

ДЕСЯТЬ НОВЫХ УЧЕБНИКОВ ПО ИСТОРИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

С.В. ВОРОНКОВА

**РОССИЙСКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
НАЧАЛА XX ВЕКА:
ИСТОЧНИКИ
И МЕТОДЫ
ИЗУЧЕНИЯ**

ДЕСЯТЬ НОВЫХ УЧЕБНИКОВ
ПО ИСТОРИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

M



Серия ориентирована
на студентов-историков,
исследователей и преподавателей,
всех интересующихся историей

Издание подготовлено
при содействии фонда
VOLKSWAGEN

ДЕСЯТЬ НОВЫХ УЧЕБНИКОВ ПО ИСТОРИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

С.В. ВОРОНКОВА

**РОССИЙСКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
НАЧАЛА XX ВЕКА:
ИСТОЧНИКИ
И МЕТОДЫ
ИЗУЧЕНИЯ**

МОСГОРАРХИВ
1996

**Десять новых учебников
по историческим дисциплинам**

Идея издания серии
была инициирована в 1993 г.
в результате развития сотрудничества
исторического факультета
Московского университета им. М.В. Ломоносова,
ассоциации "История и компьютер",
объединения "Мосгорархив" - с одной стороны,
и Международной ассоциации
"History and Computing",
Института истории общества Макса Планка
(Геттинген, Германия) - с другой стороны.
Полученный в 1993 г. грант фонда Volkswagen
создал возможности для реализации проекта.
Важную роль на подготовительном этапе
сыграли д-р В. Леверманн и д-р М. Таллер.
Отбор десяти учебных пособий был произведен
экспертной группой в составе
докторов исторических наук
Л.И. Бородкина (исторический факультет МГУ),
Е.И. Пивовара (Историко-архивный институт РГГУ)
и А.К. Соколова (Институт российской истории РАН).
Издательско-полиграфические работы
взяло на себя объединение "Мосгорархив".

662-19 96

Современная, социальная потребность выдвигает перед исторической наукой задачу более глубокого и всестороннего анализа российского общества в начале XX столетия, поиска новых подходов в объяснении той конкретно-исторической формы, в которой совершалось развитие России на грани двух веков, и того выбора путей и методов разрешения противоречий российского общества, который был связан с революционными преобразованиями¹.

В комплексе проблем социально-экономического развития России в конце XIX - начале XX вв. история ее промышленности занимает значительное место, что вытекает из той роли, которую играет фабричная индустрия в системе народного хозяйства, в изменении социальной структуры общества, формировании нового облика страны, ее городов и т.д. На протяжении почти целого столетия проблемы истории промышленности России конца XIX - начала XX вв. исследовались в обобщающих трудах по отечественной истории, экономике нашей страны, истории отдельных отраслей, производств, иногда даже отдельных предприятий².

¹ Известной реализацией этого общественного интереса стал выход с конца 1991 г. ежемесячника "Былое" (приложение к газете "Деловой мир"), на страницах которой освещается история отдельных производств, сфер промышленного труда, история отдельных предприятий и семей российских промышленников.

² Подробнее см.: Сидоров А.Л. Некоторые проблемы развития российского капитализма в советской исторической науке // Вопросы истории, 1961, № 12; Тарновский К.Н. Проблема российского государственно-монополистического капитализма периода первой мировой войны в советской историографии // Там же, 1961, № 7; Он же. Советская историография российского империализма. М., 1964; Бовыкин В. И. Зарождение финансового капитала в России. М., 1967. С.9-40; Он же. Формирование финансового капитала в России. М., 1984; Воронкова С. В. Социально-экономические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции (К итогам изучения в современной советской историографии) // Великий Октябрь и укрепление единства советского общества. М., 1987; Бовыкин В. И. Россия накануне великих свершений. К изучению социально-экономических предпосылок Великой Октябрьской социалистической революции. М., 1988. С.5-9; Тарновский К. Н. Социально-экономическая история России. Начало XX века. Советская историография середины 50-60-х годов. М., 1990.

Не оставляли без внимания проблемы индустриального развития России и зарубежные авторы³.

Исследования по истории российской промышленности, появлявшиеся с конца XIX в. и вплоть до конца 20-х годов XX в., принадлежали не столько историкам, сколько практикам, связанным с той или иной областью хозяйственной деятельности, государственного управления, определения перспектив развития отдельных отраслей промышленности, ее центров, регионов и т. д. Нередко эти труды представляли обзор, сводку информации, подготовленную к неординарному мероприятию (выставки, юбилеи), что позволяет отнести их скорее к источникам по теме, чем к явлениям историографии⁴. В указанный период вопросы индустриализации России привлекали внимание представителей отечественной науки (Д.И. Менделеев, П.П. Семенов-Тянь-Шанский), но особенно - общественной мысли и различных политических течений⁵. Целью этих исследований было создать исторически убедительный фундамент для своих политических концепций. Эти обстоятельства не могли сами по себе придать отрицательный характер работам по истории промышленности, но не учитывать их нельзя. Они определяли известное своеобразие этих работ, в частности, в выборе темы, аспектов ее

³ Итоги изучения зарубежной, в частности англо-американской историографии см.: Селунская Н. Б. Социально-экономический строй помещичьего и крестьянского хозяйства Европейской России в начале XX века (методы исследования). Рукопись докт. дисс. М., 1992. Введение, глава II; Поткина И. В. Индустриальное развитие дореволюционной России. М., 1994.

⁴ См., например: Фабрично-заводская промышленность и торговля России. СПб., 1893; Производительные силы России. СПб., 1896; Антропов П. А. Финансово-статистический атлас России. 1885-1895. СПб., 1898; Россия в конце XIX в. СПб., 1900; Мейен В. Ф. Россия в дорожном отношении. СПб., 1902; Кафенгауз Л. Б. Развитие русского сельскохозяйственного машиностроения. Харьков, 1910; Ляшенко П. И. Мукомольная промышленность России и иностранные потребительские рынки. СПб., 1910; Гливиц И. П. Железная промышленность России. СПб., 1911; Рейсих В. Г. Очерки развития мукомольного дела в России // Мукомольное дело в России. Одесса, 1912; Скворцов А. И. Хозяйственные районы Европейской России. Вып. I. СПб., 1914; Измайловская Е. И. Русское сельскохозяйственное машиностроение. М., 1920; Брейтерман А. Д. Медная промышленность СССР и мировой рынок. Т. I-III. М., 1922-1930; Сарабьянов В. Н. История русской промышленности. Харьков, 1926; Ильинский Д. П., Иваницкий И. П. Очерк истории русской паровозостроительной и вагоностроительной промышленности. М., 1929 и др.

⁵ См., например: Струве П. Б. Критические заметки к вопросу об экономическом развитии России. СПб., 1895; Он же. Историческое и систематическое место русской кустарной промышленности // Мир божий, 1898, № 4; Туган-Барановский М. М. Русская фабрика в прошлом и настоящем. СПб., 1899; Он же. Статистические итоги промышленного развития России. СПб., 1898; Владимир Ильин (В. И. Ленин). Развитие капитализма в России. СПб., 1899; Озеров И. Х. Экономическая Россия и ее финансовая политика на исходе XIX и в начале XX века. М., 1905; и др.

рассмотрения и т.д. В большинстве работ этой группы авторов много внимания уделяется выявлению основных стадий индустриального развития России, наиболее типичных форм промышленности, проблеме роли и места мелкого кустарного производства в общей системе промышленного труда. После Октябрьской революции характер исследований первоначально сохранял значительное сходство с предшествующим этапом как по типу исследований (сводки данных), так и с точки зрения подчиненности задачам момента и прежде всего разработке курса на индустриализацию страны⁶.

На протяжении многих десятилетий вопросы промышленного развития России на рубеже XIX - XX вв. рассматривались в советской исторической литературе в контексте разработки проблемы экономических предпосылок Великой Октябрьской социалистической революции. Ее историография в силу этого обстоятельства неизбежно отразила разработку истории российской промышленности⁷.

Начиная с конца 20-х годов заметно распространение работ, в которых преобладает ретроспективный анализ истории отечественной промышленности на рубеже XIX - XX вв. Число собственно исторических исследований среди них долгое время было невелико: преобладали обобщающие историко-экономические исследования⁸, труды по истории отдельных отраслей промышленности, рассматривавшие эту проблему нередко с точки зрения истории техники⁹. В конце 50-х годов

⁶ Подробнее см.: Лельчук В. С. Социалистическая индустриализация СССР и ее освещение в советской историографии. М., 1975.

⁷ Некоторые историографические итоги см.: Сидоров А. Л. Экономические предпосылки социалистической революции // История СССР, 1957, № 4; Волобуев П. В. Экономические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции // Победа Великой Октябрьской социалистической революции. М., 1957; Бовыкин В. И. Социально-экономические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции // Коммунист, 1977, № 8; Лаверычев В. Я. Объективные предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции // История СССР, 1977, № 3; Советская историография Великой Октябрьской социалистической революции. М., 1981.

⁸ Среди первых см., например: Сидоров А. Л. Влияние империалистической войны на экономику России // Очерки по истории Октябрьской революции. Т. I. М.-Л., 1927. Ко вторым относились: Лященко П. И. История народного хозяйства СССР. Т. II. Капитализм. М., 1948; Яковлев А. Ф. Экономические кризисы в России. М., 1955; Лившиц Р. С. Размещение промышленности в дореволюционной России. М., 1955; Хромов П. А. Очерки экономики России периода монополистического капитализма. М., 1960; Он же. Экономика России периода промышленного капитализма. М., 1963 и др.

⁹ См., например: Мокрицкий Е. И. История паровозостроения СССР. М., 1941; Бакулев Г. Д. Черная металлургия Юга России. М., 1953; Лисичкин С. М. Очерки по истории развития отечественной нефтяной промышленности М.-Л., 1954; Пажитнов К. А. Очерки истории текстильной промышленности дореволюционной России. Т. 1-3. М., 1955-1958.

на основе анализа существовавшей историографической ситуации была выдвинута задача первоочередной разработки такой актуальной проблемы, как "развитие крупной капиталистической промышленности в России с конца XIX в. до 1917 г. в отраслевом и районном разрезе"¹⁰. Однако дальнейшая практика показала, что исследование поставленной проблемы велось недостаточно. В то же время следует признать, что в период со второй половины 50-х - 70-е годы накоплен определенный опыт изучения промышленности России благодаря широкой разработке проблем формирования в стране монополистического капитализма¹¹, истории рабочего класса и буржуазии¹², социально-экономической истории отдельных районов¹³. Необходимо подчеркнуть, что

¹⁰ Вопросы советской науки. Исторические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции. М., 1958. С.13.

¹¹ Тарновский К. Н. Формирование государственно-монополистического капитализма в России в годы первой мировой войны. М., 1958; Цукерник А. Л. Синдикат "Продамет". М., 1959; Ахундов Б. А. Монополистический капитал в дореволюционной бакинской нефтяной промышленности. М., 1959; Лившин Я. И. Монополии в экономике России. М., 1960; Гиндин И. Ф. Государственный банк и экономическая политика царского правительства. М., 1960; Лаверычев В. Я. Монополистический капитал в текстильной промышленности России. М., 1963; Бовыкин В. И. Зарождение финансового капитала в России. М., 1967; Шаццло К. Ф. Русский империализм и развитие флота. М., 1968; Китанина Т. М. Военно-инфляционные концерны в России в 1914-1917 гг. Л., 1969; Дякин В. С. Германские капиталы в России. Л., 1971; Шепелев Л. Е. Акционерные компании в России. Л., 1973; Алияров С. С. Нефтяные монополии в Азербайджане в период первой мировой войны. Баку, 1974; Соловьева А. М. Железнодорожный транспорт в России во второй половине XIX в. М., 1975; Рабинович Г. Х. Крупная буржуазия и монополистический капитал в экономике Сибири конца XIX - начала XX в. Томск, 1975; и др.

¹² Волобуев П. В. Пролетариат и буржуазия в 1917 г. М., 1964; Дякин В. С. Русская буржуазия и царизм в годы первой мировой войны. Л., 1967; Меркис В. Развитие промышленности и формирование пролетариата Литвы в конце XIX в. Вильнюс, 1969; Гапоненко Л. С. Рабочий класс России в 1917 г. М., 1970; Абезгауз З. Е. Развитие промышленности и формирование пролетариата Белоруссии во второй половине XIX века. Минск, 1971; Формирование рабочего класса в Закавказье. Тбилиси, 1974; Лаверычев В. Я. Крупная буржуазия в пореформенной России. М., 1974; Старцев В. И. Русская буржуазия и самодержавие в 1905-1917 гг. Л., 1977.

¹³ См., например: Очерки экономического развития Дона. Ростов-н/Д., 1960; Экономика Белоруссии в эпоху империализма. М., 1963; Сумбатзаде А. С. Промышленность Азербайджана в XIX веке. Баку, 1964; Вяткин М. П. Горнозаводский Урал в 1900-1917 гг. М.-Л., 1965; Социально-экономическое развитие Сибири XIX-XX вв. Иркутск, 1976; Искандаров Б. И. Из истории проникновения капиталистических отношений в экономику дореволюционного Таджикистана. Душанбе, 1976; Из истории докапиталистических и капиталистических отношений в Калмыкии. Элиста, 1977; Октябрь на Дону и Северном Кавказе. Ростов-н/Д., 1977; Гинзбург А. И., Деева Е. А. Промышленность Туркестана накануне Октябрьской

региональные исследования, в том числе и по истории пролетариата, были, как правило, посвящены районам со слабым развитием промышленности. При всей многочисленности локально-отраслевых исследований их источниковедческая база не способствовала заметному продвижению вперед в углублении представлений о ведущих процессах и тенденциях развития российской промышленности. Большинство авторов чрезмерно увлекаются местными материалами (региональные обследования, данные традиционных губернских учреждений, фрагменты архивных фондов отдельных предприятий), что часто затрудняет или делает невозможным обобщение результатов исследований, проведение сравнений.

Итогом такого состояния историографии была констатация факта, что как самостоятельная тема история российской промышленности периода капитализма до сих пор не занимает должного места в системе исторических исследований по отечественной истории конца XIX - начала XX вв.¹⁴

По-прежнему в литературе сохраняется преобладание региональных исследований, базирующихся на местном материале¹⁵. Во многих из них накоплена разнообразная

социалистической революции // Народы Азии и Африки, 1977, № 5; Болбас М. Ф. Промышленность Белоруссии. 1860-1900. Минск, 1978; Исмаилов М. А., Умаев А. А., Велиев Т. Т. Хлопкоочистительная промышленность в XIX - начале XX века // Актуальные проблемы экономической истории Азербайджана. Баку, 1978; Тагиев М. Б. Темпы развития и структура промышленности Азербайджана в начале XX века // Там же. Ортабаев Б.Х. Развитие промышленности и торговли в Северной Осетии в конце XIX - начале XX вв. Орджоникидзе, 1978; Бочанова Г. А. Обработывающая промышленность Западной Сибири конца XIX - начала XX в. Новосибирск, 1978; Дехканов А. Из истории промышленного производства в дореволюционном Узбекистане // Обществ. науки в Узбекистане, АН Узб. ССР, 1978, № 10; Колосов Л. И. Грозненская нефтяная промышленность в период империализма // Известия СКНЦВШ, 1979, № 3; и др.

¹⁴ Актуальные проблемы изучения истории СССР // История СССР, 1984, № 2, С.14, 18; Воронкова С. В. Социально-экономические предпосылки... С.35.

В определенной мере такая ситуация является отражением общей недостаточной разработанности экономической истории в нашей стране. См. об этом: "Круглый стол": актуальные задачи изучения советского рабочего класса (выступление А. К. Соколова) // Вопросы истории, 1988, № 1. С.12-13; Виноградов В. А. Состояние и перспективы историко-экономических исследований // Там же, 1988, № 4.

¹⁵ См., например: Шемяков Д. Е. Очерки экономической истории Бессарабии эпохи империализма. Кишинев, 1980; Клейн Н. Л. Промышленность Среднего Поволжья в период капитализма // Исторические записки, 1981, т.106; Она же. Экономическое развитие Поволжья в конце XIX - начале XX века. Саратов, 1981; Кузченко В. И. Промышленность Киева в период империализма // Украин. истор. журнал, 1983, № 3; Социально-экономические и политические предпосылки социалистической революции в Азербайджане. Баку, 1983; Социально-экономическая структура населения Дона и Северного Кавказа. Ростов-н/Д., 1984; Ибрагимов М. Д.

информация о процессе развития промышленного капитализма не только вширь, но и вглубь. Это выразалось в динамичности развития новых промышленных регионов, возникновении там крупнокапиталистической промышленности, в капитализации сельского хозяйства, проявлении тенденций акционирования и формирования региональных монополий, в усиливающейся роли банков, наконец, в возникновении промышленных центров, которые играли важную роль в общероссийском производстве. Оценивая значение подобных центров, один из авторов пишет: "Из таких центров, разбросанных по всей России, и складывался тот средний уровень развития капитализма, вполне достаточный, чтобы на его базе создать впоследствии социалистическую индустрию. Это была одна из материальных предпосылок будущего социалистического общества"¹⁶. Региональные работы важны в плане предоставления данных о соотношении между крупнокапиталистической и мелкой промышленностью, включающей как начальные формы капитализма, так и формы простого товарного производства. Все это еще и еще раз подтверждает естественность процесса развития капитализма, выявляет его подпочву, опровергает утверждение о преимущественном насаждении капитализма сверху.

В то же время нельзя не отметить, что исследователи не всегда методологически и исторически верно оценивают распространение мелкой промышленности. Имеет место склонность к излишнему разграничению этой формы от общего развития крупнокапиталистической промышленности. Не всегда выясняются два момента: во-первых, капиталистический характер кустарных промыслов и вообще мелкой промышленности, во-вторых, их развитие под воздействием распространяющейся фабрично-заводской промышленности. Напомним в этой связи, что В.И. Ленин критиковал либеральных народников, с одной стороны, за то, что "кустарная промышленность" рассматривалась как нечто экономически однородное, само себе равное", а с другой стороны, "противопологалась (sic!) капитализму", под которым, без дальних околичностей, разумели "фабрично-заводскую" промышленность"¹⁷. Он отмечал, что в России

Нефтяная промышленность Азербайджана в период империализма. М., 1984; Кругликов А. Л. Текстильная промышленность России в начале XX века. М., 1992; Ефимов Ю. Д. Очерки истории суконной промышленности Симбирской губернии конца XIX - начала XX вв. Ульяновск. 1993; и др.

¹⁶ Колосов Л. Н. Чечено-Ингушетия накануне Великого Октября. 1907-1917. Грозный, 1968. С.56.

¹⁷ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т.3. С.451. См. там же. С.110, 428-429.

нельзя найти "такую мало-мальски развитую отрасль кустарной промышленности, которая бы не была организована капиталистически"¹⁸. В.И.Ленин подчеркивал также: "...с чисто теоретической точки зрения, а priori, нельзя сказать, чтобы в развивающемся капиталистическом обществе непременно и всегда должно было происходить сокращение числа промышленных заведений, ибо наряду с процессом концентрации промышленности идет процесс отвлечения населения от земледелия, процесс роста мелких промышленных заведений в отсталых частях страны вследствие разложения полунатурального крестьянского хозяйства и т.д."¹⁹ Все это и позволило говорить, что "один из самых нелепых и вредных предрассудков" состоит в утверждении противоположности российской "кустарной" и "фабрично-заводской" промышленности, "об оторванности второй от первой", об "искусственности" "фабрично-заводской" промышленности и т.п. И далее В.И.Ленин пишет, что имеющиеся данные "по всем отраслям промышленности показывают самую тесную и неразрывную связь между "кустарной" и "фабрично-заводской" промышленностью"²⁰.

Одним из малоисследованных сюжетов современной историографии является слабая разработанность проблем распространения влияния монополий на мелкую промышленность, возможности длительного существования массы мелких предприятий под эгидой монополий, а также неизученность вопроса о формах связей и способов подчинения мелкой промышленности власти монополий²¹. На это тем более приходится обращать внимание, что нередко значительное число мелких, в том числе кустарных предприятий в тех или иных областях России и особенно в отдельных отраслях и производствах, трактуется исследователями однозначно как слабость или даже отсутствие развитого капитализма, хотя ими одновременно может отмечаться распространение в этих же сферах не только крупнокапиталистического производства, но и влияние финансового капитала²². Для преодоления подобных

¹⁸ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т.1. С.223.

¹⁹ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т.4. С.17. См. также: Т.17. С.25.

²⁰ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т.3. С.452.

²¹ Эти вопросы частично затронуты в работах Э. Б. Мурадалиевой. См., например: Мурадалиева Э. Б. Договоры нефтепромышленных фирм - средство борьбы за монополизацию // Развитие капиталистических отношений в Азербайджане в конце XIX - начале XX века. Баку, 1981.

²² Это обстоятельство приводит даже к обратному стремлению доказать незначительность распространения мелкого производства. Подобная противоречивость оценок встречается в литературе и предшествующих этапов, и современного. См., например: Социально-экономическое и политическое положение Узбекистана

рассуждений полезно было бы обращение к сопоставлению структуры российской промышленности с системами других капиталистических стран. Известно, что для промышленности целого ряда крупнейших империалистических держав не только в начале XX века, но и на современном этапе развития капитализма характерно существование огромного числа мелких, в том числе некапиталистических предприятий²³.

В последнее десятилетие наметилось известное оживление и изменение проблематики изучения истории российской промышленности, базирующейся на значительном расширении круга используемых источников. Внимание исследователей привлекли вопросы циклов и динамики промышленного производства, внутренняя структура и процессы концентрации промышленности, хронология промышленного переворота и т. д. Появлению подобных исследований способствовало осуществление источниковедческой разработки различных комплексов источников по истории промышленности, особенно статистических, и совершенствование методов их обработки²⁴.

В современной историографии мало специальных работ по истории промышленного переворота²⁵. Среди них выделяются масштабностью постановки проблемы исследования А.М.Соловьевой. Однако некоторые ее выводы нуждаются в уточнении. Представляется спорным смещение завершающей

накануне Октября. Ташкент, 1973. С.61; Хоштария Э. В. Очерки социально-экономической истории Грузии. Тбилиси, 1974. С.103-104, 124; Очерки экономической истории Казахской ССР. Алма-Ата, 1974. С.22, 27; Тебугев Р. С. Зарождение промышленности в Карачаево-Черкессии. Черкесск. 1975 (гл. III); Гинзбург А. И., Деева А. Е., Указ. соч. С.129-130, 133; Болбас М. Ф. Указ. соч. С.59; Клейн Н. Л. Указ. соч. С.191-195.

²³ См., например: Власов В. А. Обрабатывающая промышленность современной Японии. М., 1972. С.234-246; Дорофеев С. И. Структурные изменения и темпы роста экономики капиталистических стран. М., 1974. С. 126-127; Рубе В. А. Мелкое и среднее предпринимательство в условиях господства монополий (на примере Франции). М., 1978. В. А. Рубе пишет: "...в промышленности развитых капиталистических стран продолжают существовать не только мелкие и средние капиталистические предприятия, но и большое количество ремесленных предприятий" (Рубе В. А. Указ. соч. С. 4).

²⁴ Подробнее см.: Воронкова С. В. Проблемы источниковедения истории России периода капитализма. М., 1985. С.27-67.

²⁵ Соловьева А. М. Развитие паровой энергетики в промышленном производстве России в XIX веке // История СССР, 1978, № 2; Она же. Проблемы становления крупной машинной индустрии в России во второй половине XIX в. // Россия и Финляндия: торговля, промыслы, крупная промышленность. Л., 1984; Мельник Л. Г. Некоторые аспекты промышленного переворота в Донском бассейне в 60-90-х годах XIX в. // Украинский исторический журнал, 1980, № 7; Соловьева А. М. Промышленная революция в России // Производительные силы и монополистический капитал в России и Германии в конце XIX - начале XX в. М., 1986.

стадии промышленного переворота к 90-м и чуть ли не к 900-м годам. В рамках более общей проблемы промышленного развития России такая точка зрения затрудняет правильную оценку промышленного подъема 90-х годов XIX в. Его итоги, как представляется, были столь значительными в индустриализации страны именно потому, что подъем происходил уже на основе победившей крупнокапиталистической промышленности. Экономическая роль машинного производства вполне определилась к середине - концу 80-х годов в ведущих отраслях и промышленных центрах. Тогда же проявились и социальные результаты этого процесса. В то же время для России с ее громадными пространствами, с различным уровнем заселенности и освоенности территории, когда многие ее районы отличались к тому же и национальными особенностями жизненного уклада, спецификой исторических судеб, говорить об одновременности и даже близости конечного этапа промышленного переворота невозможно. Нельзя не учитывать и отличия в переходе к машинной индустрии отдельных производств внутри отраслей; этот процесс достаточно растянут во времени во многих странах²⁶.

Выходят за пределы локальных исследований работы, поднимающие такие сложные вопросы, как экономический строй промышленности отдельных регионов, процесс воспроизводства в них промышленного капитала²⁷. Особо следует отметить работу Ю.Н.Нетесина, поскольку воспроизводство промышленного капитала Латвии рассматривается автором не только как неразрывная составная часть воспроизводства промышленного капитала всей России, но этот последний процесс стал предметом специального рассмотрения в книге. Исследование Нетесина отличается большой новизной материала, высоким уровнем теоретического анализа, масштабностью рассмотрения проблемы вызревания социально-экономических предпосылок социалистической

²⁶ О региональной и отраслевой специфике промышленного переворота в США см.: Шпотов Б. М. Промышленный переворот в США: основные черты и особенности // Вопросы истории, 1990, № 2. Один из тезисов автора звучит так: "Судить же об уровне индустриального развития страны, отличающейся очень существенной хозяйственной неоднородностью отдельных ее частей, можно только по тому району, который является промышленным, то есть находится в приблизительно одинаковых условиях с промышленными западноевропейскими странами" (Указ. соч. С.55).

²⁷ См., например: Буранов Ю. А. К проблеме характера и сущности строя уральской промышленности периода капитализма (1861-1917 гг.) // Промышленность и рабочий класс горнозаводского Урала в XVIII - начале XX века. Свердловск, 1982; Нетесин Ю. Н. Промышленный капитал Латвии. 1860-1917 гг. Рига, 1980.

революции. В то же время ряд положений автора представляются дискуссионными или требующими уточнений: использование понятий "многоукладности" как сущностной характеристики системы российского капитализма и определение общественного хозяйства Российской империи как совокупности национальных территориально-экономических комплексов.

В последние годы в историографии возрождается интерес к проблеме концентрации промышленности²⁸. Ее исследование ведется как в рамках всей системы российской промышленности, ее ведущих отраслей и производств, так и в региональном, отраслевом аспектах. Значительно расширяется набор используемых исследователями методов изучения и оценки уровня концентрации, все чаще историки обращаются к математико-статистическим методам. Однако представляется актуальной дальнейшая разработка методики исследования данного процесса, совершенствование способов обработки данных.

В современной историографии отстает изучение отраслевой структуры российской промышленности и ее размещения; довольно широко встречаются неверные оценки, трактующие распространение в России отраслей обрабатывающей промышленности (пищевая и текстильная) как показатель ее слабости и отсталости. В этой связи В.И.Бовыкин замечает: "Структура российской промышленности лишней раз свидетельствует об ее естественном развитии и органической связи со всем народным хозяйством страны. Самыми крупными отраслями фабрично-заводской промышленности в России, как и в странах Западной Европы, были к началу XX века пищевая и текстильная, рост которых являлся

²⁸ Воронкова С. В. К вопросу о соотношении степени концентрации производства и рабочей силы в губерниях ЦПР // Пролетариат Центрального промышленного района в революции 1905-1907 гг. Ярославль, 1982; Бовыкин В. И. Концентрация промышленного производства в России в конце XIX - начале XX в. // Исторические записки, т.110, 1984; Мурашев А. А. К методике исчисления уровня концентрации производства и рабочей силы // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985; Он же. Концентрация производства в металлообрабатывающей промышленности России в конце XIX в. // Монополистический капитализм в России. М., 1989; Лобанова Е. В. Источники и методы исследования структуры промышленности Петербургского и ЦПР в период 1909-1914 гг. // Проблемы историографии и источниковедения истории пролетариата Центрального промышленного района России. М., 1990; и др. См. также работы по исследованию концентрации пролетариата: Угаров И. Ф. Численность и отраслевой состав пролетариата России в 1900-1908 гг. // Вопросы источниковедения первой русской революции. М., 1977; Васильев Б. Н. Численность, состав, территориальное размещение фабрично-заводского пролетариата Европейской части России и Закавказья в 1913-1914 годах // История СССР, 1980, N 2. —

непосредственным результатом капиталистической эволюции сельского хозяйства. На их долю приходилось более половины всей стоимости промышленной продукции... Третье место занимали металлургия и металлообработка, дававшие 1/5 стоимости промышленной продукции. Их бурный рост был связан прежде всего с железнодорожным и промышленным строительством. В целом на долю отраслей российской промышленности, производящей средства производства, приходилось к началу XX века около 40 процентов всей промышленной продукции"²⁹.

При раскрытии проблемы размещения промышленности предстоит решить целый ряд задач, связанных с более точной оценкой уровня промышленного развития отдельных регионов, неравномерностью и диспропорциональностью этого развития, а также с выявлением очагов промышленности, которые были одновременно центрами сосредоточения пролетариата. Одной из первоочередных задач в этом направлении является выделение промышленных и общезкономических районов с учетом их реальных границ именно в условиях дореволюционной России, а не последующего территориально-административного и национально-государственного деления в рамках СССР, ибо последнее нарушает историчность освещения вопроса промышленного районирования. В разработке данной проблемы требуется также известное отвлечение от аграрного районирования, так как факторы образования промышленных центров в условиях капитализма имеют существенные отличия. Важным направлением в изучении истории размещения промышленности России является определение уровня промышленного развития отдельных губерний. Предложенные в этой связи методики исследования проблемы нуждаются в дополнительном обосновании и разработке³⁰. В современной историографии остается нерешенным вопрос о числе и границах основных промышленных районов России, которые определяли индустриальный облик страны. В литературе существует большой разноречивой мнений и представлений, что нашло отражение в локальных исследованиях, а также обобщающих трудах³¹. Практически в

²⁹ Бовыкин В. И. Указ. соч. // Коммунист, 1977, N 8. С.76-77.

³⁰ См.: Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. М., 1979. С.67-73; Бородкин Л. И., Ковальченко И. Д. Промышленная типология губерний Европейской России на рубеже XIX - XX вв. (Опыт многомерного количественного анализа по данным промышленной переписи 1900 г.) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.

³¹ Сравн., например: Лившиц Р. С. Размещение промышленности в дореволюционной России; История СССР. С древнейших времен до Великой

историографии не получила освещения проблема типологии промышленных центров, предложенная В.И. Лениным³².

В последнее десятилетие стал заметно возрождаться интерес к истории мелкой кустарной промышленности, динамике развития крестьянских промыслов, политике правительства по отношению к кустарю; предпринимаются попытки взглянуть на эту сферу промышленного производства с точки зрения народной культуры, ментальности русского крестьянства и т. д.³³ О расширении проблематики исследования истории российской промышленности на современном этапе свидетельствует появление работ, посвященных специальному анализу динамики фабрично-заводского производства, распространению акционирования промышленности, состояния казенной промышленности, источников и размеров прибылей капиталистов, формирования рынков сбыта промышленной продукции и т. д.³⁴

Октябрьской социалистической революции. Т. IV. М., 1968; Крузе Э. Э. Положение рабочего класса в России в 1900-1914 гг. Л., 1976; и др.

³² Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 3. С. 518, 549. Этот вопрос получил освещение только в монографии П. Г. Рындзюнского "Крестьяне и город в капиталистической России второй половины XIX века". М., 1983. С. 126-197. См. также: Куприянова Л. В. Города Северного Кавказа во второй половине XIX века: К проблеме развития капитализма вширь. М., 1981.

³³ См., например: Соловьева Е. И. Промыслы сибирского крестьянства в пореформенный период. Новосибирск, 1981; Тарновский К. Н. Организации мелкой промышленности в России в годы мировой войны // Вопросы истории, 1981, № 8; Долинин В. М. Промыслы сельского и городского населения Вологодской губернии в конце XIX - начале XX века // История СССР, 1985, № 2; Алексеев А. И., Морозов Б. Н. Рыбные и морские зверобойные промыслы Дальнего Востока в конце XIX - начале XX века // История СССР, 1985, № 5; Тарновский К. Н. Кустарная промышленность и царизм (1907-1914 гг.) // Вопросы истории, 1986, № 7; Наумова Г. Р. Мелкая промышленность и развитие капитализма в России на рубеже XIX - XX веков // Преподавание истории в школе, 1990, № 6; Серова Е. В. К вопросу о степени распространения и динамике развития мелких кустарных промыслов в Ярославской губернии (конец XIX - начало XX вв.) // Метод в историческом исследовании. Минск, 1991; Перепелицын А. В. Крестьянские промыслы в центрально-черноземных губерниях России в 60-90-е гг. XIX в. Автореф. канд. дисс. М., 1992; и др.

³⁴ Поликарпов В. В. Из истории военной промышленности в России (1906-1916 гг.) // Исторические записки, т. 104, 1979; Он же. О так называемой "программе Маниковского" 1916 года // Там же, т. 109, 1983; Буранов Ю. А. Акционирование горнозаводской промышленности Урала. М., 1982; Мордвинцева О. Н. Развитие акционерного дела в России в конце XIX - начале XX вв. (на примере винокуренной промышленности) // Вест. Москов. ун-та, серия - история, 1982, № 6; Бovyкин В. И. Динамика промышленного производства в России // История СССР, 1983, № 3; Соловьева А. М. Прибыли крупной промышленной буржуазии в акционерных обществах России в конце XIX - начале XX века // История СССР, 1984, № 3; Лавыдов М. А. К вопросу о методике анализа рынков сбыта продукции промышленных предприятий // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985; Кушнирук С. В. Синдикат "Продуголь" и рынки сбыта

Интересные наблюдения о процессах промышленного развития страны сделаны в работах, посвященных торгово-промышленной политике царизма, формированию финансового капитала и государственно-монополистического капитализма³⁵. Указанные труды В.И.Бовыкина, В.Я.Лаверычева, Л.Е.Шепелева базировались на комплексном исследовании многообразных форм делопроизводственной документации, последовательном обращении к материалам периодической печати, использовались и статистические источники.

Тенденция, выразившаяся в обращении исследователей к всестороннему использованию массовых данных, проявилась и в зарубежной историографии. Расширение круга изучаемых источников при разработке проблемы промышленного развития и методов их использования привело, как отмечают многие авторы, к изменению общих концепций истории России начала XX в., несомненному пересмотру оценок уровня особенностей ее промышленного развития³⁶.

донецкого минерального топлива // История СССР, 1986, № 4; Румянцев Е. Д. Фабрично-заводская промышленность и пролетариат Поволжья накануне Февральской буржуазно-демократической революции // Социально-экономическое развитие Поволжья в XIX - начале XX века. Куйбышев, 1986; Наумова Г. Р. Хлопчатобумажная промышленность России в начале XX в. (Амортизатор отрасли) // Монополистический капитализм в России. М., 1988; Поликарпов В. В. О "коммерческом" управлении государственной промышленностью в России начала XX в. // Вест. Моск. ун-та, серия история, 1988, № 4. Шацлло К.Ф. Государство и монополии в военной промышленности России (конец XIX в. - 1914 г.) М., 1992.

³⁵ Шепелев Л. Е. Царизм и буржуазия во второй половине XIX века. Л., 1981; Лаверычев В. Я. Государство и монополии в дореволюционной России. М., 1982; Бовыкин В. И. Формирование финансового капитала в России. М., 1984; Шепелев Л. Е. Царизм и буржуазия в 1904-1914 гг. Л., 1987; Лаверычев В. Я. Военный государственно-монополистический капитализм в России. М., 1988. См. также: Гиндин И. Ф. Антикризисное финансирование предприятий тяжелой промышленности (конец XIX - начало XX в.) // Исторические записки, т.105, 1980; Дякин В. С. Из истории экономической политики царизма в 1907-1914 гг. // Там же, т.109, 1983; Экономическая политика царизма в Сибири в XIX - начале XX века. Иркутск, 1984.

