цель: уразуметь Китай, ныне явно возрождающийся к новой жизни и к нам близкий, не только по географическому положению и отношению к Японии, но и по многим иным важным сторонам. А, уразумев Китай, по мне, следует с ним немедля сблизиться в политическом и промышленном отношениях.

к Киеву и другим городам, облагали данью, вводили кое-какое общее себе подчинение, но во внутренние отношения страны, чуждой им во всех отношениях, вмешиваться не стали, а откочевали за Волгу, там и дань получали, туда князей вызывали. Чтобы легче понять то, что произошло в Китае после монгольского покорения, представим, что татарский покоритель России принял бы христианство, объединил бы всю разрозненную тогда Россию и стал закреплять в ней не свои монгольские, а русские лучшие по времени обычаи и приемы, важнейшие должности дал бы крещеным и лучшим во всех отношениях своим татарам, но покровительствовал бы и русским, особенно тогда сильному священству, а для того, чтобы лучше закрепить за собою все влияние высших и сильнейших классов, повелел бы давать какие бы то ни было места и поместья только тем, кто в древних обычаях и писаниях, начиная хоть с «Домостроя», выдержал испытание. Вышел бы и в России из такого приема, конечно, только новый, косный, староверческий Китай, были бы кое-какие противу монгольского владычества бунты (в Китае-то их и посейчас довольно, даже противу нынешней манчжурской династии), но их бы подавляли легко, заручившись содействием влиятельнейших классов. И не было бы у нас не то что Петра Алексеевича, но даже и Иоанна III, и были бы мы Китаем, могло статься, и по сих пор. Это самое и произошло в Китае. Разность отношений монголов к Китаю и России тоже легко понятна. Ничего особого, кроме редкого населения, степей, лесов и зим, у нас монголы не нашли, потому что и не было много иного, чем в Монголии, а там, в Китае, и климат, и густое население, и все внешнее богатство оказалось много выше монгольских, а все учение — мягким, человечным, самостоятельным и вообще привлекательным, религия не в формах, а в смягченных взаимных людских отношениях, которые осмеяны Европой в виде «китайских церемоний», но в которых кроется секрет мирных и уважительных взаимоотношений. Сообразив дело, монгольский хан Хубилай, родоначальник Юаньской династии в XIII в. (т. е. когда Батый покорил Русь), стал китайским богдыханом и, преклонившись пред китайской мудростью, забрал весь народ и вполне, окончательно объединил его под своею державою. Тогда-то и стал Китай громадным, уничтожив уделы, забрав себе центральноазиатские степи с Туркестаном, Тибетом и Монголиею, что польстило китайскому самосознанию и возбудило в нем новые передовые

порывы. Для того, чтобы они улеглись и чтобы вообще опасные новшества мудрецов не смущали достигнутого успокоения, богдыхан Дженцзун около 1315 г. повелел все виды общественных должностей давать только лицам, выдержавшим государственные экзамены, состоящие исключительно в подробнейшем знании того, что признано как произведение древних мудрецов, с Конфуцием во главе, а все несогласное с древним учением повелено отвергать, считать еретическим. Отсюда и ведет свое начало китайская косность. До прошлого 1905 г. эти указы влияли всесильно, всего вероятнее по той причине, что в Китае, при полном отсутствии аристократизма, все возможное достигается главным образом личными заслугами (и нам, не исключая западноевропейцев, до этого надо еще добираться при помощи какой-то ломки), а служебное положение пользуется всяким почетом и властью, давая легкую и чистую возможность к наживе.

Хотя сами богдыханы монгольской (Юаньской) династии, судя по всему, были людьми, старавшимися не только о своих личных интересах, но и об общей народной пользе, но они, как водится и до сих пор, отдельными провинциями правили чрез вице-королей или генерал-губернаторов, снабженных большими полномочиями. Вот между этими-то провинциальными правителями, выбиравшимися преимущественно из монголов, было немало худых, жестоких и своекорыстных лиц, что и служило поводом ко многим восстаниям. Одно из них, начатое в южном, наиболее развитом, Китае и веденное простым крестьянином Чжу-Юань-Чжаном, или Хун-Ву, имело такой успех, что свергло монгольское иго и послужило основанием новой, чисто китайской династии (Минской), родоначальником которой и был упомянутый глава удачного восстания. Но эта чисто китайская династия просуществовала недолго (в XIV и XV ст.), потому что и при ней неразборчивые начальники провинций и царедворцы возбуждали восстания и, пользуясь ими, соседние почти независимые манчжурские ханы, или правители, завладели престолом, имев возможность ранее того по образованию и обычаям объединиться с Китаем. Так в 1644 г. основалась современная манчжурская династия, иначе Дайцинская или «Та-Чинг-Чао» («Великая чистая династия»), история которой всем уже более известна. Ранее ее воцарения, китайский гений проявлялся и превращен изданными законами и утрированным консерватизмом в косное старообрядчество. Богдыханы Дайцинской династии

не раз сталкивались с Западною Европою и не раз получали от России дружеское содействие, а кончать придумали не на старый лад, проводя железные дороги, объявив войну отравляющему опиуму, устраивая войско и начиная вводить в школы европейское просвещение. Ныне (1906), едва ли не вследствие того, что совершается в России, и наверное вследствие того, чего достигли за последнее время японцы, и под влиянием разного рода тесных соприкосновений с европейцами, Китай уже явно просыпается, государственные экзамены по старинным книгам отменены, введены новые по разным наукам, железные дороги проводятся в большом количестве (проектировано около 15 тыс. км, открыто с Манчжурскою уже около 7 тыс. км), школы, флот и войско перестраиваются на новый лад, представительное управление вводится и для ознакомления со всем современным не только посылается много молодежи в Японию для обучения специальным предметам, но и большие комиссии китайцев отправляются в Европу, чтобы изучать разные отрасли необходимых предметов, особенно практических. Очень явные и быстрые успехи Японии дают повод думать, что и Китай пойдет быстро, и можно надеяться, что он наложит особый, оригинальный, мудрый и мирный отпечаток на результаты своих успехов в новом направлении своего просвещения, так как в Китае хранится с древности своеобразность, благоразумная осмотрительность и миролюбивость. А так как настойчивая трудолюбивость, талантливость и стремление к просвещению, не говоря уже о грамотности, широко распространены у китайцев, то вероятность скорых и крупных успехов Китая весьма велика. Во всяком же случае нашим детям, особенно нам, русским, придется уже ведаться с влиянием Китая, если чужеземные влияния не задержат начатого роста этого колосса.[17] Колоссальность

---

[17] Может быть, я и ошибаюсь, но по тому, что узнал из знакомства с некоторыми писаниями китайских мудрецов, полагаю, что Китай направит свои силы, когда их почувствует, исключительно на успехи внутренние, не военно-завоевательные, а мирные, на науки, сельское хозяйство, промышленность и торговлю, а потому-то я особо стою за тесноту сближения с Китаем, о чем говорил уже в своих «Заветных мыслях». Бояться можно китайского соперничества не нам, а тем, кто видит в Китае только рынки сбыта, чего у нас, при большом соприкосновении с Китаем и нашей малой промышленной развитости, нет или оно стоит пока на втором плане. Я бы не прочь был даже и от таможенного союза с Китаем и даже от свободной торговли у нас чаем, так как его удешевление, наверное, послужит к уменьшению пьянства, но не должно забывать, что без

Китая особенно видна в громадности числа его жителей. Хотя настоящих, в современном смысле слова, переписей в Китае еще не было, но счет народонаселения по провинциям ведется издавна, и давно показывается число жителей большее, чем во всей Европе, счет же, законченный к 1903 г., дает, по официальным сведениям, 426.3 млн всех жителей. Годовой прирост численно совершенно не известен, но все путешественники единогласно утверждают, что в Китае всюду видно много детей, смертность же отнюдь не такая повальная, как бывает в Индии, а приняв даже малый прирост равным 0.5%, получим годовую прибыль более 2 млн, вследствие чего смело можно допустить (исходя из 426 млн в 1902 г.) к 1907 г. по крайней мере 430 млн, что составляет более четверти народонаселения всего земного шара. Поэтому для Китая в табл. 1 вписано $A = 430$ млн. Поверхность равняется $D = 11\,334$ тыс. кв. км, но в этом числе более половины приходится на малонаселенные Монголию (3.4 млн кв. км и менее 3 млн жителей) и китайский Туркестан с Тибетом (2.6 млн кв. км и около 8 млн жителей), а потому в среднем на жителя приходится около 2.6 гектара, тогда как в самом Китае (без Манчжурии) около 4 млн кв. км и около 408 млн жителей, т. е. приходится на каждого в среднем лишь около гектара, а в части провинций даже лишь треть гектара.[18]

Численное отношение лиц обоих полов, к сожалению, для Китая совершенно не известно, а весьма любопытно по той причине, что китайцы — самые характерные азиатцы, а для жителей азиатских стран, как видели выше для Индии и русско-азиатских владений (даже для Японии, как видно далее), замечается большой недостаток лиц женского пола по сравнению с мужчинами.

таможенной охраны чай можно обложить внутренним налогом, который, во всяком случае, хуже налога на водку и на табак.

[18] Обращаю внимание на то, что китайцы, судя по сведениям последнего времени, начали заселять пустынную Монголию, и я полагаю, что нам следует усиленно заселять Киргизские степи и всю длинную границу нашу с Китаем, чтобы не соблазнять его пустующими соседними землями. Нельзя, однако же, не заметить, что китайцы во всю свою длинную историю стремились всегда более к югу, чем к северу, что прежде всего должно заставить Францию и Англию быть настороже при начавшемся возрождении Китая. Соображения этого рода заставляют особо желать мира в Азии, — а потому и в Европе, — союза России, Англии и Франции с Китаем. Но тут надо действовать скоро, неотложно, пока Китай с Японией не спелись еще до конца, возможность чего не должно упускать из виду. Думаю, что наша внешняя политика, правильно проводимая, много может помочь и улучшениям внутренним.

Между отобранными нами вначале шестью обширнейшими и влиятельнейшими мировыми державами нам остается сказать о *С.-А. С. Штатах*, оригинальнейшая и быстро сделанная история которых очень поучительна, и, как я понимаю, ясна и однообразно понимается всеми, что избавляет от необходимости ее напоминания. Из страны почти пустынной, где в лесах и степях кочевало едва ли более $1^1/_2$ млн индейцев, примерно в 300 лет С.-А. С. Штаты стали великой и уже довольно плотно населенной мировой державой, благодаря наплыву энергичных европейских переселенцев, особенно же голландцев и англичан. За наше время, отпраздновав столетие своей независимости, Штаты начали и колониальную политику, присоединив сперва Сандвичевы (Гавайские) острова, потом часть островов Самоа и заняв остров Порто-Рико и Филиппины. Этот прием западноевропейских держав вводит С.-А. С. Штаты в обычный круг, начатый Испаниею и Голландиею, но приобревший особое значение после входа в него Англии и Германии. Из великих держав Россия и Китай воздержались от колониальной политики, предпочитая сосредоточение, и, надо думать, что это принесет им со временем свои благие плоды.

В Америке у С.-А. С. Штатов, кроме их собственной обширной территории, считаются: Аляска, или уступленные Россиею бывшие ее американские владения, Гавайские острова и Порто-Рико, в Азии — Филиппинские острова и около них небольшие Марианские острова (уступлены испанцами) и в Океании часть островов Самоа (западнее 171° зап. долготы от Гринвича, восточнее же германских Самоа, по трактату 1900 г.).

Для самих С.-А. С. Штатов, не считая перечисленных выше добавлений, поверхность суши (без озер) $D=7692.3$ тыс. кв. км, для Аляски 1530.4, для Гавайских островов 16.7 и для Порто-Рико 9.3 [тыс.] кв. км. Число всех (с индейцами, солдатами и моряками) жителей по переписи 1900 г. было 77 257 тыс., из них 76 086 тыс. (с войском и моряками) в самих Штатах, 64 тыс. в Аляске, 154 тыс. на Гавайских островах и 953 тыс. на острове Порто-Рико. Чтобы узнать годовой прирост, есть полные данные по 12 переписям в самих Штатах, но число индейцев, солдат и моряков, находящихся в плавании, по 1890 г. не определялось переписями, как это сделано в переписи 1900 г., а для Гавайских островов и Порто-Рико число жителей даже для 1890 г. известно лишь приближенно, а потому в расчет можно взять лишь 1900 и 1890 гг. Число жителей во всех исчис-

ленных владениях в 1890 г. было около 63 960 тыс., что дает (считая для 1900 г. 77 257 тыс.) общий средний годовой прирост 1330 тыс., или $B = 1.88\%$. Столь большой годовой прирост определяется преимущественно самими С.-А. С. Штатами. В них — без Аляски и проч., но с индейцами (которых число явно убывает: в 1890 г. было всего 248 тыс., а в 1900 г. 237 тыс.) было жителей в 1890 г. 62 948 тыс., а в 1900 г. 75 995 тыс., т. е. средний годовой прирост 1.76%. Если же принять годовой прирост 1.88%, то на 77 257 тыс. жителей к 1 июня 1900 г. — к январю 1907 г. должно принять не менее $A = 87\,135$ млн и $B = 1638$ тыс. Для определения численного отношения полов по переписи 1900 г. известно, что было (тысячи):

	Мужчины	Женщины
В самих С.-А. С. Штатах	38816	37178
На Сандвичевых островах	106	48
« острове Порто-Рико	472	481

Для Аляски чисел нет, но ее население так незначительно (64 тыс.), что для него можно принять общее среднее отношение, которое дает на 39 394 тыс. лиц мужского пола 37 707 тыс. женского, т. е. $C = -2.188\%$, а отсюда к 1907 г. $C = -1906$ тыс.