³⁶ Подробнее об этом см. в новейших исследованиях, например: Поткина И. В. Россия эпохи капитализма на страницах "Кембриджской экономической истории Европы" // История СССР, 1981, № 4; Канищева Н. И. Современная западногерманская буржуазная историография о предпосылках Октябрьской революции // История СССР, 1983, № 4; Критика основных концепций современной буржуазной историографии трех российских революций. М., 1983; Олегина И. Н. Критика концепций современной американской и английской буржуазной историографии по проблемам индустриализации СССР. Л., 1989; Поткина И. В. Новые тенденции в современной американской и английской историографии социально-экономического развития дореволюционной России // Монополистический капитализм в России. М., 1989; Поткина И. В., Селунская Н. Б. Россия и модернизация (в прочтении западных ученых) // История СССР, 1990, № 4. См.

В то же время как в отечественной, так и в зарубежной историографии остается много спорных, не исследованных всесторонне аспектов промышленного развития России на рубеже XIX-XX вв., что находит отражение в дискуссиях последних лет³⁷. Сдерживает исследование проблемы истории фабрично-заводской индустрии России ограниченное введение в научный оборот различных комплексов массовых источников, отсутствие последовательной характеристики всей системы этих материалов и, главное, недостаточная разработка методов их изучения, хотя за последние 15 - 20 лет сделано немало³⁸.

также целую серию обстоятельных рецензий, заметок И. А. Дьяконовой о работах японских, западногерманских историков: Вопросы истории, 1987, № 7; Вопросы истории, 1988, № 2, № 12; История СССР, 1990, № 2; История СССР, 1991, № 4; и др.

³⁷ Волобуев П. В. Выбор путей общественного развития: теория, история, современность. М., 1987; Старцев В. И. История Октября в новейшей литературе // Коммунист, 1988, № 15; Бовыкин В. И. Проблемы перестройки исторической науки и вопрос о "новом направлении" в изучении социально-экономических предпосылок Великой Октябрьской социалистической революции // История СССР, 1988, № 5; Поликарпов В. В. Новое направление в старом прочтении // Вопросы истории, 1989, № 3; Россия 1917 год: выбор исторического пути. М., 1989. Отголоски споров зарубежных исследователей см.: Пол Грегори, Геннадий Зотеев. Экономический рост. Сравнительный анализ хозяйственных систем (Россия - СССР) // Коммунист, 1991, № 1; Марк Харрисон. Об экономическом росте до революции и после нее (письмо в редакцию) // Коммунист, 1991, № 9.

³⁸ См., например: Голиков А. Г., Наумова Г. Р. Источники по истории акционирования промышленности // Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. М., 1979; Бовыкин В. И., Наумова Г. Р. Источники по истории монополий и финансового капитала. Там же. Воронкова С. В. Статистика промышленного производства. Там же. Грико Т. И. Статистические справочники Совета съездов представителей промышленности и торговли о фабрично-заводских предприятиях Российской империи // Проблемы истории СССР. Вып. X. М., 1979; Она же. Обзор статистических публикаций о промышленности представительных организаций российской буржуазии с конца XIX в. по 1914 г. // Библиограф. указатель ИНИОН АН СССР "Новая советская литература по общественным наукам. История. Археология. Этнография". 1980, № 2; Голиков А. Г. К вопросу о составе, содержании и сохранности документов акционерных компаний // Источниковедение отечественной истории. 1979. М., 1980; Мурадалиева Э. Б. Массовые источники по истории монополистического капитала в Бакинской нефтяной промышленности. Автореф. дисс. М., 1981; Милова О. Л. Промышленные переписи 1900 и 1906 гг. как источник для изучения положения рабочего класса России. Автореф. дисс. М., 1982; Лачаева М. Ю. Английский капитал в меднорудной промышленности Урала и Сибири в начале XX в. // Истор. записки, т.108. М., 1982; Мурашев А. А. Методика обработки публикаций промышленной статистики России второй половины XIX в. // Библиограф. указатель ИНИОН АН СССР, 1983, № 2; Абрамова Н. Г. Источниковедческие проблемы изучения германских капиталов в промышленности дореволюционной России. Автореф. дисс. М., 1983; Наумова Г. Р. Российские монополии (источниковедческое исследование) М., 1984; Лобанова Е. В. К методике обработки данных промышленной статистики // Социально-экономические и политические проблемы истории народов СССР. М., 1985; Воронцова Е. А. Актовые материалы предпринимательских организаций

Данное учебное пособие имеет своей задачей обратить внимание начинающих исследователей на необходимость всестороннего изучения процессов индустриального развития России на рубеже XIX-XX вв. на основе материалов промышленной статистики и справочно-информационных изданий о фабрично-заводских предприятиях как содержащих наиболее полную и адекватную информацию о промышленном производстве Российской империи. В пособии материалы промышленных переписей и справочники о предприятиях рассматриваются как определенная система информации, обладающая внутренней целостностью, вытекающей из единства происхождения отдельных частей данного комплекса массовых источников, единой методологии сбора статистической информации и единых принципов разработки сведений. Большое внимание в пособии уделено актуализации информации переписей и справочных изданий о предприятиях, характеристике не востребованной информации. В пособии подводятся итоги разработке материалов промышленных переписей и справочников о фабричных заведениях, выделяются наиболее перспективные методики анализа и обработки источников по истории российской промышленности начала XX в.

российской буржуазии. Депонир. рукопись. ИНИОН АН СССР. N 33893 от 15.03.1988; Махлай М. Ф. Источники о казенных предприятиях обрабатывающей промышленности России в конце XIX - начале XX вв. Автореф. дисс. М., 1994; и др. См. о задачах развития источниковедческих исследований по отечественной истории XIX - XX вв.: Актуальные проблемы советского источниковедения. Беседа за "круглым столом" // История СССР, 1989, N 6. С.48, 53, 58, 88; и др.

Глава I | ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕРЕПИСИ И СПРАВОЧНО - ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИЗДАНИЯ О ПРЕДПРИЯТИЯХ

Бурное промышленное развитие России во второй половине XIX - начале XX вв., стремление государства оказать определенное воздействие на этот процесс получили соответствующее отражение в различных исторических источниках, которые переживали одновременно существенную эволюцию под влиянием указанных факторов¹. В системе исторических материалов, лежащих в основе изучения различных сторон индустриального развития России, выделяются следующие документальные комплексы: фабрично-заводское законодательство; коммерческие частные акты; делопроизводство, складывающееся в процессе хозяйственной деятельности экономических структур; периодическая печать; промышленная статистика; справочно-информационные издания². Конечно, исследование промышленности и промышленной политики царизма не обходится без привлечения документов предпринимательских организаций буржуазии, мемуаров, экономической литературы, публицистики и других видов источников. Однако указанные выше комплексы наиболее последовательно отражают, с одной стороны, условия функционирования промышленности (фабрично-заводское законодательство), а с другой - повседневную деятельность промышленных предприятий, ее формы, направления (акты, периодика, делопроизводство) и результаты развития производства (статистика, справочники). В этой информационной системе отдельные комплексы документов в силу своих социальных функций, определенной

предназначенности отличаются известной ограниченностью или фрагментарностью. Это относится, в частности, к законодательству и к различным государственным нормативам, освещающим или условия промышленной деятельности, или очень обобщенный уровень опосредованного выражения результатов индустриального развития. Только отдельные процессы и аспекты истории промышленности можно проследить по материалам прессы. Что касается делопроизводства и частно-правовых коммерческих актов, то они фиксируют информацию, как правило, на первичном уровне. При плохой сохранности фондов промышленных заведений эта информация страдает пробелами и фрагментарностью. Требуется большая исследовательская работа по выявлению и последующему обобщению данных делопроизводственных и актовых материалов. Иной характер носят статистические источники и справочно-информационные издания о промышленных предприятиях. Они отличаются фиксированием сведений как на первичном уровне, на уровне микрообъектов структуры (отдельное промышленное предприятие), так и других уровнях, где информация сконцентрирована или в рамках производства, отрасли, или территориальных единиц размещения промышленности (губерния, регион, страна). Существенным отличием статистических материалов и справочно-информационных изданий рубежа XIX-XX вв. является их единство и в плане учета объектов исторической реальности и признаков, по которым эти объекты описываются. Кроме того, развитие статистики обусловило повторяемость статистических наблюдений. В итоге исследователи располагают значительным массивом данных о промышленности страны, отличающихся однородностью, известным уровнем полноты, детальности, представительности и сопоставимости.

В общем русле развития российской статистики шло в XIX в. формирование и такого особого направления экономической статистики, как промышленная статистика, которая имеет предметом своего изучения происходящие в промышленности процессы, их закономерности и взаимосвязи³. Промышленная статистика разрабатывает с этой целью систему показателей, характеризующих такие стороны промышленного производства страны, как число предприятий, количество занятых в них рабочих, типы двигателей, их число, мощность, применяемые механизмы, количество и стоимость использованного сырья, топлива, расходы на заработную плату, количество и стоимость произведенной продукции и т.д. В статистике промышленного производства

капиталистической России отчетливо выделяются два периода - вторая половина XIX в. и начало XX в. Первому, тесно связанному с дореформенной эпохой, присущи преимущественно формы текущего статистического учета, осуществляемого различными государственными учреждениями. Второй период характеризуется преобладанием метода переписей и обследований промышленности⁴.

В рамках первого периода основным источником сведений по обрабатывающей промышленности России были ведомости фабрик и заводов, ежегодно предоставлявшиеся владельцами в Департамент торговли и мануфактур Министерства финансов. К ним близки по своему назначению, несмотря на известные отличия в содержании информации, ведомости о предприятиях горнозаводской (добывающей) промышленности и производств, облагавшихся акцизом (спичечное, винокуренное, табачное и др.) Эти ведомости поступали соответственно в Горный департамент Министерства государственных имуществ и Департамент неокладных сборов Министерства финансов⁵.

В начале XX в. в России было проведено три промышленных переписи - в 1900, 1908 и 1910 - 1912 гг. Переход к единовременным, повторяющимся через определенные интервалы времени статистическим обследованиям промышленности позволил удовлетворить потребности общества в более детальных, полных и представительных сведениях о промышленном производстве страны и обеспечивал информационную основу для выработки торгово-промышленной политики правительства. Организация переписей была подготовлена в последние десятилетия XIX в. постепенным реформированием ведомостного учета и проведением отдельных обследований промышленности.

Наиболее значительными из них были два. Первое проводилось в ходе организации Всероссийской промышленно-художественной выставки 1882 г. (Москва). Программа "Вопросного листка" о промышленных заведениях была особенно подробна в плане выяснения технического оборудования предприятия, его энергетических мощностей, характера и организации производства, состава и числа занятых на предприятии рабочих. Заметным шагом вперед было применение системы перечней в вопросах "Листка".

Целью второго обследования, проводившегося в 1895 г. по инициативе министра финансов С.Ю.Витте, был не только сбор информации о развитии промышленности для обеспечения ее покровительства со стороны правительства, но и реформа ведомостного учета путем расширения программы ведомости и более точного определения признаков промышленного

заведения. Ведомость 1895 г., которую точнее называть анкетой, включала в себя 35 вопросов, многие из которых, в свою очередь, состояли из системы таблиц и ряда подвопросов. Были собраны сведения о местонахождении заведения, его владельце и формах владения, отраслевой специализации предприятия, объеме выпускаемой продукции и ее сбыте, о сырье и топливе, о типах двигателей и их мощности, о станках и машинах, их производительности, длине рабочего года, налоговых сборах с предприятия. Большое число вопросов было посвящено выяснению состава рабочих на предприятии, продолжительности рабочего дня, заработка отдельных категорий рабочих, жилищного положения, медицинской помощи и т.д.⁶ Современники отмечали довольно удачный выбор двух основных признаков фабрично-заводского предприятия, принятый в 1895 г. и сохранившийся в дальнейшем в российской промышленной статистике: число рабочих в заведении не менее 15 человек или наличие парового двигателя, хотя бы и при меньшем числе рабочих⁷. Повышение ценза промышленных заведений, несмотря на допускаявшиеся отступления как в самой анкете 1895 г., так и особенно в практике сбора данных, привело к тому, что регистрировались лишь более крупные заведения сравнительно с прежними изданиями фабрично-заводской статистики. В обследовании 1895 г. была применена и новая система классификации отраслей и производств, воспринятая в ходе последующих переписей промышленности.

Материалы трех промышленных переписей, проведенных в начале XX в., имели некоторые отличия в объекте своего исследования, так как в разном объеме характеризовали отраслевую структуру российской промышленности и ее территориальное размещение (см. таблицу I.1).

Как были решены в программах переписей важнейшие методологические понятия промышленной статистики? Наибольшее значение этим вопросам придавалось при проведении переписи 1900 г., задачами которой была реализация на практике "давно задуманного отделом промышленности статистического исследования фабрично-заводской промышленности по широкой программе, выработанной при содействии значительного числа специалистов-экспертов", установление "правильного метода изучения явлений потребления и производства в области обрабатывающей промышленности путем статистического наблюдения"⁸.

Таблица I.1.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВЕДЕНИЙ
РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕРЕПИСЕЙ**

Перепись. год, за который собира- лись сведения	Территория. Число гу- берний и областей	Промышленность. Отрасли, произ- водства	Методы сбора данных
Перепись 1900 г.	Европейская Россия*. 68 губерний и областей	Обрабатывающая промышленность. Только производст- ва, не облагавши- еся акцизом. Исключались водо- проводные заведе- ния, трамвайные депо, электро- станции	Рассылка анкет владельцам. Сбор анкет и первич- ная проверка данных фабрич- ными инспек- торами
Перепись 1908 г.	Российская империя. Свыше 80 губерний и областей	Обрабатывающая промышленность, в т.ч. акцизные производства, горнозаводские металлургические предприятия. Вклю- чено частично ка- зенное хозяйство: винные склады, заводы Морского ведомства, желез- нодорожные мастер- ские. Включены нефтепромыслы Баку (горнодо- бывающие)	Рассылка анкет владельцам. Сбор анкет и первич- ная проверка данных фабрич- ными инспек- торами, губернс- кими (областны- ми) механиками
Перепись 1910- 1912 гг.	Европейская Россия. Около 70 губерний	Обрабатывающая и и горнодобывающая (добыча руд и ряда минералов) промыш- ленность	Рассылка анкет владельцам. Сбор анкет и первич- ная проверка данных фабрич- ными и горными инспекторами

* Переписи промышленности не включали Финляндию.

В предварительных записках о программах обследования, в вопросных листках и бланках переписей, в циркулярах Министерства по сбору данных, наконец, в публикациях материалов переписей раскрытие признаков промышленного заведения не получило подробного освещения. Повторялись положения анкеты, выработанные в ходе обследования 1895 г.: 15 рабочих, наличие парового двигателя, подчинение надзору фабричной или горной инспекции. Ценз промышленного заведения с точки зрения объема производства определялся по уровню, установленному в ведомостях еще в середине 80-х годов: стоимость годовой продукции не ниже 1 тыс. руб.

Однако если обратиться к реально собранному материалу и его статистической разработке, представленной в публикациях, то окажется, что, во-первых, экономическим признакам в переписях отдавалось предпочтение перед чисто административными. Например, в ходе переписи 1900 г. обследованию по положению подлежали предприятия, подчиненные надзору фабричной инспекции. В действительности организаторы руководствовались показателями производственного характера, исключая сведения о мелких предприятиях независимо от их подчинения фабричной инспекции. Это подтверждают такие данные: по "Своду отчетов фабричных инспекторов" на конец 1900 г.⁹ числилось по всем фабричным округам Европейской России 18 133 заведения, переписью 1900 г. зарегистрировано - 12 702 предприятия, соответственно, на 1912 г. подчинялось надзору фабричной и горной инспекции свыше 21 тыс. предприятий, а в сводку данных переписи 1910 - 1912 гг. вошло лишь 13 200, включая и заведения, подчиненные горной инспекции¹⁰. Во-вторых, как показывает анализ данных на уровне отдельных предприятий, при проведении переписей отбор объектов осуществлялся по системе признаков, т.е. учитывались и стоимость годового производства, и число рабочих, и наличие механического двигателя. При этом фактически было произведено существенное повышение ценза. Так, уже в данных переписи 1900 г. редко встречаются предприятия с годовой производительностью ниже 5 тыс. руб. и с числом рабочих менее 10¹¹. Они составляют около половины процента от общего числа заведений. Таковую же картину можно наблюдать, обратившись к данным переписи 1908 г.

Реальное изменение ценза промышленного предприятия, осуществленное в ходе проведения промышленных переписей, хорошо видно при сопоставлении данных обследования 1895 г. с итогами переписи 1900 г. (дополненными сведениями об акцизных предприятиях и показателем числа заведений в

Сибири и Средней Азии¹²), поскольку в основе их лежало оди и то же формальное определение признаков промышленно предприятия. В итоге оказалось, что в 1895 г. был зарегистрировано 14 578 предприятий, а в 1900 г. - 15 992, т. увеличение небольшое, несмотря на значительный рост числ заведений в ходе промышленного подъема 90-х годов.

Весьма удачно в переписях был решен вопрос о предприятии как единице счета. В российской промышленной статистике учитывалось экономическое единство предприятия: неразрывность производственных связей отдельных его частей. Благодаря этому не допускались излишняя дробность счета, также и укрупнение единиц. Методика разграничения понятия цеха, отдела предприятия и всего заведения, а также систем предприятий одного владельца или акционерного общества вполне отвечала требованиям промышленной статистики. Такой принцип учета не отражал экономической мощи отдельных корпораций и семейных кланов.

В связи с трактовкой понятия "промышленное заведение" как единицы наблюдения и единицы счета нельзя не заметить всю сложность сопоставлений данных российской статистики итогами переписей в других странах, в частности, германскими профессионально-промысловыми переписями. В последних промышленность понималась в широком смысле, т.е. включая торговлю и пути сообщения. Это приводило к учету значительного числа мелких предприятий. В качестве таковых (как отдельные единицы) считались и промысловые занятия отдельных лиц - так называемые предприятия-одиночки. Эту черту германской статистики отмечает В.И. Ленин: "... кто только не зачисляется статистикой мелкие предприниматели: и извозчики, и посыльные, могильщики, и разносчики плодов, и швейки, хотя бы они работали у себя дома на капиталиста, и проч., и проч."¹³. Если к этому добавить, что в качестве отдельных единиц учитывались цехи предприятия ("континентальный" метод), то не должно удивлять громадное число предприятий, которые были зарегистрированы, например, по переписи 1907 г. По данным, в Германии в промышленности в широком смысле было 3,2 млн. предприятий с числом рабочих до 50 (в том числе 1,5 млн. предприятий-одиночек) и 31 тыс. предприятий с числом рабочих свыше 50 человек¹⁴. Отмеченные факты заставляют быть особенно осторожными при сопоставлении долей крупнейших предприятий в общем числе заведений России и Германии.

Вопрос об отграничительных признаках промышленного предприятия тесно связан с классификацией отраслей

производств, применявшейся в ходе промышленных переписей. В основании решения этой проблемы лежала классификация отраслей, опробованная в ходе обследования 1895 г., и та система отличительных признаков производств и их группировки, которая была предложена в 1898 г. специалистами-технологами во главе с известным земским статистиком В.Е.Варзаром, приглашенным в 90-е годы в Министерство финансов для организации статистических работ по промышленности. Признаками производства выступали обрабатываемый материал, способ переработки, в том числе и характер технологического процесса, назначение вырабатываемых изделий¹⁵. Можно сказать, что при проведении всех трех переписей российская промышленность подразделялась на 12 основных отраслей. Их перечень, нумерация и полное наименование были таковы:

- I. Обработка хлопка.
- II. Обработка шерсти.
- III. Обработка шелка.
- IV. Обработка льна, пеньки и джута.
- V. Обработка смешанных материалов и волокнистых веществ.
- VI. Производство бумажной массы, картона, изделий из них, полиграфия.
- VII. Механическая обработка дерева.
- VIII. Обработка металлов, производство машин и орудий.
- IX. Обработка минеральных веществ.
- X. Обработка животных продуктов.
- XI. Обработка питательных веществ.
- XII. Химические производства.*

Предложенная систематизация, отражая реальную отраслевую структуру промышленности, в то же время обобщала и сводила к единой совокупности иногда весьма разнохарактерные производства. Для того чтобы избежать этого недостатка как при учете предприятий в ходе обследования, так и при разработке полученных данных, информация первоначально фиксировалась на уровне производств, входящих в состав отрасли.

Всего было выделено 286 производств. Чтобы избежать дробности учета, при обработке сведений они объединялись в разряды. Реализация производственно-отраслевой классификации имела некоторые особенности при проведении каждой переписи. В 1900 г. было выделено 12 указанных отраслей, в рамках которых учитывался 171 разряд. В 1908 г. расширение программы переписи привело к следующим изменениям в отраслевой классификации: были добавлены XIII

отрасль (электрические станции и водопроводы) и ряд подразделов в отраслях VIII, XI и XII (соответственно - VIII) Заводы Морского ведомства, горнозаводская выплавка и обработка металлов; XI Б Производства, обложенные акцизом XII Б Добыча и перекачка нефти; нефтеперегонка) Увеличилось и число разрядов производств - их стало 205. В ходе переписи 1910 - 1912 гг. опять выделялось только 14 отраслей, но была изменена их нумерация, а выплавка и обработка металлов дополнена сведениями о предприятиях по добыче руд и минералов.

Российские переписи промышленности дали методику исчисления ряда сложных показателей деятельности промышленного предприятия. Среди них можно назвать учет стоимости производства и выручки по заказам, учет рабочих занятых по основному производству, а также вспомогательных и занятых на стороне, определение производственной и энергетической мощности предприятия, структуры затрат и производственного потребления в промышленности и т.д.

Анкета переписи 1900 г. состояла из листка общих сведений и бланков трех типов "А", "Б" и "В". Листок включал в себя весь основной перечень разрабатываемых вопросов: о времени возникновения предприятия, его владельце, производственной структуре, времени работы за год и за сутки, числе рабочих в составе рабочей силы по полу, возрасту, по роли и характеру участия рабочих в производстве (рабочие в заведении, вспомогательные, на стороне), численности и мощности энергетического оборудования, составе, стоимости и происхождении производственного оборудования, потреблении топлива, сырья, расходах на заработную плату, содержании зданий, администрации, благотворительных учреждений при заводе, стоимости произведенных продуктов и полуфабрикатов По бланку "А" владелец должен был сообщить сведения о числе рабочих дней в году, продолжительности суточной работы, числе рабочих и основном оборудовании, механизмах. Бланк "Б" включал вопросы о сырых материалах (или полуфабрикатах), переработанных фабрикой в течение года. Бланк "В" был посвящен разработке вопросов о количестве товаров, продуктов (или полуфабрикатов) и изделий произведенных предприятием за свой счет или по заказам, а также их стоимости, исчисленной loco фабрика¹⁶. Бланки "А", "Б" и "В" заполнялись по каждому производству предприятия.

Анкета переписи 1908 г., в своих основных методологических принципах повторяя анкету 1900 г., была составлена в более кратком виде. Из нее были исключены вопросы о количестве и стоимости сырых материалов и

подробные данные о техническом оборудовании заведений. Это усложнило проверку ответов, поскольку сведения о сырье выполняли роль контрольных вопросов при оценке достоверности показателя годовой стоимости производства. Сходство вопросов анкет двух переписей обеспечивает сопоставимость их данных. В то же время различия в объектах обследования и основных сведениях о них обусловили и известные расхождения в материалах переписей 1900 и 1908 гг. Перепись 1908 г. дает возможность получить информацию о большем числе промышленных предприятий, т.е. более представительна с точки зрения массовости объекта наблюдения. Однако перепись 1900 г. имеет несомненное преимущество по полноте информации о состоянии промышленных заведений, поскольку ее анкета была более детальной.

Большое своеобразие присуще переписи 1910 - 1912 гг., в ходе которой сбор данных о промышленности осуществлялся главным образом "в интересах предпринятого Министерством торговли и промышленности пересмотра русского таможенного тарифа"¹⁷. Анкета переписи в целом отличалась большей краткостью даже в отношении общих вопросов о принадлежности, местонахождении заведения, роде производства. Сведения о стоимости произведенной продукции указывались в форме валового дохода по всем отделам. Данные о рабочих включали только показание среднесуточного числа занятых в производстве рабочих, т.е. исключались вспомогательные рабочие. Основное содержание анкеты составляли таблицы с данными о количестве и продажной стоимости добытых и произведенных продуктов. Таблицы имели два основных раздела: первый раздел включал перечень всех произведенных (добытых) продуктов с указанием их количества, второй - реализованные продукты также с указанием их количества и суммы продажи. Все сведения анкеты сообщались на три даты: 1910, 1911, 1912 гг. Таблицы содержали подробнейшие перечни продукции, производимой в той или иной отрасли. Проведенное в ходе переписи 1910 - 1912 гг. статистическое обследование ряда производств горнозаводской и обрабатывающей промышленности по единой программе было важным преимуществом по сравнению с другими переписями, учитывая роль горнодобывающей промышленности в общей структуре российского хозяйства. Однако материалы переписи 1910 - 1912 гг. существенно уступали двум предшествующим прежде всего с точки зрения разносторонности информации, представленной об объектах

наблюдения, а также относительно самой численности объектов.

Материалы переписи 1900 г. опубликованы в издании "Статистические сведения о фабриках и заводах по производствам, не обложенным акцизом, за 1900 год" (СПб., 1903), составленном по поручению отдела промышленности МФ под редакцией фабричного ревизора В.Е.Варзара. Оно включает в себя публикацию сведений по 12 группам производств, подразделяемым на 171 разряд. По каждому отдельному производству сообщались данные по губерниям и в большинстве случаев по 10 экономическим районам. Итоговые данные по группам производств в каждой губернии нет. Сведения сосредоточены в таблицах четырех основных типов:

"Общие экономические и технические сведения о заведениях",

"О количестве и стоимости переработанных и потребленных материалов",

"О количестве и стоимости продуктов, изделий и полуфабрикатов, изготовленных на продажу",

"Число рабочих, число часов, главных орудий, аппаратов, приборов и механизмов".

Три первые таблицы полностью сопоставимы, так как в них основной счетной единицей было предприятие. Последняя таблица строилась по другому принципу: в ее основе лежит отдельное производство, представленное и в специализированных, и в комбинированных заведениях.

Материалы переписи 1908 г. представлены в издании "Статистические сведения по обрабатывающей фабрично-заводской промышленности Российской империи за 1908 год" (СПб., 1912). Как и предыдущая публикация, оно вышло под редакцией В.Е.Варзара. Таблицы переписи 1908 г. не столь детальны, как в издании переписи 1900 г., уменьшилось и само число показателей в таблицах. В то же время изменения, происходившие в промышленности, обусловили появление новых сведений. Так, включение предприятий в складывающуюся общую электросеть привело к появлению категории электромоторов чужого тока и соответственно к публикации графы "Найм двигательной силы". При издании материалов переписи 1908 г. придерживались основных принципов публикации 1900 г.: сведения предоставлялись по 13 отраслям промышленности и по каждому отдельному производству в рамках района и губернии.

Основной особенностью и важным достоинством публикации переписи 1908 г. является предпринятая В.Е.Варзаром попытка статистического анализа материалов переписи. Это

нашло отражение в первой части издания, состоящей из текстовой характеристики полученных результатов и сводных таблиц основных итогов.

Материалы обследования 1910 - 1912 гг. были опубликованы в виде 12 выпусков (по числу отраслей) и специального выпуска "Общие итоги" под названием "Фабрично-заводская промышленность Европейской России в 1910 - 1912 гг.". Издание было осуществлено в 1914 - 1915 гг. Каждый выпуск включал в себя краткий обзор данных, приведенных в таблицах, пояснения к подсчетам, указания на степень полноты приведенных сведений. В выпусках были представлены таблицы двух типов: 1) "Количество изготовленных и проданных продуктов и изделий и их средние цены в 1910 - 1912 гг." и 2) "Число заведений и рабочих по группам производств в 1910 - 1912 гг.". Таблицы первого типа содержали подробнейший перечень продуктов, позволяющий судить об ассортименте промышленного производства в России. Именно в материалах переписи 1910 - 1912 гг. получило отражение появление новых производств в системе отраслей российской промышленности.

Содержание выпусков должно было помочь, по мнению составителей, дать оценку "мощности русской промышленности в отношении конкуренции ее с привозом иностранных произведений"¹⁸. Этой цели служило и издание выпуска "Общие итоги", подготовленного инженерами-технологами К.И.Борзенко, А.Д.Монаховым, А.П.Якимовым. В нем давались извлечения из всех 12 выпусков. Здесь уже не было детальной номенклатуры производств, а сведения давались суммарно по производствам и группе в целом. Сообщалось число предприятий и рабочих, на какую сумму продано изделий и изготовлено по заказам. Все данные относились к 1910, 1911 и 1912 гг. Основным недостатком публикации было произвольное исключение из общих итогов в ряде случаев отдельных категорий заведений и производств, в частности акцизных производств, хлебопекарен, некоторых горнорудных заведений и т.д.¹⁹. В издании переписи 1910 - 1912 гг. не отражены показатели энергетического оборудования, характер территориального размещения промышленности, что, конечно, резко сужает информационные возможности источника и его сопоставление с переписями 1900 и 1908 гг.

Собранные в ходе обследований 1900 г., 1908 г. и 1910 - 1912 гг. статистические сведения и характер их отражения в сводных изданиях позволяют изучать важнейшие проблемы развития промышленности России в начале XX в.: отраслевую структуру промышленного производства, географическое

размещение промышленности, уровень технического и энергетического вооружения производства, ассортимент промышленной продукции, процессы концентрации производства и многие другие вопросы.

Следует еще раз напомнить, что благодаря установленному цензу промышленного предприятия в материалах переписей получило отражение развитие только крупной фабрично-заводской промышленности. Это обстоятельство не раз подчеркивалось и отмечалось составителями и разработчиками данных промышленных переписей. В предисловии к изданию материалов переписи 1900 г. В.Е.Варзар замечает, что по тем отраслям и производствам, где преобладало мелкое кустарное производство и даже ремесленное, сведения переписи недостаточны и дают искаженную картину о размерах производительности этих отраслей²⁰. Эта же мысль была высказана в проекте о развитии технического образования в России, в качестве приложения к которому была сделана сводка данных по материалам переписи 1910 - 1912 гг. В проекте указывалось: "В ... обзор вошли лишь фабрично-заводские предприятия, подведомственные фабричной инспекции, и не вошли все те мелкие предприятия, которые разбросаны по пространству Российской империи и составляют область непосредственного приложения народного труда. Поглощаясь в известной степени фабрично-заводскими предприятиями, народный труд выражается не только лишь в пассивном стоянии у станка и машины, автоматически выполняющих свою работу, но ищет также самостоятельных форм и идет доступными ему путями в области технических производств"²¹.

В 20-е годы группа известных статистиков и экономистов (В.Е.Варзар, Л.Б.Кафенгауз) попыталась переработать и свести воедино разнохарактерный статистический материал о состоянии промышленности Российской империи. Результаты работы получили отражение в издании "Динамика российской и советской промышленности в связи с развитием народного хозяйства за сорок лет" (далее - "ДРСП")²². Издание не было завершено и вышел только первый том, посвященный статистическим сведениям о промышленности с 1887 по 1926 гг. Каждая из трех частей этого тома включала в себя материалы переписи 1900, 1908 и 1910 - 1912 гг. соответственно. Во введении излагались программа исследования, методологические принципы анализа и обработки использованных источников с их достаточно детальной характеристикой. Статистические сведения в

„ДРСИ” были систематизированы или по территориальному принципу, или по отраслевому²³.

Существенным проявлением эволюции источников в России в эпоху капитализма стал рост различных справочно-информационных изданий, в том числе и о промышленности. Справочно-информационные издания возникали как форма обнародования первичной статистической информации, собранной в виде ведомостей, анкет, бланков, вопросных листков о промышленных предприятиях в рамках того или иного обследования. Как правило, в справочно-информационных изданиях сообщалась лишь часть собранных сведений. Справочно-информационные издания могли быть единственной формой публикации проведенного статистического обследования или дополняли общие разработки итогов переписи. Потребность в обществе к расширению информации о различных явлениях, объектах и процессах вызвала и целенаправленный сбор сведений для всякого рода справочников. Он мог осуществляться через специальную рассылку соответствующих анкет, а также методом заимствования информации из уже имеющихся источников, в том числе статистических сводок. Процесс распространения справочно-информационных изданий в России получил отражение как в появлении множества общих справочников, включавших информацию о промышленности, так и особенно в развитии публикаций, содержащих сведения об отдельных промышленных предприятиях.

Справочно-информационные издания имели определенные типологические отличия от материалов переписей, обследований, изданий текущей статистики. В последних всегда представлены те или иные итоги статистического изучения явления, процесса, определенный элемент разработки информации, ее анализ, обобщение полученных результатов. Это находило отражение в соответствующей форме систематизации информации: разработочные и сводные таблицы, суммарные сведения, общие итоги, текстовый анализ в виде различных обзоров и т.д. Сведения подобного типа представлены в справочниках общего назначения.

Наиболее типичны в этой группе источников издания в виде “Указателей”, “Перечней”, “Списков” об отдельных промышленных заведениях. Они, можно сказать, символизируют развитие этой разновидности справочников.

К числу таких изданий второй половины XIX в. относятся три “Указателя фабрик и заводов”, базировавшиеся на сведениях ведомостей и являвшиеся первыми справочными изданиями о российских промышленных предприятиях²⁴.

На материалах промышленного обследования 1895 г. был подготовлен Департаментом торговли и мануфактур и в 1897 г. под редакцией И.П.Лангового и В.И.Михайловского изда "Перечень фабрик и заводов". Он явился последним крупным справочником по фабрично-заводской статистике России XIX в.²⁵. "Перечень" состоял из введения и поименного списка заводов Российской империи с их экономическими показателями. Сведения в "Перечне" были сгруппированы по отраслевому и территориальному признакам. Из 35 вопросов анкеты 1895 г. в "Перечень" были включены следующие: наименование заведения, его местонахождение, владельцы, время основания предприятия, отраслевой специализации, длине рабочего года, системе энергетического оборудования, потребляемом топливе, составе рабочих, натуральных стоимостных показателях продукции.

В рамках разработки материалов первой промышленной переписи была осуществлена подготовка справочного издания "Список фабрик и заводов Европейской России" (СПб., 1903). В нем были использованы данные специального обследования проведенного Отделом промышленности Министерством финансов в 1902 г.²⁶. Данные этого опроса, распространенные и обработанные при содействии редакции "Вестника финансов" получили отражение в "Списке за 1900 г." как в расширенном числе зарегистрированных заведений, так и в динамике показателей стоимости производства и числа рабочих по предприятиям, приславшим ответы, что отмечено соответствующим шрифтом - сведения за 1902 г. выделены курсивом. Данные "Списка за 1900 г." по сравнению с материалами переписи расширены также в отношении предприятий по переработке питательных веществ: включены заведения по производствам, облагаемым акцизом. Сведения о них были извлечены из материалов текущей акцизной статистики.

"Список за 1900 г." представляет поименный перечень фабрик и заводов, распределенных по 12 отраслям промышленности. Внутри отраслей материал сгруппирован по губерниям. Принадлежность заведения к тому или иному производству специально не отмечалась. О каждом промышленном предприятии в "Списке" сообщались: фамилия владельца, его сословная или иная социальная принадлежность (например, подданство); название предприятия; год его основания; местонахождение с указанием города, уезда, села, слободы и т.д.; ближайшая станция железной дороги (или пристань) с указанием расстояния; почтовый и телеграфный адреса; вид вырабатываемой продукции, количество

стоимость каждого вида вырабатываемой продукции, на основании чего можно отнести заведение к соответствующему основному производству; годовая производительность в рублях и общее количество выработанной продукции в натуральных показателях, выручка по заказам, число рабочих на фабрике и на стороне. Если предприятие принадлежало акционерному обществу или другим типам товариществ, то сведения о нем сообщались под рубрикой фирмы. Наиболее существенным пробелом "Списка" является отсутствие сведений об энергетическом оборудовании предприятия.