Австралийские владения С.-А. С. Штатов, а именно острова Самоа, столь малы (поверхность всего 210 кв. км, жителей всего 6 тыс.), что их считаю возможным включить в счет вместе с Марианскими островами (около Филиппин, $D = 520$ кв. км, $A = 9$ тыс.) при *Филиппинских островах* (числом более 3000), лежащих, как известно, на условной границе, отделяющей Азию от Океании, но обыкновенно причисляемых к Азии. Перепись 1903 г. дала для этих последних 7635 тыс. (из них 224 тыс. дикарей) жителей, показав годовой прирост около 1%, что дает к 1907 г. около 7903 тыс., а с населением Самоа и Марианских островов $A = 7918$ тыс., а потому приблизительно $B = 79$ тыс. Для отношения полов по переписи 1903 г. (для цивилизованной части населения) дано лиц 3497 тыс. мужского пола и 3491 тыс. женского пола, а потому $C = -0.07\%$, для 1907 же года на все население можно принять $C = -6$ тыс. Что же касается до поверхности Филиппин, то ее дают около 309 тыс. кв. км, а потому вместе с Самоа и Марианскими островами $D = 310$ тыс. кв. км.

Канн, 1906, X.

Сводя наиболее достоверные данные табл. 1, получаем:

К 1907 г.	Всех жителей, миллионы	Поверхность суши, миллионы кв. километров	Гектаров на душу в среднем
Британская империя, или Англия	410.7	30.2	7.3
Франция с колониями	97.9	11.0	11.2
Германия с колониями	74.2	3.2	4.3
Россия	148.5	21.8	14.7
Китай	430.0	11.3	2.6
С.-А. С. Штаты	95.1	9.6	10.1
	1256.4	87.1	6.9

Из шести перечисленных держав наибольшею по занятой поверхности и наиболее богатою во множестве других отношений, а особенно наиболее сильною своим торговым и военным флотом должно считать Англию, важнейшую слабость которой составляет, конечно, лишь то, что в числе своих 410 млн подданных Англия считает, по крайней мере, 350 млн индийцев, негров и других инородцев, не только совершенно чуждых по крови, но таких, к которым большая часть из 60 млн коренных европейских народностей Англии относится высокомерно и без всякого стремления к слиянию. Если у Англии около 88% таких инородцев, то у Франции их едва ли более 50%, у Германии менее 25% (негров Африки), в России же, в Китае и у Соединенных Штатов лишь сравнительно незначительный процент.[19] Всех других стран по народонаселению цельнее тысячелетиями сохраняющийся Китай, считающий жителей не менее, а даже более, чем Британия со всеми ее колониями. Обыкновенно, сколько слышал, полагают, что в будущем Англии грозит отпадение многих ее колоний, как отпали в XVIII ст. С.-А. С. Штаты. При этом, по моему мнению, упускают из виду многие важные соображения. [...].[20]

[19] Судя по цифрам, данным в моей книге «К познанию России», в ней всех неславянских народов 28%, а если заметить, что немалая из этого часть литовцев, латышей, немцев, грузин, финнов, татар и даже евреев и армян обрусела и при благом течении событий обещает окончательно слиться с остальною массою русского населения, то останется очень немного процентов таких инородцев, каких в Британской империи 88%. Благодушие и уживчивость русских охотно примет всех желающих в свою семью, чего надолго нельзя сказать про англичан, чересчур гордых своим просвещением и организациею.

[20] [...].

Современники, вероятно, уже заметили, что еще недавно уклонявшаяся от всяких союзов Англия стала к ним склонною за самое последнее время. Это явление едва ли не составляет следствия: новых успехов Японии и С.-А. С. Штатов, событий в Трансваале и Гаагской конференции [...]. С этой точки зрения становится особенно ясным союз Англии с Японией, обещавшей, взамен мирного отношения к ее успехам, помогать своими силами Англии при подавлении сепаративных стремлений, могущих возникнуть в Индии и других азиатских колониях Англии. [...].

Нам, русским, нет нигде поводов к прямому соприкосновению или столкновению с этою [...] державою, а потому союз России с Англией, о котором ныне так много пишут и, особенно, говорят, мне уже давно кажется во множестве отношений желательным [...]. Думаю, что общий мир в сильной мере на предстоящее время может обеспечиться особенно при том условии, если Россия, сохраняя свой союз с Францией, усилит всеми способами союзную близость свою еще с Китаем и Англией, послужив, с одной стороны, для Китая охранительницею против внутренних и внешних новых посягательств на его целость. В эпоху внутреннего пробуждения это может быть очень важно как для нас, так и для Китая. [...]. Союз четырех таких держав, как Англия, Франция, Россия и Китай, охватит более половины всего человечества и, наверное, послужит зародышем практически выполнимого быстрого развития благосостояния и размножения человечества, потому что внешние отношения и военные подготовки и события влекут за собою направление внимания на несущественные стороны людских соотношений и уменьшают быстроту прогрессивного развития. Ту роль, какую в этих отношениях может иметь Россия, поняли, несмотря на то, что мы спешливо заключили мир с Японией и тем поставили эту последнюю в особо выдающееся положение. С усилиями России может состояться указанный четверной союз (Англия, Франция, Россия и Китай), и тогда не только Япония, но и страны, более ее имеющие людей и земель, не будут и помышлять о выгодах от внесения кавардака в сложившиеся порядки, а, присоединившись к союзу, послужат задатком общему мирному объединению всех стран и народов [...].

Не подлежит сомнению, что в вышеизложенном содержится некоторая доля мечтательного консерватизма, но этот вид консерватизма ничуть не носит на себе ретроградного оттенка, думающего насилиями достигать блага. Консерватизм мирового объединения держав в корне своем

носит печать «постепеновства», или эволюционных изменений даже границ (по соглашению или по явной необходимости), а опорою в надежде на возможность упомянутого союза служит прежде всего явное во всем мире, быть может, за изъятием немногих самураев, стремление к миру. Люди стали видеть, что в войнах толку-то очень мало, особенно если предметом войн не служат насущные интересы стран, что время войн и всяких братоубийств если еще не совершенно миновало, то скоро непременно должно миновать.[...][21] Борьба с капитализмом давно уже начата: государственным кредитом, увеличением заработной платы, удешевлением товаров от соперничества, настолько, хоть и понемногу, отнимающих от капитала его барыши, что со временем, несомненно, станут возможны лишь предприятия, основанные на складочных остатках заработков прямых производителей (изобретателей, техников и рабочих) и т. п. [...].[22]

---

[21] [...].

[22] Можно, например, думать, что разнородные нелады, несомненно существующие за последние десятилетия во Франции, зависят в значительной мере от опасения войны с Германиею. Вообще внутренняя политика не может успешно совершаться под давлением беспорядков и опасений внешнего политического конфликта. Устройство внешних отношений содействует внутреннему успокоению, и обратно. Эта связь внутренних отношений с внешними и составляет причину того, что я решился дополнить свои мысли, изложенные в книге «К познанию России», предлагаемою статьею, в которой желаю прежде всего сообщить по возможности точные первичные данные о всех странах света и свои общие соображения, касающиеся предстоящих внешних отношений. Ничуть не желая никому навязывать своих мыслей, пишу так, как думаю, ничего не скрывая между строк, в чем и полагаю свою посильную лепту к алтарю Отечества. Иными способами мне на старости уже невозможно удовлетворять современному спросу на свободные голоса русских людей. Если во внутренней политике важнее всего, по моему мнению, работать для развития или увеличения общего народного достатка, то во внешней — для прочного общего мира всего рода человеческого в количественном и качественном отношениях. «Порядок», по мне, есть только второстепенное, видимое и даже отрицательное средство. Цели же прогресса нуждаются в положительных мероприятиях, направленных к достижению того, что внушается не только временными потребностями личного и общего удовлетворения, но и вечными интересами потомства и человечества. Первые познаются, могут довольствоваться учением и знанием, а вторые требуют науки и веры. Восходя по ступеням первой лестницы подъема человечества, люди себя прямо и косвенно боготворят, неизбежно становятся софистами или рационалистами [...]. Но первым маршем лестница прогресса не кончается, — она бесконечна, и, только повернув на второй марш, становится видна эта бесконечность, реально в потомстве выражаемая.

Окончу свои общие замечания, относящиеся к шести важнейшим мировым державам, указанием на то, что Китай, явно просыпающийся от своей вековой спячки, наглядно выраженной в курении опия, имеет наибольшее число жителей и наименьшее количество земли, приходящейся на душу, а потому, принимая во внимание быстрые успехи Японии[23] и возможность сближения интересов Китая и Японии, заслуживает первостепенного внимания, особенно со стороны России, Франции и Англии, которым его враждебность может быть очень вредна. На основании древних дружественных отношений к Китаю Россия может с бо́льшим, чем какая иная держава, основанием вступить в союз с Китаем, которому русское посредничество может многое облегчить и обезопасить от давления других европейцев первые шаги несомненных будущих успехов, обеспечиваемых талантливостью, трудолюбием и многолюдием китайского народа. [...].

Ознакомившись в табл. 1 с главнейшими данными о народонаселении наиболее сильных мировых держав, перейдем теперь к таким же данным для всего света (табл. 2), чтобы еще яснее уразуметь то особое во многих отношениях срединное положение, которое принадлежит нашему отечеству.

— — — —

[23] Заговорив про Японию, мне хотелось здесь (хотя очень кратко) ответить моим современным анонимным порицателям, попрекающим меня за 5 главу моих «Заветных мыслей», писанную при начале войны с Японией (1904), в особенности за мою уверенность в окончательной победе России. Мои порицатели полагают, что я должен покаяться по этому поводу, но они, должно быть, худо читали. На стр. 236 у меня прямо сказано: «бояться нам нужно только рановременного окончания войны, вмешательства посредников и своего благодушия...». Оставляя в стороне два последние повода, упираю на первый, так как все мною узнанное с тех пор, как я писал, показывает, что, продлись война, — результат был бы непременно иным, чем вышедший. Войны я не одобрял и не одобряю, захвата Китая не вызывал и осуждать не переставал, посылку нашего флота к Цусиме считал и продолжаю считать совершенным неразумием, понимая его неподготовленность и плохие распорядки, но, как русский, уверенность в силе своей страны питал, питаю и питать буду и отпор нападающим — да, до конца — советовать не перестану, хотя все время пишу о том, что сперва надо все же свой домашний быт устроить.

Таблица I

Народонаселение шести наибольших мировых держав к 1907 г.

	A, всех жителей, миллионов	*B*, годовой прирост, миллионов	*C*, перевес в числе: женщин—мужчин, миллионов	*D*, всей суши, миллионов кв. километров	*E*, гектаров земли на душу в среднем
1) Британские владения	**410.7**	**1.88***	**—4.6**	**30.23**	**7.3**
Англия, Шотландия, Ирландия и прилегающие острова	44.12	0.394	+0.941	0.314	0.7
Гибралтар, Мальта, Перим, Сингапур и другие «путевые владения Англии»	7.28	0.073*	—0.058	0.371	5.1
Индия	299.4	0.778	—5.120	4.575	1.5
Колонии и протектораты в Африке	46.6	0.466*	—	6.876	14.7
Канада и другие владения в Америке	7.5	0.075	—0.106	9.844	131
Австралия и английские колонии Океании	5.8	0.099	—0.237	8.250	142
2) Французские владения	**97.6**	—	—	**11.00**	**11.2**
Франция	39.49	0.092*	+0.632	0.536	1.4
Тонкин, Аннам и другие в Азии	22.28	—	—	0.664	3.0
Алжир, Мадагаскар и другие в Африке	35.33	—	—	9.692	27.4
Гваделупа, Гвиана и другие в Америке	0.43	—	—	0.081	18.9
Новая Каледония, Таити и другие острова в Океании	0.08	—	—	0.024	30.9
3) Германские владения	**74.2**	—	—	**3.20**	**4.3**
Германия	61.49	0.836	+0.879	0.541	0.9
Камерун и другие в Африке (с Киао-чау в Китае)	12.33	—	—	2.413	19.5
Части Самоа, Новая Гвинея и другие в Океании	0.39	—	—	0.245	68.2
4) Россия	**148.5**	**2.23**	**+0.85**	**21.80**	**14.7**
Европейская Россия	126.5	1.897	+2.17	5.560	4.4
Азиатская Россия	22.0	0.330	—1.32	16.236	73.9
5) Китай	**430.0**	—	—	**11.33**	**2.6**
6) С.-А. С. Штаты	**95.1**	**1.72**	**—1.91**	**9.56**	**10.1**
Американские владения (с Гавайскими островами, Порто-Рико и Аляской)	87.13	1.638	—1.906	9.249	10.6
Острова: Филиппины, Марианские и часть Самоа[1]	7.92	0.079	—0.006	0.310	3.9

[1] У всех великих держав колонии, взятые в целом, населены менее плотно, чем метрополия, у одних С.-А. С. Штатов встречается явление обратное, что достойно указания.

* См. прим. 16 на стр. 624. [*Прим. ред.*].

II

О народонаселении всех частей света

Геодезические измерения привели к тому выводу, что окружность земного экватора имеет длину, близкую к 40 077 км (откуда большая полуось земли, или радиус экватора — около 6378.45 км), а окружность земного меридиана по своей длине близка к 40 008 км.[1] Отсюда получается величина всей земной поверхности, близкая к 510.08 млн кв. км, или к 448.20 млн кв. верст. Из этой общей поверхности земли только примерно четвертая часть способна ныне[2] для поселения людей, т. е. для снискания на ней крова и пищи, для выращивания детей и для прогрессивного развития; остальные части земной поверхности

---

[1] Если бы меридиан был кругом, то его радиус был бы близок к 6367.47 км. Но так как меридиан близок к эллипсису, у которого наибольшая полуось, или радиус экватора, = 6378.45 км, то разочтенный радиус меридиана с полным правом (вследствие малой разности обеих полуосей, или малой сплюснутости земного сфероида) можно считать равным полусумме большой и малой полуосей эллипсиса. Поэтому, так как большая полуось близка к 6378.45 км, то малая оказывается близкою к 6356.49 км, т. е. эксцентриситет очень мал и близок к 0.0829.

[2] Далеко вперед предвидеть невозможно, так как нет прямой физической возможности прочной жизни людей на воде, под нею, на полюсах и внутри земной коры, куда может проникать воздух. Энергическая пытливость людей, называемая научною, может со временем привести и к этому. Но это еще далеко, далеко впереди, если еще не дошли до полюсов, если углубились в землю менее 3 верст. Однако на вершине Монблана уже устроена постоянная обсерватория, под водами Ламанша уже собираются провести туннель и до полюсов, того гляди, не сегодня, так завтра доберутся. О пище и думать нечего: она найдется, или получится или доставится с усилиями, сравнительно незначительными, так как, в сущности, она есть произведение из воздуха и энергии, а эта последняя не только всюду разносится солнечными лучами, но и спрятана в земных глубинах, как видно уже по землетрясениям и вулканическим извержениям.

лишены этой способности или потому, что покрыты льдами, или потому, что представляют водные поверхности, а для прочной жизни людей необходима суша и известная годовая сумма тепла, доставляемого поныне[3] лишь солнцем.

Хотя в некотором отдаленном будущем люди и сумеют, быть может, устроить свою жизнь и на полюсах, как устраивают ее уже в Исландии и на других землях, соседних с полярными кругами, но в наше время, когда еще не достигнуты самые полюсы и когда в теплых странах есть еще многое множество пустующих земель, все полярные страны, начиная примерно с 70° широты, должно считать не только необитаемыми (оседло), но и не подходящими для населения прямо по причине стужи и льдов.[4] Оттого-то полярные страны, как океаны, не составляют доныне чьей-либо отдельной собственности, т. е. принадлежат человечеству в его совокупности.[5]

За исключением океанов, морей, больших озер и необитаемых островов полярных океанов, всей суши не более 130 млн кв. км. Из нее должно было бы отнять и счесть необитаемою ту часть суши, которая отвечает горным высям, подобным Гималайским и Кордильерским, потому что они во множестве отношений подобны полярным странам, а затем области сухих сыпучих песков и безводных каменистых пустынь, каких в Африке и Австралии немало; но, во-первых, таких частей земной поверхности, совершенно к жизни людей не пригодных, сравнительно все же немного, в сумме едва ли более 5 млн кв. км, во-вторых, не способные к жизни людей горы и пустыни часто не резко отделены от обитаемых мест и, в-третьих, большую часть бесплодных пустынь можно искусственным орошением[6] приводить в состояние, пригодное для жизни, как болота могут становиться годными для людей чрез осушение. По этим причинам под названием «всей суши» подразумеваются и многие из земель, ныне

---

[3] Со временем, вероятно, сумеют применить на службу людскую не только тепло, содержащееся внутри земли, но и разность температур разных слоев и океанов.

[4] От обоих полюсов до параллели в 70° сумма поверхности земли около 31 млн кв. км, т. е. чисто полярные необитаемые страны занимают лишь около 6% всей земной поверхности.

[5] [...].

[6] Для России особенно и на первом плане можно рекомендовать введение орошения на низовьях Волги, для чего мне кажутся достаточными водные запасы самой Волги, особенно в половодье, и запруды, наполняемые ветряными двигателями. Так можно завоевать для русского земледелия многие миллионы плодородной земли.

не способных к населению, если ими владеет какое-либо государство.

Все отдельные государства и их части распределены в прилагаемой табл. 2 по географическим странам света и по различию верховной в них власти, а потому некоторые государства встречаются неоднократно, что означено ссылками на соответственные нумера таблицы. В каждой же из пяти частей света отдельные страны расположены в порядке числа их жителей, начиная с наиболее населенных стран. Здесь-то и оказывается особое значение таких крупных государственных единиц, каковы Россия, Китай, Англия, Франция и С.-А. С. Штаты, а также сравнительная незначительность общего числа современных независимых или отдельных стран и государств. В Океании все страны относятся к европейским государствам, и почти то же должно сказать про Африку, так как в ней независимых стран немного: Абиссиния, Марокко, Либерия и независимое Конго, и в них живет лишь седьмая часть всех обитателей Африки. Даже в Азии число самостоятельных государств незначительно сравнительно с тем, что имеется в Европе и Америке. Эти две части света, по этому самому, и должно считать истинными представителями Старого и Нового Света. Их когда-то очень явное и существенное различие за истекшее столетие почти сгладилось, и «принцип Монрое», поджигающий это различие, мне кажется, должен скоро потерять всю свою силу, особенно ввиду одинаковости интересов Европы и Америки в деле того оживления Азии, которое начато Японией и должно особо ярко выступить в Китае. Если в противоположении Старого Света с Новым роль России была незначительна, то в предстоящем противопоставлении «Востока» с «Западом» она громадна, и я полагаю, что при умелом, совершенно сознательном, т. е. заранее обдуманном и доброжелательном — в обоих направлениях — участии России в этом противопоставлении должны выясниться многие внутренние и сложиться многие внешние наши отношения, особенно потому, что желаемые всеми прогресс и мир между Востоком и Западом не могут упрочиться помимо деятельного участия России. Путями для этого считаю не столько военную организацию, сколько: а) тесный союз с Китаем и Англией, б) рост у нас просвещения не в сторону политических (преимущественно латинских) бредней, а в сторону изучения реальной природы и людских обществ и в) всемерное развитие у нас всех видов промышленности, потому что они одни могут содействовать

как обогащению и просвещению нашего народа, так и увеличению его внешнего влияния. Всякое здесь промедление может быть пагубным для судеб и наших и всемирных. Не по славянофильскому самообожанию, а по причине явного различия Востока от Запада и по географическому положению России, ее и Великий, или Тихий, океан должно считать границами, на которых должны сойтись всемирные интересы Востока и Запада. Желательно, чтобы и нашему отечеству придано было со временем название Великого или Тихого. Первое название Россия уже заслужила всею прошлою своею историею, а второе ей предстоит еще заработать. Но заметим, что Китай и Япония — только для нас и Западной Европы лежат на востоке, а для Америки и Великого океана ведь это — западные страны. Объединить всех людей в общую семью без коренных противоположений — составляет задачу будущего, и дай бог, чтобы при решении этой задачи России пришли разумные мысли и достались хорошие роли.

Сводя вместе данные табл. 2, получаем:

	Число всех жителей к 1907 г.	Годовой их прирост	Разность числа лиц женского и мужского полов	Суши всей, миллионы кв. километров	На одного человека приходится гектаров
	миллионы				
Европа	431	4.4	+6.0	10.1	2.3
Азия	934	6.1	—18.5	41.4	4.4
Африка	163	2.2	—	28.2	17.4
Америка	161	3.0	—2.8	41.0	25.4
Океания	6	0.1	—0.3	8.5	135.2
Итого	1695	15.8 0.93%	—15.6	129.2	7.6

Остановим внимание на некоторых числах, заметив предварительно, что для важнейших данных (число жителей, вся поверхность и число гектаров на душу) степень точности достигается, вероятно, до 1%, но только потому, что каждое из приведенных чисел представляет сумму многих; в отдельных же слагаемых погрешности могут быть очень значительными.[7] Наибольшую достоверность имеют, конечно,

[7] Так, например, число жителей независимого Конго точно не известно, определено лишь оценкою местных знатоков и в действительности, вместо 30 млн, может оказаться или 20, или 40 млн.

цифры двух последних столбцов. Числа же годового прироста и разности мужчин и женщин, особенно последние, представляют наименьшую достоверность и приведены лишь как первое приближение, по тому интересу, который содержится в сведениях этих обоих родов.

В отношении к числу всех жителей обыкновенно встречаются цифры значительно меньшие, чем здесь, но различные по разным источникам. Это зависит преимущественно от того, что чаще всего берут числа последних переписей, а они, во-первых, меньше современной действительности, потому что относятся к протекшим годам, во-вторых, переписи разных стран относятся к разным годам, часто друг с другом не совпадающим, приведенные же у нас числа по возможности точно исправлены и приведены к одному сроку — к 1 января 1907 г. (нов. ст.). Такое приведение, конечно, сопряжено с предположениями, касающимися принятых данных для годичного прироста. Там, где этот последний не известен, или где данное для числа жителей не отнесено к определенному сроку, приходилось поступать более или менее наугад, но при этом я старался не увеличивать чисел, а либо сохранять ранее известные цифры без поправок, либо поправлять лишь немного, с округлением. Для стран с малым количеством жителей все это имеет лишь малое влияние на окончательные выводы, но для Китая величина велика и надо оговориться. Долгое время число жителей Китайской империи определялось цифрами, близкими к 250—300 млн, хотя китайские сведения дали еще в 1844 г. население, без Монголии, Манчжурии и проч., 413 млн.

В конце XIX в. распространилась в Европе уверенность в том, что число жителей Китая никак не менее 360—370 млн. При распределении на провинции государственных уплат европейцам китайское правительство сочло население 18 внутренних провинций (без Манчжурии, Монголии, Тибета и Китайского Туркестана) равным 407 млн, а потому, считая в Манчжурии 16 млн, в Тибете $6^1/_2$ млн, в Монголии $2^1/_2$ млн и в Китайском Туркестане $1^1/_5$ млн, для всего Китая стали считать около $433^1/_2$ млн жителей. В 1903 г. китайское правительство известило, что, по сведениям, полученным из всех провинций, общее число жителей (конечно, уже без Формозы и других отпавших частей) всего Китая равно 426337 тыс. Это число, мне кажется, и должно ныне, до точной переписи, считать наиболее близким к истине. Полагая годовой прирост (за вычетом эми-

грации) очень ограниченным и равным только 0.5% и считая указанное число отвечающим концу 1903 г. (все это уменьшает, вероятно, окончательную цифру жителей), получится к 1907 г. 425.34 + 4.25 = 430.6 млн. Округляя это число, получаем 430 млн, что и дано в табл. 2. Считаю полезным обратить внимание на то, что для всей Европы общее число жителей к 1907 г. вышло почти такое же: 431 млн, и что поверхность всей Китайской империи, близкая к 11 млн кв. км, тоже очень близка к поверхности всей Европы, равной 10 млн кв. км. При таком современном положении вещей нет ни малейшего основания Европе или Китаю думать о взаимном занятии или переселении в ту или иную сторону, и если с пробуждением Китая, да еще при участии в нем Японии, чего можно опасаться, то это набегов и отнятия от нас южных и приморских частей Восточной Сибири. Тут содержится один из наиболее жгучих и чисто русских вопросов предстоящего времени, и мне кажется, что Россия предупредительно-дружественной к Китаю политикою может успеть тут более, чем какими бы то ни было союзами не только с одною Францией, но и с Германиею, Англиею и С.-А. С. Штатами, если эти союзы будут иметь целью в чем-либо противодействовать китайским успехам в самостоятельности. Союз России с Китаем мне представляется если не наилучшею, то вернейшею и простейшею гарантиею мирного прогресса не только этих стран, но и всего света, тем более, что все остальные государства мира имеют более поводов как для взаимного соперничества, так и для явного или тайного противодействия успехам всякого рода, а особенно промышленно-торговым, как России, так и Китая, видя в их многолюдстве и недостаточном развитии сил — прочных потребителей своих товаров и источники своих общих выгод. По моему мнению, наилучший, т. е. надежнейший, путь для достижения прочного мира и успешного внутреннего совершенствования как для России, так и для Китая состоит в образовании четверного союза с Францией и Англией, потому что с Россией и Китаем они обеспечат не только им, но и себе уверенность в возможности спокойно смотреть на будущее и вести дело к общему объединению мирных усилий всех стран света. Как бы то ни было, в Азии не только по преданию — колыбель людей, но и их численное преобладание, о ней и надо более всего заботиться, когда принципиальное равенство людей и стран ставится во главу общераспространенных идеалов.