По итогам промышленной переписи 1908 г. было также подготовлено справочное издание в виде "Списка фабрик и заводов Российской империи за 1908 г." (СПб., 1912). Формуляр этого издания близок к "Списку за 1900 г.". Поименный перечень всех промышленных заведений Российской империи, зарегистрированных переписью, содержал следующие сведения: наименование заведения с указанием характера владения (частное владение отдельных лиц, акционерных компаний, торговых домов, товариществ, государственных ведомств); сословная или иная социальная принадлежность владельца; подробное описание местонахождения, в отдельных случаях почтовый адрес, телефон; вид вырабатываемой продукции, годовая производительность предприятия в рублях, тип двигателей и их суммарная мощность, число рабочих. Как видно из приведенного перечня сведений, по сравнению со "Списком за 1900 г." издание 1908 г. было в отдельных случаях расширено в наборе показателей (тип и мощность двигателей), а в ряде случаев сокращено (время основания заведения, связь с путями сообщения). Главным достоинством "Списка за 1908 г." является учет в нем предприятий всей Российской империи и более широкий учет их отраслевой принадлежности, поскольку включались производства, облагаемые акцизом, и нефтяные заведения Бакинского промышленного района. Кроме того, сообщались сведения о горнозаводских металлургических и металлических заводах, казенных винных складах.

Наряду со справочно-информационными изданиями государственных учреждений о промышленных предприятиях в начале XX в. появились и справочники представительных организаций буржуазии. Среди них выделяются "Фабрично-заводские предприятия Российской империи" в двух изданиях (1-е изд. СПб., 1909; 2-е изд. Пг., 1914). Далее - "ФЗП" они были осуществлены Советом съездов представителей промышленности и торговли (далее - ССППТ) и явились результатом специального анкетирования предприятий.

Важными особенностями этих изданий является наличие в них сведений о предприятиях горнодобывающей промышленности. Кроме того, справочник 1914 г. - единственное издание подобного типа, которое фиксирует информацию о каждом предприятии на 1914 г., т.е. конец предвоенного промышленного подъема. История создания справочников и их оценка рассмотрены Т.И.Грико и Е.В.Лобановой²⁷.

При проведении первого анкетирования было разослано 40 тыс. бланков по адресам фирм, которые упоминались в различных статистических изданиях. На 70% из них были получены ответы, и в издании за 1909 г. были разработаны данные о 18855 предприятиях и фирмах. В ходе второго анкетирования действовали таким же образом, но при этом адрес фирм, уже учтенных в первом справочнике, направлялись заполненные ими ранее бланки для уточнения и внесения изменений. Как показывает сравнение данных за 1909 и 1914 гг., в отдельных случаях предприятия возвращали бланки без всякой корректировки. Во втором издании было представлено уже 25 658 фирм. Оба справочника охватывали всю территорию Российской империи.

В справочниках "ФЗП" материал систематизирован по отраслям промышленности, а внутри отраслевых разделов - по губерниям. В отличие от охарактеризованных выше "Списков" отраслевая структура дифференцирована, т.е. введена еще группировка предприятий по разрядам производств, что позволяет получить более детализированную информацию о тенденциях развития промышленности.

Оба справочника имеют вид поименного перечня всех проанкетированных предприятий. Сведения о промышленном предприятии помещались под рубрикой акционерного общества, которому оно принадлежало. В издании "ФЗП" заметен элемент своеобразного сочетания объектов наблюдения промышленной и акционерной статистики. Это нашло отражение и в наборе показателей о каждом заведении. Сообщались сведения о наименовании фирмы и предприятия, владельце, годе основания, основном, облигационном и запасном капитале, почтовом и телеграфном адресе предприятия и правления; указывались фамилии директоров, состав правления, представители в других городах, наличие складов. Производственная характеристика включала в себя данные о специализации предприятия, сумме годового производства, числе рабочих, типах и мощности двигателей. В отдельных случаях сведения по этим признакам давались суммарно о всех предприятиях акционерного общества. Во

втором издании справочника "ФЗП" сообщались сведения о количестве расходуемого топлива.

Завершая характеристику справочно-информационных изданий, остановимся на оценке степени учета разных категорий предприятий и качестве заполнения анкет в изданиях государственных учреждений и представительных организаций буржуазии.

Таблица I.2

УЧЕТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В
СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ИЗДАНИЯХ

Учетный год Издание	1900	1908/9	1914
"Списки фабрик и заводов" за 1900 и за 1908 г.	15.148	20.106	
Расчетные данные В.Е.Варзара по всей промышленности	24.460	39.866	
Данные стат.отдела канцелярии МТиПр*	41.940		60.000
Свод отчетов фабр. инспекторов	18.133		14.046
"Фабрично-заводские предприятия"			
а) обработыв. промышл.	-	17.965	24.250
б) всего	18.855		25.658

* ЦГА.А. ф.23. оп.27. 3.76. л.31.

Приведенная таблица показывает, что учет в справочных изданиях Министерства торговли и промышленности (МТиПр) был более полным, чем в справочниках ССППТ. Не в пользу предпринимательских организаций оказывается и оценка качества заполнения анкет. В "Списках фабрик и заводов" за 1900 и 1908 гг. практически отсутствуют случаи, когда о предприятии не сообщается никаких сведений, кроме его наименования и местонахождения. Бывали пропуски по отдельным показателям. Например, в "Списке за 1900 г." из 15 148 предприятий указало дату основания 14 827 (97,8%). В то

время как в издании "ФЗП" за 1914 г. из 24 250 предприятий обрабатывающей промышленности сообщили эту дату 16 48 заведений (75%).

Представленный обзор справочно-информационных изданий о промышленных заведениях показывает значительное совпадение формуляров публикаций и государственных органов, и представительных организаций буржуазии, что обеспечивает возможность многоаспектного исследования динамики развития фабрично-заводских предприятий в материалах справочников. И территориально-отраслевая систематизация материала, и единство в определении ценз принципов исчисления основных производственных показателей промышленного предприятия позволяют говорить о всем рассмотренном комплексе массовых источников как единой системе информации о промышленности. Это единство обусловлено не только указанными чертами внешнего сходства, но во многом проистекает из общности происхождения основных материалов комплекса. Особенно это характерно для сводных изданий переписей 1900 и 1908 гг., а также сопровождавших их появление публикаций "Списков фабрик заводов" за 1900 и 1908 гг.

Основные единицы систематизации данных в сводных изданиях переписей представлены как бы в двух аспектах. одной стороны, это территориальные единицы: вся Россия, Европейская часть, район, губерния, а с другой - производственно-отраслевые: отрасль, производство, предприятие (последнее - как исключение). При этом большинство сведений дано в сочетании этих двух аспектов: "страна-отрасль", "район-производство", "губерния-производство". Это последнее сочетание представляется ключевым, содержащим непосредственно выраженную первичную информацию в сводных материалах переписей. Именно эта единица может рассматриваться в качестве основы в последующих операциях по учету, систематизации, отбору, новой переработке информации, организации ее хранения и т.д.

Обращение к данным об отдельных производствах в каждой губернии позволяет провести корректировку сведений другими обследованиями и справочниками о предприятиях, поскольку набор производств, их перегруппировка между отраслями частично менялись. Данная единица, как более мелкая, позволяет произвести проверку соблюдения ценз переписи, точности и качества первичных данных. Выделение производств позволяет более полно задействовать исследования материалы публикаций переписей, так как

них в качестве первичного объекта избрано именно производство.

Обращение к единице "губерния-производство" позволяет дифференцировать сводную информацию изданий переписей. В сочетании со "Списками фабрик и заводов" возможно произвести выявление отдельных предприятий и частично индивидуализировать сводные данные. Дело в том, что практически во всех губерниях существовали производства, представленные 1 - 3 предприятиями. Это явление имело место даже в губерниях, насчитывавших значительное число заведений и отличавшихся многопрофильностью отраслевой структуры.

Обрисованный комплекс источников отличается определенной внутренней целостностью основных элементов, вытекающей из единства происхождения отдельных частей комплекса, единой методологии проведения, организации статистических обследований, разработки их сведений. Данная система массовых источников отразила в единстве и взаимосвязи разные уровни и объекты российской промышленности с конца XIX в. по начало XX в. Раскрытию информационных возможностей комплекса материалов промышленных переписей и справочно-информационных изданий о предприятиях должна способствовать соответствующая методика его изучения, предусматривающая, с одной стороны, разработку отдельных его элементов с учетом специфики каждого, а с другой стороны, формирующая пути и методы исследования всей охарактеризованной системы источников как единого целого.

ПРИМЕЧАНИЯ К ГЛАВЕ I

1) Подробнее об эволюции исторических источников в России в капиталистическую эпоху см.: Воронкова С.В. Проблемы источниковедения истории России периода капитализма (итоги и задачи изучения). М.: Изд-во Моск. ун-та. 1985.

2) Историко-типологическая разработка данных документальных комплексов частично отражена в работах: Шепелев Л.Е. Частнокапиталистические торгово-промышленные предприятия России в конце XIX - начале XX в. и их архивные фонды // Информац. бюлл. ГАУ МВД СССР. М., 1958. Т.10; Рыбаков Ю.Я. Промышленная статистика России XIX в. М., 1976; Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. М., 1979; Литвак Б.Г. Очерки источниковедения массовой документации XIX - начала XX в. М., 1979; Грико Т.И. Промышленная статистика предпринимательских организаций российской буржуазии (конец XIX в. - 1914 г.). Дисс. на соиск. уч. степени канд. истор. наук. М., 1980; Шепелев Л.Е. Царизм и буржуазия во второй половине XIX века. Л., 1981; Боханов А.Н. Буржуазная пресса России и крупный капитал. М., 1984; Наумова Г.Р. Российские монополии. М., 1984; Рыбаков Ю.Я. Промышленное законодательство России первой половины XIX века. М., 1986; Мурадалиева Э.Б. Некоторые вопросы

анализа договоров нефтепромышленных фирм (конец XIX - начало XX в.) // Источниковедение отечественной истории. 1984 г. М., 1986; Воронцова Е.А. Документальные материалы представительных организаций российской буржуазии съездов предпринимателей. Дисс. на соискание степени канд. истор. наук. М., 1988; Голиков А.Г. Российские монополии в зеркале прессы. М., 1991; Галахов В. Некоторые вопросы изучения статистических материалов промыслового обложения // Историч. записки. Т.109. М., 1993; Воронцова Е.А. Периодическая печать представительных организаций российской буржуазии // Очерки периодической печати России в начале XX в. М., 1993; и др.

3) Общие вопросы развития российской промышленной статистики см., например: Торгово-промышленная статистика // Энциклопедический словарь Брокгауза Ефрона. Т. XXXIII, п/т. 66. СПб., 1901; Юбилейный сборник ЦСК МВД. СПб., 1913; Варзар В.Е. Очерки основ промышленной статистики. Ч.1, II. М.; Л. 1925-1927; Де В.Е. Источники важнейших отраслей хозяйственной статистики СССР. Л., 1929; Розовский Л. Из истории русской промышленной статистики // Вестник статистики 1953, № 5; Он же. Переписи русской промышленности 1900 и 1908 гг. // Очерки истории статистики СССР. Вып. 3. М., 1960; Шифман А.Г. К вопросу об истории дореволюционной промышленной статистики в России // Учен.записки МЭСИ, 1957, Т. 8; Воробьев Н.Я. Очерки промышленной статистики в дореволюционной России в СССР. М., 1961; Гозулов А.И. Очерки истории отечественной статистики. М., 1972; Рябушкин Т.В., Симчера В.М., Машихин Е.А. Теоретические концепции отечественной статистике. М., 1986; и др.

4) Подробнее об эволюции статистических источников и справочно-информационных изданий по истории промышленности см. в работах: Рыбаков Ю.Я. Промышленная статистика России XIX в.; Грико Т.И. Промышленная статистика предпринимательских организаций российской буржуазии (конец XIX в. - 1914 г.); Воронкова С.В. Промышленная статистика в России в последние десятилетия XIX - начале XX в. (К проблеме эволюции статистических источников) // Проблемы источниковедения истории СССР и специальных исторических дисциплин. М., 1984. Она же. Массовые источники по истории промышленности России конца XIX - начала XX вв. Дисс. на соискание уч. степени докт. истор. наук. М., 1993.

5) Подробнее см., например: Кеппен А. Статистический очерк горно-промышленности России с 1860 г. по 1877 г. СПб., 1879; Воробьев Н.Я. Очерки промышленной статистики... С.14 - 17, 19 - 20.

6) Об обследовании 1882 и 1895 гг. см.: Воронкова С.В. Статистика промышленного производства // Массовые источники по социально-экономической истории России... С.41 - 46.

7) Ленин В.И. К вопросу о нашей фабрично-заводской статистике // Полн. собр. соч. Т.4. С.5 - 9.

8) Статистические сведения о фабриках и заводах по производствам, не обложенным акцизом, за 1900 год. СПб., 1903. Предисловие.

9) См.: Свод отчетов фабричных инспекторов за вторую половину 1900 г. СПб., 1902. С.3 - 4.

10) Фабрично-заводская промышленность Европейской России в 1910-1912 гг. Общие итоги. Пг., 1915.

11) Статистические сведения о фабриках и заводах... СПб., 1903. С.IX.

12) Данные за 1895 г. взяты из подсчетов В.И.Ленина (см.: Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т.4. С.13). Данные по переписи 1900 г. см.: Статистические сведения... за 1900 г. Предисловие. С.XI.

Число акцизных предприятий подсчитано по "Списку фабрик и заводов Европейской России" (СПб., 1903).

13) Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т.4. С.205.

14) Там же. Т.24. С.64.

- 15) См. об этом: Варзар В.Е. Воспоминания старого статистика // Методологические вопросы в экономической статистике. М., 1976. С.197-200.
- 16) Программа переписи была опубликована в "Труды Вольного экономического общества" (1903, №4), а также в книге: Варзар В.Е. Очерки основ промышленной статистики. М.; Л. 1925. Ч.1. С.141 - 145, 150 - 151.
- 17) РГИА, ф.23, оп.16, д.47, л.3.
- 18) РГИА. Там же.
- 19) РГИА, ф.23, оп.27, д.76, л.32. Историческая справка о статистических трудах Министерства торговли и промышленности. Составл. В.Семеновым-Тян-Шанским.
- 20) Статистические сведения... за 1900 год. С.1-11.
- 21) РГИА, ф.23, оп.27, д.121, л.15.
- 22) Динамика российской и советской промышленности в связи с развитием народного хозяйства за сорок лет (1887 - 1926 гг.). Т.1. Свод статистических данных по фабрично-заводской промышленности с 1887 по 1926 год. Ч.1-3. М.; Л. 1929 - 1930.
- 23) Подробнее о методике разработки данных в этом издании см.: Бовыкин В.И. Динамика промышленного производства в России (1896 - 1910 гг.) // История СССР, 1983, « 3. С.20 - 22.
- 24) Орлов П.А. Указатель фабрик и заводов Европейской России с Царством Польским и вел. кн. Финляндским. СПб., 1881; Орлов П.А. Указатель фабрик и заводов Европейской России и Царства Польского. СПб., 1887; Орлов П.А., Будагов С.Г. Указатель фабрик и заводов Европейской России. Изд. 3-е. СПб., 1894.
- 25) Первоначально Департамент торговли и мануфактур планировал выпуск поименного перечня, сводных итогов по губерниям и всей России по отдельным производствам и показателям, включая разработку данных о положении рабочих (см. Отчет по ведению работ и расходованию денег при разработке статистических ведомостей за 1894 - 1895 гг. - РГИА, ф.20, оп.12, д.354, л.3 - 7). Информация анкеты, связанная с обследованием положения рабочих, частично получила отражение в издании "Продолжительность рабочего дня и заработная плата рабочих в 20 наиболее промышленных губерниях Европейской России" (СПб., 1896). Сведения собранного статистического материала использовались в публикации "Статистические таблицы по обрабатывающей фабрично-заводской, добывающей горной и горно-заводской промышленности России. 1892-1900 гг." СПб., 1901. В архиве сохранились подлинники заполненных анкет. См., например: РГИА, ф.20, оп.12, дд.92, 104, 248, 390, 391 и др.
- 26) РГИА, ф.22, оп.2, д.2927, л.1 - 6 об.
- 27) Грико Т.И. Статистические справочники Совета съездов представителей промышленности и торговли о фабрично-заводских предприятиях Российской империи // Проблемы истории СССР. Вып.Х., М., 1979; Лобанова Е.В. Общероссийские статистические публикации о промышленности начала XX века. Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. канд. истор. наук. М., 1990. -

Глава II | ОБЩАЯ ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВВ.

В историко-экономической и исторической литературе при рассмотрении общего развития промышленности и оценке уровня ее прироста большинство авторов, опираясь приблизительно на один и тот же круг источников, приводят разный набор показателей динамики промышленного производства и иногда по-разному их интерпретируют. Отметим несколько точек зрения, относящихся к разным историографическим этапам и отразивших историю разработки проблемы советскими исследователями.

В фундаментальном исследовании П.И.Лященко "История народного хозяйства СССР" при рассмотрении итогов промышленного подъема 1909 - 1913 гг., а также общего процесса развития промышленности России с 1900 г. внимание сосредоточено на показе динамики абсолютных размеров добычи угля, нефти, выплавки чугуна, производства железа, стали, меди и сахара. Выборочно привлекаются сведения об итогах производства по другим отраслям: количество выработанной пряжи, сырья в льняной и тканевой пряжи в хлопчатобумажной промышленности, стоимостные показатели роста сельскохозяйственных машин и в целом машиностроения. Приведенные данные автором рассмотрены на общем фоне изменения экономической конъюнктуры (рост цен, мировой денежный кризис, урожай хлеба в России и т.д.) и циклов промышленного развития. В итоге П.И.Лященко констатирует умеренный рост выплавки чугуна, производства железа и стали, сильный рост добычи каменного угля и производства меди, стабильность добычи нефти, увеличение промышленного потребления хлопка, рост производства сахара. По его мнению, к 1909 г. "промышленность почти восстановила (а в некоторых случаях превысила) свой докризисный уровень производства. За последующие годы

подъема (до начала мировой войны) этот уровень по всем производствам (кроме нефти) был превзойден"². Следует отметить несколько преувеличенную оценку в показателях развития промышленности роли кризиса и депрессии 900-х годов, а также очень узкий набор признаков, которыми в целом характеризуется динамика роста.

Активная разработка в конце 40-х - первой половине 60-х годов проблем монополистического капитализма сопровождалась исследованием истории развития российской промышленности. Некоторые общие итоги сделанных наблюдений отражены в многотомной "Истории СССР"³. Основываясь на данных "Динамики российской и советской промышленности" (далее - "ДРСИ"), авторы отмечают неоднозначный характер развития промышленности в первые годы XX в., поскольку, несмотря на явления кризиса и депрессии, промышленность в 1900 - 1908 гг. "продолжала развиваться, но своеобразно и противоречиво". Что касается промышленного подъема 1909 - 1913 гг., то он характеризуется таким образом: среднегодовой прирост промышленной продукции составлял 8,8% (в отраслях, производящих средства производства, - 13%, а товары широкого потребления - 6,2%), удельный вес продукции тяжелой промышленности (группа А) превысил уровень 1900 г. Динамика развития отдельных отраслей и производств, по мнению авторов коллективного издания, не всегда совпадала с общей тенденцией. Так, при росте промышленной продукции всего машиностроения на 50% сельскохозяйственное увеличилось на 55%, а транспортное неуклонно сокращалось. Бурный рост переживали цементная и кирпичная промышленность, меньше - стекольная; развивались отрасли, рассчитанные на удовлетворение массового спроса городских жителей (обувная, табачная, сахарная); несколько медленнее росло производство хлопчатобумажной промышленности⁴. В рассмотрении условий и факторов развития промышленности, особенно на рубеже веков, прохождения отдельных стадий формирования крупного фабричного производства, его отраслевой структуры авторы усиленно акцентируют внимание на политике государства по насаждению промышленности "сверху", на специфике ее отраслевой структуры (преобладание текстильной и пищевой промышленности), на иной, чем в западноевропейских странах последовательности развития в России крупнокапиталистического производства, на сохранении кустарной промышленности и т.д.⁵. Статистические показатели в главе приведены на три даты (1900, 1908 и 1913 гг.) относительно всей промышленности, а также по

отдельным отраслям (хлопчатобумажная, строительных материалов, угольная, нефтяная) и производствам (чугунолитейное, сталелитейное, сахарное, цементное, кирпичное, стекольное, транспортное машиностроение). Выборочность показателей никак не оговорена.

К рассмотренной работе близок по содержанию и оценкам раздел о промышленности России в начале XX в. в многотомной "Истории рабочего класса СССР"⁶. В исследовании уточнены отдельные положения, дана более детальная картина динамики отдельных показателей и отдельных отраслей. В работе отмечена противоречивость развития промышленности в 1900 - 1908 гг., гораздо меньший рост таких отраслей, как выработка шелка, металлов и минеральных веществ по сравнению с пищевой, химической и хлопчатобумажной отраслями. Увеличение выпуска продукции было во многом следствием расширения технической базы и, в частности, изменения структуры энергетического оборудования. Сопоставляя развитие промышленности в период 1900-1908 гг. и в годы промышленного подъема, автор раздела подтверждает выводы многотомной "Истории СССР"⁷.

Обстоятельный анализ динамики промышленного производства в России в период 1896 - 1910 гг. был сделан В.И.Бовыкиным по материалам сохранившейся корректуры неизданной части "ДРСИ", в которой представлены данные по каждой отрасли о числе предприятий и рабочих, физическом объеме продукции, ее стоимостном выражении. Автором прослеживается развитие таких отраслей и производств: угольная (добыча угля, производство кокса), нефтяная (добыча нефти, ее переработка), металлическая (черная металлургия, добыча руд, цветная металлургия, металлообработка), горнодобывающая (добыча золота), силикатная (производство стройматериалов, фарфоро-фаянсовое), лесоперерабатывающая (лесопильно-фанерное, деревообрабатывающее, бумажное), химическая (основная химия, лакокрасочное, парфюмерно-жировое, спичечное, резиновое), текстильная (хлопчатобумажная, шерстяная, льняная, шелковая), обработка смешанных материалов и животных продуктов, пищевая (мукомольное, свеклосахарное, винокурение, в т.ч. без казенных винных складов, казенные винные склады, табачная, маслособойная, пивоваренная). Заметим сразу, что в одном случае анализ проведен на уровне отдельного производства, весьма однородного по составу входивших в него предприятий (например, резиновое, табачное, фарфоро-фаянсовое), в другом случае единицы очень укрупнены и относятся к целой системе производств: металлообработка,

льная промышленность, обработка животных продуктов. В.И.Бовыкиным для ряда отраслей отмечена специфика их регионального развития, указано, что "наряду с разновременностью охвата кризисом отдельных отраслей следует отметить и разновременность распространения его на отдельные промышленные районы"⁸. Большой интерес представляет всестороннее исследование В.И.Бовыкиным данных о динамике развития отраслей в 1904 - 1910 гг., сменяющих друг друга годах оживления и спада промышленного производства, реального его увеличения или сокращения при одновременном росте цен, при этом явления кризиса и подъема происходили разновременно в различных отраслях и регионах. В итоге увеличение стоимости валовой продукции к 1908 г. произошло, по расчетам автора, на 3/4 за счет отраслей группы "Б" (производство предметов потребления) и особенно хлопчатобумажной, мукомольной и винокурной, а вклад отраслей группы "А" (производство средств производства), если судить по стоимостным показателям, был значительно меньше (реальные же объемы добычи нефти и угля сокращались). Основные выводы В.И.Бовыкина таковы: пятилетие 1904 - 1908 гг. не было самостоятельным экономическим циклом, "оно представляло собой чрезмерно затянувшуюся фазу выхода из кризиса, было, по сути дела, своеобразным продолжением кризиса 1899 - 1903 гг.", рост промышленного производства носил "спазматический характер", "лишь в 1909 г. наступил перелом"⁹.

Проблемы динамики российской промышленности затронуты также в работе Л.Е.Шепелева "Царизм и буржуазия в 1904 - 1914 гг.", в которой прежде всего отмечалось, что в начале XX в. "развитие промышленности опиралось на довольно высокий ранее достигнутый уровень", что кризис 1900 - 1903 гг. "выразился не в остановке поступательного развития русской промышленности, а в снижении темпов ее прироста", что "сокращение производства средств производства сопровождалось увеличением производства продуктов потребления", что "производительность промышленности почти сравнялась по стоимости с производительностью сельского хозяйства". Период 1904 - 1909 гг. автор характеризует как "особый депрессивный в развитии российской промышленности", так как он "не имел единой устойчивой тенденции развития промышленности"¹⁰. Что касается особенностей экономического подъема накануне первой мировой войны, то Л.Е.Шепелев выделяет такие моменты: его основным содержанием было развитие промышленности, стоимость продукции в среднем увеличивалась в год на 10,4%,

рост производства происходил за счет концентрации и интенсификации промышленного труда, по сравнению с подъемом 90-х годов абсолютный прирост продукции в 1904 - 1913 гг. был в два с лишним раза больше, и наконец 1913 г. не может рассматриваться как завершение периода промышленного подъема¹¹.

Рассмотренные работы несомненно внесли вклад в анализ общей динамики российской промышленности и особенно в изучение специфики циклов промышленного производства. В то же время представляется необходимым провести дальнейшее уточнение ряда аспектов основных тенденций индустриализации России, особенно связанных с изменениями в отраслевой структуре.

Характеристика развития промышленности предполагает рассмотрение прежде всего динамики таких показателей, как количество предприятий, стоимость производства, численность рабочих, энергетическая вооруженность. Исследование этих вопросов осуществляется в данной главе на основе материалов обследования 1895 г., промышленных переписей 1900, 1908, 1910 - 1912 и 1918 гг., а также ряда справочно-информационных изданий. Именно эти источники содержат однотипную информацию о процессах промышленного развития на территории всей страны или ее наиболее индустриализированной части. Поскольку указанные переписи имели своей задачей обследование лишь крупной фабрично-заводской промышленности России, то их данные следует дополнить информацией о нецензовой и кустарной промышленности, привлечь статистические сведения об общих итогах распространения промышленного труда в России, инфраструктуре российской промышленности. Необходимо отметить, что обработка данных производилась как в отношении макрообъектов промышленного производства (промышленность всей страны, ее Европейской части, всех отраслей или группы отраслей), так и в отношении микрообъектов (промышленность губернии, отдельные отрасли, производства или предприятия). Это позволяет получить более детальную и многоаспектную картину промышленного развития. Выбор признаков, как и объектов, в известной мере продиктован содержанием информации и способами ее систематизации в анализируемых источниках. Для определения общей динамики промышленного производства проводились: 1) вычисление на определенные даты абсолютных размеров производства; 2) оценка с помощью относительных показателей размеров прироста за соответствующие интервалы, что позволяет судить о темпе развития и его интенсивности; 3)

сравнение динамики этих характеристик у различных признаков. Значимыми представляются средние данные показателей, рассчитанные для отдельных типов объектов промышленного производства: отраслей, производств и групп предприятий. Они позволяют, с одной стороны, раскрыть самые общие тенденции развития, а с другой - увидеть степень их проявления.

Попытаемся определить, прежде всего, самые общие параметры промышленности России, сводка которых представлена в таблице II.1. Эти показатели часто используются в литературе, причем большинство авторов обращает внимание на уменьшение в 1908 г. числа предприятий относительно 1900 г. с 25 314 до 22 963 и соответственно постоянный рост показателей по двум другим признакам. Не исключая в принципе возможности сокращения общего числа предприятий, хотелось бы проверить данные результаты. Для этого обратимся к источникам этих сведений, а именно к материалам промышленных переписей 1900 и 1908 гг. Напомню, что по материалам промышленной переписи 1900 г., проводившейся только на территории Европейской России и обследовавшей только предприятия производств, не обложенных акцизом, было зарегистрировано 12 702 предприятия с числом рабочих 1 343 279 человек и стоимостью производства 2 003,9 тыс. руб. По данным же переписи 1908 г., охватившей всю обрабатывающую промышленность страны, было зарегистрировано 20 010 предприятий с числом рабочих 2 254 503 человек и стоимостью производства 4 652,7 тыс. руб. Этот прирост естественно отражает увеличение объектов обследования. Однако сравнение составителями сводки сопоставимых данных переписей 1900 и 1908 гг. также показало прирост всех показателей: число заведений увеличилось на 4,9%, рабочих - на 16% и стоимость производства выросла на 49,9%¹². Все это заставляет усомниться в точности расчетов "ДРСИ" о числе предприятий за 1900 г., которые выглядят слишком завышенными. Возможно, источник этой ошибки - в преувеличенной цифре акцизных предприятий, которая приводилась В.Е.Варзаром во введении к публикации переписи 1900 г. Он определял их количество в 6 971 заведение с 242 835 рабочими и стоимостью годовой продукции в 411,1 тыс. руб.¹³ Однако по данным "Списка фабрик и заводов за 1900 год", включившего, как отмечалось в главе I, и акцизные предприятия, общее число заведений пищевой промышленности в Европейской России не превышало 5 152 и на них было занято всего 286 047 рабочих¹⁴ (по данным переписи, в производствах этой отрасли,

не облагаемых акцизом, было 2 501 предприятие и 71 042 рабочих, а стоимость их продукции составляла 368 856 тыс. руб.). Если воспользоваться данными прироста показателей, определенных на 1908 г., то можно получить такие общие цифры всех предприятий, облагавшихся акцизом, и их признаков на 1900 г.: 4 194 заведения, 257 487 рабочих и 440 390,1 тыс. руб. годовой производительности. Как видим, эти показатели наиболее существенно отличаются в числе заведений, что позволяет в дальнейших расчетах скорректировать именно этот показатель, определив общее число заведений на 1900 г. в 22 537. В таблице II.1 отражены еще такие важные компоненты системы российской промышленности, как ее основное территориальное размещение и наличие более широкого круга промышленных заведений, которые относились к категории нецензовой промышленности. В данном случае речь идет не о мелкой кустарной или ремесленной промышленности в целом, а о тех переходных формах мелкого производства, которые в той или иной степени фиксировались в промышленной статистике (акцизной и горнозаводской), в материалах фабричной инспекции, в некоторых справочно-информационных изданиях. Данные таблицы II.1 показывают, что более широкий учет мелкого производства заметен в увеличении показателя стоимости производства и числа рабочих. В этой связи можно подчеркнуть, что именно цензовая, а точнее крупная фабрично-заводская промышленность, и ее развитие определяли основные параметры промышленного потенциала России, обеспечивали ей пятое место в мире и четвертое в Европе по абсолютным показателям промышленного производства.

Раскрытию общей динамики промышленного развития может служить исследование процесса возникновения новых предприятий, что отражало распространение промышленного производства, рост его физического объема. Существуют различные варианты методики изучения данного явления. Один из них основывается на учете результатов динамики возникновения заведений, отраженных в справочно-информационных изданиях. Напомним, что дата основания предприятия указывалась в "Перечне фабрик и заводов", "Списке за 1900 г." и в изданиях справочника "Фабрично-заводские предприятия". Обработка этой информации, конечно, позволяет проследить лишь общие тенденции динамики роста предприятий, ее подъемы и спады, так как фактически учитываются не все возникшие в тот или иной период заведения, а лишь те, которые "выжили" в условиях

Таблица II.1

**ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
РОССИИ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВВ .**

Годы	Территория. Объект	Число предприятий	Стоимость производства, млн. руб.	Число рабочих, тыс. чел.
1897	Вся Россия, включая неценз. промышл.	39 029	2 839,1	2 098
1900	Вся Россия, включая неценз. промыш.	38 141	3 296,0	2 374
	Цензовая промышленность всей России	22 537*	3 173,5	2 177
	Европ. России	20 672	3 099,5	2 158
1908	Вся Россия, включая неценз. промышл.	39 866	4 908,7	2 680
	Цензовая промышленность всей России	22 963	4 839,9	2 414
	Европ. России	20 855	4 626,6	2 327
1913	Цензовая промышленность всей России	29 415	7 357,8	3 115
	Европ. России на 1912 г.	27 159	5 464,9	2 374
1916	Цензовая промышленность 31 губернии	7 464	4 365,7	1 649
1917	Европ. России	7 585	3 032,6	1 743

Примечание: Таблица составлена по материалам "ДРСП", и публикациям промышленных переписей 1900, 1908 и 1918 гг.

* В "ДРСП" этот показатель составляет 25 314 предприятий.

капиталистической конкуренции. Временные интервалы, которые выделяются при систематизации данных и выполняют роль группировочного признака, имеют несколько параметров. Прежде всего, весь период XIX в. и начало XX в. подразделяются на десятилетия для более детального учета всех возможных интервалов. Для некоторых отраслей, прежде всего металлургической, выделяется еще рубеж XVIII в., так как тогда возникло много предприятий данного производства. В дальнейшем возможно как укрупнение интервалов: дореформенный период, т.е. до 1861 г., первые пореформенные десятилетия (60 - 70-е годы) и т.д., так и их дробление (например, выделение второй половины 90-х годов, 1901 - 1904 гг., 1905 - 1907 гг.). По данной методике Г.Р.Наумовой

были обработаны сведения о предприятиях обрабатывающей промышленности по "Списку фабрик и заводов за 1900 г."¹⁵ В разработку были включены данные о 14 827 предприятиях, сообщивших дату своего основания. Это составляет 98 % от общего числа (15 148) заведений, зарегистрированных в "Списке". Мною подобная работа была осуществлена по материалам справочника "ФЗП" за 1914 г. В расчет принимались только заведения обрабатывающей промышленности Европейской России. К сожалению, многие предприятия, сведения о которых имеются в справочнике "ФЗП", не сообщили дату своего возникновения, поэтому можно было разрабатывать информацию лишь о 16 484 предприятиях, что составляет 75% от общего числа зарегистрированных по этому региону. В таблице II.2 представлены итоги разработки данных на 1914 г. (см. также Приложение I о динамике возникновения предприятий отдельных производств).

Приведенные данные показывают, что в начале XX в. в отраслях по обработке хлопка (I), льна (IV), минеральных веществ (IX) сохранялась значительная группа дореформенных предприятий (29%). К этим показателям близки данные отраслей по обработке шерсти (II), металлов (VIII) и питательных веществ (XI). Наиболее существенно группа старых заведений представлена в металлургии (VIII₁): 71 предприятие в ней возникло до реформы 1861 г., более того, из них 74,6% были основаны еще в XVIII в. Во всех отраслях, кроме металлургии, доля дореформенных предприятий была превышена в период промышленного подъема 90-х годов. Возникшие в это время предприятия в большинстве отраслей составляли фактически от 25 до 35% всех действовавших в начале XX в. заведений. При этом данные таблицы показывают постепенное нарастание процесса возникновения новых предприятий в пореформенный период, настоящий учредительский взрыв в 90-е годы, а затем уменьшение (но не резкое) числа вновь основанных заведений в 900-е годы. Однако проявление этой общей тенденции имело свои особенности в отдельных отраслях. Прежде всего заметно отличается динамика роста числа новых предприятий в металлургической промышленности. Здесь в 90-е годы возникло около 17,8%, а в 900-е годы - 6,2% предприятий от их общего числа в 1914 г., что, конечно, никак не сочетается с общим ростом всех отраслей и особенно металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности. В этих двух производствах число предприятий, которые возникли в 90-е и 900-е годы, составило

соответственно 28,5 и 23,9% от их общего числа. В образовавшемся разрыве уже были заложены многие трудности развития российской промышленности в начале XX в. и особенно ее деятельности в годы первой мировой войны.

Таблица II.2

ДИНАМИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ НОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПО ОТРАСЛЯМ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Отрасль	I	II	III	IV	V	VI	VII
Годы							
До 1861 г.	112	103	26	55	42	118	54
В %	20	14	8,5	20	7,3	8	3,5
60-е	47	69	31	32	35	88	60
70-е	63	91	28	44	77	192	121
80-е	96	126	48	46	117	263	209
Итого	318	389	133	177	271	661	444
90-е	119	175	83	57	147	423	491
В %	21,5	24	27	20,8	25,8	28,3	31,4
Итого к XX в.	437	564	216	234	418	1084	935
1901-1910	103	161	86	40	146	362	604
1911-1914	13	3	2	0	6	25	25
Итого	116	164	88	40	152	387	629
В %	21	22,5	29	14,6	26,6	26,3	40,2
Всего	553	728	304	274	570	1471	1564

Продолжение таблицы II.2

Отрасль	VIII*1-6	VIII ₁	VIII ₆	IX	X	XI	XII	XIII*
Годы								
До 1861	269	71**	0	147	202	806	62	0
В %	12,9	55	0	9,5	20	14,6	9	0
60-е	120	5	0	72	86	624	52	0
70-е	242	8	5	177	146	653	76	0
80-е	349	14	6	193	163	945	121	5
Итого	980	98	11	589	597	3028	311	5
90-е	563	23	20	555	238	1323	189	28
В %	27	17,8	30,7	36	23,5	24	27,8	33,7
Итого к XX в.	1543	121	42	1144	835	4351	500	33
1901-1910	441	4	16	333	166	1103	147	41
1911-1914	94	4	7	63	12	61	33	9
Итого	535	8	23	396	178	1164	180	50
В %	25,7	6,2	35,4	25,7	17,6	21,1	26,4	60,2
Всего	2078	129	65	1540	1013	5515	680	83

Примечание: Проценты вычислены к общему итогу.