В отношении к числу жителей Азии (934 млн) заметим, что население это превосходит половину общего числа людей на земле, хотя площадь Азии менее трети всей суши. Это определяется тем, что, кроме Сибири и Монголии, почти все части Азии заселены густо, а это зависит, по моему мнению, не столько от почвы и климата, которые в Африке, Америке и Австралии не менее благоприятны, сколько от того, что в Азии государства сыздавна были большими монархиями и держались, особенно в Китае, религиозных начал, ставящих не политические требования, а широкую семейственность (не индивидуализм) и постоянный труд (не личное наслаждение) на первый план в целях жизни. Ныне, когда, начиная с Японии, азиатский Восток начинает сознавать необходимость и пользу многого из того, что достигнуто Европою помимо Азии, весьма важно, особенно для нас, стоящих в средине, чтобы такие народы, как китайцы, получая европейские начала, имеющие латинские корни, не забыли тех благодушных, мудрецами внушенных начал, которые Китаю позволяют, постоянно размножаясь, сохраняться тысячелетиями. И для того-то, чтобы это могло произойти, очень полезно тесным союзом России с Китаем обеспечить этому последнему спокойствие начатых внутренних преобразований.

Такие громадные материки, как Африка, Америка и Австралия, поныне населены, сравнительно с Азией, очень слабо, а столетия за два, когда их мало знали и они были предоставлены своим силам и течениям жизни, число в них жителей, по всей вероятности, говоря вообще, было если не меньше, то уже никак не больше современного, хотя местами и были скопления, властвовавшие над всем соседним. Главною причиною малой населенности названных континентов, богатых дарами природы, служили, без сомнения, войны, везде господствовавшие, и ими вызванный деспотизм, по сравнению с которым европейский или азиатский деспотизм может быть назван благодетельным. Этим я не желаю обелить ни жадных испанцев, беспощадно истреблявших южноамериканские и другие народы, ни английских приемов истребления маорисов или североамериканских индейцев, ни истребления негров арабскими народами, а желаю только выяснить ту мысль, что роль европейцев в Африке, Америке и Австралии, несомненно, послужила к смягчению нравов и даже к увеличению числа жителей, если не во все время последних двух столетий, то, по крайней мере, за последние десятилетия XIX ст., и надо полагать, что так будет и

впредь, что должно послужить к быстрому росту числа жителей, особенно в Америке и Австралии, где при современной мере годового прироста (около 1.75%) удваивание числа жителей должно совершаться примерно в 40 лет. А так как при годовом приросте в 6 млн на 934 млн, как в Азии, удваивание произойдет лишь в 120 лет, тогда лет чрез 150 Америка должна быть столь же тесно заселена, как и Азия. Для мальтусов тогда должны начаться гибель человечества и общие бедствия от недостатка продовольственных средств, но для современных мыслителей и наблюдателей — одним из каких стараюсь быть сам и каких желаю более всего видеть как в русской среде, так и всюду — увеличение числа жителей в Европе и Азии в 4 раза, а в Африке, Америке и Австралии раз в 10 или 12, т. е. население всей земли 10 тыс. млн (10 млрд) людей: а) ничуть не страшно, б) обещает только хорошие результаты и в) не только возможно лет чрез 250—300, но и желательно, что я и постараюсь показать и доказать, хотя со всею возможною краткостью.

Прежде всего заметим, что при 10 млрд жителей на всем земном шаре на каждого жителя придется средним числом суши по 1.3 гектара, а за исключением полярных стран, пустынь, как Сахара и горные вершины, все же не менее 1 гектара на душу, что и теперь далеко превзойдено во множестве стран, т. е. тогда общей тесноты может быть на земле не более, чем ныне на Яве или в Бельгии, где народ свободно умножается, инстинктивно постигая ложность выводов Мальтуса о близкой необходимости ограничения умножения числа людей. Найдется не только мест для жилья, но даже для лесов, не говоря о пашнях. Уменьем доставать много питательных веществ на малых площадях земли прежде всего отличились китайцы, но теперь это стало достоянием общим, и если англичане или голландцы предпочитают покупать хлеб, а не выводить его дома, то просто потому, что так дешевле, меньше трудов, легче заработать деньги на чем другом, а хлеб — купить, благо его предлагают страны кой в чем бедные, а землею богатые. Тогда не так будет, когда везде явится много народа и будет мало земли; земледелие тогда потребует не одного внешнего, физического труда, но и знаний, да будет давать доходы получше каких-либо домов или фабрик. Притом воспользуется и всем теплом тропических стран, откуда вывоз питательных начал должен со временем сделаться громадным, теперь же оттуда везут лишь очень немногое,

так сказать, роскошное. Сверх того, ведь культивируют же моря-то для добычи из них не только рыбы, без нас там плодящейся, но и растений и животных, которые там станут разводить люди, как стали уже разводить устриц.[8] Словом, не то что 10 млрд, но и во много раз больше народу пропитание на земном шаре найдут, прилагая к делу этому не только труд, но и настойчивую изобретательность, руководимую знаниями.[9] Страшиться за пропитание, по мне, само по себе просто нелепость, если мирное и деятельное общение массы людей можно считать обеспеченным. Это обеспечение-то и возрастает при умножении не только общего числа людей, но и их тесной скученности именно по причине самой скученности, так как при ней неизбежно становится необходимым и возможным позаботиться о порядке, о законности или устранении другим вредящего личного произвола и о широком просвещении, помогающем личным усилиям людей, стремящихся узнать или открыть новые полезности и новые доли истины, как это видим, например, в Англии, где люди, сделавшие что-либо новое в науке и промышленности, пользуются всеобщим уважением больше, чем воины, ораторы и богачи. Все, чем человечество может гордиться, добыто у народов, дошедших до тесноты жизни. Ни Рафаэля, ни Ньютона, ни Стефенсона или даже Гарибальди и Гамбетты нельзя и представить без народной скученности. Она одна может своими тысячами глаз не упустить из виду все то, что является достойным внимания и что при малолюдьи, наиболее внушающем эгоистические стремления, редко возникает, а возникнув, легко может

[8] [...].

[9] Сперва и землею пользовались исключительно такими же способами, какими доныне пользуются морями, а именно собирали и потребляли только то, что само по себе — без всякого участия человека — производилось землею. Понемногу люди овладели землею ради своих потребностей и стали только тогда усиленно размножаться и, слагаясь в государства, — совершенствовать и специализировать (разделять) свои труды. А к тому времени, когда жителей земли станут считать десятками миллиардов, наверное, успеют овладеть и морем для хозяйственного производства в нем всякого рода полезностей, начиная от разведения всяких полезных и подходящих растений и животных и кончая добычею золота, которого в морях не только на дне, а прямо в воде — великое количество, вероятно, даже более, чем на суше. Чтобы жить, надо верить, а для этого даже прямой реализм открывает все возможности. Находить всегда во всем только худое (пессимизм), не указывая путей выхода, очень уже легко, но ни к прогрессу приводить не может, ни удовлетворения не дает, только возбуждая злобу и отравляя всякую энергию. Этим грешил Рим, грешит и современность, указывая выходы лишь утопические, с которыми здравый ум мириться никак не может.

пропадать и зачастую пропадает. С внешней стороны народная скученность настолько сильна и велеречива, что явно и прочно выдаваться в ней внешнею личною силою и даже речью очень трудно, а для посредственности почти и невозможно. Поэтому эта самая скученность в конце концов невольно внушает мысли и направления более глубокие, внутренние, тесно связанные с общими людскими интересами. Словом, постоянная людская теснота жизни дает неизбежно много общих благ и способствует прогрессу, а потому и желательна, хотя при ней неизбежны некоторые новые недостатки, особенно же сухость или формальность многих общих законоположений, рядом со «свободой», которая совершенно отлична от начальной или анархической свободы животных.

Что же касается до вероятной возможности достижения 10-миллиардного населения земли в предстоящие 150—200 лет, то она, по моему разумению, вытекает из четырех современных начал: заселения пустынь, желания избегать войн, из усилившегося за последние годы стремления решать наиболее жгучие вопросы путем конференций и из развития всемирных торговых сношений, которыми усиливается обеспеченность в отыскании продовольствия и трудовых заработков по всем странам. Если бы надолго сохранился близкий к современному общий годовой прирост почти в 16 млн, или, общее, в 0.93%, то из 1695 млн получилось бы 10 млрд в 192 года,[10] принимаю же я больший срок — до 300 лет — преимущественно ввиду того, что скорый ход прироста в некоторых странах, наверное, родит временные замешательства, убавку прироста (например как во Франции) и т. п.[11] [...].

Но как бы ни возрастало население отдельной ли страны, или всего света, все же когда-нибудь возрастание это прекратиться непременно должно, а тогда годовой прирост (абсолютный и в процентах) станет нулевым. Отсюда очевидно, что в каждой стране, а потом и во всем свете, должно притти время, когда годовой при-

[10] По равенству $10000 = 1695 \cdot (1.0093)^x$, которое дает в логарифмах: $\log 10000 = \log 1.695 + x \cdot \log 1.0093$, откуда и находится $x = 191.7$.

[11] Заметим, однако, что убыли годового прироста в некоторых странах в ближайшее предстоящее время может ответить крупная прибыль прироста в других странах (например подобная той, какая вышла на Яве), особенно тех (таковы мне кажутся многие африканские страны), где условия природные благоприятны для жизни людей, а в придачу явятся и условия благоустройства страны, вводимые европейцами, если они сделают нечто подобное тому, что сделали голландцы на Яве.

рост сперва относительно, а потом и абсолютно, начнет в отдельных странах падать, т. е. приближаться к нулю,[12] и это должно произойти гораздо ранее того времени, когда достигнется предельная, наибольшая скученность или теснота во всем свете. Хотя для отдельных народов и стран известны не только временные колебания годового прироста, особенно относительного (или в процентах), но и продолжительные падения величины прироста (Ирландия, Франция), однако для всей совокупности людей, т. е. для всего света, нет возможности сказать ничего определенного, судя по прямым данным переписей или вообще счета жителей, возрастает ли, или падает, или остается постоянным общий годовой прирост. Одно только можно сказать с полною уверенностью, что в прошлые века, вероятно начиная с очень древних времен, примерно до XIX ст., общий прирост людей был много-много меньше современного, так как будь он равен современному (около 0.93%), ко времени начала нашей эры, т. е. за 1907 лет, на земле жило бы только 37 тыс. людей. Болезни, особенно чума, переселения, голодовки, внутренние восстания и внешние войны в те старые, и ныне еще иным любезные, годы сильно уменьшали и число живущих и число рождающихся, увеличивая число умирающих, и много уменьшали годовой прирост. Таким образом несомненно, что за несколько сот лет сему назад общий годовой прирост человечества был меньше того, какой стал известен — благодаря общему мировому успокоению, — скажем для примера, в середине XIX в. А что делается теперь: увеличивается ли, убавляется ли, или сохраняется постоянным *общий* годовой прирост (абсолютный — в миллионах — и особенно относительный — в процентах) всего человечества — неизвестно совершенно, хотя это представляет, судя по сказанному выше, немалый общий интерес. За недостатком каких-либо сведений этого рода, остановимся над известными с начала XIX в. средними числами годового прироста трех стран: Англии, Франции и Германии, потому что уже здесь встречаются поучительные изменения годового прироста.

[12] За нулевым приростом — для каждого отдельного народа (но невероятно, чтобы для всего человечества) может настать отрицательный годовой прирост, т. е. постепенная убыль в числе жителей; такой народ может исчезать (много народов уже исчезло на земле), но его место займут другие люди, а потому главнейший интерес по видимости более в «странах», чем в «народах». Жителей Греции и ныне зовут греками, хотя они лишь дальние их сродственники, и в той же старой Греции немало турок и славян.

Для Англии (с Уэльсом) известны приводимые вслед за сим данные о числе всех жителей для одиннадцати переписей с начала XIX в. Не надо забывать, что в это время эмиграция (выселение) много превосходила иммиграцию (переселение) в Англии, т. е. естественный прирост, или перевес рождений над смертями, был больше того «действительного» прироста, какой выходит из данных переписей.

Год	Жителей всего	Год	Жителей всего
1801	8892536	1861	20066224
1811	10164256	1871	22712266
1821	12000236	1881	25974439
1831	13896797	1891	29002525
1841	15914148	1901	32527843
1851	17927609		

В 100 лет население возросло, значит, в 3.66 раза, что дает общий средний процент годового прироста, близкий к 1.25. Для того же, чтобы проследить изменения годового прироста в XIX в., берем средние года, для них принимаем среднее число жителей и к ним относим как абсолютный, так и процентный годовой прирост.[13]

Год	Число жителей, тысячи	Годовой прирост, тысячи лиц	Годовой прирост, проценты	Среднее за 50 лет
1806	9528	127.2	1.334	
1816	11082	183.6	1.652	
1826	12948	189.7	1.465	1.358%
1836	14955	201.7	1.349	
1846	16921	201.4	1.190	
1856	18997	213.9	1.126	
1866	21389	264.6	1.238	
1876	24343	326.2	1.340	1.198%
1886	27468	302.8	1.139	
1896	30765	35.25	1.146	

Отсюда видно, что в Англии в продолжение XIX ст. прибывало не только общее число жителей, но и годовой прирост, видный в абсолютных числах (тысяч жителей), а между тем годовой процент прироста все же падал, хотя

[13] Это значит, выражаясь геометрически, что в 10-летнем промежутке между двумя переписями принимается прямолинейное изменение числа жителей в зависимости от времени.

не с полной непрерывностью, но все же очевидно, так как в первой половине столетия он близок к 1.4%, тогда как в последней половине в среднем менее 1.2%. Если наибольший процент прироста не отвечает началу прошлого столетия (1.65% для 1816 г.), то он был еще ранее в XVIII или XVII ст., когда была развита сельскохозяйственная деятельность Англии, а не городская, ныне все более и более захватывающая всю страну, как видно из отчета врачей санитарных округов:

	Всех жителей			
	в 1891 г.		в 1901 г.	
В 907 городских округах с 3000 и более жителей	21268 тыс.		24440 тыс.	
В 215 городских округах с числом жителей менее 3000	476 »	=75.0%	415 »	=76.9%
Сельского населения	7259 »	=25.0%	7472 »	=23.1%
Всего жителей	29003 тыс.	=100%	32327 тыс.	=100%

А так как с разных сторон известно, что естественный прирост в городах доныне меньше, чем в деревнях, то из одного увеличения городского населения становится совершенно понятным уменьшение в Англии процента годового прироста.[14]

Для Англии расчет народонаселения очень прост по той причине, что переписи правильно велись чрез 10 лет, а территория нисколько не изменялась. Для Франции этого уже нет, но приведение к современной поверхности можно было сделать, а потому приводим как полученное число жителей Франции, так и приведенное к современной терри-

[14] По этому поводу считаю полезным повторить следующие мои положения, развиваемые в других моих статьях («Заветные мысли», «К познанию России» и др.): устройство городов совершенствуется преимущественно в санитарном отношении, а жители деревень неизбежно должны искать трудового заработка в переделочной промышленности, постепенно сосредоточивающейся в городах, потому что сельскохозяйственный труд с усовершенствованием многого сокращается, а с ростом колоний обесценивается и притом может прилагаться только в части года, а количеством производительного труда измеряется богатство народов.

тории, изменившейся чрез прибавку (Савойи и Ниццы от Италии) после итальянской войны 1860 г. и чрез убавку (Эльзаса и Лотарингии к Германии) после войны 1871 г.

Год переписи	Число жителей, полученное при переписи	Число жителей на современной территории	Год переписи	Число жителей, полученное при переписи при современной территории
	тысячи			тысячи
1801	27349	26931	1876	36906
1821	30462	29871	1881	37672
1841	34230	33401	1886	38219
1861	37386	35845	1891	38343
1866	3°067	36495	1896	38518
1871	36103	36103	1901	38962

Для расчета брал лишь цифры, относящиеся к современным размерам Франции. Крайние цифры (26 931 и 38 962 тыс. для 1801 и 1901 гг.) дают общий средний годовой прирост в 0.365%, т. е. почти в $3^1/_2$ раза меньший, чем для Англии.

Это поучительно уже само по себе.[15] Для разбора частностей составляем таблицу, подобную предшествующей:

Год	Число жителей	Средний годовой прирост	Годочой прирост	Среднее
	тысячи		проценты	
1811	28401	147.0	0.518	
1831	31636	176.5	0.558	0.45
1851	34623	122.2	0.353	
$1863^1/_2$	36170	130.0	0.360	
$1868^1/_2$	36299	—78.4	—0.216	
$1873^1/_2$	35505	+80.6	+0.221	
$1878^1/_2$	37289	153.2	0.411	
$1883^1/_2$	37946	109.4	0.289	
$1888^1/_2$	38281	24.8	0.065	0.17
$1893^1/_2$	38431	35.0	0.091	
$1898^1/_2$	38740	88.8	0.230	

[15] Боюсь даже касаться объяснения или причины сильного развития в годовом приросте французов и англичан. Предмет этот анализировать можно даже по цифрам статистики, но я принципиально воздерживаюсь от такого рискованного анализа.

При всей своеобразной беспорядочности полученных данных, все же из них видно: 1) что отрицательный прирост (уменьшение числа всех жителей) получился только для эпохи, когда совершилась губительная война 1870 г., вообще же, хоть и слабо, но все время в XIX ст. число жителей Франции на ее современной поверхности прибывало; 2) что не только относительный (в %), но абсолютный (в тысячах) годовой прирост представляет очень большие колебания, т. е. временные увеличения и уменьшения, чего ни для какой другой страны в такой мере не известно, и 3) что в первой четверти XIX в. процентный прирост колебался около $^1/_2$%, а в последней четверти спустился до $^1/_4$% и ниже, вообще же в общих чертах здесь, как в Англии, замечается настойчивое понижение процента прироста, а для Франции даже уменьшение и абсолютной величины годового прироста, зависящее от быстроты понижения процента прироста, что может доходить не только до нулевой, но и до отрицательных величин прироста. Из того, что дают Англия, Бельгия, Германия и другие страны Европы, с более густым населением и с менее благоприятными, чем во Франции, почвенными и климатическими условиями, очевидно, что здесь никакой роли не играет «количество пищевых средств», а быстрое абсолютное и относительное уменьшение прироста должно приписать иным причинам,[16] которые человечество не преминет отыскать, если дальнейшие явления покажут продолжение во Франции того же процесса, какой, несомненно, совершался в ней в XIX в.

В отношении к прибыли людей на земле Франция во всяком случае представляет одну из крайностей, а именно относительной малости прибыли; Англия же близка к общей средней норме всего света, наибольшая же годовая прибыль известна для России и других славянских стран, для Германии, С.-А. С. Штатов и для Явы. Хотя переписи (цензусы) С.-А. С. Штатов отличаются полнотою для всего XIX в., но в этой стране прирост населения[17] столь сильно зависит от переселений, что выводы мало назидательны для понимания того, что происходит во всем мире по отношению к возра-

---

[16] [...] Между странами Европы, для которой в среднем годовой процент прироста близок к 1%, Франция одна представляет быстрое «естественное» (т. е. зависящее от перевеса рождений над смертями) **уменьшение годового процента, с *приближением* даже к нулю** [...].

[17] **Все же и в С.-А. С. Штатах, как в Англии и Франции, в начале XIX в. процент прироста был больше (около 3%), чем в конце (около 2% в год).**

станию числа жителей. Поэтому избираем Германию, для которой числа известны с 1816 г. и при подробной разработке приведены к современной поверхности страны.[18]

Начало декабря	Тысячи жителей	Начало декабря	Тысячи жителей	Начало декабря	Тысячи жителей
1816 г.	24833	1845 г.	34398	1875 г.	42729
1820 »	26294	1850 »	35397	1880 »	45236
1825 »	28113	1855 »	36114	1885 »	46858
1830 »	29520	1860 »	37747	1890 »	49428
1835 »	30938	1865 »	39656	1895 »	52280
1840 »	32787	1870 »	40818	1900 »	56367
				1905 »	60605

Из крайних данных (для 1816 и 1905 гг.) выводится общий средний годовой процент прироста = 0.94%. Хотя современный прирост для Германии гораздо более, чем для Англии, но за все столетие средний английский прирост (1.25%) более немецкого,[19] а это дает уже явный намек на прибыль прироста, что и составляет главный интерес данных о народонаселении Германии, которые мы разочтем как предшествующие:

Год	Тысячи жителей	Годовой прирост	
		тысячи	проценты
1818	25564	365.3	1.429
22½	27204	363.8	1.337
27½	23817	281.4	0.976
32½	30229	283.6	0.938
37½	31863	396.8	1.161
1842½	33593	322.2	0.961
47½	34898	199.8	0.572
52½	35756	143.4	0.401
57½	36931	326.6	0.884
		Среднее = 0.962	
1862½	38702	381.8	0.986
67½	40237	232.4	0.577
72½	41774	382.2	0.915
77½	43983	501.4	1.140
82½	46047	324.4	0.704
1887½	48143	514.0	1.067
92½	50854	570.4	1.122
98½	54324	817.4	1.504
1902½	58486	847.6	1.449
		Среднее = 1.052	

[18] Statistisches Jahrbuch f. d. Deutsche Reich, 1906, S. 2.

[19] Это явление очень поучительно. Для его объяснения достаточно, мне кажется, того уже, что Англия, особенно во всю первую половину

Из сравнения средних первой и последней половины сравниваемых лет видно, что при всей кажущейся неправильности[20] в изменении процент годового прироста Германии в последней половине столетия выше, чем в первой, т. е. прирост здесь, вообще говоря, еще возрастает. Это возрастание особенно ясно за последние лет 20, когда промышленное развитие Германии шло быстрыми шагами и когда городское население росло весьма быстро.

Думаю, что числа, сюда относящиеся, известны читателям из других источников, не привожу их, а останавливаю внимание именно на том, что здесь и города растут и прирост, показывая этим, что для умножения народонаселенности города не составляют препятствий, как думают и говорят довольно часто.

Из всего предшествующего в отношении к годовому приросту можно видеть, что ныне общий средний на всей земле прирост близок к 0.9%, что в протекшие века, несомненно, общий средний прирост был меньше современного и что в ближайшем будущем можно ждать как убыли, так и прибыли в среднем общем приросте, а когда величина его начнет уменьшаться, она может достигнуть нуля и стать отрицательною. Уменьшение может происходить от множества причин, совершенно даже помимо недостатка в добыче пищи и других первичных условий жизни, чему примером может служить современная Франция, в которой уже давно годовой процент прироста менее общего мирового и европейского, а за последнее время стал еще более опускаться, хотя абсолютное число жителей все же продолжает еще возрастать.

XIX в. была явно богаче и деятельнее Германии. Есть писатели (цитировать не стоит — их много), которые полагают — по своим убеждениям — что большой прирост отличает страны, только начинающие и некультурные. С своей стороны я полагаю, что для большего прироста необходимыми условиями служат: благодушное отношение к действительности и известная мера обеспеченности начальных требований окружающей жизни.

[20] Одной из задач социальных наук должно сделаться объяснение зависимости в изменении годового прироста стран и отдельных краев от исторических, а в том числе, и экономических и политических причин. Хотя у меня мелькают кое-какие объяснения для подмеченных мною неправильностей в изменении годового прироста, но я не решаюсь их высказывать ввиду недостаточности существующих ныне данных. Замечу, однако, что в величине процента прироста и в изменениях этой величины, по моему убеждению, должно искать важных и полезных указаний для оценки направления всяких дел в странах, потому что дело касается здесь влияний на всю массу жителей и одной из важнейших сторон всякого людского сложения. [...].

Так как вопросы, касающиеся прироста, очень важны и определяются точнее всего повторяющимися переписями, то нельзя не высказать вновь желания, чтобы переписи производились правильно, повторяясь во всех странах, и их результаты подвергались систематической обработке. Недостаток точных переписей в большинстве стран Азии и Африки делает сомнительными многие общие выводы для этих частей света.[21]

Недостаток статистических сведений для многих стран особо ощущается для данных об отношении между числом мужского и женского полов. Только для Европы сведения довольно полны; для Азии, Америки и Австралии они только отчасти известны, и на основании этого можно было предположительно перейти от части к целому, так как известные части все же значительны. Для Африки данных очень мало (для Египта, Алжира и некоторых английских колоний), и хотя то, что известно, повидимому, указывает на недостаток числа женщин, но мне казалось наиболее осторожным принять для всей Африки равенство числа лиц обоих полов. Все же общая сумма жителей всего света сводится к следующему: мужеского пола 855.3 млн душ, а женского пола 839.7 млн, в сумме 1695, а разность ж. — м. = 15.6 млн, или на 1000 мужчин в мире только 982 женщины.