* VIII₁₋₆ - см. приложение табл.2; VIII₁ - металлургия; VIII₆ - электротехника; XIII - электростанции.

** Из них 53 предприятия (41%) возникли в XVIII в.

Для таких отраслей, как бумажная и полиграфическая (VI), механическая обработка дерева (VII), обработка минеральных веществ (IX), животных продуктов (X), химические производства (XII) рубеж XIX - XX вв. является периодом бурного роста, формирования основной производственной базы. Именно в эти годы возникает от 50 до 70% их предприятий. Во многом это было обусловлено переходом данных отраслей на индустриальную основу. Сказалось и воздействие других факторов. Расширение промышленного и городского строительства требовало удовлетворения спроса на строительные материалы (VII, IX). Рост потребностей общества в информации, в том числе печатной продукции, приводил к развитию бумагоделательного производства и возникновению множества типографий (VI). Распространение новых типов двигателей, спрос на искусственные удобрения, резиновые изделия для возникающих автомобиле- и авиастроения порождали рост химической промышленности (XII). Развитие большинства производств по обработке животных продуктов (XII) вызывалось растущим массовым потребительским спросом на их товары. Достаточно высокие показатели долей предприятий, возникших в системе смешанных производств (V) и пищевкусовой промышленности (XI) и в 90-е, и в 900-е годы, частично связаны с характерным для них "обновлением" предприятий, т.е. здесь в более широких масштабах происходит в рамках каждого периода смена предприятий: одни закрываются, другие открываются. Говоря о периоде 90-х годов, нельзя не отметить, что в рамках этого десятилетия основной пик учредительства новых предприятий приходится на его вторую половину. Это можно проиллюстрировать на примере двух отраслей, отличающихся значительным числом предприятий и их распространенностью по территории страны: обработка металлов и пищевкусовая. Из 563 новых металлургических и металлических заведений в 1891 - 1893 гг. было основано лишь 118 (21%), а из 1323 предприятий по обработке питательных веществ - только 291 (22%).

Рассмотрим более детально динамику роста предприятий в начале XX в. Наиболее точен этот показатель в таблице III.2 для 900-х годов, так как представлена информация о достаточном числе предприятий. Несмотря на кризисные явления в экономике страны, процесс учредительства в 1901 - 1904 гг. не был полностью свернут. Более того, для отраслей, особенно бурно развивавшихся в 90-е годы, он почти не спадает (см. таблицу II.2а). Революционные годы не дали резкого сокращения основания новых заведений. По существу произошло постепенное затухание, понижение того

учредительского бума, который существовал во второй половине 90-х годов. Политические события вызвали и своеобразные всплески возникновения новых предприятий, в частности, в бумажно-полиграфической промышленности. В это десятилетие был превышен по сравнению с 90-и годами показатель новых заведений по обработке дерева. Что касается данных за 1911 - 1914 гг. (346 вновь возникших предприятий), то они явно не представительны, учитывая способ получения информации для издания "ФЗП". В связи с этим неправомерно трактовать показатель незначительного числа вновь возникших предприятий как особенность промышленного предвоенного подъема, когда рост производства шел в основном за счет улучшения оборудования, интенсификации труда. Конечно, это было существенной чертой развития промышленности на достигнутой индустриальной базе, но это не исключает проявления обычных тенденций капиталистического предпринимательства: ежегодные колебания числа предприятий за счет закрытия одних и учреждения новых. Это наглядно видно из материалов переписи 1910 - 1912 гг., поскольку в ней фиксировалось для каждой отрасли число заведений на каждый год переписи. Таблица II.3 отражает реальный процесс роста числа предприятий в условиях начавшегося промышленного подъема при одновременном увеличении числа рабочих и стоимости выработанной продукции.

Таблица II.2а

ДИНАМИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ В 1901 - 1910 ГГ.

Отрасль	I	II	III	IV	V	VI	VII
Годы							
1901-1904	42	88	28	13	65	126	218
1905-1907	35	42	31	12	47	149	218
1908-1910	26	31	27	15	34	87	168
Итого:	103	161	86	40	146	362	604

Продолжение таблицы II 2а

Отрасль	VIII-6	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
Годы							
1901-1904	167	3	136	62	544	57	41
1905-1907	134	1	91	62	379	50	34
1908-1910	140	0	106	42	180	40	43
Итого:	441	4	333	166	1103	147	118

Если учесть замечание Л.Е.Шепелева о продолжении промышленного подъема и в первой половине 1914 г., а также факт, что в условиях предшествующего экономического подъема постепенное нарастание учредительской деятельности достигает пика ко второй половине 90-х годов, то можно сделать следующий вывод. Разница между числом предприятий, зафиксированных справочником "ФЗП" (24 250) и переписью 1908 г. (20 010), приблизительно отражает то реальное увеличение числа предприятий, которое происходило в российской промышленности. Выборочная проверка данных, представленных в "ФЗП" по химической промышленности, обработке хлопка и минеральных веществ, показала, что большинство из предприятий, не сообщивших дату основания, не зарегистрированы ни в "Списке фабрик и заводов" за 1900 год, ни в "Списке" за 1908 год. Например, в справочнике "ФЗП" зафиксировано 930 предприятий химических производств, указало дату возникновения 680. По "Списку" за 1900 г. датировано 16 предприятий, в 1908 г. было учтено еще 30 заведений (в "Списке" за 1908 г. дата не сообщалась). Возникновение почти 200 оставшихся предприятий, поскольку они зарегистрированы только в издании 1914 г., может быть отнесено к периоду 1909 - 1913 гг.

Таблица II.3

**ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ В 1910 - 1912 ГГ.***

Показатель	Год	1910	1911	1912
Число предприятий		11 146	12 122	13 200
Число рабочих		1 543 826	1 704 779	1 811 713
Стоимость продукции, тыс. руб.		3 415 095	3 719 362	4 070 542

* В сводке не представлены акцизные производства, но включены данные о предприятиях по добыче руд и минералов.

Проводившийся другими исследователями сравнительный анализ данных различных справочных изданий подтверждает постоянное колебание закрытых и вновь учрежденных предприятий и их принадлежность к различным группам предприятий. Так, поименное сопоставление всех предприятий хлопчатобумажной и металлообрабатывающей промышленности, по данным "Списков" за 1900 и 1908 гг.,

предпринятое В.И.Бовыкиным, показало, что за этот период в обработке хлопка исчезло 208 предприятий, а возникло вновь 224, в металлообработке соответственно - 677 и 759. Большинство предприятий как исчезнувших, так и созданных принадлежало к типу мелких и средних заведений с годовым производством от 2 до 100 тыс. руб.¹⁶ Многие металлообрабатывающие предприятия, возникшие в первое десятилетие XX в., специализировались на выпуске сельскохозяйственных машин. Выводы по хлопчатобумажной промышленности дополняются наблюдениями Г.Р.Наумовой. Большинство предприятий (80%), не преодолевших кризиса начала века, были единоличными фирмами, среди владельцев которых выделялись крестьяне (43%)*, а также мещане и купцы (по 23%). В числе вновь возникших к 1908 г. предприятий единоличные фирмы составили 80%, а социальный облик их владельцев изменился таким образом: 44% - мещане, 34% - крестьяне, 19% - купцы¹⁷. Динамика возникновения предприятий имела свою специфику и применительно к отдельным регионам. Так, большинство дореформенных металлургических заводов, по подсчетам Т.И.Грико, располагалось в Пермской и Уфимской губерниях, а возникшие в 90-е годы - на юге страны. Из 500 новых металлообрабатывающих заводов 16 появилось в Петербургской губернии, по 12 - в Московской и Екатеринославской, 11 - в Варшавской, 10 - в Лифляндской, 15 - в Бакинской.

В процессе возникновения новых предприятий происходит, как можно видеть из таблицы III.2, обычно понижение долей ранее основанных заводов в общем числе заведений. Но встает вопрос еще о роли старых предприятий в общей системе производства, в том числе таких показателей, как стоимость продукции и число рабочих. В исследовании этого процесса представляется предпочтительным дифференцированный подход, т.е. с учетом динамики различных отраслей и положения в них отдельных групп предприятий. Такой вывод подтверждается сравнением результатов, полученных разными авторами при исследовании данной проблемы. Группировка предприятий по времени их возникновения, проведенная И.Ф.Угаровым, имела ту отличительную особенность, что из подсчетов были исключены предприятия с числом рабочих менее 15 человек. Это привело, конечно, к общему сокращению массива данных (сравни: у Г.Р.Наумовой - 14 827 предприятий, а у И.Ф.Угарова - 10 286), а главное, изменило показатель долей групп, так как большинство мелких

* От 72% заведений, указавших сословную принадлежность владельца.

заведений, зафиксированных в соответствующем справочнике, относится, как правило, ко времени составления издания. Это исключение, конечно, деформировало и признак среднего числа рабочих в каждой группе. Общие итоги расчетов Угарова таковы: группа предприятий, возникших до 1861 г., составляла 14,4% от всех заведений и в среднем на предприятиях этой группы было занято по 330 рабочих; для группы предприятий, основанных в 60-е годы, эти показатели соответственно были 11,3% и 176 рабочих, для группы заведений 70-х годов - 15,3% и 167 рабочих, для группы 80-х годов - 21,1% и 123 рабочих, а для группы 90-х гг. - 38% и 88 рабочих¹⁸.

Однако детальный анализ, проведенный А.А.Мурашевым для металлообрабатывающей промышленности, дает, как представляется, более адекватную картину реальных соотношений старых и пореформенных предприятий и их масштабов (см. таблицу II.4). Автор справедливо замечает, что все возрастающую роль в отрасли начинают играть предприятия, возникшие в 70-е годы, что "появление новых предприятий проходило при одновременном наращивании производства на выживших в ходе капиталистической конкуренции предприятиях", что абсолютно росло мелкое и среднее производство и "при этом повышался его средний производственный уровень"¹⁹. Эти выводы подтверждаются расчетами Е.В.Лобановой по такому старому промышленному району, каким являлся Петербургский район (см. таблицу II.5).

Таблица II.4

ГРУППЫ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ВРЕМЕНИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА 1900 Г.

Годы основания предприятий	Доля в числе предприятий, %	На одно предприятие	
		стоимость производства, тыс. руб.	число рабочих
До 1851	8,4	802,2	775
50-е	7,6	1 018,7	743
60-е	8,0	829,7	548
70-е	18,0	1 174,0	604
80-е	23,0	560,0	342
90-е	35,0	725,6	449

Таблица II.5

**ДИНАМИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПЕТЕРБУРГСКОЙ
ГУБЕРНИИ В ОТДЕЛЬНЫХ ГРУППАХ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ (ПО ДАННЫМ СПРАВОЧНИКА "ФЗП" ЗА 1914 Г.)**

Годы основания предприятий	Группы предприятий			
	Мелкие (до 50 раб.)	Средние (от 51 до 500 раб.)	Крупные (от 501 до 2 тыс. раб.)	Крупнейшие (свыше 2 тыс. раб.)
	Число предприятий в группах, выделенных по числу рабочих			
До 1861	345	111	17	13
60-е	23	47	6	2
70-е	56	46	13	0
80-е	61	57	5	4
90-е	89	86	6	0
1901-1908	94	73	0	0
1909-1914	34	27	7	0

Таблица II.5 (Продолжение)

Годы основания предприятий	Группы предприятий			
	Мелкие (до 100 тыс. руб.)	Средние (от 101 тыс. до 1 млн. руб.)	Крупные (от 1 млн. до 3 млн. руб.)	Крупнейшие (свыше 3 млн. руб.)
	Число предприятий в группах, выделенных по стоимости производства			
До 1861	356	91	19	20
60-е	28	37	4	9
70-е	58	44	7	6
80-е	62	51	8	6
90-е	111	61	5	4
1901-1908	93	69	4	1
1909-1914	25	34	8	1

Итак, проведенный анализ раскрывает неуклонный рост числа предприятий в общем процессе промышленного развития России. Их увеличение в 1913 г. составило 13% по сравнению с 1900 г. Однако еще более значительным стало увеличение производственных мощностей предприятий, что нашло отражение в динамике прироста стоимости произведенной продукции и числа занятых рабочих. Данные таблицы II.6 показывают, что увеличение стоимости производства опережало рост численности рабочих в условиях мирного развития страны и было нарушено в экстремальных условиях военного времени.

Таблица II.6

ДИНАМИКА ПРИРОСТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, %

Годы	Стоимость производства	Численность рабочих
1908 г. к 1900 г.	52,5	10,9
1913 г. к 1908 г.	52,0	29,0

Рост абсолютных размеров промышленного производства в России происходил на фоне увеличения средних показателей предприятия, отражающего общую тенденцию укрупнения размеров производства, и определенной динамики производительности труда (см. таблицу II.7). Последний процесс косвенно отразил совершенствование производственного и энергетического оборудования предприятий, интенсификацию труда.

Таблица II.7

СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Год	Средние показатели выработки			
	Стоимости производства на одно предприятие, тыс. руб.	числа рабочих на одно предприятие,	на одного рабочего, тыс. руб.	на одного жителя, руб
1897	72,8	53,8	1,3	22,6
1900	140,8	96	1,5	25
1908	210,7	105	2,0	30
1913	250,1	106	2,4	43

Имеющиеся данные промышленной переписи 1918 г., охватившей, как известно, лишь 31 губернию Европейской России без таких важных в промышленном отношении областей, как Урал, Украина, Юг России, Прибалтика, Бакинский район, позволяют более углубленно проследить процесс кардинального изменения структуры энергетического оборудования на российских предприятиях в начале XX в. (таблица II.8), а также динамику роста отдельных категорий двигателей. Особо следует выделить прирост в период 1913 - 1918 гг. электродвигателей, включенных в общую энергетическую систему отдельных регионов, что коренным образом меняло всю систему энергетического оборудования промышленных предприятий²⁰.

Таблица II.8

ДИНАМИКА ПРИРОСТА МОЩНОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ, %

Типы двигателей	1908 г. к 1900 г.	1918 г. к 1908 г.
Мощность всех двигателей,	138,7	201,4
в том числе:		
паровые машины	130,1	157,4
двигатели внутреннего сгорания	471,8	444,6
водяные турбины и колеса	114,8	131,1
электромоторы чужого тока	135,0	1936,6

Показатели динамики крупной фабрично-заводской индустрии в России в начале XX в. следует дополнить данными о кустарной промышленности и ремесленном производстве, чтобы составить более полное представление о распространенности промышленного труда и его результатах. В I главе были отмечены пробелы информации в освещении этого социально-экономического явления. Для конца XIX в. В.И. Ленин, отмечая трудности учета численности лиц, занятых в кустарном производстве, в том числе "капиталистически употребляемых рабочих", писал: "Во всей России таких рабочих должно быть, вероятно, до 2-х миллионов человек. Прибавляя же к ним наемных рабочих у "кустарей" - число этих наемных рабочих не так мало, как у нас иногда думают, - мы должны признать, что цифра 2 млн. ... есть скорее цифра минимальная"²¹. К определению основных параметров мелкой промышленности в 1913 г. обращался ряд авторов²². Эта задача возникала в процессе обследований мелкой и кустарно-ремесленной промышленности в СССР в середине 20-х годов²³. В ходе переписей сопоставлялись показатели развития промышленности в 1925-26, 1929 гг. с довоенным периодом, т.е. с 1913 г., отмечались изменения в масштабах кустарного производства, его распространения и т.д. Большое внимание уделялось оценке соотношения наемных рабочих в крупной и нецензовой промышленности. Приведем некоторые из этих положений, которые важны для последующих расчетов и выбора показателей. Составители "Атласа промышленности СССР" в специальном приложении к нему отмечали: "В составе всех наемных рабочих, участвующих во всех отраслях труда,

индустриальные рабочие составляют около 41%"²⁴. В предисловии к изданию материалов переписи 1925 г. указывалось: "Мелкое производство в период войны и революции претерпело сильнейший упадок, причем этот упадок коснулся в более сильной степени городских промыслов, нежели сельских"²⁵. Там же приводились данные о том, что в большинстве губерний и районов СССР показатель числа лиц, занятых в мелкой и кустарной промышленности, на 10 тыс. населения не превысил уровень 1913 г., а часто был значительно ниже (Московская, Вологодская, Костромская, Владимирская, Нижегородская, Курская, Симбирская и другие губернии). Это важно для определения максимального предела показателей.

Следует обратить внимание также на документ, составленный ЦУНХУ на имя Председателя Совнаркома В.М.Молотова в 1938 г., в котором приводились как общие характеристики роли мелкой промышленности, так и ее количественные показатели. В нем отмечалось: "В 1913 году мелкая промышленность составляла больше 1/3 всей промышленной продукции царской России, при этом в ряде производств она являлась преобладающей формой производства (в пищевой промышленности - 51,1%, швейной - 96%, кожевенно-обувной - 88,6% и др.). Даже в металлообрабатывающей промышленности удельный вес ее продукции равнялся почти 20%... В 1929 году по числу занятых лиц мелкая кустарная промышленность обогнала довоенный уровень (4,3 млн. человек в 1913 и 4,5 млн. человек в 1929). Рост мелкой промышленности до 1929 года в основном происходил на старой технической основе, на основе восстановления старых промыслов. Уровень производства мелкой промышленности 1929 года, равный довоенному, был достигнут при почти том же количестве занятых лиц, что и в 1913 году. Примерно сохранился и тот же состав отраслей... Развитие мелкой промышленности до 1929 года в основном происходило в прежних районах распространения старых промыслов, работающих на местном сырье, располагающих необходимым оборудованием и навыками работы в промысле"²⁶.

Попытаемся систематизировать сведения литературы и различных источников о численности лиц, занятых в сфере мелкой, кустарной промышленности, и данные о стоимости произведенной продукции (см. таблицу II.9). Для правильной оценки приведенных показателей необходимо обратить внимание на два момента. Во-первых, в большинстве приведенных материалов содержатся еще определения долей

указанных показателей по отношению к крупной промышленности. Первый из этих признаков колеблется в пределах 40-67% от всех рабочих, а второй - от 20 до 33% промышленной продукции. Во-вторых, при проведении этих расчетов большинство авторов и составителей статистических разработок используют явно заниженные сведения о крупной фабричной индустрии: численность рабочих немногим более 2,5 млн., а стоимость продукции от 4,5 до 5,6 млн. руб.²⁷ (сравни с таблицей II.1).

Некоторое представление о числе мелких предприятий, включая единоличные ремесленные и кустарные заведения, дает статистика промыслового обложения²⁸. В ее изданиях бросается в глаза огромная разница между числом отчетных и неотчетных предприятий. Так, на 1912 г. количество первых (4456) явно меньше общего числа предприятий, регистрировавшихся в переписях и обследованиях, в то время как число неотчетных промышленных предприятий, вобравшее в себя мелкие заведения, достигает цифры 185 594. Этот показатель может быть дополнен сведениями о выданных свидетельствах для занятий личной промысловой деятельностью, число которых в 1912 г. составило 330 639. К этому можно добавить 1 224 899 свидетельств, выданных торговым предприятиям. Следует учесть, что в этих данных отразилась преимущественно промысловая деятельность в городах.

Таблица II.9

СВОДКА ДАННЫХ О МЕЛКОЙ КУСТАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Источник данных	Число занятых лиц, млн. чел.	Стоимость продукции, тыс. руб.
С.Прокопович	5,4*	1900 г. 541,4*
С.Прокопович	6,5*	1913 г. 784,0*
А.Рыбников	5,2	2400,0
В.Гриневецкий	1,3**	1050,0**
Б.Гухман	5,5***	
Атлас промышленности СССР	4,1	
Докладная записка ЦУНХУ	4,3	
Перепись 1925 г.	2,7	1924 - 1925 г. 1613
Атлас промышленности СССР	3,9	1927 г.

* Данные по 50 губерниям Европейской России.

** Только "организованная" промышленность.

*** Все последующие показатели приводятся в границах СССР после 1922 г.

Приведенные оценки, а также сопоставление данных по мелкой и ценовой промышленности с учетом долевого распределения признаков позволяют высказать предположение о возможности ориентации на показатели А.А.Рыбникова как минимальные. Суммированные итоги по кустарной и крупной фабрично-заводской промышленности представлены в таблице II.10.

Таблица II.10

ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРУПНОЙ И МЕЛКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ НА 1913 Г.

Промышленность	Число занятых лиц, тыс. чел.	Стоимость производства, млн. руб.	Стоимость продукции в расчете на	
			одного рабочего, тыс. руб.	одного жителя, руб.
Крупная	3,1	7,3	2,4	43
Мелкая	5,2	2,4	0,5	15,2
Всего	8,3	9,7	1,2	61,8

Распространенность различных форм мелкого производства на определенных этапах вызвала развитие кооперативных начал в его организации. Известное представление о масштабах российской кооперации накануне первой мировой войны дает таблица II.11.²⁹

Следует обратить внимание на определенное взаимодействие показателей (абсолютных и относительных) высокой занятости лиц в мелкой и кустарной промышленности в отдельных губерниях и наличие там большого числа кооперативов. Характерен в этом отношении Северный район (Архангельская, Вологодская, Олонецкая губернии). Здесь насчитывалось до 135,5 тыс. рабочих (свыше 85% от общего числа) в мелкой промышленности и действовало 827 кооперативов, в

Таблица II.11

ЧИСЛО КООПЕРАТИВОВ ГЛАВНЕЙШИХ ВИДОВ В 1913 Г.

Вид кооперации	Всего по России	Европ. Россия	Кавказ	Азиатская Россия
Кредитные т-ва	7 625	6 078	496	1 051
Ссуд.-сбыт. т-ва	2 392	2 047	188	164
Потреб. о-ва	7 742	6 899	237	606
С/хоз. т-ва	2 919	992	106	1 821
С/хоз. о-ва	3 184	2 992	71	121
Прочие	384	302	54	28
Итого:	24 256		1 152	3 791

Центрально-черноземной области - больше 350 тыс. (88,5%) и 1826 кооперативов, на Урале - 356,4 тыс. (около 90%) и более 2000 кооперативов³⁰.

Развитие промышленности, с одной стороны, было обусловлено строительством железных дорог, а с другой стороны - диктовало на рубеже XIX-XX вв. расширение транспортных коммуникаций, совершенствование различных форм связи. Уже к 1900 г. длина железнодорожных линий составляла в России свыше 40 тыс. верст.* Будучи весьма значительной с точки зрения своей протяженности, железнодорожная сеть отличалась довольно низкой густотой: 2,13 версты на кв. версту. При этом в Европейской России этот показатель был выше (7,4), а в азиатской части страны составлял всего 0,2³¹. Следует отметить также тот факт, что строительство железнодорожных линий нередко диктовалось необходимостью обеспечить вывоз сельскохозяйственной продукции, подвоз ее к морским портам, а также военно-стратегическими обстоятельствами. Это приводило к весьма своеобразному различию плотности железнодорожной сети в отдельных губерниях, и далеко не всегда этот показатель был выше в индустриализированных областях. Влияла на этот показатель также очень большая разница в площади различных губерний и степени развития в них водных путей (таблица II.12)³².

Система железнодорожных путей в России включала в себя общие и местные линии широкой и узкой колеи, а также ветви, соединительные линии со складами, пристанями, портами, дороги к фабрикам, заводам, рудникам, шахтам и т.д. Вся эта сеть к 1913 г. составляла свыше 68,5 тыс. верст, а в 1916 г. превысила 73 тыс.³³

Бурное развитие в начале XX в. переживала почтово-телеграфная связь России, стремясь обеспечить возросшие потребности социальной практики в обмене и распространении информации. Динамика прослеживается даже в годовом интервале (таблица II.12а)³⁴. Приведенные данные свидетельствуют о развитии форм учреждений связи, распространении почтово-телеграфных услуг в системе низшего звена управленческой структуры. Увеличение числа почтово-телеграфных, почтовых отправок, денежных переводов (соответственно на 6%, 8%, 11%) опережало улучшение технической базы почтово-телеграфной связи.

* 1 верста = 500 сажень = 1,0668 км.

Таблица II.12

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЛИНИЙ
И ВОДНЫХ ПУТЕЙ ПО ГУБЕРНИЯМ К 1900 Г.**

Губернии	Длина ж/д линий (версты) на кв.версту	Длина водных путей (версты)	Губернии	Длина ж/д линий (версты) на кв. версту	Длина водных путей (версты)
Архангельская	0,1	1,2	Новгородская	3,2	9,7
Астраханская	0,5	2,5	Олонецкая	0,8	2,6
Бессарабская	10,3	20,2	Оренбургская	1,5	0
Виленская	10,1	7,7	Орловская	12,6	4,3
Витебская	9,9	10,6	Пензенская	10,2	4,5
Владимирская	0,9	0,8	Пермская	2,2	4,0
Вологодская	0,8	4,8	Петербургская	9,0	17,3
Вольнская	5,9	3,0	Подольская	15,5	5,9
Воронежская	10,5	2,9	Полтавская	8,6	4,3
Вятская	1,6	4,9	Псковская	8,3	4,5
Гродненская	15,3	14,9	Рязанская	13,4	7,4
Донская обл.	6,1	5,5	Самарская	4,9	4,2
Екатеринослав.	16,6	3,2	Саратовская	9,3	4,5
Казанская	1,5	8,7	Симбирская	7,1	10,0
Калужская	1,1	0,1	Смоленская	8,4	5,2
Киевская	10,3	5,9	Таврическая	6,6	1,5
Ковенская	8,0	2,9	Тамбовская	11,5	4,2
Костромская	1,3	9,9	Тверская	6,5	9,1
Курляндская	7,6	8,4	Тульская	16,7	4,4
Курская	13,9	0	Уфимская	2,8	4,3
Лифляндская	9,6	4,5	Харьковская	10,2	0
Минская	6,8	9,7	Херсонская	8,6	6,4
Могилевская	5,5	11,7	Черниговская	10,4	8,8
Московская	20,8	7,6	Эстляндская	11,9	1,9
Нижегородская	2,3	6,6	Ярославская	6,7	10,4

Развитие в России на рубеже XIX-XX вв. фабрично-заводского производства, сопряженное с распространением промышленного труда, промысловых занятий населения, увеличением доходности предпринимательской деятельности, развитием инфраструктуры индустриальной организации производства, нашло отражение в изменении структуры доходов (таблица II.13)³⁵.

При анализе данных о структуре доходов необходимо учесть, что основным источником были косвенные налоги: таможенные сборы и налог от питейных продаж, на долю которых приходилось в 1895 г. соответственно 14,2% и 24,6%, а в 1910 г. - 10,8% и 29,1%. Более заметно существенное изменение роли промыслового налога и сбора с доходов от денежных капиталов прослеживается в сумме прямых налогов. Здесь их доли поднялись соответственно с 19,8% и 2,9% в 1885 г. до 54,8% и 11,8% в 1910 г. Эта тенденция показана в таблице II.14.

Таблица II.12а

**ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ПОЧТОВО-ТЕЛЕГРАФНОЙ
СВЯЗИ В 1913-1914 гг.**

Общие показатели	1913 г.	1914 г.
Число государственных почтово-телеграфных учреждений	7 152	7 531
Число почтово-телеграфных отправлений, тыс. шт.	4 584	4 896
Число почтовых отправлений, тыс. шт.	2 650	2 943
Ценность почтовых отправлений, тыс. руб.	9 884	13 241
Число телеграфных отправлений, тыс. шт.	524	548
Число денежных почтовых переводов, тыс. шт.	49 420	53 246
Ценность почтовых переводов, тыс. руб.	2 528	2 660
Число почтовых отправлений с объявленной ценностью, тыс.шт.	5 333	5 582
Общая стоимость почтовых отправлений с объявленной ценностью, тыс. руб.	6 854	10 050
Число железнодорожных почтово-телеграфных учреждений	4 949	5 006
Число волостных правлений с приемом и выдачей почтовых отправлений	4 112	4 372
Число почтово-телеграфных служащих и рабочих	82 612	86 411
Число телеграфных аппаратов	11 133	11 943
Длина телеграфных линий, включая железнодорожные и полицейские (версты)	215 216	225 468
Длина телефонных проводов (версты)	753 667	789 787
Число конно-почтовых станций	4 271	4 268
Протяженность путей между конно-почтовыми станциями, тыс. верст	273	273
Путь, пройденный конными почтами, тыс. верст	129 601	132 149

Важным показателем развития промышленности является характеристика ее отраслевой структуры и изменений, в ней происходящих. Одним из основных вопросов является соотношение отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности. На протяжении всего рассматриваемого периода доля обрабатывающей промышленности в стоимости продукции российской промышленности была очень значительной, несмотря на некоторые колебания, связанные часто с различиями в форме учета (таблица II.15). Поскольку для ряда отраслей горнодобывающей промышленности были характерны мелкие предприятия или наличие предприятий с некоторым избытком рабочей силы, то доля добывающей

промышленности в числе предприятий и рабочих была более существенной. Некоторое уменьшение показателя в числе предприятий косвенно свидетельствует о процессе укрупнения производства, а заметное падение числа рабочих в 1908 г. связано с сокращением производства в этих отраслях³⁶.

Таблица II.13

СТРУКТУРА ОБЫКНОВЕННЫХ ДОХОДОВ

Год Вид дохода	1885		1895		1910	
	в млн. руб.	доля в %	в млн. руб.	доля в %	в млн. руб.	доля в %
Сумма обыкновенных доходов	765,0	100	1255,8	100	2781,0	100
Поземельные подати, налог с недвижимости	100,8	13,2	46,5	3,7	71,3	2,6
Промысловый налог	25,8	3,4	42,8	3,4	118,4	4,2
Сбор с доходов от денежных капиталов	3,8	0,5	13,9	1,1	25,4	0,9
Доходы от железных дорог	10,6	1,4	194,7	15,5	625,9	22,5
Доходы от почты, телеграфа, телефона	25,3	3,3	38,9	3,1	95,2	3,4

Таблица II.14

ДИНАМИКА ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРЯМЫХ НАЛОГОВ

Доход	Прирост. %, по годам				
	1885	1895	1900	1905	1910
Позем. подати, налог с недвижимости	100	45	46	45	72
Промысловый налог	100	166	271	240	451
Сбор с доходов от денежного капитала	100	366	424	513	668
Доходы от железных дорог	100	1 837	3 412	4 071	5 905
Доходы от почты, телеграфа, телефона	100	153	195	278	372

Более детальный анализ основных показателей промышленного производства отдельных отраслей по переписи 1908 г. позволяет следующим образом характеризовать ее отраслевую структуру (см. таблицу II.16). Ведущую роль в промышленном производстве страны играли три отрасли: обработка хлопка, металлообрабатывающая промышленность и

Таблица II.15

**МЕСТО ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В
СИСТЕМЕ ВСЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Год	Доля (%) обрабатывающей промышленности в		
	числе предприятий	стоимости производства	числе рабочих
1900	87,2	91,4	82,1
1908	85,2	92,4	90,4
1913	82,1	90,4	82,3

Таблица II.16

**ДОЛИ ОТРАСЛЕЙ В ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗА 1908 Г.**

Отрасль промышленности	Доля (%) в		
	числе предприятий	стоимости продукции	числе рабочих
I. Обработка хлопка	4,2	19,6	20,0
II. Обработка шерсти	4,4	5,0	5,8
III. Обработка шелка	1,2	0,8	1,3
IV. Обработка льна	1,2	2,0	3,5
V. Смешанные производства	1,6	1,0	1,4
VI. Производство бумажной массы, бумаги, полиграфия	5,7	2,7	3,4
VII. Механическая обработка дерева	8,1	2,5	3,6
VIII. Обработка металлов, производство машин в том числе	9,9	15,7	21,4
а) желездор. мастер.	0,7	1,5	3,3
б) горнозав. обр. металлов	0,8	4,4	7,6
IX. Обработка минеральных веществ	6,4	2,0	5,3
X. Обработка животных продуктов	5,0	3,3	2,4
XI.A. Обработка питательных веществ (безакциз. пр-ва)	13,0	14,0	3,6
XI.B. Обработка питательных веществ (акциз. пр-ва), в том числе казенные винные склады	20,9	18,4	11,4
XII. Химические производства	1,5	7,1	1,2
XIII. Прочие производства	2,0	3,7	2,5
Горнодобывающая промышленность	0,3	0,5	0,2
	16,1	8,8	14,2

пищевкусовая. Их доли в стоимости продукции составляли 19,6%, 15,7% и 32,4% соответственно. При этом для двух первых была характерна высокая концентрация пролетариата: соответственно 20% и 21,4%. Значительная доля пищевкусовой промышленности в стоимости производства всей промышленности страны не вполне соответствует истинной роли этой отрасли, поскольку высокие показатели стоимости ряда входящих в нее производств отражают такие специфические факторы, как акциз и казенная винная монополия. Следует обратить внимание на значительные колебания по отраслям показателя числа предприятий. Он довольно низок в обработке хлопка - 4,2%, более высок для обработки металлов - 9,9% и предельно высок в пищевкусовой промышленности - 33,9%. Если обратиться к соотношению этого показателя с двумя другими в каждой отрасли, то можно сделать вывод об очень высокой концентрации производства в отрасли по обработке хлопка и меньшей - по обработке металлов и питательных веществ. Этот факт очень важен в спорах о специфике и природе высокой концентрации российской промышленности. Как видим, наиболее мощно этот процесс проявлялся в отрасли, не связанной с государственной политикой насаждения промышленности, финансовой помощи через систему правительственных заказов. Более того, именно эта отрасль органически возникла из системы кустарного, "домашнего" производства, распространенного в русских селах.

Характеризуя роль отдельных отраслей, нельзя не отметить чрезвычайно значительное место, которое занимали в системе российской промышленности все текстильные производства. Их совокупная доля составляла 11% в количестве предприятий, 27,4% - в стоимости продукции и 30,6% в числе рабочих. Однако определяющим фактором в этих показателях были обработка хлопка и обработка шерсти (последняя соответственно - 4,4%, 5%, 5,8%). Из других отраслей следует обратить внимание на довольно значительную долю химической промышленности в стоимости производства (3,7%) и предприятий по обработке минеральных веществ в числе рабочих (5,3%), а заводов по обработке дерева в числе предприятий (8,1%).

В связи с отсутствием в России на 1908 г. общей переписи обрабатывающей и добывающей (точнее, горнодобывающей) промышленности приходится для характеристики последней использовать некоторые исчисленные показатели, предлагавшиеся в разработках, в частности, в переписи 1908 г.³⁷. Данные таблицы II.17 свидетельствуют о превалирующей роли в стоимости производства добывающей

промышленности каменноугольной и нефтедобывающей отраслей, отличавшихся хорошей энерговооруженностью и высокой долей в числе рабочих (соответственно 47% и 12,6%). Последний показатель был достаточно высок в добыче железной руды (8%) и в золотодобыче (22%). Однако в последнем случае это еще связано с очень большим числом предприятий при более низкой их энерговооруженности (4,8 л.с. на одно предприятие) по сравнению с заведениями по добыче железной руды (10,4 л.с.).

Охарактеризованная отраслевая структура российской промышленности сложилась на рубеже XIX-XX вв. и к 1908 г., хотя и не претерпела существенных изменений, но имела определенную динамику в развитии показателей отдельных отраслей.

Таблица II.17

ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В 1908 Г.

Отрасль	Число пред-прият.	Сумма производ-ства, тыс. руб.	Число рабочих	Мощность двигат., л.с.
Золотодобыча	1 524	54 000	81 235	7 287
Добыча:				
платины	158	7 000	555	-
серебросвинц. руд	20	1 763 тыс. пуд.	-	-
цинковых руд	7	4 479 тыс. пуд.	1 765	303
медной руды	122	29 075 тыс. пуд.	12 211	3 072
железной руды	490	328 520 тыс. пуд.	29 705	5 092
марганц. руды	126	2 200	2 855	355
каменного угля	472	125 100	174 061	158 643
Нефтедобыча:				
без Баку	82	14 000	3 929	7 646
в Баку	323	211 839	42 616	113 166
Добыча соли	322	9 000	11 514	2 092
Добыча прочих минералов	137	1 745	7 038	1 434
Итого	3 787	424 884	367 484	299 090
Каменоломни	16 392	6 996	63 000	-
Всего	20 179	431 880	430 484	299 090

На основе "Перечня фабрик и заводов" 1895 г., "Статистических сведений" за 1900 и 1908 гг. была составлена таблица (см. Приложение II, таблица 1), которая включала в себя характеристику 12 отраслей российской промышленности по 8 признакам: количество предприятий, число рабочих, стоимость производства, мощность двигателей, число губерний, в которых представлена отрасль, а также средние размеры

предприятия по числу рабочих, сумме производства и мощности двигателей³⁸. Анализ этих данных привел к следующим выводам. Хотя увеличение числа предприятий имело место во всех отраслях промышленности, динамика его в большинстве отраслей (все текстильные производства, обработка минеральных и питательных веществ, животных продуктов, химические производства) не была значительной. Существенно изменили свои позиции обработка металлов, деревообрабатывающая и бумажно-полиграфическая отрасли. В то же время, как и в промышленности в целом (см. таблицу II.6), в абсолютном большинстве отраслей произошли существенные изменения в общем числе рабочих и стоимости производства. Если в 1895 г. в половине отраслей было занято менее 50 тыс. рабочих, то в 1908 г. этот показатель не был превышен только в обработке шелка и смешанных материалов. В двух отраслях (обработка хлопка и металлов) в 1908 г. было занято в каждой уже более полумиллиона рабочих, еще две отрасли (по обработке минеральных веществ и химическая) перешагнули рубеж в 100 тыс. рабочих. Пожалуй, еще более динамичным было в 1895 - 1908 гг. развитие обрабатывающей промышленности по показателю стоимости производства. За 13 лет шесть отраслей: обработка хлопка, шелка, льна, дерева, смешанные производства и бумагоделательная - удвоили свое производство, пищевкусовая промышленность - почти утроила, в металлообрабатывающей - стоимость произведенной продукции выросла в 4,5 раза. В 1895 г. анализируемый показатель более равномерно распределялся между отраслями, так как в наибольшем числе отраслей стоимость производства не превышала 100 млн. руб. К 1908 г. наблюдается не только тенденция роста размеров производства, но и более значительная дифференциация отраслей по стоимости произведенной продукции. Так, группа из пяти отраслей, производство которых превысило 100 млн. руб. в 1908 г., дает определенный разброс этого признака: в обработке шерсти он был чуть выше 240 млн., а в химической, включая нефтепромышленность, приближался к 400 млн. руб. Не произошло существенного скачка в масштабах производства только в обработке шелка и минеральных веществ, хотя и здесь имело место увеличение его размеров. Динамика показателя энерговооруженности отраслей была достаточно противоречива. При несомненном росте этого признака начальный низкий его предел (до 10 тыс. л.с.) не вызвал существенных подвижек в большой группе отраслей. Лишь немногие из них (шерстяная, деревообрабатывающая, бумажно-полиграфическая) приближались к показателю в 100

тыс. л.с. Одновременно существовал большой разрыв между этими отраслями и следующей группой отраслей, которые преодолели порог в 165 тыс. л.с. Неоднородна была и эта группа, так как энергетическая мощь хлопчатобумажной и пищевкусовой промышленности резко превосходила (в два раза) энерговооруженность химической промышленности. Наконец, с большим опережением и отрывом возрастала энерговооруженность металлообработки. Достигнув в 1908 г. 590 тыс. л.с., она превысила свой показатель в 1900 г. в 3,5 раза.

Таблица II.18

**СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОДНОГО РАБОЧЕГО И
ЭНЕРГОВООРУЖЕННОСТИ ЕГО ТРУДА ПО ОТРАСЛЯМ
ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Отрасль	I		II		III		IV	
	1	2	1	2	1	2	1	2
1895	1,38	-	1,22	-	0,7	-	0,8	-
1900	1,33	0,7	2,05	0,45	0,97	0,16	0,84	0,4
1908	1,87	0,75	1,63	0,63	1,11	0,24	1,04	0,57

Отрасль	V		VI		VII		VIII	
	1	2	1	2	1	2	1	2
1895	0,85	-	1,06	-	1,31	-	1,3	-
1900	1,22	0,24	1,18	0,88	1,32	0,59	1,55	0,69
1908	1,45	0,32	1,5	0,97	1,32	0,82	1,38	1,07

Отрасль	IX		X		XI		XII	
	1	2	1	2	1	2	1	2
1895	0,75	-	2,03	-	2,21	-	1,86	-
1900	0,63	0,3	2,19	0,17	2,5	0,7	3,05	0,79
1908	0,72	0,32	2,59	0,29	3,82	1,0	3,63	1,54

Примечание: I - Производительность одного рабочего, тыс. руб.; за год.

II - Энерговооруженность одного рабочего, л.с.

По пищевкусовой промышленности (XI) показатели рассчитаны на 1900 г. с учетом данных по производствам, обложенным акцизом.

ОБЩАЯ ДИНАМИКА ОТРАСЛЕЙ К 1912 Г.

Отрасль	Число предприятий	Доля (%) в общем числе предприятий	Процент к 1900 г.	Процент к 1908 г.
I	837	6,3	114,6	85,5
II	1 092	8,3	119,2	105,3
III	220	1,7	71,2	79,4
IV	230	1,7	57,1	83,6
V	404	3,1	118,4	105,2
VI	1 069	8,1	100,0	80,2
VII	2 032	15,4	142,1	106,8
VIII	2 190	16,5	35,5	35,6
IX	1 711	13,0	117,5	112,5
X	723	5,5	57,6	63,0
XI	2 309	17,5	24,4	29,0
XII	383	2,9	108,0	48,0
Итого	13 200			

Продолжение таблица II.19

Отрасль	Число рабочих	Доля (%) в общем числе рабочих	Процент к 1900 г.	Процент к 1908 г.
I	509 510	28,12	127,4	99,3
II	139 294	7,7	102,0	93,0
III	36 184	2,0	113,1	107,1
IV	85 484	4,7	107,6	94,4
V	48 790	2,71	178,2	134,2
VI	67 600	3,7	94,0	77,0
VII	101 196	5,6	137,0	108,0
VIII	484 362	26,73	80,0	42,0
IX	173 078	9,6	135,2	128,0
X	45 642	2,5	90,0	73,0
XI	78 066	4,3	25,0	20,1
XII	42 527	2,34	140,0	40,0
Итого	1 811 713			

Продолжение таблицы II.19

Отрасль	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Доля (%) в общей стоимости произ-ва	Процент к 1900 г.	Процент к 1908 г.
I	1 045 255	25,67	197,0	109,0
II	285 822	7,02	158,0	118,2
III	53 175	1,3	171,4	142,0
IV	115 972	2,84	173,3	123,0
V	77 489	2,0	231,2	147,5
VI	129 150	3,1	161,4	98,0
VII	174 643	4,3	178,5	141,4
VIII	938 970	23,0	145,6	74,4
IX	153 340	4,0	190,3	158,0
X	174 153	4,2	156,0	107,0
XI	692 693	17,0	89,0	44,0
XII	229 900	5,64	248,0	59,0
Итого	4 070 542			

Примечание: Отрасль по обработке металлов (VIII) включает показатели по горнодобывающей промышленности. В отрасли XI не учитывались акцизные производства.

Таблица составлена по материалам сводки переписи - РГИА, ф.23, оп.27, д.121, л.14, 15.

Известное значение в характеристике отраслевых особенностей имеют величины, определяющие сумму производства на одного рабочего в отрасли и энерговооруженность его труда (таблица II.18), в их сопоставлении с совокупными показателями по всей обрабатывающей промышленности. Эти последние выглядели таким образом: в 1895 г. производительность одного рабочего составляла 1,45 тыс. руб., в 1900 г. - 1,6 тыс. руб. (при энерговооруженности 0,64 л.с.), в 1908 г. - 2,0 тыс. руб. (при энерговооруженности 0,85 л.с.).

В 1895 г. производительность одного рабочего колебалась от 0,7 до 2,21 тыс. руб. в год при среднем значении во всей обрабатывающей промышленности 1,45 тыс. руб. Таким образом, минимальный предел был в 2 раза ниже среднего, а максимальный - превышал его на 50%. В 1908 г. рабочий производил в среднем продукции на 2 тыс. руб. во всей обрабатывающей промышленности, а разница между минимальным (0,72 тыс. руб.) и максимальным (3,82 тыс. руб.) пределами значительно увеличилась. Их значения от среднего при этом отклонились также более существенно: в первом случае почти в 2,5 раза, а во втором - в 2 раза. В 1900 г. по Европейской России разница между крайними значениями отраслей была также велика: соответственно 0,63 и 3,05 тыс. руб. Что касается показателя энерговооруженности, то можно отметить, что в семи отраслях он был или близок к среднему или превышал его, но очень редко сколько-нибудь существенно (кроме химической промышленности).

К сожалению, в распоряжении исследователей нет столь детальных, полных и однородных данных об основных экономических показателях промышленности России по итогам промышленного подъема 1909 - 1914 гг. Имеются, в частности, в издании "ДРСИ" только исчисленные показатели на 1913 г. Известное представление о динамике развития крупного производства в структуре фабрично-заводской промышленности Европейской России как основного базиса промышленного потенциала страны дает перепись 1910 - 1912 гг. Разработка итоговых показателей на 1912 г. содержит интересную динамику абсолютных размеров по сравнению с 1900 г. и их соотношение с данными 1908 г. (таблица II.19). Исключение из переписи 1912 г. массы мелких предприятий, характерных особенно для таких отраслей, как обработка животных продуктов, пищевкусовая и горнодобывающая промышленность, хотя и привело к несколько иному значению доли каждой отрасли в числе предприятий, численности рабочих и объеме продукции, но в

целом картина отраслевой структуры сохранилась. Это прослеживается по показателям доли в общей стоимости таких отраслей, как обработка хлопка, металлов (включая горнодобычу), питательных продуктов. В то же время представленная таблица характеризует опережающее развитие крупного производства и особенно отраслей с господством крупных и крупнейших предприятий. Последняя тенденция прослеживается в росте практически всех показателей хлопчатобумажной промышленности. Динамичность развития именно крупного производства достаточно четко улавливается в показателях таких отраслей, как обработка льна и животных продуктов. В первой из них, несмотря на резкое снижение в 1912 г. учтенных предприятий по сравнению с 1900 г., возросло и число занятых рабочих, и особенно стоимость производства. Этот же показатель вырос в отрасли по обработке животных продуктов при снижении и общего числа анкетированных предприятий, и занятых на них рабочих. Чрезвычайно интересна в целом динамика показателя стоимости производства, который дал значительное увеличение по сравнению с 1900 г. во всех отраслях, за исключением пищевкусовой, и вырос в большинстве отраслей (8 из 12) по отношению к 1908 г. В этом нашла яркое проявление тенденция преимущественного прироста показателя стоимости производства, что отражало воздействие таких факторов, как совершенствование производственного и энергетического оборудования, интенсификация труда, и, безусловно, то обстоятельство, что эта тенденция была особенно характерна для крупного производства. Подтверждает это положение сопоставление приведенных в таблице II.19 расчетов в таком аспекте: соотношение показателя стоимости производства в 1912 г. к 1908 г. во всех отраслях выше такого же соотношения по показателю численности рабочих.

Уточнить представление о масштабах промышленного производства в России накануне первой мировой войны может дополнительная информация о промысловой деятельности населения в 1913 г. в отдельных отраслях и производствах, содержащаяся в упоминавшейся записке ЦУНХУ. Так, помимо 129,3 тыс. рабочих цензовой шерстяной промышленности в кустарном валяльно-войлочном производстве было занято еще 250 тыс. человек; кроме 173 тыс. рабочих цензовых предприятий по обработке минеральных веществ в кустарном гончарном производстве было занято 49,2 тыс. человек. На ремонте сельскохозяйственных машин и в деревенских кузницах трудилось 261 тыс. человек (помимо 484,3 тыс. рабочих крупной металлообрабатывающей промышленности), а

в пищевкусовой кустари составили 620 тыс. в добавление к 78 тыс. рабочих цензовых предприятий производств, не облагавшихся акцизом. Очень велико было участие кустарей в деревообрабатывающих промыслах - 834 тыс. человек. Только в бочарно-бондарном промысле было занято 93,5 тыс. человек (против 2,5 тыс. в цензовых предприятиях). Всего в цензовой промышленности по обработке дерева трудилось 101,2 тыс. рабочих. Существенно дополняли кустари численность рабочих цензовой промышленности в отрасли по обработке смешанных материалов (48,8 тыс. человек). В кружевном кустарном производстве этой отрасли было занято 128 тыс. человек, в швейном - 447, трикотажном - 91 и игрушечном - 8,1 тыс. Не менее значительна была численность кустарей в промыслах по обработке животных продуктов. В шорно-седельном трудилось 21,3 тыс. человек, в кожевенно-обувном - 453, в овчинно-шубном - 56, в прочих производствах - 17,4 тыс. В цензовой промышленности этой отрасли было занято всего 45,6 тыс. рабочих.

Существенные сдвиги в динамике развития российской промышленности и ее отраслевой структуры произошли в годы первой мировой войны. Достаточно обстоятельно эти вопросы были исследованы Н.Я.Воробьевым в разработке итогов промышленной переписи 1918 г. и трудах А.Л.Сидорова³⁹. Общая динамика прироста стоимости промышленного производства в России составила по отношению к 1913 г.: в 1914 г. 101,2%, в 1915 г. - 113,7%, в 1916 г. - 121,5%, в 1917 г. - 77,3%. Как отмечал А.Л.Сидоров, общие цифры скрывали двоякую тенденцию в развитии промышленности: одни отрасли (металлообработка, химическая промышленность) переживали колоссальное развитие производства, а другие год от года сокращали свое производство (обработка хлопка, дерева, минеральных веществ). Это привело к известному изменению роли отдельных отраслей в общей структуре промышленности. По данным Н.Я.Воробьева, доли ведущих отраслей российской промышленности в общей стоимости продукции составляли в 1916 г.: металлообработка - 28%, химическая промышленность - 12,5%, пищевкусовая промышленность - 17,2%, обработка хлопка - 13%. Однако реальное смещение в положении отдельных отраслей было, очевидно, не столь сильным, поскольку многие предприятия сократили производство, но не закрылись и не ликвидировались, а кроме того, несмотря на индексацию показателя стоимости производства, он все-таки отразил и имевший место рост цен. Как показывают данные таблицы II.20, в годы войны произошло, бесспорно, усиление роли в отраслевой системе российской промышленности

различных металлообрабатывающих, машиностроительных и химических производств. Подтверждением этого является значительное повышение их доли в стоимости всей промышленной продукции России. В то же время можно предположить, что спад производства в текстильной и пищевкусовой промышленности, о чем свидетельствует уменьшение их долей в стоимости продукции, носил временный характер и не привел к утрате ими ведущих позиций, на что указывает сохранение прежних высоких показателей долей в общей численности рабочих страны.

Говоря об общей динамике развития промышленности России в годы войны, нельзя не отметить важное нарушение господствовавшей до этого тенденции: прирост стоимости производства был в большинстве случаев ниже, чем рост численности рабочих (таблица II.21)⁴⁰.

Таблица II.20

ИЗМЕНЕНИЯ В ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
К 1917 Г.

Показатели по годам Отрасль	Доля (%) в			
	1908 г.		1918 г.	
	стоимости произ-ва	числе рабочих	стоимости произ-ва	числе рабочих
Текстильная пром. (I-V)	27,4	30,6	20,4	33,0
Бумажная и полиграф. (VI)	2,7	3,4	1,8	3,4
Обработка дерева (VII)	2,5	3,6	1,5	2,7
Обработка металлов (VIII)	15,7	21,4	27,6	15,5
Обработка живот.прод. (X)	3,3	2,4	2,7	1,7
Пищевкусовая пром. (XI)	32,4	15,0	17,2	14,0
Химическая пром. (XII)	3,7	2,5	12,5	3,3
Горнодобыв. промышленность	8,8	14,2	13,7	18,0
Другие отрасли	3,5	6,9	2,6	8,4

Таблица составлена по материалам статьи Воробьева Н.Я. "Изменения в русской промышленности...", с.152-153, публикации итогов переписи "Труды ЦСУ", т. XXVI, в. I, М., 1926, с. V. В исчисленных показателях за 1918 г. нет данных по Прибалтике и западным губерниям.

Таблица II.21.

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
В 1913 - 1918 ГГ.**

Год	Число рабочих	Ежегодный прирост, %	Стоимость производства, руб.	Ежегодный прирост, %
1913	1 377 559		3 509 423	
1914	1 441 028	4,6	3 660 532	4,3
1915	1 527 955	6,0	4 198 970	15,0
1916	1 649 398	7,9	4 365 735	4,0
1917	1 743 178	5,6	3 032 582	-31,0
1918	1 416 984	-19,0	730 313	-76,0

Начиная с 1917 г. идет катастрофическое падение производства. При этом численность рабочих сохраняет еще тенденцию к повышению. Падение ее, но не столь значительное (на 19%) происходит лишь в 1918 г. Если взять максимальные данные прироста двух показателей к 1913 г., то предел роста стоимости продукции составил 24,4% в 1916 г., а числа рабочих - 26% в 1917 г.

Следует подчеркнуть, что отмеченный выше рост таких отраслей, как металлообработка и химическая промышленность, был связан не просто со строительством отдельных новых предприятий, расширением и реконструкцией старых, а с созданием целого ряда новых производств и отраслей. Большую роль в этом процессе сыграло осуществление ряда программ промышленного развития, разработанных Особым совещанием по обороне государства⁴¹. Это привело к созданию фундамента таких новых отраслей, как автомобиле-, авиа-, моторостроение, производство ряда химических веществ⁴². Не только строительство новых заводов, но и эвакуация предприятий, а затем их возрождение на новых местах меняли промышленный потенциал отдельных регионов⁴³, в частности Поволжья, Центрально-черноземной области. Процесс расширения производств, выполнявших заказы на оборону, а также строительства новых предприятий вызвал рост технического оборудования российской промышленности. Потребности этого роста удовлетворялись во многом за счет экспорта, но более интенсивно шло и создание собственного станкостроения⁴⁴. Развитие производственно-технической базы, возможно, имело относительный характер, так как сопровождалось нещадной эксплуатацией старого оборудования в стремлении предпринимателей добиться увеличения выполнения военных заказов. Кроме того, нередко выстроенные к 1917 г. и оснащенные отечественной и

зарубежной техникой предприятия в условиях начавшегося еще с конца 1916 г. спада промышленного производства и общего экономического кризиса так и не приступили к выпуску планировавшейся продукции. Это случилось, например, с автомобильными, авиационными заводами. Многие сооружавшиеся предприятия были оборудованы лишь частично. В то же время за такими заведениями было уже закреплено определенное число рабочих, участвовавших в их постройке и оборудовании. Результат подобного явления отразился в известной мере в возникшей к 1917 г. диспропорции между ростом численности рабочих, занятых в промышленности, и падением стоимости выпускаемой продукции. В итоге можно предположить, особенно сопоставляя отмеченные факты с динамикой прироста энергетического оборудования к 1918 г. (см. таблицу II.8), что в 1915 - 1917 гг. произошло некоторое увеличение производственного потенциала России, но оно не было реализовано в соответствующем росте промышленной продукции. Впоследствии в условиях начавшейся гражданской войны, интервенции и углубления экономической разрухи имело место прямое разрушение созданного промышленного фундамента: гибель предприятий, уничтожение или полный износ оборудования. Это и обусловило усложнение задач индустриализации в годы Советской власти.

В рассмотренном выше материале динамика российской промышленности характеризовалась в масштабе страны и на уровне отдельных отраслей. Однако есть необходимость кратко остановиться на приемах исследования особенностей развития в начале XX в. отдельных производств. Сопоставление материалов трех переписей показало, что в их разработках появлялись регулярно новые производства, что само по себе отражало важные черты развития российской промышленности. Так, в переписи 1908 г. в хлопчатобумажной промышленности было выделено хлопкоочистительное производство. Большинство его предприятий (всех их насчитывалось 220) размещалось в Ферганской области. На заводах было занято 7 222 рабочих, имелись двигатели общей мощностью 6 021 л.с. и производилось продукции на 66 млн. 900 тыс. руб. Средние размеры хлопкоочистительных предприятий невелики: 304 тыс. руб. годовой продукции и 33 рабочих. Однако они выделяются по показателю энерговооруженности рабочего - 0,8 л.с. (при отраслевой 0,75) и выработки на одного рабочего - 9,3 тыс. руб. (отраслевая - 1,87). Материалы переписи 1910 - 1912 гг. зафиксировали динамичный рост производительности хлопкоочистительных

заводов в Европейской России. Прирост их продукции составлял в 1911 г. по отношению к 1910 г. 275,8%, а в 1912 г. к 1911 г. - 118%.

На примере отдельных производств часто рельефнее, более мощно проявляются общие тенденции развития отрасли. Выше уже отмечался происходивший в разных аспектах рост бумажно-полиграфической промышленности. Однако степень проявления этих тенденций отличалась в различных производствах отрасли (см. таблицу II.22). Из данных таблицы хорошо видно, как по-разному, можно сказать, разномасштабно происходил процесс увеличения параметров каждого из производств. К этому можно добавить и различия в динамике прироста, которые отличают сравниваемые производства. При общем приросте продукции всей отрасли в 1908 г. по отношению к 1900 г. на 56,2% увеличились целлюлозное производство в 5,7 раза, а гильзовое - на 77%. Материалы переписей позволяют увидеть сложность в развитии ряда производств и формирование предпосылок выхода из

Таблица II.22

ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ
БУМАЖНО-ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Год.	Число предприятий	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Число рабочих	Мощность двигателей, л.с.
Производство				
1900				
Целлюлозное ⁷	1 799,5	2 023	2 438	
Гильзов.-папир.	101	3 048,6	3 247	77
Вся отрасль	1 069	84 526,8	71 965	63 160
1908				
Целлюлозное ⁴	10 348,0	2 494	5 900	
Гильзов.-папир.	107	5 414,7	3 651	451,8
Вся отрасль	1 333	132 059,7	88 008	85 642

Год.	На одно предприятие			На одного рабочего	
	стоим. пр-ва, тыс. руб.	число рабоч., чел.	мошн. двиг., л.с.	стоим. пр-ва, тыс. руб.	мошн. двиг., л.с.
Производство					
1900					
Целлюлозное	257,0	289	348	0,9	1,2
Гильзов.-папир.	30,2	32	0,7	0,9	0,02
Вся отрасль	75,0	67	59,0	1,18	0,8
1908					
Целлюлозное	2 587	636	1 475	4,1	2,4
Гильзов.-папир.	50,6	34,1	4,2	1,5	0,1
Вся отрасль	99,0	66	64,2	1,5	0,97

критического положения. Так, многие исследователи отмечали к началу предвоенного промышленного подъема определенное сокращение паровозовагоностроения. Действительно, сопоставление материалов переписей 1900 и 1908 гг. показывает, что при небольшом увеличении числа заводов (с 14 до 18) и размеры их годового производства, и численность рабочих сократились: соответственно с 91,9 млн. руб. до 85,3 млн. руб. и с 56 130 до 48 672 человек. Однако энергетическая мощность паровозо- и вагоностроительных предприятий увеличилась с 39 138 до 51 299 л.с., т.е. на 31%. Данные переписи 1910 - 1912 гг. показывают начало роста производства вагонов с 27 253 тыс. руб. в 1910 г. до 41 357 тыс. руб. в 1912 г. Это же подтверждает динамика выпуска паровозов и вагонов в эти годы. После самого низкого уровня (306 шт.) в 1912 г. в следующем году паровозов было выпущено уже 535, а в 1914 г. - 749. Динамика выпуска вагонов по годам начиная с 1909 г. выглядит так: 5 489; 9 057; 8 858; 11 488; 20 429 и 31 674 в 1914 г.⁴⁵

Очень важной характеристикой крупной промышленности является степень ее концентрации и динамика этого процесса. К сожалению, до сих пор мы располагаем применительно ко всей России только данными о концентрации рабочей силы и можем судить о масштабах крупного производства, его роли только по такому признаку, как число рабочих. По подсчетам И.Ф.Угарова, на крупнейших предприятиях России с числом рабочих свыше 1 000 человек в 1906 г. было сосредоточено 41,5% всех рабочих европейской части страны, а на крупных предприятиях с числом рабочих от 501 до 1 000 - 15,3%⁴⁶, что в совокупности давало 56,8%. Иначе говоря, более половины рабочих были заняты на крупных и крупнейших предприятиях. Реально этот показатель был чуть ниже, поскольку переписи не учитывали полностью мелкие фабрично-заводские предприятия. Это наглядно видно при сопоставлении доли мелких предприятий в численности рабочих по материалам переписи и "Сводов отчетов фабричных инспекторов". Так, по данным переписи 1908 г. в заведениях с числом рабочих до 50 было занято 7,7% рабочих, а по данным фабричной инспекции в разные годы эта доля колебалась в пределах 10 - 12%.

Следует иметь в виду, что крупные предприятия с гигантским сосредоточением рабочих не были характерны для целого ряда отраслей в силу специфики их технологического процесса. Однако здесь так же, как и в других отраслях существовали крупные и крупнейшие предприятия с высокими показателями стоимости производства. Кроме того, как уже

было отмечено, процесс концентрации производства обычно опережал процесс концентрации рабочей силы. В этой связи большой интерес представляют исследования В.И.Бовыкина о концентрации промышленного производства в России в конце XIX - начале XX вв.⁴⁷. Автор анализирует процесс, сопоставляя средние показатели суммы производства на одно предприятие по группам отраслей и отдельным производствам, а также группируя предприятия по признаку суммы производства и определяя их доли в числе предприятий, сумме производства отрасли и отдельных составляющих ее производств. Выводы, к которым приходит автор, таковы. В 90-е годы (первый этап концентрации промышленного производства) "в условиях громадного роста промышленности крупное производство одержало победу и резко поднялся общий уровень развития промышленности, а также степень концентрации промышленного производства во всех без исключения его отраслях". На втором этапе (1900-е годы) "на основе достигнутого общего уровня развития промышленности и концентрации промышленного производства усилилась роль крупнейших фирм". При этом автор подчеркивает принципиальное изменение природы концентрации по сравнению с этим явлением в 80-е годы, когда "горстка крупнейших предприятий в отдельных, хотя и важных, отраслях промышленности резко возвышалась над общим еще весьма низким уровнем развития промышленности и концентрации промышленного производства в стране, где продолжало преобладать мелкое производство"⁴⁸. Рубеж XIX-XX вв. принципиально изменил эту картину, повысив общие средние показатели предприятий по всем отраслям, пределы показателей групп предприятий в них, роль этих групп в каждой отрасли и отдельных производствах.

Рассмотрим этот процесс по данным таблицы 1 Приложения II, обращаясь к анализу системы признаков: среднее число рабочих на одном предприятии отрасли, средняя сумма производства и средняя энерговооруженность на нем, - и группируя отрасли по средним показателям предприятий (см. таблицу II.23)⁴⁹.

Как видно из таблицы II.23, динамика развития отраслей характеризуется безусловным повышением предела нижней группы, постепенным уменьшением числа отраслей, для которых были типичны предприятия средних размеров (от 50 до 100 рабочих), и одновременно формированием и развитием трех групп отраслей с распространением в них крупных и крупнейших предприятий. Динамика группировки отраслей по среднему показателю суммы производства на одно предприятие

показывает также повышение предела нижней группы и сокращение числа входивших в нее отраслей. Положение двух средних групп (от 100 до 250 тыс. руб.) характеризуется увеличением числа отраслей, к ним относящихся, и более интенсивным, особенно к 1908 г., перемещением отраслей в высшие группы. К 1908 г. значительно увеличился и состав двух крупнейших групп (свыше 250 тыс. руб.). Из 12 отраслей только отрасль по обработке дерева (VII) не покинула пределов своей группы и довольно слабо проявилась динамика отрасли по обработке минеральных веществ (IX).

По показателю средней энерговооруженности предприятий достаточно четко прослеживаются отрасли не только с распространением мелкого производства, но и с широким использованием ручного труда. В то же время более отчетливо видно динамичное развитие ведущих отраслей, в частности металлообработки и химической промышленности, резкое размывание средней группы, где к 1908 г. остаются лишь обработка шерсти и бумажно-полиграфическая промышленность. Исходя из анализа всех средних показателей, можно заметить, что сбалансированное развитие отличало бесспорно четыре отрасли: обработка хлопка, льна, металлов и химическая промышленность. Такая же картина прослеживается в группе отраслей, входивших в среднюю группу: обработка шерсти, смешанных материалов и бумагоделательная промышленность. Абсолютные показатели размеров среднего предприятия в отрасли, приведенные в таблице 1 Приложения II, показывают значительные колебания в средних размерах заведений между отраслями, отражая неоднозначную роль и соотношение в них мелких, средних и крупных предприятий. Причем, как можно видеть из таблицы II.23, при значительном усилении концентрации к 1908 г. эти различия все-таки сохранялись.

Таблица II.23

ГРУППИРОВКА ОТРАСЛЕЙ ПО СРЕДНИМ РАЗМЕРАМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Среднее число рабочих на одно предприятие, чел.	Отрасль		
	1895 г.	1900 г.	1908 г.
До 30	X		
31-50	VII, XI	X, XI	X, XI
51-100	III, V, VI VIII, IX, XII	V, VI, VII IX, XII	V, VI, VII, IX
101-250	II, IV	II, III, VIII	II, III, VIII, XII
251-500	I	IV	IV
Св. 500		I	

Средняя сумма производства на одно предприятие, тыс. руб.	Отрасли		
	1895 г.	1900 г.	1908 г.
До 50	IX III, V, VI VII, X, XI	V, VI, VII, IX, X II, III, XI	VII, IX
51-100			
101-150	II, IV, VIII, XII	IV, VIII XII	III, V, VI, X II, XI
151-250			
251-500	I	I	IV, VIII, XII I
Св. 500			

Продолжение таблицы 11.23

Средняя мощность двигателей на одно предприятие, л.с.	Отрасль	
	1900 г.	1908 г.
До 30	III, V, X, IX IV, XI	III, IX, X V, VII, XI
31-50		
51-100	II, IV, VI, VIII, XII	II, VI IV
Св. 100		
Св. 200	I	I, VIII, XII

Итак, исследование общей динамики развития российской индустрии на материалах промышленных переписей и справочных изданий показало богатые информативные возможности этих массовых источников, позволяющие раскрыть основные черты и тенденции рассматриваемого процесса. Информация переписей дает возможность выявить наиболее существенные изменения в промышленном потенциале страны, более углубленно и детально изучать динамику как отдельных отраслей промышленности, так и производств, их составляющих.

ПРИМЕЧАНИЯ К ГЛАВЕ II

1) Лященко П.И. История народного хозяйства СССР. Т. II. Капитализм. Изд. 3. М., 1952. С. 394 - 417.

2) Там же. С. 401.

3) История СССР с древнейших времен до наших дней. Первая серия. Т. VI. М., 1968. Авторы глав - П.В. Волобуев, И.Ф. Гиндин, К.Н. Тарновский.

4) История СССР. Т. VI. С. 258, 259 - 263.

5) Там же. С. 19, 268, 18, 267.

6) Рабочий класс России. 1907 - февраль 1917 г. М., 1982. Автор главы - Н.А. Иванова.

7) Там же. С. 18 - 23.

8) Бовыкин В.И. Динамика промышленного производства в России (1896-1910 гг.) // История СССР, 1983, № 3, С. 41.

9) Там же. С. 50 - 52.

10) Шепелев Л.Е. Царизм и буржуазия в 1904 - 1914 гг. Проблемы торгово-промышленной политики. Л., 1987. С. 14 - 15, 19.

11) Там же. С. 20 - 24.

12) Статистические сведения по обрабатывающей фабрично-заводской промышленности Российской империи за 1908 г. СПб., 1912. С. X.

13) Статистические сведения о фабриках и заводах по производствам, не обложенным акцизом, за 1900 год. СПб., 1903. С. 6.

14) Угаров И.Ф. Численность и отраслевой состав пролетариата России в 1900 и 1908 гг. // Вопросы источниковедения истории первой русской революции. М., 1977. С. 206.

15) Наумова Г.Р. Хлопчатобумажная промышленность России в начале XX в. (амортизатор отрасли) // Монополистический капитализм в России. М., 1989. С. 4.

16) Бовыкин В.И. Концентрация промышленного производства в России в конце XIX - начале XX в. // Исторические записки. Т. 110. М., 1984. С. 191-192.

17) Наумова Г.Р. Указ. соч. С. 5 - 6.

18) Угаров И.Ф. Указ. соч. С. 209.

19) Мурашев А.А. Концентрация производства в металлообрабатывающей промышленности России в конце XIX века // Монополистический капитализм в России. С. 22 - 25.

20) О роли этого фактора в индустриализации в начале XX в. см.: Ольсевич Ю. Парадоксы или новые тенденции: о единстве и плюрализме индустриальных форм // Коммунист, 1989, № 6.

21) Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 3. С. 450.

22) См., например: Опыт исчисления народного дохода 50 губерний Европейской России в 1900-1913 гг. Под ред. С.Н. Прокоповича. М., 1918; Гриневецкий В.И. Послевоенные перспективы русской промышленности. М., 1919; Рыбников А.А. Мелкая промышленность и ее роль в восстановлении русского народного хозяйства. М., 1922; Гухман Б.А. К исчислению продукции мелкой промышленности // Плановое хозяйство, 1924, № 6.

23) Мелкая и кустарно-ремесленная промышленность Союза ССР в 1925 г. Предварительные итоги. М., 1926 (Труды ЦСУ. Т. XXXIII. Вып. 1). То же. М., 1928.

Вып.2; Атлас промышленности СССР. М., 1929; Ценовая промышленность. Вып.1. М., 1930 (Приложение к "Атласу промышленности СССР"); Докладная записка Председателю Совнаркома т. Молотову В.М. от начальника ЦУНХУ при Госплане СССР Саутина. 7 октября 1938 г. (РГАЭ, ф.1562, оп.8, д.826). Документ выявлен Л.А.Дмитриевич.

24) Ценовая промышленность ... С.12.

25) Мелкая и кустарно-ремесленная промышленность. Вып.2. С.29.

26) РГАЭ, ф.1562, оп.8, д.826.

27) Прокопович С.Н. Указ. соч. С.58 - 59; Мелкая и кустарно-ремесленная промышленность. Вып.1, С.V; Ценовая промышленность. С.56 - 57.

28) Статистика прямых налогов и пошлин. Государственный промысловый налог. Основной налог с отчетных и неотчетных предприятий и дополнительный налог с неотчетных предприятий за 1912 год. Пг., 1915.

29) Таблица составлена по данным: Труды ЦСУ. Т.VII. Вып.2. М., 1920. С.240.

30) См.: Ценовая промышленность. С.56-57; Труды ЦСУ. Т.VII. Вып.2. М., 1922. С.240.

31) Железные дороги Европейской и Азиатской России. СПб., 1899. С.VII.

32) Показатели вычислены по данным: В.Ф.Мейен. Россия в дорожном отношении. СПб., 1902.

33) Железнодорожный транспорт в 1913 г.: статистические материалы. М., 1925. С.XXXII. Оппенгейм К.А. Россия в дорожном отношении. М., 1920. С.111, 114.

34) Таблица II.12 составлена на основе материалов: Труды ЦСУ. Т.VII. Вып.2. М., 1922. С.232-233.

35) Таблицы II.13 и II.14 составлены по изданию: Статистический ежегодник на 1913 г. СПб., 1913. С.322-323.

36) Бовыкин В.И. Динамика промышленного производства. С.42, 45, 52.

37) Статистические сведения... за 1908 год. СПб., 1912. С.3.

38) Промышленность России на рубеже XIX-XX вв. М., 1992. С.27 - 37. Обработка данных проведена В.В.Михеевым.

39) Воробьев Н.Я. Изменения в русской промышленности в период войны и революции// Вестник статистики, 1923, кн. XIV; Сидоров А.Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973.

40) Данные исчислены по изданию: Статистический сборник за 1913 - 1917 гг. (Труды ЦСУ. Т.VII, вып.2).

41) Особое совещание по обороне государства было учреждено в августе 1915 г. с целью регулирования и расширения производства в условиях военного времени. См.: Воронкова С.В. Материалы Особого совещания по обороне государства. М., 1975.