Этот мировой недостаток лиц женского пола тем примечательнее, что в Европе, говоря вообще (т. е. за немногими исключениями, представляемыми соседними друг к другу: Румыниею, Болгариею, Сербиею и Грециею), число женщин преобладает. Хотя отношение между мужчинами и женщинами должно иметь свое влияние на увеличение потомства, но доныне разность в обе стороны очень невелика, а потому особых опасений не внушает. Но достаточно вспомнить пресловутое «похищение сабинянок» из-за недостатка женщин, чтобы сделать очевидным будущее значение рассматриваемых численных отношений или указать на то, что счет числа лиц обоих полов представляет собой свой особый интерес. Если вообразить, что в будущем перевес женщин в Европе, а мужчин в Азии будет возрастать

[21] Для получения общей величины прироста стран света мне поступать пришлось различно, например следующим способом. Прирост тех государств, для которых он известен (например для Азии, Индии, Азиатской России, Японии), складывался и выражался в процентах по числу жителей этих стран. Полученный процент годового прироста затем относился к целой стране света и по нему находился в абсолютной величине (миллионов жителей). Особо ощутителен полный недостаток данных о приросте в Китае.

с быстротою, то можно опасаться особого напора азиатов на Европу или нового повторения старых исторических событий. Надо не забывать, что в Азии и ныне из 934 млн всех жителей должно признавать на 476 мужчин 458 женщин: это пока мало видно, но когда дело дойдет до того, что на 1000 лиц мужеского пола будет лишь 700—800 женщин, тогда и буддийские монастыри не вместят тех, которые захотят обзавестись семейством.

Для того, чтобы хоть сколько-нибудь посодействовать разработке едва затронутого вопроса о перевесе лиц того или другого пола, далее разбираются некоторые данные французских переписей[22] и русской переписи 1897 г.; полный же разбор (по времени и месту) существующих сведений ждет своих исследователей, благо статистика уже привлекла к себе общественное внимание.

Сперва приведем в более полном виде данные из переписи, произведенной во Франции в 1891 г., чтобы показать сложность основных данных и дать возможность видеть происхождение тех сокращенных таблиц, какие мы далее применяем для лучшей обозрительности и для сокращения размеров исходных данных:

По переписи 12 апреля 1891 г. во Франции

Возраст, лет от	Возраст, лет до	Лиц мужского пола	Лиц женского пола	Всего жителей
0	1	338391	333909	672300
1	2	306372	304374	610746
2	3	342956	339683	682639
3	4	345050	342725	687775
4	5	334382	334082	668466
5	10	1677366	1676532	3353898
10	15	1585952	1654683	3324328
15	20	1669645	1670440	3339963
20	25	1669523	1692917	3278869
25	30	1478246	1442533	2920779
30	35	1372153	1343048	2715201
35	40	1280386	1264679	2545065
40	45	1190137	1211052	2401189
45	50	1146791	1149448	2296239
50	55	1017831	1030352	2048183
55	60	881366	916572	1797938
60	65	788481	822469	1610950

[22] Источником служил мне труд известного парижского статистика Бертильона (Les Recensements de la population. Paris, 1890), составленный по поручению международного статистического конгресса.

Продолжение

По переписи 12 апреля 1891 г. во Франции			
Возраст, лет от	до	Лиц мужского пола	Лиц женского пола	Всего жителей
65	70	612570	655853	1268423
70	75	449978	485289	935267
75	80	270115	307334	577449
80	85	118576	146240	264816
85	90	36857	50834	87691
90	95	8199	12972	21171
95	100	1104	2069	3173
100 и более		66	147	213
Неизв. возраста		9859	10795	20654
Всего . . .		18932354	19201031	38133385

В сокращенном виде эти данные дают, конечно, те же основные выводы:

Возраст от	до	Мужчины	Женщины	Обоего пола
0	20	6683687	6656428	13340115
20	40	5716737	5743177	11459914
40	60	4236125	4307424	8543549
60 и выше		2285946	2483207	4769153
Возраст неизвестен		9859	10795	20654
Всего . . .		18932354	19201031	38133385

Для обозрительности и сравнимости данных разных переписей, эти последние данные лучше всего выразить так:

Возраст от	до	1891 г., тысячи жителей		Процентное отношение к общему числу жителей, известных по возрасту		
		мужчины	женщины	мужчины	женщины	разность ж. — м.
0	20	6684	6656	17.54	17.48	—0.07
20	40	5717	5743	15.00	15.07	+0.07
40	60	4236	4307	11.12	11.30	+0.18
60 и выше		2286	2483	6.00	5.51	+0.51
Итого известно . .		18923	19189	49.65	50.35	+0.69
		38112		100.00		

Последний столбец отвечает тому, что принято в табл. 1 и 2, т. е. дает разность числа лиц женского пола без числа лиц мужского пола. Общий плюс показывает перевес лиц женского пола, но для начального возраста (0—20) перевес на стороне лиц мужского пола. То же обыкновенно повторяется и в других случаях — хотя не всегда.

Перейдем теперь к другим переписям Франции.

Возраст от до	Тысячи мужчин	Тысячи женщин	% мужчин	% женщин	Разность ж.—м.
По переписи апреля 1851 г.					
0 20	6556	6356	18.34	17.79	—0.55%
20 40	5536	5583	15.48	15.59	+0.11
40 60	4016	4078	11.23	11.41	+0.18
60 и выше	1669	1959	4.67	5.49	+0.82
	17777	17976	49.72	50.28	+0.56%
	35753		100.00		
По переписи мая 1861 г.					
0 20	6743	6626	18.07	17.75	—0.31%
20 40	5696	5732	15.23	15.35	+0.12
40 60	4255	4227	11.40	11.33	—0.07
60 и выше	1912	2138	5.13	5.73	+0.60
	18606	18723	49.83	50.17	+0.34%
	37329		100.00		
По переписи 1872 г.					
0 20	6483	6325	17.98	17.53	—0.45%
20 40	5326	5479	14.75	15.19	+0.44
40 60	4140	4146	11.48	11.49	+0.01
60 и выше	2018	2159	5.59	5.99	+0.40
	17967	18109	49.80	50.20	+0.40%
	36076		100.00		

Продолжение

Возраст от	до	Тысячи мужчин	Тысячи женщин	% мужчин	% женщин	Разность ж.—м.
По переписи 18 декабря 1881 г.						
0	20	6677	6564	17.86	17.55	— 0.31%
20	40	5524	5550	14.77	14.85	+ 0.08
40	60	4211	4263	11.26	11.40	+ 0.14
60	и выше	2238	2366	5.98	6.33	+ 0.35
		18650	18743	49.87	50.13	+ 0.26%
		37393		100.00		

Сравнивая процентные числа пяти приведенных переписей Франции — от 1851 по 1891 г., можно заметить, что все они, несмотря на 50 протекших лет, представляют великое между собою сходство во многих отношениях. Так, например, всегда лиц мужского пола менее, чем лиц женского пола, примерно в отношении 49.8 к 50.2, но нельзя не заметить, что колебания в процентах и абсолютных цифрах довольно велики, а потому не должно удивляться, что в 1901 г. оказалось на 49.2% лиц мужского пола уже 50.8% женского:

По переписи . . .	1851 г.	1861 г.[23]	1872 г.	1881 г.	1891 г.	1901 г.
[Разность] ж. — м., тысячи	199	117	142	93	266	613

В общих чертах за время первых 40 лет замечается падение, а в последние 30 лет возрастание перевеса лиц женского пола над мужским, но продолжительность отчетов недостаточна для уверенности в том, что возрастание будет увеличиваться. Общее, что дают предшествующие числа, состоит затем не только в том, что родится и во Франции все время мальчиков более, чем девочек, но и в том, что число всех детей и юношей до 20 лет всегда более для мужского пола сравнительно с женским, а для высших возрастов обратно, и притом процент перевеса увеличивается с возрастом, так что старух много более, чем стариков.

[23] Числа, приведенные для 1851 и 1861 гг., не приведены к современной территории Франции, но от такого приведения они изменяются мало как в процентном отношении, так и абсолютно.

Это показывает, что, взойдя в возраст возмужалости, лица мужского пола выбывают (смертью, а отчасти и выселением) в бóльшем количестве, чем женщины. Хотя подобное этому замечается и в иных странах, но здесь оно выражено и резче и со своими особенностями, ясно видимыми в постоянстве (даже некоторой убыли) процентного числа лиц до 20-летнего возраста и в умножении числа старых людей, в 60 и более лет:

Год	0 — 20-летний возраст			60 лет и более		
	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего
1851	18.34%	17.79%	36.13%	4.67%	5.49%	10.16%
1861	18.07	19.76	35.83	5.13	5.73	10.86
1872	17.98	17.53	35.51	5.59	5.99	11.58
1881	17.86	17.55	35.41	5.98	6.33	12.31
1891	17.53	17.47	35.00	6.00	6.51	12.51

Отсюда уже можно заключить, что незначительность общего годового прироста во Франции определяется меньшим числом рождений, а прибыль числа жителей всецело зависит от увеличения числа стариков. Такой процесс, повидимому, в конце концов ведет к увеличению перевеса в числе женщин. Этот перевес всегда изменяется около 20-летнего возраста.

Причину этого, по мне, нельзя искать в физическом различии обоих полов, а следует приписывать тем социальным соотношениям, которые заставляют в Европе юношу-мужчину напрягать в период около 20 лет свои силы гораздо более, чем то должны делать женщины близкого к указанному возраста, а усиленные напряжения и ведут к большему вымиранию созревших лиц мужского пола. Такое убеждение зарождается при знакомстве с тем, что в Азии, где роль женщины как человека сопряжена с большим, чем у нас, напряжением сил, женщины и вымирают в большей пропорции.[24] Для убедительности привожу здесь одно сопоставление для Франции в современной ее территории. В 1872 г. от 0 до 20 лет было всего лиц:

мужеского пола 6483 тыс. и женского пола 6325 тыс.

Эти самые лица при переписи 1891 г. имели возраст от 20 до 40 лет, и их тогда оказалось:

[24] Повторяю, что это лишь первичная моя гипотеза и что для твердых выводов еще недостает множества численных данных. Пусть меня попрекают пристрастием к числам, я этого не боюсь и чисел не экспроприирую.

мужеского пола 5717 тыс. и женского пола 5743 тыс., т. е. из 100 чел. выжило 88.2% мужчин и 90.8% женщин, т. е. женщин в протекшие годы выбывало гораздо менее, чем мужчин.

Для дальнейшего выяснения перевеса в числе лиц того или другого пола, рассмотрим еще распределение по возрасту и полу жителей в двух наудачу взятых русских губерниях: Владимирской, где преобладает число женщин, и Сырдарьинской, представляющей, как в Азии вообще, преобладание числа лиц мужского пола.

Для Владимирской губернии по переписи 1897 г.:

Возраст от	до	Мужчины	Женщины	Процент к общему числу жителей, известных по возрасту: мужчины	женщины	разность ж.—м.
0	10	195522	204902	21.94	23.93	+ 1.99
10	20	136803	157685			
20	30	96172	125896	12.12	15.36	+ 3.24
30	40	87388	106780			
40	50	69655	85810	7.89	9.98	+ 2.09
50	60	49957	65522			
60	70	34909	48369	3.60	5.18	+ 1.58
70	80	15686	23575			
80	90	3544	5635			
90 и выше		393	832			
Неизв. возр.		283	365	—	—	—
Итого . . .		690312	825379	—	—	—
Известн. возр. . . .		690029	825014	45.55	54.45	+ 8.90
		1515043		100.00.		

Тут не только перевес числа женщин очень велик, но и начинается с самого раннего возраста, так как в возрасте менее одного года при переписи оказалось: 27.6 тыс. мальчиков и 28.2 тыс. девочек. В большинстве случаев, или почти повсюду, рождается мальчиков более, чем девочек, а из того, что здесь замечается обратное, очевидно, следует заметить, что весь вопрос об отношении числа жителей и разности полов очень сложен и отчасти определяется внешними или физическими обстоятельствами, отчасти

социальными отношениями, подобными выселению и изнурению молодежи того или иного пола. Преобладание числа мужеского пола в некоторых краях также видно в азиатских губерниях России.

По переписи 1897 г. в Сырдарьинской области оказалось следующее распределение почти $1^1/_2$ млн (точнее 1478 тыс., а известных по возрасту 1476 тыс.) жителей:

Возраст от	до	Мужчины	Женщины	Процент к общему числу жителей, известных по возрасту: мужчины	женщины	разность ж.—м.
0	10	174553	170720	22.69	21.04	— 1.65
10	20	160377	139798			
20	30	158785	126207	18.44	14.90	— 3.54
30	40	113406	93667			
40	50	87050	65893	9.62	7.07	— 2.55
50	60	54856	38396			
60	70	35187	24092	3.60	2.64	— 0.96
70	80	13797	10907			
80	90	3669	3476			
90 и выше		428	518			
Неизв. возр.		1303	1313	—	—	—
Итого . . .		803411	674987	—	—	—
Возраст известен . .		802108	673674	54.35	45.65	— 8.70
		1475782		100.00		

От 0 до 20 л. + от 60 л. и выше . . . 26.29% + 23.68% = 49.97%
От 20 до 40 л. + от 40 до 60 л. . . . . 28.06% + 21.97% = 50.03%

Здесь перевес в числе лиц мужского пола также замечается при всех возрастах, как во Владимирской губ. перевес лиц женского пола, и в обоих случаях перевес сравнительно огромный — более 8%, много превосходящий все то, что дает Зап. Европа.[25] В России, взятой как одно

[25] У нас стоит поискать всяких крайностей — и найдутся, а некоторая уравновешенность получается лишь от громадности общей массы, взятой как целое. Из этого само собою, по мне, вытекает то следствие, что наше оздоровление зависит не только от единовременного воздей-

целое, перевес числа женщин невелик, не более 0.55%, менее чем во многих других странах Европы, но только оттого, что крайности друг друга уравновешивают или прикрывают, как видно уже из того, что в Европейской России преобладают женщины, а в Азиатской лица мужского пола. Как это различие явно и резко, видно из сопоставления соседних пограничных губерний (1897):

	Мужчины	Женщины	Разность ж.—м.
	тысячи		
Саратовская губ. . .	1174	1232	+58
Самарская » . .	1351	1400	+49
Оренбургская » . .	794	806	+12
Уфимская » . .	1090	1107	+17
Уральская обл. .	336	309	—27
Акмолинская » .	355	328	—27
Семиреченская » .	529	459	—70

Но из других сопоставлений становится очевидным, что главное влияние оказывает состав населения и род его занятий. Там, где преобладает чисто русское население и оседлый сельскохозяйственный образ жизни, как и в Европейской России, число женщин преобладает, например:

	м.	ж.	ж.—м.
Тобольская губ.	706	727	+21 тыс.