42) См. об этом: Ванков С.Н. О состоянии нашей металлообрабатывающей промышленности к началу войны 1914 г. и во время войны // Научно-технический вестник, 1921, № 6; Ипатьев В. Работа химической промышленности на оборону во время войны. Пг., 1920; Сидоров А.Л. Указ. соч. С.363 - 368, 424 - 434; Урибес Э. Коксобензольная промышленность России в годы первой мировой войны // Историч. записки, 1961. Т.69; Воронкова С.В. Строительство автомобильных заводов в России в годы первой мировой войны (1914 - 1917 гг.) // Историч. записки, 1965. Т.75; Дузъ П.Д. История воздухоплавания и авиации в России. М., 1989. С.4 - 76.

43) Сидоров А.Л. Эвакуация русской промышленности во время первой мировой войны // Вопросы истории, 1947, № 6; Нетесин Ю.Н. Эвакуация промышленности Латвии в первую мировую войну // Проблемы истории. Т. VI. Рига, 1962.

44) Гриневецкий В.И. Послевоенные перспективы русской промышленности. М., 1919; Сидоров А.Л. Экономическое положение..., С.363 - 368.

45) Оппенгейм К.А. Указ. соч. С.117.

46) Угаров И.Ф. Указ. соч. С.186.

47) Бовыкин В.И. Зарождение финансового капитала в России. М., 1967; Его же. Концентрация промышленного производства в России в конце XIX - начале XX в. // Истор. записки. Т.110. М., 1984.

48) Бовыкин В.И. Концентрация промышленного производства... С.192 - 193.

49) Первичная обработка данных проводилась В.В.Михеевым.

Глава III

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕГИОНЫ В НАЧАЛЕ XX В.

Важным показателем индустриального развития является динамика размещения промышленного производства по территории страны, выявление центров сосредоточения промышленности и тенденций формирования новых промышленных регионов.

Исследование проблем территориального размещения российской промышленности имеет определенную традицию. При рассмотрении этого вопроса в дореволюционной литературе основывались главным образом на принципах общего экономического районирования, проводившегося с учетом прежде всего аграрной специализации и природно-географических условий. Именно такой подход содержался в известной схеме экономического районирования Европейской России П.П.Семенова-Тян-Шанского. Он выделял 12 областей: Крайний Север, Приозерная, Прибалтийская, Московская промышленная, Центрально-земледельческая, Приуральская, Нижневолжская, Малороссийская, Новороссийская, Юго-западная, Белорусская, Литовская.* Данный принцип районирования частично использовался в предпринятом в 1898 - 1914 гг. многотомном географическом издании "Россия"¹, содержащем сведения о путях сообщения, размещении населения, характере его занятий, промыслах. В "Общем обзоре фабрично-заводской промышленности и торговли России", подготовленном Д.И.Менделеевым для специального издания в связи со Всемирной Колумбовой

* Губернский состав областей см. в Приложении III.

выставкой в Чикаго в 1893 г., было выделено в качестве территорий размещения промышленности 14 экономических краев: Центральный (или Московский), Балтийский (или Петербургский), Северный, Восточный, Сибирский, Среднеазиатский, Кавказский,² Южный, Юго-западный, Привисленский (или Польский), Северо-западный, Малороссийский, Средний хлебный (или Черноземный) и Финляндия. В описании каждого из краев Д.И.Менделеев выделил специфику его промышленного облика, но особо отметил развитие промышленности в четырех из них. Прежде всего это относилось к Московскому краю, который, как замечал Д.И.Менделеев, "носит нередко название промышленной области, потому что здесь наиболее давно установились многие виды обрабатывающей промышленности". В этом районе, по его словам, важнейшем в русской экономической жизни, "весьма развиты многочисленные кустарные, крестьянские промыслы и народ проникнут с издавна торгово-промышленным духом". По общей сумме своей горной и фабрично-заводской производительности выделяется Урал. Отмечая быстрое промышленное развитие Южного края, Д.И.Менделеев особо подчеркивал его "блестящую промышленную будущность" наряду с Кавказом. Что касается Привисленского региона, то высокая плотность населения, близость к промышленно развитым западноевропейским странам, наличие запасов каменного угля обеспечили в условиях российского покровительственного таможенного тарифа быстрое развитие в последние десятилетия XIX в. его индустрии, особенно добычи каменного угля, ряда металлургических производств и процветания хлопчатобумажной и шерстяной промышленности³.

В изданиях материалов промышленных переписей 1900 и 1908 гг.⁴ эти принципы районирования использовались с некоторыми изменениями. Было выделено соответственно 10 и 13 районов размещения промышленности: 1) Северный, 2) Восточный⁵, 3) Прибалтийский, 4) Центрально-промышленный, 5) Центрально-черноземный и Малороссийский, 6) Северо-западный, 7) Юго-западный, 8) Южный⁶, 9) Привисленский, 10) Закавказский, 11) Туркестан, 12) Западно-Сибирский и 13) Восточно-Сибирский. В публикациях материалов переписей этот принцип географического размещения промышленности сочетался с группировкой данных об отдельных отраслях и производствах по губерниям. Означенный подход позволял определить характер размещения промышленности по основным административным единицам.

При издании статистики прямых налогов и пошлин

выделялось 15 районов: Столичный, Северный, Восточный, Средне-промышленный, Средне-Черноземный, Малороссийский, Прибалтийский, Северо-западный, Юго-западный, Южный, Северо-Кавказский, Закавказский, Привисленский, Среднеазиатский, Сибирский⁷.

Наряду с этими принципами районирования существовал и более формальный, можно сказать, чисто административный подход к группировке данных об отраслях и фабрично-заводских предприятиях. Он использовался в публикациях "Сводов отчетов фабричных инспекторов". На его основе выделялось на территории Европейской России 6 фабричных округов с весьма произвольным составом губерний: Петербургский, Московский, Киевский, Поволжский, Польский. При данной группировке губерний смещены границы Центрально-промышленного, Петербургского и Прибалтийского районов, не выделен по существу Южный район.

Вопрос о территориальном размещении российской промышленности получил известное отражение в советской историко-экономической литературе и статистических публикациях с ретроспективной информацией. Новым подходом к решению проблемы промышленного районирования стало издание "Динамика российской и советской промышленности в связи с развитием народного хозяйства за 40 лет"⁸ (далее - "ДРСИ"). Обратившись к обработке материалов дореволюционной промышленной статистики, авторы "ДРСИ" выделили 13 районов и 10 подрайонов на территории СССР в границах 1926 г. и 4 региона на отошедшей к тому времени территории. Внутри районов состав губерний был произведен с учетом административного деления 1926 г.:

I. Северный (Архангельская, Вологодская, Северо-Двинская).

II. Северо-западный (Ленинградская, Олонецкая, Новгородская, Псковская).

III. Центрально-промышленный (Тверская, Московская, Владимирская, Иваново-Вознесенская, Ярославская, Костромская, Нижегородская, Калужская, Тульская, Рязанская).

IV. Центрально-черноземный (Орловская, без Брянской, Тамбовская, Пензенская, Курская, Воронежская).

V. Западный. Подрайоны А (Смоленская, Гомельская, Брянская) и Белоруссия (Минская, Могилевская, Витебская).

VI. Северо-Кавказский и Южный. Подрайоны А (Донская без Царицынской и Донецкой, Кубанская, Черноморская, Ставропольская, Терская, Дагестан) и Б (Крым).

VII. Поволжский. Подрайоны А (Казанская, Симбирская, Самарская, Саратовская) и Б (Астраханская, Сталинградская, Автономная обл. немцев Поволжья, Калмыцкая авт.).

VIII. Уральский (Вятская, Пермская, Уфимская с Оренбургской и Уральской, авт. Вотская, Марийская, Чувашская, Башкирская).

IX. Западно-Сибирский. Подрайоны А (Тобольская, Томская, Иркутская, Енисейская) и Б (Казахстан, Тургайская, Семипалатинская, Акмолинская).

X. Восточно-Сибирский (Забайкальская, Амурская, Приморская, Якутская).

XI. Украинский. Подрайоны А (Волынская, Киевская, Подольская, часть Черниговской, Полтавская) и Б (Одесская, Екатеринославская, Харьковская, Донецкая).

XII. Закавказский (Бакинская, Тифлисская, Эриванская, Кутаисская, Карская, Елизаветпольская, Батумская, Закатальская, Сухумская).

XIII. Туркестанский (Закаспийская, Самаркандская, Сыр-Дарьинская, Семиреченская, Ферганская).

Отошедшие регионы:

- 1) Польские губернии;
- 2) Литовские: Виленская, Гродненская, Ковенская;
- 3) Прибалтийские: Лифляндская, Курляндская, Эстляндская;
- 4) Бессарабия.

Достоинством предложенного авторами районирования можно считать выделение таких единиц, которые позволяют довольно точно определить специфику промышленного облика отдельных районов, уровень и динамику их развития в начале XX в., проследить процесс возникновения новых промышленных центров. Недостатком является привязка районов к административно-территориальному делению 1926 г. и особенно отсутствие погубернских данных. Правда, известная детальность районирования в "ДРСИ", в частности выделение подрайонов, позволяет в какой-то мере по-новому группировать материал. Приведенные подходы в определении районов размещения промышленности, как видим, достаточно сходны и по общему числу и по составу.

Наиболее последовательно вопрос о территориальном размещении российской промышленности был исследован в работах Р.С.Лившиц⁹. Рассмотрев в исторической ретроспективе процесс образования промышленных районов дореволюционной России, автор выделяет наиболее высокоразвитые в индустриальном отношении регионы. К ним она отнесены Центрально-промышленный, Петербургский и Южный горнопромышленный. Значительного развития как

промышленные районы достигли Польша, Прибалтика, Украина, Баку. Урал, будучи старым промышленным центром, в период становления капитализма не получил должного развития. По мнению Р.С.Лившиц, за весь период пореформенной капиталистической эволюции России возник только один новый промышленный район - Южный¹⁰.

В исторической литературе проблема территориального размещения промышленности специально не рассматривалась и не рассматривается, хотя региональный подход к исследованию истории промышленного развития и формирования пролетариата России чрезвычайно распространен¹¹. В его основе, как это видно из названия работ, лежало существовавшее в годы советской власти государственно-административное, точнее даже национальное, деление или экономическое районирование, что является, конечно, нарушением исторического подхода. Проблема оценки рассматриваемых регионов как промышленных районов обычно не ставилась. Авторы не разделяют вопросы размещения промышленности и наличия индустриальных регионов. Исследователи констатируют размещение тех или иных отраслей промышленности в районе, приводят их основные показатели. Обобщающие работы, как правило, содержат неоднозначный перечень и губернский состав промышленных районов.

Авторы многотомной истории СССР так характеризуют специфику отраслевой структуры и уровня развития отдельных регионов: "Отличающаяся высокой концентрацией производства крупнокапиталистическая промышленность сосредоточивалась в немногих индустриальных районах страны - Северо-западном (Петербург и Прибалтика), Южном (Донбасс, Криворожье, Баку), Центральном, Царстве Польском... В менее развитых и мало развитых в промышленном отношении районах, таких как Литва, Белоруссия, соседние с ними русские губернии, Север, Поволжье, Кавказ и значительная часть Закавказья, "наемных рабочих мелкокапиталистического и мелкого производства было значительно больше, чем фабрично-заводских рабочих. Самыми крупными капиталистическими предприятиями были здесь вагоноремонтные мастерские железных дорог"¹². В "Истории рабочего класса"¹³ выделяются такие регионы, как Северо-западный (с центрами Петербург и Рига), Центрально-промышленный (с центрами Москва и губерния, Тула, Ярославль, Иваново-Вознесенск), Южный, включавший в себя Южную Украину и область Войска Донского, Уральский, Польский, а также Северный Кавказ, Белоруссия, Закавказье, Сибирь, Дальний Восток, Туркестан. Попытки исследования

районирования промышленности предпринимались в современной литературе при изучении территориального размещения фабрично-заводского пролетариата¹⁴.

Учитывая все вышесказанное, необходимо подчеркнуть, что при определении степени и уровня индустриализации России следует изучать, с одной стороны, размещение промышленности на ее территории, т.е. процесс распространения фабрично-заводской индустрии на новые пространства, а с другой стороны, рассмотреть масштаб концентрации промышленности в отдельных регионах, их роль в промышленном потенциале страны, воздействие сосредоточения промышленности в этих регионах на их общий социально-экономический облик, уклад жизни населения и т.д. Исследование этих процессов безусловно взаимосвязано, но имеет и свои специфические подходы в анализе материала, выделении критериев оценки явления. Проблема размещения промышленности означает прежде всего выявление фабрично-заводских предприятий в различных территориальных единицах. Изучение должно вестись с учетом особенностей размещения отдельных отраслей и производств, а также степени концентрации промышленности на определенном пространстве. Характер проблемы допускает и оправдывает использование значительного территориального масштаба, т.е. соответственных географических и исторических зон, районов хозяйственной специализации. В то же время представляется обязательным учет такой единицы, как губерния, что позволяет не только более детально осветить проблему, но и увидеть специфику размещения индустрии и особенно ее концентрации.

Проблема индустриального районирования предполагает, в свою очередь, выделение признаков, позволяющих оценить значение сосредоточения промышленности в соответствующем регионе. Среди этих признаков мне представляются весьма значимыми абсолютные показатели размеров производства на данной территории, поскольку они непосредственно фиксируют масштаб развития промышленности, и показатели, отражающие определенное доленое участие и роль региона в промышленном потенциале страны. Что касается всякого рода относительных показателей, в том числе выработки рабочего, энерговооруженности его труда, то их необходимо учитывать и анализировать в общей системе признаков, характеризующих развитие промышленности в данном регионе. Промышленное районирование предполагает выделение более обособленных территорий (группы губерний, отдельные губернии, города, группы уездов, отдельные уезды), чем при исследовании размещения промышленности. При этом границы

промышленных районов могут не совпадать с границами природно-климатических зон, сырьевых районов, административно-национальных территорий.

Очень важное значение имеет выбор источников. Исследование проблемы размещения промышленности и индустриального районирования требует обязательного обращения к единым сводным материалам, позволяющим вести изучение процессов на различных территориях на однотипном материале, проводить сравнение уровня и характера развития отдельных регионов на основе единых данных. Все это обусловило выбор в качестве источников прежде всего сведений промышленных переписей 1900, 1908, 1910 - 1912, 1918 гг., "ДРСП". Разнохарактерность первичного материала, вызванная несовершенством учета промышленных предприятий, различием в задачах и географии обследований, обуславливает известную разноречивость итоговых цифр в целом по России, по отдельным губерниям и отраслям, по отдельным показателям. Однако эта погрешность материалов не представляется столь значительной, поскольку речь идет, как правило, о выявлении общих тенденций развития и, кроме того, анализу подвергаются в основном относительные показатели (в частности, доли процентов), где ошибки абсолютных показателей сказываются слабее.

Как видно из материалов таблицы II.1, общее размещение промышленности по территории России характеризовалось крайней неравномерностью, сосредоточиваясь преимущественно в Европейской России. Эта же тенденция проявлялась в размещении обрабатывающей промышленности (таблица III.1, см. также Приложение II, таблица 2). Для получения более полных и показательных данных использовались материалы промышленной переписи 1908 г., обследовавшей обрабатывающую промышленность всей России. Проведенные расчеты (из общих итогов исключены сведения о нефтепромыслах Баку, о промышленности Туркестана и Сибири) свидетельствуют, что 93% всех предприятий, 92% стоимости годовой продукции и 96% рабочих обрабатывающих производств приходилось на долю Европейской России.

Таблица III.1

**РАЗМЕЩЕНИЕ ОТРАСЛЕЙ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ПО ГУБЕРНИЯМ И РАЙОНАМ В 1908 Г.**

От- расль	Число губер- ний, где пред- ставле- на от- расль	Число основн. произв. губер- ний в отрас- ли*	Доли (%) регионов и центров в стоимости производства отраслей**			
			ЦПР С Моск.	Моск. центр	Петер- бург	Южный
I	39	11	66,2	27,7	8,5	
II	52	8	30,0	29,0		
III	14	7	78,9	74,1		
IV	41	9	49,5		7,5	
V	31	5	34,6	34,6	9,7	
VI	71	10	15,2	12,1	24,7	
VII	79	9			9,7	
VIII	81	14	14,9	8,3	18,5	23,1
IX	80	17	19,6	8,7	7,0	13,0
X	80	12	17,4	15,5	18,4	6,7
XIA	86	23	11,4			22,6
XIB	88	23	6,5		6,3	12,0
XII	66	11	14,8	13,2	29,3	4,8
XIII	29	5	17,4		30,4	11,6

Продолжение таблицы III.1

Отрасль	Доли (%) регионов и центров в стоимости производства отраслей**				
	Польский	Прибал- тийский	Урал	Юго-за- падный	Поволжс- кий
I	13,0				
II	41,3				
III	10,4				
IV	18,2				
V	39,7	7,2			
VI	11,6	15,7			
VII	7,6	9,3			6,4
VIII	11,6	5,0	8,5		
IX	9,2	5,2			
X	33,0		7,2		7,9
XIA				6,7	16,3
XIB			11,4	25,4	
XII		20,0	5,0		
XIII				8,7	

* К основным производящим губерниям отнесены те, производство в которых превышало среднегубернский объем в отрасли.

** Указаны доли, превышающие 5%. Из других регионов следует отметить высокую концентрацию обработки хлопка в Туркестане (6%), шелка и выработки электроэнергии в Закавказье (6,5% и 13%), обработки дерева в Северном (15,3%) и пищевкусовой промышленности в Центрально-черноземном (6,7%).

Если обратиться к рассмотрению размещения отдельных отраслей обрабатывающей промышленности по губерниям, то оно отличается большой неравномерностью. Все отрасли текстильной промышленности, химические производства, выработка электроэнергии встречаются на ограниченной территории. Практически по всей стране была распространена только пищевкусовая промышленность. Довольно значительное распространение получили обработка металлов, минеральных веществ, животных продуктов, механическая обработка дерева, бумажная и полиграфическая промышленность. В то же время для всех отраслей была характерна значительная концентрация их в немногих регионах или даже в отдельных губерниях. Как видно из таблицы 2 Приложения II, абсолютное большинство стоимости продукции хлопчатобрабатывающей промышленности приходилось на Московскую и Владимирскую губернии. Московская губерния была также ведущим центром в шерстяной и шелковой промышленности, в смешанных производствах по обработке волокнистых веществ, в обработке минеральных веществ, химических производствах. Петербургская губерния преобладала в бумажной и полиграфической промышленности, в обработке животных продуктов и развитии электроэнергетики. Ведущими центрами металлообработки были Петербургская и Екатеринославская губернии, химической промышленности - Петербургская и Лифляндская, обработки льна - Владимирская губерния. Петроковская губерния (Польша) абсолютно преобладала в обработке шерсти, вместе с Варшавской выделялась в производствах по обработке волокнистых веществ. Для пищевкусовой промышленности такая резкая концентрация производства не характерна.

Еще более неравномерным было распределение отдельных производств внутри отрасли. При этом губернии, в целом имевшие невысокие показатели развития, выступают как важнейшие или даже ведущие центры того или иного производства. Например, на долю хлопкоочистительных предприятий Ферганской области приходилось 85% стоимости продукции всего производства по стране. Лесопильное и фанеропильное производство в Архангельской губернии составляло 22,5% всей его стоимости по России; бондарное и бочарное производство в Астраханской губернии достигало 61% стоимости российского производства. Крупнейшими центрами по производству цемента были Черноморская губерния (18,5% общеимперской стоимости), Саратовская (11,4%), Донская (10,8%). Елизаветпольская губерния была одним из трех центров шелковой промышленности, и на нее приходилось 6,5% стоимости продукции. Концентрация на уровне

отдельных производств делается более заметной и в пищевкусовой промышленности. Так, мукомольное производство было широко распространено по всей территории, но крупнейшими его центрами в 1908 г. стали Саратовская (19,2%), Донская (7,3%), Екатеринославская (7%), Самарская (6%), Нижегородская (6%) и Херсонская (5,8%) губернии.

Неравномерность в размещении и резкая концентрация производства в немногих или даже одном регионе была еще в большей степени характерна для отраслей горнодобывающей промышленности. Это связано не только с естественной неравномерностью распределения полезных ископаемых, но и с политикой монополий, сдерживавших разработку ресурсов в новых регионах. Только каменноугольная промышленность размещалась в большинстве регионов Европейской части Российской империи, а также в Сибири и Туркестане. Однако наибольшая доля стоимости ее продукции в 1912 г. приходилась на Южный (45,3%), Северо-Кавказский (39,8%) и Польский (14%) регионы. В системе горнодобывающей промышленности выделяются четыре региона, занимавшие прочные позиции и в стоимости продукции добывающих отраслей, и в объемах добычи. Характерно, что они все располагались в Европейской части империи. К числу старых районов относился Урал, на долю которого приходилось 32,4% стоимости производства золотоплатиновой, 22,6% железорудной, 27,5% соляной промышленности, 57,6% объема добычи медной руды. Здесь же практически полностью была сосредоточена добыча серного колчедана, асбеста. Среди новых зон добывающей промышленности высокой концентрацией производства выделялся Южный район, на долю которого приходилось 70,5% производства кокса, 70,7% железорудной и 26,7% марганцевой промышленности. Эти же черты проявлялись в Закавказском районе, где было сосредоточено 84% стоимости добычи нефти, 69,1% марганца и 35% объема добычи медной руды. Укреплял свои позиции в добывающей промышленности Северо-Кавказский район, на долю которого приходилось 13,1% стоимости нефтедобывающей промышленности и 29,5% производства кокса. На Европейской части России были сосредоточены торфяная промышленность, сконцентрировавшаяся в ЦПР (85,8%), и соляная, представленная помимо Урала, в Поволжье (22,4%) и в Юго-западном (39%) регионе. В азиатской части империи высокий уровень сосредоточения производства можно отметить лишь в Восточно-Сибирском регионе, на долю которого приходилось 57,1% стоимости продукции золото-платиновой промышленности.

При исследовании размещения промышленности и

определении индустриальных районов, где промышленность получила более значительное распространение, я руководствовалась следующими принципами. В качестве основных единиц, которые подлежат группировке в те или иные территориальные промышленные комплексы, выступают губернии. В этой связи предстоит оценить роль конкретных губерний в промышленном производстве России, численность их пролетариата, попытаться определить уровень развития отдельных губерний. Немаловажными чертами являются также отраслевая ориентация промышленности губерний одного региона, основные типы представленных в них предприятий (мелкие, средние, крупные) и характер размещения промышленности внутри губернии (городские и внегородские промышленные центры). Нельзя не учитывать исторические традиции формирования регионов и специфику их развития в пореформенное время.

Первые подходы к разработке проблемы промышленного районирования России были связаны с опытом составления погубернских итогов промышленных показателей по материалам переписи 1900 г, что позволяло учесть неравномерность промышленного развития отдельных районов и губерний. Подсчеты были сделаны по всем губерниям Европейской России, охваченным переписью, кроме польских. Учитывались такие показатели: число предприятий, сумма производства, выручка по заказам, число рабочих мужчин и женщин в заведении, общее число рабочих в заведении, число рабочих на стороне, всего рабочих, количество паровых и электрических двигателей, их мощность, стоимость оборудования русского и заграничного производства, общая стоимость оборудования, расходы на сырье, топливо, расходы на заработную плату рабочих в заведении, на стороне, расходы на выдачи натурой, общая заработная плата и все расходы на сырье, топливо, заработную плату. При выяснении картины развития губерний в масштабах всей Европейской России из подсчетов не исключались сведения о мелких производствах, чтобы не укрупнить итогов и не исказить картину по отдельным губерниям, где были распространены мелкие предприятия. В подсчеты данных о количестве и мощности двигателей были включены сведения только о паровых и электрических двигателях как наиболее показательном факторе энерговооруженности промышленности. Остальные виды двигателей (ветряные, конные и др.), значительно увеличивая число применяемых двигателей, почти не меняют суммы их мощности, что затрудняет оценку уровня развития.

Произведенные подсчеты продемонстрировали резкое различие в объеме промышленного производства отдельных

губерний. Итоги позволяют произвести группировку губерний по ряду признаков, характеризующих их промышленное производство. В качестве основных группировочных признаков взяты 5 показателей: стоимость производства, число рабочих, мощность двигателей, стоимость оборудования и расходы на топливо - и установлено было несколько пределов для каждого из них (см. таблицу III.2).

Таблица III.2

**ПРЕДЕЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПРИ ГРУППИРОВКЕ ГУБЕРНИЙ**

Группа	Стоимость производства, млн. руб.	Число рабочих, тыс. чел.	Мощность двигателей, тыс. л. с.
I	свыше 180	свыше 100	свыше 50
II	85-30	60-24	35-15
III	25-19	20-13,5	10-5,5
IV	17,4-10	13,5-8,7	5,5-4
V	10-2,5	8-2,5	3,5-0,8
VI	ниже 2	ниже 2,5	ниже 0,8

Группа	Стоимость оборудования, млн. руб.	Расходы на топливо, млн. руб.
I	свыше 90	свыше 7,5
II	34-14	5-1,6
III	13,5-6	1,6-0,9
IV	5-3,6	0,8-0,5
V	3,5-0,5	0,5-0,008
VI	ниже 0,5	ниже 0,008

Губернии выделялись в ту или иную группу, если большинство признаков отвечало пределам данной группы. В итоге произведенной группировки губернии распределились следующим образом.

В I группу вошло 3 губернии: Московская, Петербургская, Владимирская;

во II группу - 7 губерний: Лифляндская, Нижегородская, Костромская, Ярославская, Тверская, Херсонская, Екатеринославская;

в III группу - 8 губерний: Харьковская, Курляндская,

Эстляндская, Саратовская, Рязанская, Киевская, Донская, Пермская;

в IV группу - 12 губерний: Новгородская, Гродненская, Калужская, Казанская, Симбирская, Орловская, Тульская, Тамбовская, Смоленская, Полтавская, Самарская, Вятская;

в V группу - 24 губернии: Виленская, Архангельская, Таврическая, Оренбургская, Кубанская, Бакинская, Курская, Черниговская, Пензенская, Волынская, Астраханская, Ковенская, Минская, Витебская, Могилевская, Подольская, Бессарабская, Тифлисская, Вологодская, Псковская, Воронежская, Уфимская, Черноморская, Кутаисская;

в VI группу вошло 3 губернии: Олонецкая, Эриванская, Елизаветпольская. Основные итоговые показатели промышленного производства указанных групп представлены в таблице III.3.

Следует отметить большой разрыв между пределами I и II групп и частично II и III групп. В других группах границы отдельных признаков не всегда столь определены. Произведенная группировка показывает необычайно высокую концентрацию промышленного производства в немногих губерниях. На долю Московской, Петербургской и Владимирской губерний приходилось около половины всей стоимости промышленного производства России, половины числа всех рабочих, мощности двигателей, стоимости оборудования и расходов на топливо. Абсолютное большинство промышленного производства (свыше 90%) было сосредоточено в 30 губерниях I-IV групп, что позволяет судить о значительности их промышленного развития. На долю 24 губерний V группы приходилось около 10% промышленного производства и производственных мощностей - явное свидетельство слабости их промышленного развития. Что касается трех губерний VI группы, то в отношении них вообще трудно говорить о сколько-нибудь заметном промышленном развитии.

Если обратиться к материалам переписи 1908 г., которая дает наиболее однородные сведения по обрабатывающей промышленности губерний всей России, то из анализа ее основных итогов следует, что значительная доля промышленного производства и пролетариата была сосредоточена в 21 из всех 75 губерний Европейской России: Московская, Петербургская, Владимирская, Костромская, Тверская, Ярославская, Нижегородская, Лифляндская, Эстляндская, Пермская, Вятская, Екатеринославская, Петроковская, Варшавская, Херсонская, Харьковская, Донская обл., Киевская, Подольская, Саратовская, Бакинская. На их долю приходилось 75% стоимости продукции и 75%

Таблица III.3

**ПОКАЗАТЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО
ГРУППАМ ГУБЕРНИЙ (ДАННЫЕ ПО ПЕРЕПИСИ 1900 Г.)**

	Количество предприятий		Стоимость производства		Число рабочих	
	абс.	%	абс., тыс. руб.	%	абс.	%
I группа (3 губернии)	2493	23,0	784193	45,9	540975	47,2
II группа (7 губерний)	2019	19,0	367136	21,5	243062	21,2
III группа (8 губерний)	1430	13,4	210293	12,3	117856	10,2
IV группа (12 губерний)	1956	18,3	167776	10,0	123710	11,0
Итого по 30 губерниям		74,0		89,7		89,6
V группа (24 губернии)	2667	25,0	173137	10,1	115214	10,0
VI группа (3 губернии)	105	1,0	3968	0,2	4364	0,4
Всего по 57 губерниям	10670	100	1706503	100	1145181	100

Продолжение таблицы III.3.

Группа	Мощность двигателей		Стоимость оборудования		Расходы на топливо	
	абс., л.с.	%	абс., тыс. руб.	% тыс. руб.	абс.,	%
I группа (3 губернии)	279574	42,83	284482	48,0	39024	45,8
II группа (7 губерний)	165939	25,4	127457	21,5	18894	22,0
III группа (8 губерний)	84892	13,0	77508	13,1	11081	13,0
IV группа (12 губерний)	60736	9,3	54928	9,3	8473	10,0
Итого по 30 губерниям		90,53		91,9		90,8
V группа (24 губернии)	61001	9,4	47608	8,0	7566	9,0
VI группа (3 губернии)	484	0,07	799	0,1	109	0,2
Всего по 57 губерниям	652626	100	592782	100	85147	100

пролетариата всей обрабатывающей промышленности. Стоимость производства каждой из губерний превышала средний уровень по России, который составлял 52 млн. руб. на одну губернию. Высокий показатель стоимости производства был характерен для Ферганской области - 61,5 млн. руб. при 6452 рабочих. Доля предприятий с числом рабочих свыше 500 была очень значительной в общем числе рабочих каждой губернии. На них было занято в Московской - 69% рабочих, Петербургской - 60, Владимирской - 82, Костромской - 83, Тверской - 78, Ярославской - 62,5, Нижегородской - 60,6, Лифляндской - 48, Эстляндской - 68, Пермской - 78,2, Вятской - 56, Екатеринославской - 73, Херсонской - 35, Харьковской - 55,5, Донской обл. - 51, Киевской - 44,5, Подольской - 37,3, Саратовской - 34,4, Бакинской - 47,2.

Следующая большая группа губерний характеризуется более низкими пределами стоимости производства (от 20 до 50 млн.руб.) при довольно значительном числе рабочих в каждой губернии (от 10 до 20 тыс.). В состав этой группы входят 22 губернии: Рязанская, Тульская, Калужская, Таврическая, Полтавская, Черниговская, Волынская, Курляндская, Казанская, Оренбургская, Симбирская, Уфимская, Курская, Тамбовская, Орловская, Воронежская, Пензенская, Гродненская, Смоленская, Архангельская, Новгородская, Самарская.

Именно губернии этих двух групп стали основными при формировании промышленных регионов, определяя их облик и специфику.

Предложенная группировка губерний основывается на учете абсолютных показателей, т.е. прежде всего масштабов промышленного производства. Это, конечно, не исключает необходимости исследования соответствующих относительных показателей: средние размеры предприятий в регионе, энерговооруженность рабочего, его производственная выработка и т. д., - поиск наиболее точных методик их оценок и эффективного совокупного анализа. Именно на основе указанных принципов И.Д.Ковальченко и Л.И.Бородкиным была проведена промышленная типология губерний Европейской России по данным промышленной переписи 1900 г.¹⁵ С помощью кластерного анализа ими было выделено 8 групп губерний:

I - Уфимская, Пермская, Тульская, Астраханская, Виленская.

II - Волынская, Минская, Витебская, Ковенская, Гродненская, Могилевская.

III - Киевская, Харьковская, Рязанская, Новгородская, Калужская, Вологодская.

IV - Орловская, Черниговская, Тамбовская, Смоленская, Симбирская, Казанская, Вятская.

V - Псковская, Олонецкая, Пензенская, Нижегородская.

VI - Донская, Херсонская, Таврическая, Курляндская, Самарская, Курская, Подольская.

VII - Саратовская, Оренбургская, Полтавская, Бессарабская.

VIII - Московская, Петербургская, Лифляндская, Екатеринославская, Костромская, Тверская, Ярославская, Владимирская, Эстляндская.

Проведенный авторами факторный анализ интегрированных средних показателей промышленного производства губерний, характеризующих их структуру и уровень развития, позволил им прийти к следующим выводам. Промышленный облик губерний I - V кластеров определялся уровнем развития значительно ниже среднего. В губерниях VI кластера он приближался к среднему. Губернии VII, VIII кластеров являлись высокоразвитыми, причем последняя группа из 9 губерний резко отличалась даже от предыдущей группы. Содержательная интерпретация полученных итогов, в том числе отнесение Пермской, Киевской, Харьковской, Нижегородской к слабо развитым в промышленном отношении губерниям, Донской, Херсонской - к промежуточному среднему типу, а Оренбургской, Полтавской, Бессарабской губерний - к высокоразвитым представляется не вполне убедительной.

Причина подобного парадокса лежит, как мне кажется, в необходимости учета содержания и характера информации обрабатываемого материала, а также в нерешенности вопроса о возможности рассмотрения каждой губернии как определенной территориальной единицы промышленной системы России. Что касается первого замечания, то надо иметь в виду, что в губерниях, слабо развитых в промышленном отношении, в сводку материалов переписи попадало, как правило, очень небольшое число предприятий с определенно выраженными признаками фабричного заведения. Кроме того, часто более позднее развитие фабрично-заводского производства в этих регионах было связано с лучшим техническим и энергетическим оснащением в этих губерниях даже небольших предприятий. Это имело место и в старых промышленных регионах, но в общей сводке большого числа предприятий эти заведения не видны. Например, в Бессарабской губернии переписью 1900 г. было учтено всего 170 предприятий, из которых 140 относились к пищевкусовой промышленности, т.е. именно они определяли уровень производства губернии. Их средние показатели были таковы: 27,6 тыс. руб. стоимость годовой продукции и около 8 рабочих на одно предприятие; 3,3 тыс. руб. выработка на одного рабочего. В Нижегородской

губернии было зарегистрировано 446 предприятий и только 35 по обработке питательных веществ, на каждом из которых было занято в среднем до 60 рабочих и производилось продукции почти на 500 тыс. руб. в год; выработка рабочих на них составляла 8,2 тыс. руб. В новых районах ощущался недостаток квалифицированных кадров, что выразилось в более низком показателе занятости рабочих на одном предприятии. В итоге создается эффект высокого уровня технической оснащенности промышленности и интенсивности производства (см. таблицу III.4).

Таблица III.4

СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЙОНОВ

Район и губерния	Обрабатывающая промышленность в 1908 г.		
	Средние размеры предприятия		Выработка на 1 рабочего, тыс. руб.
	по стоимости производства, тыс. руб.	по числу рабочих	
Вся Россия	230,9	109	2,1
ЦПР	397,8	235	1,7
Московская губ.	460,6	243	1,9
Петербургский	438,7	175	2,5
Петербургская губ.	545	202	2,7
Южный	308	111	2,7
Польский	165	85	1,9
Уральский	215,8	169	1,3
Юго-Западный	156,2	70	2,2
Прибалтийский	211	83	2,5
Закавказский	331,8	89	3,7
без Бакинск. губ.	55,1	53	1,0
Бакинская губ.	504,6	113	4,5
Поволжский	204,7	75	2,7
Северо-Кавказский	235	39	6,1
Центрально-черноземный	190	88	2,1
Западный	54,5	31	1,7
Северный	221	151	1,5
Западная Сибирь	156	44	3,5
Восточная Сибирь	92	32	2,8
Туркестан	203	31	6,5

Для большинства слабо развитых в промышленном отношении губерний характерно наличие только немногих промышленных центров с достаточно узкой отраслевой специализацией. Поэтому полученные итоги, как мне кажется, скорее отражают уровень развития именно этих отдельных производств, а не промышленный облик губернии. В то же время губерниям среднего и высокого уровня развития промышленности была присуща многоотраслевая промышленная структура, включающая производства разного

типа, что создает более сложную картину и не вполне сопоставимую со слабо развитыми губерниями. В той же Нижегородской губернии были представлены в значительных масштабах почти все отрасли промышленности, в том числе такие сложные по типологии производств, как металлообработка (102 предприятия) и обработка животных продуктов (189 предприятий). Заметим, что в Бессарабской губернии было зарегистрировано соответственно 6 и 1 заведение данных отраслей. Именно поэтому губернии среднего уровня оказались в данной системе типологии часто отнесенными к группам слабого развития промышленности. Для рассмотрения губернии как определенной единицы промышленной системы требуется определенный уровень масштабов ее промышленного производства, т.е. абсолютные показатели в этом случае должны быть приняты во внимание в первую очередь.

На основании полученных данных можно выделить следующие районы размещения фабрично-заводской индустрии в России в начале XX в.: Центрально-промышленный, Петербургский, Южный, Юго-западный, Прибалтийский, Поволжский, Уральский, Центрально-черноземный, Западный, Закавказский, Северо-Кавказский, Северный, Польский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Туркестан. Данные таблицы III.5 показывают не только широкое распространение обрабатывающей промышленности в европейской части России, но ее достаточно высокую концентрацию в целом ряде регионов. Низкая концентрация и производства, и пролетариата, а соответственно, и их малые абсолютные значения были присущи Западному, Северо-Кавказскому и Северному районам. Такая же картина наблюдается в целом и в Закавказском районе, где исключение составляет лишь Бакинский промышленный центр. Более высокие показатели промышленного производства мы видим в Центрально-черноземном районе, все губернии которого относились ко II группе. Что касается остальных 8 регионов Европейской России: ЦПР, Петербургский, Южный, Юго-западный, Прибалтийский, Уральский, Поволжский, Польский, - то здесь мы наблюдаем достаточно внушительные размеры промышленного производства и численности пролетариата. Если обратиться к составу этих районов, то можно заметить, что губернии слабого уровня развития промышленности в них встречаются крайне редко. Это, в частности, Бессарабская в составе Юго-западного, Астраханская - в Поволжском, Уральская область - в Уральском районе. Некоторым исключением являлся Польский регион, в котором резко выделялись масштабами производства только две губернии (Петроковская и Варшавская) из десяти. Все это

свидетельствует о том, что территория европейской части России в значительной степени подверглась индустриализации. В числе названных 8 регионов размещения обрабатывающей промышленности ведущее место занимали ЦПР, Петербургский, Южный и Польский. Вполне самостоятельное значение, как видно из таблицы III.5, имел Московский промышленный центр.

Таблица III.5

ДОЛИ (В %) ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
РАЙОНОВ И ЦЕНТРОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ
ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ)*

Годы	1900 г.		1908 г. **	
	Доля в стоимости пр-ва.	Доля в числе рабочих	Доля в стоимости пр-ва.	Доля в числе рабочих
Центрально-промышленный	33.6	39.0	27.6	34.4
Московский центр	16.0	16.7	13.0	14.5
Петербургский	10.2	8.4	10.0	7.7
Южный	9.2	7.4	11.2	8.6
Польский	14.5	13.6	11.4	12.4
Юго-западный	7.5	8.8	7.5	7.2
Прибалтийский	6.0	4.8	5.4	4.5
Поволжский	6.3	4.7	5.6	4.2
Уральский	2.0	2.0	3.6	6.8
Центрально-черноземный	4.1	4.4	4.0	3.9
Западный	3.1	3.5	2.6	3.2
Закавказский	1.0	0.8	5.2	2.9
Бакинский центр	0.4	0.3	4.8	2.3
Северо-Кавказский	1.0	0.4	1.3	0.5
Северный	1.5	2.2	1.2	2.0
Западно-Сибирский	-	-	1.1	0.7
Восточно-Сибирский	-	-	0.6	0.5
Туркестан	-	-	1.7	0.5

* В основе таблицы сведения промышленных переписей 1900 г. и 1908 г. В показатели за 1900 г. включены данные о производствах, облагавшихся акцизом. Расчеты абсолютных показателей см. в книге "Промышленность России на рубеже XIX-XX вв." М., 1992. С.62-65.

** В Уральский р-н включалась еще Уральская обл.; Закавказский-Батумская, Елизаветпольская, Эриванская, Кутаисская губ., Карская обл., Закавказский округ; Северный-Псковская, Олонешская; Западно-сибирский-Акмолинская, Семипалатенская, Тургайская; Восточно-сибирский-Амурская, Енисейская, Забайкальская, Иркутская, Приморская, Якутская; Туркестан-Закаспийская, Самаркандская, Семиреченская, Сыр-Дарьинская обл.

*** Некоторое понижение районов Европейской России в 1908 г. связано с тем, что данные на 1900 г. рассчитаны только по Европейской России и, кроме того, в 1908 г. учитывался более полный перечень всех производств обрабатывающей промышленности.

Таблица III.6

**ОСНОВНЫЕ РАЙОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РОССИИ И ИХ ПОКАЗАТЕЛИ В 1908 Г.**

Район	Доля (в %) к общему итогу по обраб. и горнодобыв. промышленности		Прирост стоимости производства 1908 к 1900 г. в процентах
	в стоимости производства	в числе рабочих	
Центрально-промышленный	26,2	30,6	50,0
Петербургский	9,8	7,3	53,0
Южный	11,0	10,3	47,0
Польский	11,2	12,3	39,6
Уральский	4,8	8,3	50,0
Юго-Западный	7,0	6,2	62,5
Прибалтийский	5,1	4,0	73,0
Закавказский	5,0	2,5	9,6
Поволжский	4,6	3,0	70,0
Северо-Кавказский	4,0	3,8	90,6
Центрально-черноземный	3,5	3,0	77,0
Западный	2,9	3,7	28,0
Северный	0,6	0,9	85,0
Европейская Россия	95,7	96,4	-
Западно-Сибирский	1,7	1,5	314,0
Восточно-Сибирский	1,0	1,6	54,0
Туркестан	1,6	0,5	544,0

Для того чтобы получить более точное представление об основных промышленных районах, необходимо комплексно проанализировать данные по обрабатывающей и добывающей промышленности, а также проследить динамику развития регионов. В этой связи приходится обратиться к материалам "ДРСИ", где содержится нужная сводка данных, но сгруппированная по районам, которые составителями определялись на момент 1926 г. Я считаю возможным воспользоваться этими данными (см. таблицу III.6 и Приложение III) с некоторыми пояснениями. В таблице III.5 Петербургский район представлен лишь одной Петербургской губернией, а по данным таблицы III.6 в его состав вошли еще Олонецкая, Новгородская и Псковская губернии. Однако незначительность их промышленного потенциала практически не изменила картины. Более заметно исключение этих областей сказалось на показателях Северного района. Некоторое повышение доли Западного района и, соответственно, снижение Центрально-черноземного вызваны перемещением данных о Брянской области. Увеличение доли

Северо-Кавказского региона прежде всего связано с учетом горнодобывающей промышленности края, но внесло свою лепту и включение в этот регион части Донской области, хотя и без отошедших территорий Донецкой и Сталинградской.

Материалы таблицы III.6 подтверждают прежние наблюдения, разработанные по данным обрабатывающей промышленности, но в чем-то их и уточняют. Прежде всего более значимо определяется роль Уральского региона в промышленном потенциале страны; в то же время сохраняется оценка ЦПР, Петербургского, Южного и Польского районов не только как основных территорий размещения промышленности, но и ведущих промышленных регионов.

ЦПР являлся крупнейшим индустриальным регионом России. Занимая 8% территории европейской части страны и насчитывая свыше 12% населения, ЦПР сосредоточивал на своих заводах и фабриках более четверти всей выпускаемой промышленной продукции и треть пролетариата России. Ядро региона в начале века составляли 6 губерний: Московская, Владимирская, Костромская, Нижегородская, Тверская, Ярославская, для которых характерны высокие абсолютные размеры промышленного производства, наличие во всех губерниях ряда промышленных центров по отдельным отраслям и производствам.

Характерной особенностью размещения промышленности в ЦПР был фабрично-заводской полицентризм, т.е. наличие крупных очагов промышленности в целом ряде городов и фабричных сел¹⁶. Существенное развитие этого региона происходило в годы первой мировой войны. По данным переписи 1918 г., численность пролетариата ЦПР в 1917 г. превысила 1 млн. человек, стоимость валовой продукции увеличилась на 34%. При этом следует отметить значительное развитие промышленного производства и рост числа рабочих в Нижегородской губернии (соответственно на 43% и 65%) и особенно (в 2 раза) в Тульской губернии, которая догнала тем самым по абсолютным показателям промышленного производства 6 основных губерний региона¹⁷. Не случайно в большей части литературы после 1917 г. Тульская губерния причислялась к ЦПР. Однако это допустимо только к кануну революции, так как до этого данная губерния по всем своим параметрам была типична для Центрально-черноземной области.

Дополняя характеристику промышленного облика ЦПР, следует сказать о распространении во всех 9 губерниях региона кустарной промышленности. Здесь находилось 15 из 30 широко известных районов кустарной промышленности: Бурмалинский кузнечный, Ростовский крахмало-паточный и овчинно-

шубный (Ярославская губ.), Красносельский ювелирный (Костромская губ.), Кимрский обувной, Калязинский валеной обуви и Осташковский сетевязальный (Тверская губ.), Вязниковский иконописный (Владимирская губ.), Сергиевский игрушечный, Черкизовский столярный, Звенигородский столярно-токарный, Богородский ткацкий (Московская губ.), Мурашкинский овчинно-шубный, Павловский сталеслесарный, Семеновский ложкарный и сетевязальный (Нижегородская губ.), Михайловский кружевной, портняжный и сетевязальный (Рязанская губ.), металлический (Тульская губ.)¹⁸. В ЦПР и абсолютное число лиц, занятых в мелкой и кустарной промышленности (свыше 700 тыс.), и их доля (44,6%) в общем числе рабочих велики. При этом характерно, что в высокоиндустриальных центрах (Московский, Иваново-Вознесенский) региона при значительном понижении процента (соответственно 31,4% и 41,1%) кустарей и рабочих нецензовой промышленности была велика их абсолютная численность - соответственно 200,9 тыс. и 103,5 тыс. человек¹⁹.

В начале XX в. в ЦПР все более заметное развитие получают металлургия и металлообработка, рост химических производств. Не случайно уже в 1908 г. доля металлообработки и химической промышленности ЦПР составляла почти 15% в общей стоимости производства страны. В металлургическом производстве здесь сосредоточивались сложные выплавки стали²⁰. Особенно существенные сдвиги в отраслевой структуре района наметились в годы первой мировой войны. Так, по району согласно переписи 1918 г. на долю 6 губерний ЦПР приходилось уже 53,3% всех рабочих, занятых в металлообработке и машиностроении (против 32,8% в Петроградском центре); соответственно в химической промышленности этот показатель был 13,7% и 29,1%.

Нам представляется необходимым выделение Петербургской губернии в отдельный самостоятельный регион, поскольку включение ее в состав того или иного более обширного по территории комплекса затушевывает, скрывает феномен ее развития. Необычайно высокая концентрация промышленного производства в данном регионе, к тому же с многопрофильной отраслевой структурой (см. таблицу III.1) сочеталась с высокой концентрацией пролетариата. Особенностью района было размещение промышленности практически только в Петербурге. Непосредственно в Петербурге находилось более 80% всех промышленных заведений региона. Наиболее значимо было промышленное развитие Петербургского, Шлиссельбургского, Царскосельского и Ямбургского уездов. Вне столицы находились отдельные предприятия химической (4,3%), пищевкусовой (17,1%) и полиграфической (7,7%)

промышленности. Получили распространение в уездах производства по обработке дерева (57% от всех предприятий губернии) и особенно минеральных веществ (86%). Составителями "Атласа промышленности СССР" была отмечена в связи с этим явлением такая особенность Петербургского региона (проявившаяся также в положении Бакинского центра по отношению ко всему Закавказскому региону): поскольку промышленность сосредоточена исключительно в рамках города, то на карте плотности населения и Петербургский центр, и Бакинский "имеют островной характер... Эти два очага индустрии, привлекая население лишь в сами промышленные центры, не влияют заметным образом на развитие сельского хозяйства и уплотнение населения на окружающей их территории"²¹.

ЦПР и Петербургский районы характеризовались необычайным сосредоточением крупных и крупнейших предприятий при высоких средних значениях производственных показателей на одно предприятие по этим регионам. Выделялись размерами предприятий Московский центр и Петербургская губерния (см. таблицу III.4). В разнице показателей по Москве и Петербургу стоимости производства на одно предприятие и выработки на одного рабочего проявилось более значительное представительство в Московской губернии мелких и средних предприятий. Как показали подсчеты Е.В.Лобановой, крупные и крупнейшие предприятия (с числом рабочих свыше 500 чел. и стоимостью производства более 1 млн. руб.) во всех губерниях ЦПР и Петербургской губернии занимали в 1914 г. доминирующее положение в общей стоимости продукции (от 71% до 88%) и в общем числе рабочих (от 67% до 87%). При этом в большинстве губерний была велика их доля и в числе предприятий: от 10% до 20%.

Южный промышленный район первоначально сформировался как центр горнозаводской промышленности. В начале XX в. его облик существенно изменился за счет развития в губерниях региона металлообрабатывающей промышленности, химических производств, обработки минеральных веществ и животных продуктов, целого ряда отраслей пищевкусовой промышленности. Это определило соотношение обрабатывающей и добывающей промышленности в общей стоимости продукции региона и в числе рабочих. Среди губерний, входящих в этот регион, менее значительные позиции в обрабатывающей промышленности имела лишь Таврическая губерния. В итоге по отраслям обрабатывающей промышленности регион занимал существенные позиции в производстве по всей империи. На его долю приходилось 23,1% всей стоимости продукции металлообработки, 13% - отрасли по

обработке минеральных веществ, 8,7% - химической промышленности. Особенно велика была роль Южного района в пищевкусовой промышленности России - 34,6% общеимперской стоимости ее продукции. Важно отметить вклад региона в развитие производства электроэнергии - 11,6%. Развитие отраслей обрабатывающей промышленности в регионе происходило на фоне не только сохранения, но и усиления позиций горнодобывающей промышленности. Об этом свидетельствует повышение доли последней в общей стоимости производства района с 12,3% в 1900 г. до 21,5% в 1912 г. При этом в 1912 г. доля рабочих добывающей промышленности в общем числе всех рабочих южных губерний составила 38,2%. В системе отраслей добывающей промышленности Южный район занимал в 1912 г. прочные позиции в каменноугольной (45,3% всей стоимости продукции), в производстве кокса (70,5%), в добыче железной руды (70,7%). Для размещения обрабатывающей и добывающей промышленности Южного района характерно возникновение и развитие значительного числа внегородских центров, связанных разветвленной железнодорожной сетью.

Включение данных о горнодобывающей промышленности при выявлении основных промышленных регионов страны существенно изменило оценку места и роли Урала в системе промышленного производства страны и особенно в сосредоточении на его территории значительного контингента пролетариата страны. В производстве и добыче отдельных видов продукции горной промышленности позиции Уральского региона в начале века были не столь велики: 32,4% в платиновой, 22,6% в железорудной, 27,5% в соляной и 57,6% в меднорудной промышленности. В то же время в численности пролетариата добывающей промышленности его доля (43,4%) была более значительна. К этому следует добавить широкое распространение в губерниях региона мелкой и кустарной промышленности. Численность работающих в этих сферах промышленности, по данным "Атласа промышленности СССР", составляла в Уральском районе почти 400 тыс. человек (70% всех рабочих)²². Хорошо были известны такие районы кустарных промыслов, как столярный, слободской шубно-кожевенный, Сарапульский обувной в Вятской губернии, пуховязальный в Оренбургской. Для Урала было также характерно размещение промышленного производства во внегородских центрах. Все это и обусловило такую оценку данного региона составителями упомянутого "Атласа": "Уральская область... в промышленном отношении стоит на одном из первых мест в Союзе... Это один из немногих районов, где промышленное хозяйство наиболее крепко вросло

и увязалось с сельским хозяйством”²³. Среди губерний Уральского региона масштабами производства выделялась в начале XX в. Пермская губерния. Ее позиции были в 1908 г. достаточно представительны в таких отраслях, как металлообработка (8,5% всей общеимперской стоимости производства) и пищевкусовая промышленность (14%). В годы первой мировой войны значительно увеличила свои показатели Вятская губерния. По данным переписи 1918 г. стоимость ее продукции увеличилась по сравнению с 1913 г. на 77,5%, а число рабочих возросло в этот период в два раза²⁴.

В начале XX в. существенное промышленное значение имели Прибалтийский и Юго-западный регионы, каждый из которых имел определенную специфику. Главным своеобразием Прибалтийского района было весьма ограниченное территориальное распространение промышленности. Такой тип размещения фабрично-заводских предприятий определился уже к концу XIX в. Из данных "Перечня фабрик и заводов" видно, что основными центрами промышленности были в Лифляндской губернии Рига с уездом (34% всех предприятий губернии), в Курляндской - Либава и Митава (соответственно 13,7% и 11%) и в Эстляндской - Ревель с уездом (40,7%). Из других центров можно отметить лишь Юрьевский уезд (14%) в Лифляндской и Везенбергский уезд (31%) в Эстляндской губерниях. Отраслевая ориентация отличалась многопрофильностью прежде всего в Лифляндской губернии, где были представлены все отрасли, кроме обработки шелка. При этом позиции губернии в объемах производства были достаточно внушительны (см. Приложение II, таблицу 2.). Что касается промышленности Эстляндской губернии, то она состояла к 1908 г. из двух основных компонентов. С одной стороны, значительное число (192) небольших винокуренных и спиртоочистительных предприятий (30 тыс. руб. годовая производительность и 7 рабочих на каждое предприятие), а с другой стороны, несколько, всего около десятка очень крупных заведений (одно - в обработке хлопка, два - в деревообработке, шесть - в металлопромышленности и одно - в производстве строительных материалов). На их долю приходилось 65% всей стоимости производства губернии и 80,5% всех рабочих. Такой единичный характер крупного промышленного производства в Эстляндской губернии создает при некоторых расчетах, в том числе средних губернских, несколько искаженную картину уровня ее промышленного развития и промышленного облика.

Существенной особенностью промышленности всего Прибалтийского региона была довольно большая роль мелкого производства. По данным переписи 1908 г., предприятия с числом рабочих до 50 человек составляли в Лифляндской

губернии в числе предприятий 65%, а в числе рабочих - 10%, в Эстляндской соответственно - 89% и 10%, в Курляндской - 61% и 20%.

Несколько слов о средних размерах предприятий и выработке на одного рабочего в этом регионе. Первые, как видно из таблицы III.4, отличаются невысокими масштабами, что объяснимо при отмеченном выше распространении мелкого производства. В показателе же выработки на одного рабочего сказались как существование группы очень крупных заведений, так и принадлежность многих мелких предприятий к акцизным производствам, где показатель стоимости производства несколько завышен.

Юго-западный район, в состав которого, помимо традиционных Киевской, Подольской, Волынской, включены в силу их отраслевой ориентации и размеров производства Полтавская и Черниговская губернии, а также весьма слабая по своему промышленному развитию Бессарабская, играет в начале XX в. весьма существенную роль в обрабатывающей промышленности России, выступая как важный центр производств, связанных с переработкой сельскохозяйственной продукции. Высокая доля Юго-западного региона в стоимости производства страны, возможно, несколько искусственно завышена, так как здесь были преимущественно распространены отрасли, облагавшиеся акцизом. Для территориального размещения промышленности этого края характерно ее распространение в небольших городских центрах и местечках. Важной особенностью региона была значительная доля мелких предприятий, которые составляли:

	в числе предприятий, %:	в числе рабочих, %:
Киевская	62	10,3
Волынская	84	25
Подольская	75,4	12,7
Полтавская	80	32
Черниговская	84	18
Бессарабия	98,2	83,5

Для сравнения заметим, что, например, в Московской губернии это соотношение было 40% и 4,3%, в Калужской - 60% и 8,5%.

Данные таблицы 1 Приложения III показывают достаточно динамичный процесс формирования Северного Кавказа как нового промышленного района. Здесь складываются фабричные центры в строительной индустрии (цементная промышленность Черноморской губернии) и пищевкусовой промышленности.

Особенно заметно увеличение в данном регионе доли добывающей промышленности: к 1912 г. она составила почти 32% в стоимости продукции всей промышленности и концентрировала 63,6% всех рабочих.

В начале XX в. сделался заметным процесс формирования Поволжского промышленного района. В губерниях Среднего и Нижнего Поволжья складывались центры мукомольного, цементного, кожевенного, деревообделочного производств, обработки шерсти, получили развитие металлообработка и химические производства. На развитие региона большое воздействие оказали интенсивная перевозка нефти и нефтепродуктов по Волге из Бакинского центра, а также рост товарной продукции земледелия.

В 1908 г. доля Симбирской губернии в стоимости продукции по обработке шерсти составила 4,5% от общеимперского производства, предприятий по обработке дерева Саратовской губернии - 6,4%, предприятий по обработке животных продуктов Казанской губернии - 7,9%. На долю цементного производства Саратовской губернии приходилось 11,4% всей стоимости продукции страны. Особенно велика стала роль волжских губерний в мукомольном производстве. На долю Саратовской, Самарской, Симбирской губерний приходилось 19,4% всей стоимости мукомольной продукции.

Промышленность данного региона концентрировалась в основном в городах, расположенных по Волге. Ведущую роль в регионе играла Саратовская губерния, отличавшаяся не только высокими абсолютными размерами производства, но и отраслевой многопрофильностью. Видное место в промышленности Саратовской губернии занимал Царицынский уезд.

Ряд губерний Поволжья переживал бурное развитие в годы первой мировой войны. Источниками наращивания промышленного потенциала стало новое строительство, в том числе и казенных предприятий, расширение старых и эвакуация в волжские губернии заводов из Польши и Прибалтики. Среди казенных заводов можно отметить Самарский завод взрывчатых веществ, Самарский трубочный, завод по производству фосгена в Казани, хлора - в Самаре, химический завод в Саратове, патронный - в Симбирске, Казанский нефтеперегонный. Был расширен Казанский пороховой завод. По данным переписи 1918 г., число предприятий в Саратовской губернии даже без Царицынского уезда увеличилось на 8% к 1913 г., стоимость производства - почти на 40%, а число рабочих - на 60,5%. Казанская губерния увеличила производство на 63% и почти на столько же численность рабочих (70%). Особенно бурным было

развитие Самарской губернии, численность рабочего класса которой увеличилась в 2,6 раза по сравнению с 1913 г., а стоимость произведенной продукции - в 2,4 раза.

В годы войны произошло определенное увеличение промышленного потенциала Центрально-черноземного района, но в целом этот регион сохранял свой аграрный облик. Это хорошо видно из соотношения рабочих ценовой и мелкой, кустарной промышленности по данным "Атласа промышленности СССР". Дело не в том, что первая категория составляла по району немногим более 11%, а в невысоких абсолютных значениях этого показателя: от 7,5 тыс. человек в Воронежской до 13 тыс. в Тамбовской губерниях²⁵.

Очень слабой динамичностью отличалось развитие Западного региона. Это вполне закономерно, если учесть, что в составе района не было ни одной высокоразвитой губернии. В регионе было широко распространено мелкое фабрично-заводское производство, число крупных и крупнейших предприятий - единично. Что касается территорий Северного района, Закавказья, Сибири и Туркестана, то здесь существовали лишь отдельные промышленные центры. Особое место среди них занимал Бакинский промышленный центр, который следует учитывать наряду с отмеченными 5 промышленными районами. Обработка "Списков фабрик и заводов" за 1900 и 1908 гг. показала, что помимо Баку центрами сосредоточения промышленного производства был Тифлис и Нуха с уездом (Елизаветпольская губ.). Последний развивался как центр шелковой промышленности. Развитие промышленности в Бакинской губернии характеризовалось ее значительным ростом в самом Баку и во многих селениях Бакинского уезда, создавая высокую концентрацию промышленности на весьма ограниченной территории. Более существенным в Закавказье было развитие горнодобывающей промышленности, что выразилось не только в складывании нефтяного центра Баку, но и центров по добыче марганцевой руды (69,1% от общеимперского производства) и меднорудного (35% добычи по стране). Это обусловило ту необычайно высокую и все увеличивающуюся долю добывающей промышленности в Закавказском регионе: 55,1% в стоимости продукции в 1900 г. и 45,7% - в 1912 г. (при 63,5% занятых рабочих).

Итак, территориальное размещение промышленности России в начале XX в. характеризуется крайней неравномерностью. По масштабам промышленного развития и роли в промышленности страны выделяются как индустриальные регионы: Центрально-промышленный, Петербургский, Южный, Польский и Уральский. Сравнительно

высокие показатели промышленного развития еще ряда регионов (Прибалтийского, Юго-западного, Поволжского), центров добывающей промышленности (Закавказского, Северо-Кавказского) свидетельствуют об активности процесса развития промышленного производства на новых территориях и укрупнении размеров производства в старых центрах. В то же время, если индустриализация отдельных регионов резко колеблется и имеет обычно тенденцию к определенной концентрации, к более резкому очерчиванию границ района, то эти различия в известном отношении нивелируются распространением мелкой, кустарной промышленности. Этот процесс как бы размывает границы индустриальных районов, создает более обширные зоны промышленного производства.

ПРИМЕЧАНИЯ К ГЛАВЕ III

1) Россия. Полное географическое описание нашего отечества. Под ред. В.П.Семенова и под общ. руководством П.П.Семенова и В.И.Ламанского. СПб., 1898-1914. Издание не было завершено. См. также: Скворцов А.И. Хозяйственные районы Европейской России. Вып. 1. СПб., 1914. В основе классификации лежали природные факторы; было выделено 34 района, объединивших соответствующие уезды губерний.

2) Фабрично-заводская промышленность и торговля России. СПб., 1893. С.19-31.

3) Там же. С.19, 24, 28, 29.

4) Статистические сведения о фабриках и заводах по производствам, не обложенным акцизом, за 1900 год. СПб., 1903. Предисловие, С.II; Статистические сведения по обрабатывающей фабрично-заводской промышленности Российской империи за 1908 год. СПб., 1912. Введение, С.8-9.

5) В 1908 г. в состав этого района была включена Уральская область.

6) В 1900 г. Дагестан не входил в обследование, а Черноморская губерния была отнесена к Кавказскому району вместе с Бакинской, Тифлисской, Кутаисской и Эриванской.

7) См., например: Статистика прямых налогов и пошлин. Государственный промысловый налог. Петроград, 1915.

8) Динамика российской и советской промышленности в связи с развитием народного хозяйства за 40 лет. М.; Л., 1929-1930. Тогда же была издана монография: Вольф М.Б. Географическое размещение русской промышленности. М.; Л., 1927.

9) Лившиц Р.С. Очерки по размещению промышленности СССР. М., 1954; Лившиц Р.С. Размещение промышленности в дореволюционной России. М., 1955.

10) Лившиц Р.С. Размещение промышленности, С.5-6, 143.

11) См., например: Очерки экономического развития Дона. Ростов-на-Дону, 1960; Экономика Белоруссии в эпоху империализма. М., 1963; Сумбатзаде А.С. Промышленность Азербайджана в XIX веке. Баку., 1964; Очерки экономической истории Латвии. 1900-1917. Рига, 1968; Свешников Н.А. Экономика Сибири в период империализма. М., 1975; Болбас М.Ф. Промышленность Белоруссии. 1860-1900.

Минск, 1978; История промышленности и рабочего класса Чувашии. Т.1. Чебоксары, 1978; Ортобаев Б.Х. Развитие промышленности и торговли в Северной Осетии в конце XIX - начале XX вв. Орджоникидзе, 1978; Шемяков Д.Е. Очерки экономической истории Бессарабии эпохи империализма. Кишинев, 1980; Клейн Н.Л. Экономическое развитие Поволжья в конце XIX - начале XX вв. Саратов, 1981; и др. Подробнее характеристику это литературы см.: Воронкова С.В. Социально-экономические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции // Великий Октябрь и укрепление единства советского общества. М., 1987. С.28, 30, 35-40.

12) История СССР. С древнейших времен до Великой Октябрьской социалистической революции. Т.VI. М., 1968. С.18.

13) История рабочего класса СССР. Рабочий класс России. 1907 - февраль 1917 г. М., 1982. С.44-47.

14) Васильев В.Н. Численность, состав, территориальное размещение фабрично-заводского пролетариата европейской части России и Закавказья в 1913-1914 годах // История СССР, 1980, № 2; Крузе Э.Э. Положение рабочего класса в России в 1900-1914 гг. Л., 1976; Угаров И.Ф. Численность и отраслевой состав пролетариата России в 1900 и 1908 гг. // Вопросы источниковедения первой русской революции. М., 1977.

15) Бородкин Л.И., Ковальченко И.Д. Промышленная типология губерний Европейской России на рубеже XIX-XX вв. (Опыт многомерного количественного анализа) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.

16) Водарский Я.Е. Промышленные селения Центральной России в период генезиса и развития капитализма. М., 1972.

17) Центрально-промышленная область. Сб. статистических сведений. М., 1925. С.326-327.

18) Атлас промышленности СССР. Вып. 2. Мелкая и кустарно-ремесленная промышленность. М.; Л., 1930. С.34. См. также: Тарновский К.Н. Кустарная промышленность и царизм (1907-1914 гг.) // Вопросы истории, 1986, № 7, С.34.

19) Атлас промышленности СССР. Вып. 1. Ценовая промышленность. М.; Л., 1929. С.56.

20) Вольф М.Б. Географическое размещение русской промышленности. М.; Л., 1927. С.33.

21) Атлас промышленности СССР. Вып.1. С.12.

22) Там же. С.56-57.

23) Там же. С.12.

24) Труды ЦСУ. Т.ХХVI. Вып.1. С.413.

25) Атлас промышленности СССР. Вып.1. С.56-57.

В исследованиях конца XIX в., принадлежащих перу русских экономистов и публицистов, при освещении процессов капиталистической эволюции российской промышленности большое внимание уделялось росту крупного производства и повышению его роли¹. Проблема концентрации промышленности получила значительное отражение в работах В. И. Ленина². Эта проблема ставилась как в ходе исследования процесса развития капитализма в промышленности России, так и при изучении перерастания капитализма в монополистический капитализм. Основываясь на положении марксистской политэкономии об усилении централизации средств производства и обобществления труда по мере развития капитализма, В.И.Ленин отмечал: "Громадный рост промышленности и замечательно быстрый процесс сосредоточения производства во все более крупных предприятиях являются одной из наиболее характерных особенностей капитализма"³. В работах В.И.Ленина раскрыта сложность и многоаспектность проявления процесса концентрации промышленности. Данное явление не может сводиться лишь к концентрации рабочей силы. Укрупнение масштабов производства выражается не только и не столько в росте численности рабочих на предприятиях, но и в совершенствовании техники, увеличении применения машин, энергетического оборудования. В работе "Развитие капитализма в России" В.И.Ленин подчеркивал, что концентрация производства проявляется в преимущественном росте крупнейших фабрик, особенно заведений, применявших механические двигатели, что сумма производства возрастает

быстрее и значительнее увеличения числа рабочих. Сопоставляя концентрацию производства и концентрацию рабочих в условиях монополистического капитализма, он писал: "... концентрация производства гораздо сильнее, чем концентрация рабочих, потому что труд в крупных заведениях гораздо производительнее"⁴. Процесс концентрации промышленности, усиление господства крупных и крупнейших предприятий отмечались им как основная, генеральная тенденция. В этой связи следует обратить внимание на два важных замечания В. И. Ленина. Первое: "С чисто теоретической точки зрения, а priori нельзя сказать, чтобы в развивающемся капиталистическом обществе непременно и всегда должно было происходить сокращение числа промышленных заведений, ибо наряду с процессом концентрации промышленности идет процесс отвлечения населения от земледелия, процесс роста мелких промышленных заведений..." Второе: "Не в каждой отрасли промышленности есть большие предприятия"⁵. На взаимосвязь домонополистического капитализма и империализма, на сохранение старых форм, возможность при определенных, в том числе чрезвычайных, условиях возврата к начальным стадиям развития капитализма В. И. Ленин обращал особое внимание при разработке Программы РКП(б) в 1918 г. Им подчеркивалось: "Чистый империализм без основной базы капитализма никогда не существовал, нигде не существует и никогда существовать не будет". И далее: "Нигде в мире монополистический капитализм без свободной конкуренции в целом ряде отраслей не существовал и не будет существовать... Если Маркс говорил о мануфактуре, что она явилась надстройкой над массовым мелким производством, то империализм и финансовый капитализм есть надстройка над старым капитализмом. Если разрушить его верхушку, обнажится старый капитализм"⁶.

В ленинских работах заложены некоторые принципы изучения концентрации промышленности. Характеризуя содержание, сущность этого явления, В. И. Ленин обращается к определению доли крупных предприятий в общем числе предприятий, числа занятых на них рабочих, объема выпускаемой ими продукции, сосредоточения техники (двигатели и оборудование) на этих предприятиях, продолжительности рабочего года. Им проводилась группировка крупных предприятий не только по числу рабочих, но и по стоимости производства, неоднократно обращалось внимание на необходимость учета этих признаков и таких, как применение двигателей, длина рабочего года;

особо анализировалась динамика развития крупных предприятий.

Проблема концентрации российской промышленности в той или иной мере затрагивалась в обобщающих трудах советских историков по отечественной истории, в исследованиях о социально-экономическом развитии отдельных регионов и особенно истории рабочего класса⁷. В большинстве этих работ в отличие от ленинских трудов изучалась не столько концентрация производства, сколько концентрация пролетариата, которая характеризовалась, как необычайно высокая по сравнению с другими странами. Обращение к литературе вопроса высвечивает проблему оценки информации, на базе которой ведется исследование процесса концентрации, и методики ее обработки. Остановимся на трех работах, которые, как мне представляется, типичны для раскрытия источниковедческой базы существующих исследований.

Не раз в своих трудах по проблемам социально-экономического развития России в начале XX в. обращался к теме концентрации промышленности И.Ф.Гиндин⁸. Выводы, к которым приходит автор, таковы. В результате непосредственного и опосредованного воздействия крепостнических пережитков "на одностороннее промышленное развитие страны", перенесения на русскую почву "уже сложившихся ранее на Западе машинного производства и организационно-хозяйственного уровня крупного производства", правительственной политики насаждения капитализма сверху "в России еще в домонополистический период сложился несвойственный ему завышенный уровень концентрации производства на крупнейших фабриках и заводах. Этот уровень еще более повысился в период империализма и превосходил в оба периода соответствующие показатели в промышленно развитых странах Запада". Далее И. Ф. Гиндин подчеркивает, что эти "явления привели к концентрации индустриального пролетариата на крупнейших фабриках и заводах", а также в немногих (6-7) индустриальных центрах огромной страны⁹. Для подтверждения выдвинутых положений автор ссылается на более высокий показатель среднего числа рабочих на одно предприятие обрабатывающей промышленности (326 рабочих) и соответственно на предприятиях высоко концентрированных отраслей (по обработке хлопка - 600 рабочих и машиностроительной - 440 рабочих), более значительную концентрацию, по сравнению с Германией, рабочих на крупных предприятиях как по всей российской промышленности, так и в отдельных ее отраслях (от 44 % до

66 % всех рабочих). С сожалением приходится заметить, что все приводимые И.Ф.Гиндиным данные о фабрично-заводской промышленности, в частности учтенной переписью 1910-1912 гг. по Европейской России (а не по всей стране!), никак не сопоставимы с показателями промышленно-промысловой переписи 1907 г. в Германии. Тезис автора, что данные этой переписи сравнимы "по кругу охватываемых предприятий с российской промышленной статистикой"¹⁰ не соответствует действительности, поскольку в германских переписях промышленность понималась "в широком смысле, включая торговлю и пути сообщения"¹¹. Из этого ошибочного представления И. Ф. Гиндина и вытекает его вывод, что в Германии, по сравнению с Россией, были более низкие средние данные на одно предприятие, более низкая доля крупных предприятий и соответственно доля занятых рабочих. Проиллюстрируем это на сопоставлении германских сведений с материалами российских переписей 1908 г. и 1910-1912 гг., включив данные и по добыче руд. Среднее число рабочих на одно предприятие в 1908 г. по всей России и с учетом всех производств было 112 человек, а в 1912 г. - 137, соответственно в обработке хлопка: 520 и 608, а в металлообработке и горнодобывающей - 110 и 221. По данным германской переписи, приводимым И. Ф. Гиндиным, эти показатели таковы: 176, 204, 190 (металлообработка) человек.