А там, где живут казаки, мужское население которых мало занимается сельским хозяйством, преобладают в числе лица мужского пола, например:

	м.	ж.	ж.—м.
Земля Донского Войска	1294	1270	—24 тыс.
Терская область	486	448	—38 »

ствия на все и всех, а от изучения частностей, тщательного обсуждения их и воздействия на эти частности. Думаю, что это относится не только ко всей внутренней политике, начиная с самоуправления, но и к частностям, например, хотя бы к просвещению, а потому наибольшей плодотворности жду не от общих хороших уставов, положений и других законов, а от подбора лиц и улучшения отдельных частей. Так, например, в деле успехов просвещения надо начинать не с уставов, а с подготовки и выбора учителей и профессоров. Этот путь, конечно, длинен, но единственный, истинно постепеновский, без партийно-программного (по существу явно абсолютного) предрешения.

То же замечается в губерниях, считаемых европейскими, но где много кочевников азиатского образа жизни, например:

	м.	ж.	ж.—м.
Астраханская губ.	514	490	—24 тыс.

Из всего сказанного видно, что вопрос о причине перевеса полов очень сложен и не дает возможности предвидеть вероятное отношение в предстоящее время, когда общее число жителей земли станет возрастать.

Обращаясь к последнему столбцу табл. 2, прежде всего считаю полезным заметить, что тот порядок, в котором мы привыкли перечислять страны света, начиная с Европы и кончая Австралией, не отвечает последовательности ни по числу жителей, ни по величине поверхности, но вполне отвечает последовательности как по густоте населенности, так и по времени начала тесных сближений со всем светом. В Европе теснее всех стран и на душу приходится лишь 2.3 гектара всей земли, включая и норвежские или мурманские тундры, в Австралии же — до 135 гектаров на душу. Отсюда очевиден уже переселенческий напор европейцев преимущественно на Америку и Африку, азиатцев — на Австралию, Америку и Африку. Разность тесноты в Европе и Азии не столь велика, как показывают количества (2.3 и 4.4 гектара на душу) всей земли, приходящейся на жителя, потому что земель, к обработке неспособных, в Азии пропорционально больше, чем в Европе. В ней северные тундры, песчаные степи и горные вершины, надолго непригодные ни для какой хлебной культуры, едва ли занимают более 1.5 млн. км, в Азии же (считая и Зондские острова) поверхность суши, ими занятой, не менее 15 млн кв. км. Если принять эти (лишь приближенные) числа, то окажется:

	Всей суши	Способной к обработке	Всех жителей, миллионы	На душу гектаров земли, способной к обработке (около)
	миллионы кв. километров			
Европа . .	10.1	8.6	431	2.0
Азия . . .	41.4	26.4	934	2.8

В XVIII ст., когда волна переселенческого выселения в заморские страны охватила весь крайний запад Европы, на жителя приходилось там не менее 4 гектаров «всей» земли, а подобное положение вещей во многих частях Азии, особенно в Индии и Центральной Азии (где немалую часть

земель неразумным применением превратили в пустыни), по всей вероятности, наступило в те времена, когда происходили массовые нашествия азиатов на еще сравнительно свежую Европу. Ныне и в предстоящее — при развитии прироста в числе жителей — время ни о чем подобном не только «великому переселению народов», но даже и нашествию на Европу монголов или турок, по причине тесноты, — нельзя и думать прежде всего по той причине, что в Европе еще теснее, чем в Азии, и азиатский, избыток сперва будет искать свободных земель у себя, например в Монголии, Афганистане, Персии, на Борнео и т. п., а потом неизбежно двинется в Америку и Австралию. Военные преимущества европейцев, при этом могут составить лишь временную поддержку [...]. Мое личное мнение, однако, более всего склоняется к тому, что в Азии, при начавшемся оживлении духа китайцев и при готовящейся убыли пагубного влияния опиума, первенствующую роль должны занять не только миролюбивые, но и трудолюбивые, изобретательные и настойчивые китайцы, которые, вооружившись европейским развитием знаний, помогут мировой цивилизации в разыскании способов безбедного существования на ограниченнейших поверхностях земли, а пошибы все выиграть развитием военной организации — приведут к должной норме.

Этой нормы в новых формах жизни, мне кажется, можно ждать именно опять из Азии, именно от китайцев, когда их озарит свет европейских знаний, потому что китайцы не только трудолюбивы, но семейственно миролюбивы, а в то же время очень склонны к высшим отвлеченностям и мудрецов, общему благу содействующих, привыкли почитать, следуя за их указаниями.

В заключение считаю необходимым, хоть в самых общих чертах высказать * ...

---

* Здесь рукопись обрывается. *Ив. М.*

Таблица 2

Народонаселенность и землеобладание стран всех частей света к 1907 г.

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в среднем гектаров суши[1]
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужского полов		
Европа					
1. Россия (Европейская, см. 26) с Финляндиею	126.50	1.90	+2.15 [2]	5.56	4.4

[1] Для выражения величины поверхности суши, приходящейся как на всю страну, так и на одного жителя, избраны метрические меры: квадратные километры — в первом случае и гектары — во втором, не только ввиду широкого распространения таких мер, но еще и потому, что квадратные километры близки к квадратным верстам, а гектары к десятинам, которыми производятся у нас измерения земных поверхностей. В точности 1 кв. км = 0.878686 кв. версты, а один гектар (1 кв. км = 10 000 гектаров) = 0.915299 десятины.

[2] Знак + (плюс) в среднем столбце означает, что число лиц женского пола более числа лиц мужского пола (в Европ. России на 2.15 млн, а во всей — на 0.8 млн), а знак — (минус) — обратное. Первое преобладает в Европе, последнее — в Азии и Америке. Перевес в ту или иную сторону определяется не одним выселением (выселяются преимущественно мужчины), но и другими причинами, например преобладанием смертности в детском и молодом возрасте лиц того или другого пола. Так, в Европе хотя обыкновенно мальчиков родится более, чем девочек, смертность последних в первые годы жизни много меньше, чем для мальчиков. Так как значительный (в процентах) перевес в ту или другую сторону может иметь большое общественное (социальное, местное) значение и причины перевеса во многих отношениях еще не известны, а представляют большой интерес, то я старался собрать относящиеся сюда данные переписей, особенно ввиду того, что мне кажется весьма важным узнать изменения рассматриваемого перевеса не только по странам, но и по времени. Если, например, представим себе, что процент перевеса женщин в Европе будет возрастать с годами, то общее значение этого перевеса будет увеличиваться не только для определения соотношения разных стран, но и по смыслу тех особенностей, какими отличаются мужчины от женщин. Ныне проценты перевеса невелики. Для всей Европы перевес в процентах = $100 \times 6 : 431 = +1.4\%$, для Великобритании $+2\%$, для Франции $+1.6\%$, для Германии $+1.4\%$, для Европ. России $+1.7\%$, для всей России $= +0.55\%$.

Продолжение

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в среднем гектаров суши
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужского полов		
Европа					
2. Германия (см. 41 и 66) [3]	61.49	0.84	+0.88	0.54	0.9
3. Австро-Венгрия с Боснией и Герцеговиною [4]	49.64	0.48	+0.47	0.68	1.4
4. Англия, Шотландия и Ирландия (см. 22, 37, 50 и 65) [5]	44.12	0.39	+0.94	0.31	0.7

[3] Для Германии указаны в таблице колониальные владения только в Африке и Австралии и не приведена колония Киао-чау около Печилийского залива в Азии. Причину составляет малость этой колонии (поверхность только 500 кв. км, а жителей около 33 тыс.), а столь малые величины нельзя было выражать в нашей таблице, потому что для большинства внеевропейских стран самая точность определений (поверхности и числа жителей) очень невелика.

[4] Босния и Герцеговина причислены к Австро-Венгрии, которая управляет этими странами, хотя, в сущности, они еще считаются в числе провинций Турции. Соответственно пяти столбцам таблицы приводим отдельные сведения для каждой из трех главных составных частей Австрийской империи:

Австрия . .	27.606 млн	0.91%	+0.470 млн	0.300 млн кв. км	1.1	гектара
Венгрия . .	20.408 »	0.97%	+0.095 »	0.325 » » »	1.6	»
Босния и Герцеговина . .	1.622 »	1.58%	—0.090 »	0.051 » » »	3.2	»

Первоначально мною составлена была для всех частей света подобная этой подробная таблица сравнительно мелких подразделений стран, но большие размеры таблиц лишили их обозрительности, а недостаток многих данных делал отдельные части очень неравномерными, а потому я остановился над предлагаемою сокращенною формою таблиц.

[5] К европейским владениям Соединенного королевства принадлежат еще Гибралтар и Мальта, но они включены в число «путевых», которые помещены в Азии. Размеры упомянутых европейских колоний Англии так незначительны, что указанное почти не влияет на размеры отдельных сумм, тем более, что, отчисляя к Азии Гибралтар и Мальту, размеры Европы увеличены причислением к ней некоторой части североафриканских владений Испании (например Сеуты), потому что обыкновенно статистика их ведется вместе с европейской. Подобные указанным небольшие уклонения от делений всего света на пять частей допущены мною потому только, что они касаются ничтожно малых областей и общей картины ни в чем не изменяют.

Продолжение

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в среднем гектаров суши
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужеского полов		
Европа					
5. Франция (см. 25, 38, 63 и 67)[6] .	39.49	0.09	+0.64	0.54	1.4
6. Италия (см. 46)	34.32	0.23	+0.18	0.29	0.8
7. Испания (см. 46)[7]	19.62	0.17	+0.46	0.51	2.6
8. Бельгия	7.10	0.07	+0.05	0.03	0.4
9. Румыния[8]	6.63	0.09	—0.11	0.13	2.0

[6] Франция, как давно стало заметно, представляет исключительно малый годовой прирост, а именно раза в 3 меньший, чем для всей Европы, и раз в 5 меньший (конечно, в процентном отношении), чем для Германии или России. Статистический разбор показывает, что это зависит не от эмиграции и не от смертности, а исключительно от уменьшенной рождаемости. Особо важно заметить, что французы (не говоря о колониях) имеют земли на жителя в $1^1/_2$ раза более немцев и раза в 2 более, чем жители Англии, Шотландии и Ирландии. Если счесть вместе число жителей Германии и Соединенного королевства, то получится почти столько же народа, как в совокупности Франции, Италии, Испании и Португалии (латинские народы), а годовой прирост первых оказывается (1.23 млн) более чем в 2 раза более вторых (0.53 млн). Подобные отношения, если продлятся долгое время, должны иметь чрезвычайно важное влияние на всю историю Европы: древнейшие по цивилизации латинские расы должны в количественном отношении уступить место более свежим германским и славянским расам. Вопрос идет теперь о качестве и силе. Это один из трагических вопросов переходного времени, в какое мы живем.

[7] В данные для Испании включены Болеарские и Канарские острова, а также мелкие (вся поверхность 33 кв. км.) испанские владения в Сев. Африке, тем более, что они объединены с метрополиею и в административном отношении.

[8] Для Румынии, Болгарии, Сербии и Греции замечателен перевес мужского населения над женским, что тем поразительнее, что это страны соседние между собою и с Турциею, для которой относительное число лиц разных полов неизвестно (не уходит ли часть женщин в Турцию?). Примечательно также, что годовая прибыль жителей и рождаемость в названных странах относительно велики, несмотря на недостаток женщин.

Продолжение

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в среднем гектаров суши
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужского полов		
Европа					
10. Турция (европейская и Самос, см. 27 и 40) [9]	6.20	0.06	—	0.17	2.7
11. Португалия (см. 35 и 43) [10] . .	5.66	0.04	+0.25	0.09	1.6
12. Голландия (см. 24 и 64) [11] . . .	5.64	0.07	+0.05	0.03	0.6

[9] Немалая доля бывших недавно под властью Турции стран отчасти считается (номинально) в ее владениях, а в действительности уже в них не находится. Таковы, например: Болгария (см. 14), Крит (см. 16), Кипр (у англичан, см. 22), и Босния с Герцеговиною (см. 3). Хотя для Турции неизвестен годовой прирост, но он принят в 1%, потому что таков средний для Европы, а окружающие страны имеют больший годовой прирост.

[10] Острова Азорские и Мадейра сосчитаны вместе с Португалиею.

[11] Голландия и Бельгия (взятые в целом) населены теснее всех прочих (целых) государств всего света, и если бы он был весь так тесно заселен, как они, то народу на земле было бы в 15—16 раз более, чем ныне. Считая, однако, ныне 1700[млн] жителей всего света и годовой прирост примерно в 1%, получим, что примерно чрез 250—300 лет число людей превзойдет современное именно в 15—16 раз, потому что удваивание числа жителей при 1% годового прироста совершается в 70 лет. Вся Европа, если сохранит современный годовой прирост (около 1%), уже лет чрез 150 будет так же тесно населена, как Бельгия и Голландия. Очевидно, что при этом рождается много вопросов разнородного свойства, а прежде всего: о сохранении 1% годового прироста, об эмиграции, о развитии производства питательных веществ, о промышленности и торговле (сильно развитых уже ныне в Бельгии и Голландии), об уничтожении войн (которых Бельгия и Голландия не знают уже лет сто), о народном управлении и так далее. Достойно внимания то обстоятельство, что в Европе населениейшие страны, у которых на душу приходится менее гектара, суть монархии: Германия (0.9), Англия (0.7), Италия (0.8), Бельгия (0.4) и Голландия (0.62), а республики, хотя помещены не хуже предшествующих, менее тесно населены, например Франция (1.4 гектара на душу) и Швейцария (1.2 гектара). Наибольшее количество земли на душу приходится для Европы в Норвегии, конечно, потому, что ее северные части совершенно неспособны для земледелия.

Продолжение

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в среднем гектаров суши
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужского полов		
Европа					
13. Швеция	5.33	0.03	+0.13	0.44	8.2
14. Болгария (с В. Румелиею)	4.08	0.06	—0.08	0.10	2.4
15. Швейцария	3.53	0.04	+0.06	0.04	1.2
16. Греция и Крит	3.12	0.05	—0.13	0.07	2.4
17. Сербия и Черногория [12]	2.96	0.04	—0.08	0.06	1.9
18. Дания (с Исландиею, см. 64) [13]	2.71	0.03	+0.07	0.14	5.3
19. Норвегия	2.39	0.03	+0.09	0.32	13.4
20. Люксембург, Монако, Андорра и Сан-Мартино [14]	0.29	0.00	—0.01	0.01	1.0
	430.82	4.71	+6.0	10.06	2.3
Азия					
21. Китай	430.0	—	—	11.33	2.6
22. Индия и другие азиатские колонии *Англии*	306.7	0.85	—5.18	4.95	1.6
23. Япония (с Формозою и Пескадорскими островами)	51.8	0.70	—0.78	0.42	0.8

[12] Черногория сочтена в нашей таблице вместе с Сербиею лишь по причине малости поверхности и населения, которое в Черногории едва достигает четверти миллиона.

[13] Исландию (поверхность 105 тыс. кв. км), принадлежащую Дании, необходимо причислить к Европе, но датскую часть Гренландии, иногда причисляемую также к Европе, по справедливости следует отнести к Америке (см. 64). Из-за причисления Исландии, в Дании оказалось в среднем более 5 гектаров на душу, но без Исландии в самой Дании приходится лишь около 1.5 гектара.

[14] Независимое Великое герцогство Люксембургское только в таможенном отношении соединено с Германиею. Оно имеет поверхность в 2586 кв. км и население около 0.25 млн жителей (в нем около 6 тыс. мужчин более, чем женщин). Герцогство Монако (около Ниццы) также самостоятельно, хотя в некоторых отношениях и соединено с Францией. Старые маленькие республики Андорра (в Пиренеях) и Сан-Мартино (в Апеннинах) сохранили свою политическую независимость, хотя экономически соединены под одной рубрикой лишь вследствие своей относительной малости.

Продолжение

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в среднем гектаров суши
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужского полов		
Азия					
24. Ява, Целебес и другие азиатские колонии *Голландии*[15]	36.0	0.79	—	1.91	5.3
25. Тонкин и другие азиатские владения *Франции*	22.3	—	—	0.66	3.0
26. Сибирь и другие части азиатской *России*	22.0	0.33	—1.35	16.24	73.9
27. Иерусалим и другие азиатские владения *Турции*	17.0	—	—	1.80	10.6
28. Корея	12.0	—	—0.63	0.08	0.7
29. Персия	9.5	—	—	1.63	17.2
30. Филиппины и соседние владения *С.-А. С. Штатов*	7.9	0.08	—0.01	0.31	3.9
31. Сиам	6.1	—	—	0.57	9.3
32. Непал и Бутан (в Гималаях)	5.1	—	—	0.18	3.5
33. Афганистан	5.0	—	—	0.65	13.0
34. Бухара и Хива	1.3	—	—	0.36	27.6
35. Гоа, Макао и другие азиатские владения *Португалии*	0.9	—	—	0.02	2.6

[15] Значительный (около 2.2%) годовой прирост народонаселения Явы, где ведутся переписи и где сохранена за местными владельцами почти такая же степень самостоятельности, как в Индии за «покровительствуемыми» раджами, показывает, что может сделать относительно скорой прибыли народонаселения в тропических странах такое разумное управление, каково голландское. Эта быстрая прибыль народа на Яве (иммиграция китайцев ничтожно малая,—их всего около 600 тыс. и многие живут уже очень давно) тем поразительнее, что в Индии голодовки не прекращаются и убавляют количество народа очень значительно. Так, в Гайдерабаде в 1891 г. перепись дала 11.54 млн, а в 1901 г. 11.14 млн. Прямая убыль числа жителей даже в самом Бомбейском президентстве (из 15.96 до 15.30 млн в те же 10 лет) и подобная же убыль народа в Ирландии (стр. 551) доказывают, что для блага народного потребно нечто иное, чем то, что доставляется английскими учреждениями и подданством. [...].

Продолжение

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в средним гектаров суши
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужского полов		
Азия					
36. Оман (в ю.-в. Аравии)	0.8	—	—	0.32	4.0
	934.4	6.05*[16]	—18.5*	41.43	4.4
Африка					
37. Мыс Доброй Надежды (Кап) и другие африканские владения *Англии*	46.6	—	—	6.88	14.7
38. Алжир, Тунис и другие африканские колонии *Франции* .	35.3	—	—	9.69	27.4
39. Конго — независимое	30.0	—	—	2.33	7.7
40. Египет и Триполи, африканские владения *Турции*	14.4	0.29	—0.20	3.30	23.0
41. Камерун, Того и другие африканские колонии *Германии* .	12.3	—	—	2.41	19.6
42. Марокко	9.4	—	—	0.52	5.5
43. Ангола и другие африканские колонии *Португалии*[17] . . .	8.3	—	—	2.06	24.8
44. Абиссиния	3.5	—	—	0.39	11.1

[16] Так как для Китая, как и для многих других стран Азии, нет данных ни о разности числа рождений и смертей, ни о точном числе жителей в разные эпохи, то столбец о годовом приросте для таких стран пустует. Сумма данных для пяти азиатских стран показывает, что для 424.4 млн их жителей годовой прирост равен 2.75 млн, или 0.648%. Приняв этот процент прироста для всей Азии, что едва ли будет ниже действительности (а во всяком случае не выше ее), получим на 934.4 млн годовой прирост 6.05 млн, что и вписано. Числа (в суммах для Азии, Америки и Австралии), данные этим (или подобным) способом, отмечены звездочкой (*).

[17] Кроме мелких колоний, у Португалии в Южн. Америке — две больших и давно занятых колонии. Западная Ангола особенно велика, представляет поверхность около 1.2 млн кв. км и имеет около 4.2 млн жителей. На восточном берегу, обращенном к Мадагаскару, около устьев Замбезе (и южнее) лежит другая обширная португальская колония (Мозамбик) с 3.2 млн жителей.

Продолжение

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в среднем гектаров суши
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужского полов		
Африка					
45. Либерия	2.1	—	—	0.12	5.7
46. Африканские колонии *Италии* и *Испании* [18]	1.2	—	—	0.52	74.3
	163.1	2.21 [19]	—	28.22	17.4
Америка					
47. С.-А. С. Штаты (см. 30)	87.1	1.64	—1.91	9.25	10.6
48. Бразилия	16.2	—	—0.14	8.36	51.6

[18] Известная итальянская колония Эритрея на берегу Красного моря около Баб-ель-мандебского пролива занимает поверхность около 95 тыс. кв. км, и на ней около 500 тыс. жителей. Еще бо́льшую поверхность занимает та часть земли сомалийцев, которая или приняла итальянское покровительство (1905), или уступлена Италии, и в этой части Сомалийского побережья считается около 400 тыс. жителей. У Испании на берегах Атлантического океана (между Марокко и французскими владениями) и на берегу Гвинейского залива имеются также свои колонии, поверхность их около 200 тыс. кв. км, жителей около 300 тыс.

[19] Для стран Африки доныне есть только отрывочные (для отдельных частей, например для Алжира, Египта и др.) сведения об изменении числа жителей, но все, что известно об Африке, показывает, что в ней годовой прирост населения значителен, не говоря даже о том, что в Африку устремляется не мало переселенцев не только из Европы, но и из Азии (индейцы, китайцы). Перепись в Египте дала в 1882 г. 6.81 млн, а в 1897 г. уже 9.73 млн. Это дает средний годовой прирост 1.36%. Для Алжира на стр. 568 выведен годовой прирост 1.36%. Для мыса Доброй Надежды на стр. 560 выведен годовой прирост 2.52%. Конечно, мы совершенно не знаем годового прироста чисто негритянских народов, которые в Африке преобладают, но и для них надо принять большой годовой прирост, особенно потому, что все путешественники говорят о множестве детей у негров, и у них, под влиянием европейцев, прекращены продажа невольников и постоянные кровавые столкновения, сильно уменьшавшие число жителей. Поэтому для Африки я принял 1.36% годового прироста, какой найден для Алжира. В отношении же числа лиц обоих полов африканские данные так скудны, что я не рискую принять какое-либо число или даже знаки + (плюс) или — (минус).

Продолжение

	Миллионы (с их десятыми и сотыми)			Всей суши, миллионы кв. километров	На каждого жителя в среднем гектаров суши
	общее число всех жителей	увеличение числа жителей в год	разность числа лиц женского и мужского полов		
Америка					
49. Мексика	14.9	0.20	+0.12	1.99	13.4
50. Канада и другие американские колонии *Англии*	7.5	0.08	—0.11	9.84	131.0
51. Аргентина	5.7	0.21	—0.40	2.90	50.9
52. Перу	5.0	—	—	1.80	36.0
53. Колумбия, Панама и Коста-Рика	4.8	0.09	—	1.39	29.0
54. Чили	3.0	0.02	—	0.80	26.7
55. Венецуэла	2.7	0.03	+0.05	1.04	38.5
56. Гаити и Сан-Доминго	2.5	—	—	0.07	2.8
57. Гондурас, Никарагуа и Сан-Сальвадор	2.3	—	—	0.27	11.7
58. Боливия	2.3	0.08	—0.01	1.82	79.0
59. Гватемала	1.9	—	—	0.13	6.8
60. Уругвай и Парагвай	1.8	—	—	0.59	32.8
61. Куба	1.6	—	—	0.11	7.0
62. Эквадор	1.4	—	—	0.30	21.4
63. Мартиника и другие американские колонии *Франции*	0.4	—	—	0.08	18.9
64. Суринам, Гренландия и другие американские колонии *Голландии* и *Дании*	0.2	—	—	0.21	105.0
	161.3	2.97*	—2.84*	40.95	25.4
Океания					
65. Австралия и другие океанийские колонии *Англии*	5.8	0.10	—0.27	8.25	142.3
66. Новая Гвинея и другие океанийские колонии *Германии*	0.4	—	—	0.25	62.8
67. Новая Каледония и другие океанийские колонии *Франции*	0.1	—	—	0.02	30.0
	6.3	0.11*	—0.29*	8.52	135.2

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского Совета
Академии Наук СССР

*

Редактор издательства *Ю. А. Эшман*
Технический редактор *Р. С. Певзнер*
Корректор *К. С. Тверитинова*

*

РИСО АН СССР № 5066. М-40199. Подписано к печати 18/XI 1951 г. Бумага 60×92/16
Бум. л. 19⅝. Печ. л. 39¼ + 3 вклейки.
Уч.-изд. л. 38.3. Тираж 3000. Заказ № 93
Цена в переплете 33 р. 50 к.

1-я тип. Изд-ва Академии Наук СССР
Ленинград, В. О., 9 лин., 12.