Работа И. Ф. Угарова, в которой рассматривается концентрация пролетариата на основе систематической разработки данных "Списков фабрик и заводов" за 1900 и 1908 гг., представляет несомненный интерес, особенно составленные им таблицы группировки предприятий по числу занятых рабочих в отдельных отраслях российской промышленности и по губерниям¹². Автором отмечены отраслевые различия в концентрации пролетариата, в частности распространенность мелкого и среднего производства в пищевкусовой промышленности. Существенно снижает значимость полученных итогов неоправданное завышение И. Ф. Угаровым ценза промышленных заведений, который и так был достаточно высок в российских справочно-информационных изданиях. Автор исключал из подсчетов раздаточные конторы, предприятия с двигателем, но с низким числом рабочих и т. д. Это привело к заметному сокращению количества предприятий при более слабом уменьшении числа рабочих, а итогом стало занижение доли мелких предприятий и числа занятых на них рабочих.

В отличие от рассмотренных работ исследование В. И. Бовыкина, продолжающее его многолетнюю разработку

проблем концентрации производства¹³, отличается выбором информации, адекватной изучаемому явлению, и методов обработки данных, которые позволяют раскрыть его существенные черты. Основными показателями, к которым прибегает автор, является расчет средней производительности на одно предприятие в отдельных отраслях и группировка предприятий (точнее фирм) по сумме годового производства. Автором скрупулезно проанализированы выбранные показатели по всем отраслям промышленности на три даты - 1890, 1900 и 1908 гг. Кроме того, в системе некоторых отраслей выделены еще производства, которые стали предметом специального рассмотрения. Исследование опирается на материалы неизданной части "Динамики российской и советской промышленности", а также "Списков фабрик и заводов" за 1900 и 1908 гг. Основные выводы о тенденциях концентрации, к которым пришел В. И. Бовыкин, изложены в главе первой. Здесь хотелось бы высказать некоторые пожелания о дальнейшем совершенствовании предложенной методики и учете особенностей отдельных материалов. Нуждаются в уточнении положения о сокращении предприятий в отдельные периоды развития промышленности (например, к 1900 г.) и в отдельных отраслях (обработка льна к 1908 г.). Как мне представляется, чаще всего колебания показателя числа предприятий, особенно для больших совокупностей (вся промышленность страны, целая отрасль), отражают изменения ценза промышленных заведений в рамках отдельных обследований. Именно поэтому число предприятий, зарегистрированных на 1900 г. после огромного учредительского взрыва второй половины 90-х годов, оказывается ниже 1890 г. Точно также уменьшение льнообрабатывающих предприятий в 1908 г. связано с повышением ценза для предприятий некоторых производств, входящих в эту отрасль. В частности, изменился учет пенькотрепальных заведений. В материалах переписи 1900 г. было зарегистрировано 108 предприятий этого производства, насчитывавших 2,5 тыс. рабочих и не имевших ни одного двигателя. В переписи 1908 г. учтено только 51 заведение с немногим более 1700 рабочих и общей мощностью двигателей в 27 л.с. Другое обстоятельство, на которое хотелось бы обратить внимание, это соотношение в анализе материала отраслевого принципа и уровня отдельных производств. В работе В.И. Бовыкина в качестве самостоятельных единиц наблюдения, т.е. как отрасли, выделяются, например, цементное, керамическое, кирпичное, стекольное, фарфорофаянсовое производства в силикатной промышленности, основная химия,

парфюмерно-жировое, спичечное, резиновое производства в химической, а все отрасли текстильной промышленности и металлообработка рассматриваются в совокупности всех их производств. Между тем, здесь тоже можно было бы выделить отдельные производства: паровозовагоностроение, суконное производство, хлопкоочистительное, канатное, веревочное и т.д. Если выделены 6 предприятий (на 1908 г.) резиновой промышленности, то почему это не сделано для 7 заведений целлюлозного производства?

В последние 15 лет всестороннее исследование концентрации промышленности России в конце XIX - начале XX вв. проводилось на основе разработки материалов промышленных переписей и справочно-информационных изданий о предприятиях и сопровождалось поиском путей более совершенной их обработки, расширением арсенала методических приемов анализа данных. В работе "Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма" получили первое отражение некоторые направления и способы решения этой проблемы¹⁴.

По материалам "Перечня фабрик и заводов" была произведена группировка предприятий по числу рабочих в отраслях по обработке хлопка и обработке металлов в Московской и Петербургской губерниях. Для каждой группы учитывалось также наличие парового двигателя и проводились вычисления числа рабочих в заведении, на стороне, всех рабочих, числа и мощности паровых двигателей, а также стоимости производства. Было выделено 7 групп заведений: I - менее 15 рабочих, II - от 15 до 30 рабочих, III - от 31 до 50 рабочих, IV - от 51 до 100 рабочих, V - от 101 до 500 рабочих, VI - от 501 до 1000 рабочих и VII - свыше 1000 рабочих. Введение группы от 15 до 30 рабочих обусловлено такими обстоятельствами. Во-первых, эта группа мало отличается от предыдущей применением в производстве паровых двигателей, т. е. более определенного признака промышленного заведения. Во-вторых, было обращено внимание, что в ряде более поздних промышленно-статистических публикаций ценз фабрично-заводских предприятий нередко повышался до 20 рабочих, а при проведении переписи 1918 г. - даже до 30 рабочих.

Группировка статистического материала на основе указанных признаков позволила более углубленно подойти к изучению таких процессов, как концентрация рабочей силы, концентрация основных производственных мощностей и стоимости производства. Полученные итоги свидетельствовали, что в промышленно развитых губерниях в ведущих отраслях в группе крупнейших предприятий концентрация производства

начинает преобладать над концентрацией рабочей силы. Для рассмотренных отраслей и губерний было также характерно сосредоточение абсолютного большинства рабочих, мощности двигателей и стоимости производства на предприятиях с числом рабочих свыше 100 человек. В работе намечались пути группировки предприятий по сумме производства с одновременным учетом числа рабочих. Подсчеты по данным "Перечня" и "Списка фабрик и заводов за 1900 г." показали быстрое сокращение в ведущих промышленных центрах и отраслях промышленности предприятий со стоимостью производства до 10 000 руб. и тем более до 2 000 руб., а также заметный рост крупных предприятий (см. таблицу IV.1).

Таблица IV.1

КОЛИЧЕСТВО ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ОБРАБОТКЕ ХЛОПКА В МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧИСЛА РАБОЧИХ НА ПРЕДПРИЯТИИ И СТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Число рабочих	Стоимость производства, тыс. руб.					
	1895 г.			1900 г.		
	До 10	От 10 до 100	Свыше 100	До 10	От 10 до 100	Свыше 100
до 30	30 ¹	38	1	18 ²	16	1
от 31 до 50	5	14	0	5	17	0
от 51 до 100	6	21	5	0	28	9
от 101 до 500	0	8	32	0	6	40
свыше 500	0	0	33 ³	0	0	41 ⁴
ИТОГО:	41	81	71	23	67	91

¹ В т. ч. 10 предприятий со стоимостью производства менее 2 тыс. руб.

² В т. ч. только 4 предприятия со стоимостью производства менее 2 тыс. руб.

³ В т. ч. 26 предприятий со стоимостью производства свыше 1 млн руб.

⁴ В т. ч. только 3 предприятия имеют стоимость производства менее 500 тыс. руб.; а 30 предприятий - свыше 1 млн руб.

В дальнейшем эти принципы группировки были проверены на материалах "Перечня" о предприятиях всех отраслей Владимирской, Костромской, Архангельской, Екатеринославской, Курской, Виленской, Астраханской, Лифляндской, Курляндской и Эстляндской губерний. Было обработано более 2400 карточек. (Первичная обработка данных производилась Ерохиной М.Н.) Была подтверждена необходимость для этого периода и с учетом характера собранных сведений использования признака - "наличие парового двигателя" (см. таблицу IV.2).

Таблица IV.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРИЗНАКУ "НАЛИЧИЕ ПАРОВОГО ДВИГАТЕЛЯ" И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ (1895 Г.)

Губерния	Число предприятий	%	Число рабочих	%	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	%	Мощность двиг., л.с.
Лифляндская	719	57,1	29,582	81,6	54,3	89,9	16,467
	411		24,141		48,8		
Эстляндская	292	84,0	8,752	96,1	19,0	97,9	4,683
	245		8,413		18,6		
Курляндская	197	60,0	5,138	76,0	9,3	90,3	3,541
	118		3,902		8,4		
Владимирская	884	23,5	116,305	90,5	142,7	95,9	47,732
	208		105,312		136,9		
Костромская	143	59,4	36,792	95,2	39,6	96,8	17,657
	85		35,043		38,3		
Екатеринославская	315	60,3	8,719	76,5	19,0	90,7	8,237
	190		6,672		17,2		
Виленская	177	35,0	5,248	34,3	9,0	56,9	2,484
	62		1,801		5,1		
Курская	195	40,5	10,649	84,6	16,9	81,6	6,143
	79		9,005		13,8		
Архангельская	32	68,7	2,330	91,6	6,9	97,7	2,642
	22		2,135		6,8		
Астраханская	59	31,8	1,877	66,0	2,0	45,8	420
	19		1,239		0,9		

Примечание. В знаменателе указано число предприятий с двигателем, и для них рассчитаны доли процентов.

Данные таблицы показывают, что даже в губерниях слабо развитых в промышленном отношении роль предприятий с двигателями в результатах производства была весьма существенна. Полученные данные также показали преобладание в степени концентрации производства отраслевых различий над территориальными, хотя более высокий уровень развития отдельных губерний частично проявился. В то же время очевидно для этого периода (1895 г.) еще широкое распространение мелких и средних предприятий, что обусловило сосредоточение в них значительной доли производства и числа занятых рабочих; единичные крупные предприятия выделяются, как вершины над массой мелкого производства. Об этом свидетельствуют материалы таблицы IV.3, в которой представлены данные о предприятиях по обработке дерева (более слабая концентрация) и по обработке металла (см. таблицу IV.4).

Дальнейшая разработка проблемы соотношения концентрации производства и концентрации рабочей силы потребовала проведения системы подсчетов по нескольким параметрам. Определение роли крупных предприятий должно учитывать их долю в общем числе предприятий губернии или отрасли, в численности рабочих и в сумме произведенной продукции. Разработка данных была произведена на материалах "Списка фабрик и заводов за 1900 г." по шести губерниям ЦПР. Нововведением стала группировка крупных предприятий по двум признакам: более 100 рабочих на предприятии и стоимость произведенной продукции свыше 100 тыс. руб. Размер первого признака позволяет точнее учесть производства, для которых не были характерны очень крупные по численности предприятия. Уровень второго признака связан с тем, что, как правило, такая сумма производства существовала в заведениях, применявших паровые двигатели. Проведенные расчеты показали, что уже к 1900 г. во всех губерниях ЦПР наблюдалось преобладание крупного производства. Особенно значительна его роль была в таких показателях, как доля в числе занятых рабочих и в стоимости произведенной продукции¹⁵. Отчетливо прослеживается в большинстве губерний тенденция превышения степени концентрации производства над концентрацией рабочей силы. Известные отклонения имелись в Тверской и Ярославской губерниях, где чаще встречались предприятия со значительным числом рабочих, но более низкими результатами производства. Наглядно увидеть это позволяет таблица IV.5, в которой в качестве признака крупного производства взят более низкий ценз стоимости производства - не менее 50 тыс. руб.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ОБРАБОТКЕ ДЕРЕВА ПО
ЧИСЛУ РАБОЧИХ И ИХ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Губерния	Группы предприятий с числом рабочих	Число предприятий	Доля (%) в общем числе рабочих отрасли	Доля (%) в общей стоимости пр-ва отрасли	Доля (%) в мощности двигателей отрасли
Владимирская	до 15 чел.	12	19,6	12,8	18,8
	16-30	17	31,6	50,4	54,9
	31-50	8	28,1	15,8	14,4
	51-100	3	20,6	20,9	11,7
Костромская	до 15 чел.	5	11,9	20,3	16,1
	16-30	2	9,3	27,0	16,5
	31-50	3	25,9	47,8	15,2
	101-500	1	52,9	4,8	52,2
Екатеринославская	до 15 чел.	5	6,2	3,3	6,2
	16-30	6	15,4	21,0	18,7
	31-50	8	33,2	26,1	43,4
	51-100	4	31,8	44,4	25,8
	101-500	1	13,4	5,2	5,9
Виленская	до 15 чел.	7	41,9	30,6	45,9
	16-30	2	27,0	17,5	21,4
	31-50	1	31,1	51,9	32,7
Архангельская	16-30	1	1,3	6,4	2,9
	31-50	1	2,2	0,9	0,8
	51-100	11	50,0	69,4	70,5
	101-500	5	46,5	23,3	25,8
Астраханская	до 15 чел.	7	13,0	17,0	0
	31-50	1	5,6	19,0	35,4
	51-100	3	19,1	47,0	56,8
	501-1000	1	62,3	17,0	7,8
Курляндская	до 15 чел.	3	3,0	0,5	4,8
	16-30	4	13,0	5,5	62,6
	31-50	3	17,3	3,6	13,0
	51-100	2	18,1	35,1	13,5
	101-500	1	48,6	55,3	6,1
Лифляндская	до 15 чел.	55	5,0	2,2	17,7
	16-30	10	4,0	4,3	7,1
	31-50	5	3,35	1,9	4,5
	51-100	8	10,1	14,1	13,7
	101-500	14	46,0	47,1	49,3
	501-1000	3	31,6	30,3	7,8
Эстляндская	менее 15 чел.	19	64,3	38,0	27,2
	31-50	1	35,7	61,2	72,8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И
ИХ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Губерния	Группы предприятий с числом рабочих	Число предприятий	Доля (%) в общем числе рабочих отрасли	Доля (%) в общей стоимости пр-ва отрасли	Доля (%) в мощности двигателей отрасли
Владимирская	до 15 чел.	8	1,4	0,6	6,1
	16-30	6	3,1	1,1	1,1
	31-50	4	3,6	0,2	7,3
	51-100	12	19,6	11,6	16,3
	101-500	11	57,8	38,8	43,5
	501-1000	1	15,4	47,7	25,7
Костромская	до 15 чел.	2	5,7	9,2	0
	16-30	2	11,6	13,0	13,1
	31-50	1	8,5	7,3	0
	51-100	3	41,6	42,4	55,6
	101-500	1	32,6	28,1	31,3
Екатеринославская	до 15 чел.	4	1,2	0,4	1,4
	16-30	11	7,0	3,6	4,2
	31-50	15	18,2	15,1	26,1
	51-100	10	23,7	22,9	20,6
	101-500	9	49,9	58,0	47,7
Виленская	до 15 чел.	3	7,9	8,6	3,2
	16-30	3	13,9	2,8	2,4
	31-50	1	9,1	1,2	0
	51-100	1	14,1	5,6	2,4
	101-500	2	55,0	81,3	92,0
Курляндская	до 15 чел.	5	4,0	4,5	0
	31-50	3	18,6	43,3	17,0
	51-100	5	55,5	37,2	59,5
	101-500	1	21,9	16,0	23,5
Лифляндская	до 15 чел.	11	1,3	0,3	0,3
	16-30	8	2,4	0,8	2,4
	31-50	11	6,8	2,5	3,1
	51-100	4	4,6	2,7	2,1
	101-500	13	44,5	43,0	78,6
	св. 1000	1	40,4	50,7	13,5
Эстляндская	до 15 чел.	4	6,8	7,0	4,5
	16-30	2	6,7	6,7	6,8
	51-100	1	10,0	5,8	9,0
	101-500	3	76,5	80,5	79,7

Дифференцированный анализ соотношения концентрации рабочих и производства в отдельных группах крупных и крупнейших предприятий (со стоимостью производства свыше 100 тыс. руб.) дан в таблице IV.6. Он свидетельствует о более сложном и противоречивом проявлении тенденции преобладания концентрации производства над концентрацией рабочей силы в различных губерниях. Так, заметно, что в группе предприятий с числом рабочих свыше 1000 человек и стоимостью производства более 100 тыс. руб. эта тенденция не столь очевидна.

Таблица IV.5

КОЛЕБАНИЯ РАЗНИЦЫ КОНЦЕНТРАЦИИ РАБОЧИХ И ПРОИЗВОДСТВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗБРАННЫХ ПРИЗНАКОВ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Губерния	Доля в губернии крупных предприятий с числом рабочих св. 100 и стоимостью пр-ва св. 50 тыс. руб.			Разница в степени концентрации рабочих и пр-ва*	
	в числе предприятий	в числе рабочих	в стоимости пр-ва	в предприятиях с числом рабочих св. 100 и стоимостью пр-ва свыше:	
				50 тыс. руб.	100 тыс. руб.
Московская	26,1	79,2	83,0	+3,8	+5,9
Владимирская	27,5	86,4	88,0	+1,6	+5,5
Костромская	23,9	86,5	89,6	+3,1	+4,0
Нижегородская	6,0	73,8	74,5	+0,7	+14,5
Тверская	17,2	86,0	82,0	-4,0	-1,1
Ярославская	16,7	85,0	80,0	-5,0	-2,3

* Сравниваются доли процентов. Если доля в стоимости производства выше, ставится знак "+", если ниже, ставится знак "-".

Для более дифференцированного учета эффективности результатов деятельности крупнейших предприятий были выбраны признаки - более 500 рабочих и свыше 500 тыс. руб. стоимость производства. Одновременно производилась в этой группе регистрация предприятий с годовой стоимостью свыше 1 млн руб. и числом рабочих не менее 100 человек. Выделение этой категории позволило учесть специфику тех отраслей, где технология производства не требовала сосредоточения значительного числа рабочих (см. таблицу IV.7). Расчеты показали экономическую роль этих предприятий в губерниях и

Таблица IV.6
ДОЛИ (%) ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП КРУПНЫХ И КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ

Губернии	I группа предприятий с числом рабочих								
	от 100 до 499 и стоим. пр-ва св. 100 тыс. руб.			от 500 до 999 и стоимостью пр-ва св 100 тыс. руб.			св. 1000 и стоимостью пр-ва св. 100 тыс. руб.		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Московская	15,6	19,96	20,7	3,9	14,5	18,0	3,1	42,3	43,0
Владимирская	8,4	4,7	8,5	5,6	13,0	18,1	6,9	61,7	60,3
Костромская	5,9	6,1	8,0	8,6	23,0	24,0	7,2	56,0	57,1
Нижегородская	3,3	14,5	39,9	-	-	-	0,4	44,3	33,4
Тверская	8,0	12,1	13,1	1,2	4,0	2,6	5,0	67,0	66,3
Ярославская	12,9	21,0	36,2	1,0	5,0	3,1	2,4	58,6	43,0

Примечание. I - доля в числе предприятий губернии; II - доля в числе рабочих губернии; III - доля в стоимости продукции губернии.

соотношение в них степени концентрации производства и рабочей силы. Предложенные признаки позволяют выявить крупнейшие предприятия губерний ЦПР, где наиболее полно отразилась тенденция преобладания концентрации производства над концентрацией рабочей силы, рост экономической эффективности крупного производства.

Проведенные в дальнейшем исследования процесса концентрации в металлообработке и металлургии (А. А. Мурашев, Т. И. Грико), в мукомольном производстве (Л. Н. Федорова), а также в рамках крупнейших индустриальных районов - Петербургском и ЦПР (Е. В. Лобанова) значительно расширили понимание существа и характера процессов концентрации промышленности. Полученные результаты отражены в ряде публикаций¹⁶. Основные выводы исследователей таковы. В одной из ведущих отраслей российской промышленности - металлообработке - уже к 1890 г. был достигнут высокий уровень концентрации производства и рабочей силы. Это подтверждает анализ данных с помощью метода группировки предприятий, вычисления их долей в основных показателях производства и с помощью метода расчета коэффициента концентрации (индекс Джини)¹⁷ для отдельных производств, входивших в состав отрасли. А. А. Мурашевым был детально также прослежен процесс укрупнения производства, выразившийся в значительном увеличении показателей разных типов заведений, неуклонном росте числа крупных и крупнейших предприятий¹⁸. Особо автором отмечено нарастание концентрации мощности двигателей во всех группах предприятий. Расчет индекса Джини для металлообрабатывающих предприятий на 1909 и 1914 гг. показал не просто продолжение процесса концентрации в отрасли, а повышение ее уровня, сохранение тенденции опережающего роста концентрации производства в сравнении с концентрацией рабочей силы; зримо видны результаты ускоренного роста в металлообработке концентрации энерговооруженности (см. таблицу IV.8).

Наблюдения А. А. Мурашева дополняются и развиваются в исследовании Т. И. Грико, поскольку в поле ее зрения было изучение процессов концентрации в металлургической, металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности России в 1909-1914 гг. Обработывались данные справочников "ФЗП" за 1909 и 1914 гг., которые позволили многоаспектно проследить тенденции концентрации в черной металлургии, металлообработке и машиностроении, в обработке цветных металлов, в производстве энергетического машиностроения. Выделение 9 групп заведений по числу

Таблица IV.7

ДОЛИ (%) ГРУПП КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В 6 ГУБЕРНИЯХ ЦПР В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ

Губерния	Доля в губернии крупнейших предприятий с числом рабочих свыше 500 и стоимостью пр-ва свыше 500 тыс. руб., включая предприятия со стоимостью пр-ва св. 1 млн руб. и не менее 100 рабочих			Разница в степени концентрации рабочих и пр-ва
	в числе предприятий	в числе рабочих	в стоимости пр-ва	
Московская	7,0	55,4	63,5	+8,1
Владимирская	10,7	69,7	79,5	+9,8
Костромская	13,1	69,0	80,0	+11,0
Нижегородская	1,8	50,3	69,5	+19,2
Тверская	6,1	69,3	73,0	+3,7
Ярославская	5,0	65,0	61,2	-3,8

Таблица IV.8

ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА ДЖИНИ* В МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX В.

Годы	Сумма производства	Число рабочих	Мощность двигателей
машиностроение:			
1884	0,77	0,73	-
1890	0,79	0,74	-
проволочно - гвоздильное:			
1884	0,74	0,59	-
1890	0,85	0,75	-
прочие:			
1884	0,63	0,66	-
1890	0,68	0,66	-
металлообработка и машиностроение:			
1909	0,76	0,73	0,87
1914	0,80	0,76	0,85

* Индекс Джини может изменяться от 0 до числа, близкого к 1, но единице равен быть не может.

рабочих, расчет для каждой из них на две даты - 1909 и 1914 гг. - долей в общем количестве предприятий, числе занятых рабочих, стоимости производства и энергетического потенциала, а также средних значений на одно предприятие в каждой группе позволили получить более детальную картину. Т. И. Грико был отмечен рост абсолютных показателей объема промышленного производства для всех отраслей, для всех типов предприятий и усиление концентрации, что выразилось в увеличении за пятилетие удельного веса предприятий с числом рабочих более 2000 человек, на долю которых приходилось в 1914 г. 46,3% пролетариата отрасли, 43,2% стоимости производимой продукции и 67,04% энергетической мощности. Этот последний показатель имеет определенные отличия в системе рассматриваемых отраслей. Так, в металлургии в 1914 г. на долю гигантских предприятий (более 2000 человек) приходилось 86% рабочей силы, 82,7% стоимости производимой продукции и 92,8% энергетических мощностей. Распространенность в машиностроении и металлообработке не только крупных и крупнейших, но и значительного числа мелких, средних заведений не дает такой чрезмерной концентрации, как в металлургии. Анализ средних значений для отдельных типов предприятий в отдельных отраслях показал определенные различия в тенденциях их развития. Например, в металлургии в отдельных группах было понижение среднего числа рабочих на одно предприятие при одновременном громадном росте стоимости производства и энергетической мощности. В промышленности по обработке цветных металлов при почти неизменном показателе среднего числа рабочих на одно предприятие в большинстве групп (1-6) шел очень интенсивный рост энерговооруженности - в 2-3 раза в отдельных группах¹⁹.

Большой интерес представляет исследование Л. Н. Федоровой о концентрации мукомолья в России как производства, тесно связанного с непосредственной переработкой сельскохозяйственной продукции, что привело к широкому распространению данного производства по стране, а также значительному числу мелких предприятий в его структуре. Комплексная разработка данных четырех справочников: "Перечень фабрик и заводов", "Списки фабрик и заводов" за 1900 и 1908 гг., а также "ФЗП" за 1914 г. позволила охарактеризовать как общие тенденции развития фабрично-заводского мукомолья, формирование новых его центров, в частности в Поволжье, так и проследить своеобразие процесса концентрации в этой отрасли промышленности. Вполне оправдан выбор признака стоимости производства как

основного для группировки заведений, так как именно он позволяет точнее определить размеры производства отдельных групп и соотнести их с другими отраслями и производствами. Исследование, проведенное Л. Н. Федоровой, показало существенный рост абсолютных размеров мукомольного производства, появление и распространение в его структуре крупных предприятий, наращивание их производственной мощи. По ее расчетам, в 27 губерниях России, где было наиболее значительно представлено мукомольное производство, в 1895 г. насчитывалось всего 45 крупнейших мельниц, на которых было занято 3 860 рабочих и производилось продукции на 42 245,2 тыс. руб. На другом полюсе (мельницы с числом рабочих до 5 человек и суммой производства ниже 10 тыс. руб.) находилось 482 заведения с 1 409 рабочими и менее 1 млн руб. всей годовой продукции. В 1914 г. пределы этой нижней группы предприятий (всего 136 заведений) повысились до 14 рабочих и стоимости производства - менее 100 тыс. руб. Группа крупнейших мельниц выросла до 127 и сосредоточила более 12,5 тыс. рабочих и 260 млн руб. суммы годового производства. Как и другие авторы, Л. Н. Федорова проводит исследование процесса концентрации мукомольного производства с помощью метода группировки предприятий, а также индекса Джини. Индекс концентрации по показателю суммы производства имел такую динамику: 1895 г. - 0,84; 1908 г. - 0,81; 1914 г. - 0,69; а по рабочей силе соответственно - 0,67; 0,64; 0,56. Использование метода группировок и индекса Джини в комплексе позволили увидеть своеобразие проявления тенденций концентрации в мукомольном производстве. На 1908 г. оба метода дали разные результаты: группировка показала рост концентрации, а индекс Джини - ее снижение. По-видимому, в 1908 г., как отмечает Федорова, на пике концентрации уже существовала сильная тенденция к ее спаду и коэффициент Джини, как более емкий показатель, уловил ее. Полное совпадение результатов обоих методов в оценке концентрации мукомолья в 1914 г. подтверждает снижение его уровня. Причины этого лежали в росте числа и масштабов средних заведений в отрасли, увеличении размеров мелких предприятий, распространении производства на новые территории, где начиналось активное образование фабрично-заводского мукомолья²⁰.

Большое значение в разработке проблем концентрации промышленности России имело исследование этого процесса в период предвоенного промышленного подъема в ведущих индустриальных районах, поскольку здесь концентрировалась значительная доля промышленного потенциала страны.

Предприятия Петербургского региона и ЦПР, составляя 16,2% общего числа всех фабрик и заводов России, сосредоточивали 39,4% всех рабочих страны и 35,4% всей произведенной стоимости продукции. Новым в методике обработки карточных данных, реализованной Е. В. Лобановой, стала группировка предприятий по двум признакам: стоимость производства и число рабочих. Материалы, включившие распределение выделенных групп предприятий по всем отраслям промышленности, а также анализ средних данных, рассчитанных по отраслям и производствам сводной публикации переписи 1908 г., показали, что все отрасли российской промышленности делятся на определенные группы по уровню концентрации, по распространенности в них соответственно мелкого, среднего, крупного и крупнейшего производства. К первой группе отнесены обработка металлов и вся текстильная промышленность, ко второй - химическая промышленность, отрасли по обработке пищевкусовых веществ, животных продуктов, к третьей - деревообрабатывающая промышленность, бумажное и полиграфическое производства, отрасль по отработке минеральных веществ и смешанные производства. Региональные различия в уровне концентрации отдельных губерний определялись во многом их отраслевой специализацией. Покажем особенности отраслевой и региональной специфики на примере некоторых отраслей.

Данные таблиц IV.9а-б отражают очень высокую степень концентрации металлообработки и динамику ее роста по ряду показателей в большинстве губерний ЦПР и Петербургского района, в то же время заметны повышенные значения практически всех показателей в Петербургской и Нижегородской губерниях, где металлообработка преобладала. Особенно это прослеживается по группе крупнейших предприятий. Сравнение данных по обработке металла и по обработке хлопка (см. таблицы IV.9в-г) показывает более резко выраженный высокий уровень концентрации хлопчатобумажной промышленности, здесь менее заметна роль мелкого и среднего производства. Особенно это прослеживается по высокому проценту крупных и крупнейших заведений в общем числе предприятий (см. таблицу IV.9в).

ДОЛЯ (%) В ПОКАЗАТЕЛЯХ ОТРАСЛИ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ КРУПНЫХ И КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ СО СТОИМОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА СВЫШЕ 1 МЛН РУБ. И ЧИСЛОМ РАБОЧИХ СВЫШЕ 500 ЧЕЛ.

Губерния	1	2	3	4
Петербургская	15,2	78,9	90,3	79,5
	17,8	82,7	92,4	87,4
Московская	5,4	56,5	78,6	61,2
	8,3	62,4	80,9	71,1
Владимирская	5,1	40,4	45,2	73,5
	7,7	31,7	40,4	73,7
Нижегородская	12,3	83,5	91,9	84,7
	10,9	77,7	81,5	82,0
Тверская	-	-	-	-
	16,5	89,7	93,9	92,9

Примечания: 1. Первая строка для каждой губернии в этой и последующих таблицах данного типа рассчитана на 1909 г., вторая - на 1914 г.

2. Наименование показателей: 1 - доля (%) в числе предприятий, 2 - в числе рабочих, 3 - в мощности двигателей, 4 - в стоимости производства.

Таблица IV.9б

ДОЛЯ (%) В ПОКАЗАТЕЛЯХ ОТРАСЛИ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ СО СТОИМОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА СВЫШЕ 3 МЛН РУБ. И ЧИСЛОМ РАБОЧИХ СВЫШЕ 2 ТЫС. ЧЕЛ.

Губерния	1	2	3	4
Петербургская	7,0	61,0	77,7	60,9
	6,8	58,4	79,1	64,8
Московская	1,5	36,0	61,9	40,9
	2,7	41,5	66,6	44,7
Владимирская	2,5	26,8	29,0	64,2
	2,5	25,8	18,4	55,9
Нижегородская	8,7	75,6	89,8	76,3
	6,5	70,1	78,9	76,4
Тверская	-	-	-	-
	16,6	89,7	93,9	92,9

Таблица IV.9в

ДОЛЯ (%) В ПОКАЗАТЕЛЯХ ОТРАСЛИ ПО ОБРАБОТКЕ ХЛОПКА КРУПНЫХ И КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ СО СТОИМОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА СВЫШЕ 1 МЛН РУБ. И ЧИСЛОМ РАБОЧИХ СВЫШЕ 500 ЧЕЛ.

Губерния	1	2	3	4
Петербургская	72,4	94,7	96,4	94,5
	73,1	96,0	96,6	95,4
Московская	27,6	88,2	96,0	93,3
	25,9	88,9	95,1	94,2
Владимирская	58,7	96,0	97,5	96,2
	48,6	94,1	95,0	95,8
Нижегородская	68,2	92,4	92,4	94,6
	62,1	96,6	94,6	96,8
Тверская	100	100	100	100
	100	100	100	100
Ярославская	66,6	96,9	97,9	97,1
	66,6	97,5	99,0	98,5

Таблица IV.9г

ДОЛЯ (%) В ПОКАЗАТЕЛЯХ ОТРАСЛИ ПО ОБРАБОТКЕ ХЛОПКА КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ СО СТОИМОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА СВЫШЕ 3 МЛН РУБ. И ЧИСЛОМ РАБОЧИХ СВЫШЕ 2 ТЫС. ЧЕЛ.

Губерния	1	2	3	4
Петербургская	27,6	49,7	53,8	53,6
	42,3	72,2	77,3	75,1
Московская	15,3	74,3	82,5	81,3
	14,0	72,5	80,2	83,4
Владимирская	31,3	77,8	84,3	80,7
	29,5	81,5	85,8	84,3
Костромская	31,8	75,3	74,6	78,9
	34,5	80,5	81,3	82,9
Тверская	66,7	88,7	91,2	91,5
	50,0	88,1	86,0	89,6
Ярославская	33,3	82,3	40,6	75,6
	66,7	97,5	99,0	98,5

Таблица IV.10а

**ДОЛЯ (%) В ПОКАЗАТЕЛЯХ ПИЩЕВКУСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
КРУПНЫХ И КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ СО СТОИМОСТЬЮ
ПРОИЗВОДСТВА СВЫШЕ 1 МЛН РУБ.**

Губерния	1	2	3	4
Петербургская	18,0	69,7	56,4	75,5
	22,0	74,6	74,6	79,6
Московская	15,8	59,1	73,0	83,0
	21,1	75,9	56,6	89,5
Нижегородская	15,4	60,7	90,4	84,4
	8,0	51,1	76,2	77,8
Ярославская	10,7	48,1	61,6	55,2
	14,3	54,5	61,5	61,8

Таблица IV.10б

**ДОЛЯ (%) В ПОКАЗАТЕЛЯХ ПИЩЕВКУСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ СО СТОИМОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА СВЫШЕ 3
МЛН РУБ. И ЧИСЛОМ РАБОЧИХ СВЫШЕ 2 ТЫС. ЧЕЛ.**

Губерния	1	2	3	4
Московская	7,9	34,1	54,5	74,7
	9,2	51,8	33,0	78,5
Нижегородская	7,7	43,9	76,9	68,1
	6,0	44,5	65,4	72,8

Таблица IV.10в

**ДОЛЯ (%) В ПОКАЗАТЕЛЯХ ПИЩЕВКУСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ СО СТОИМОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА СВЫШЕ 100 ТЫС. РУБ. И
ЧИСЛОМ РАБОЧИХ СВЫШЕ 50 ЧЕЛ.**

Губерния	1	2	3	4
Тверская	52,3	64,0	76,7	80,4
Костромская	45,8	62,2	78,3	80,2
Владимирская	24,5	20,7	45,4	44,1

Отрасль по обработке питательных веществ имела более существенные отличия в проявлении концентрации по отдельным губерниям, что отражено в таблицах IV.10а-в. Изменение показателя группировочного признака свидетельствует не просто о значительности масштабов распространения пищевкусовой промышленности по региону, а о роли мелкого и среднего производства в данной отрасли.

Исследование процесса концентрации в отраслях, которые отличались более низким уровнем концентрации, неизбежно требует варьирования избранных признаков группировки. Это подтверждает анализ данных предприятий по обработке минеральных веществ. Предприятия по обработке минеральных веществ с производительностью свыше 1 млн руб. в год встречались на территории Петербургской, Московской, Тверской и Нижегородской губерний. В Петербургской процессы концентрации производства и рабочей силы на таких предприятиях были в 1909 г. выражены не столь резко. Они сосредоточивали лишь 5,4% рабочей силы отрасли и 15,28% стоимости производства ее предприятий. В 1914 г. эти цифры возросли до 20,88% и 45,32%. В Московской губернии находилось два предприятия-гиганта, стоимость производства которых вместе составляла 14 млн руб. Эти промышленные заведения к 1914 г. концентрировали более половины рабочего класса отрасли (55,25%), представленной в губернии, и 42,63% стоимости ее производства. В целом же все крупные промышленные заведения, производительность которых превышала 1 млн руб. в год, сосредоточивали в Московской губернии 64,27% рабочей силы отрасли, 82,13% ее энергетических мощностей и 60,59% стоимости производства.

На территории Тверской и Нижегородской губерний располагалось по одному крупному предприятию по обработке минеральных веществ. В промышленном производстве губерний они играли достаточно весомую роль, сосредоточивая более трети всей стоимости производства предприятий отрасли. Однако существование таких промышленных заведений было не характерно для отрасли по обработке минеральных веществ. Основное число промышленных заведений здесь было средних размеров. Среди них часто встречались предприятия (в основном кирпичные заводы) со значительным числом занятых рабочих и более низкими показателями стоимости производства. Поэтому в качестве признака среднего производства для этой отрасли целесообразно взять не только ценз стоимости производства свыше 100 тыс., но и ценз числа рабочих свыше 100 человек.

Таблица IV.11

**ПОКАЗАТЕЛИ СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ОТРАСЛИ ПО ОБРАБОТКЕ
МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Губерния	Доля (%) в отрасли средних предприятий со стоимостью пр-ва св. 100 тыс. руб. и с числом рабочих св. 100 чел.			
	в числе рабочих		в стоимости производства	
	1909 г.	1914 г.	1909 г.	1914 г.
Владимирская	56,9	62,8	60,3	64,4
Костромская	22,9	52,5	31,4	53,6
Нижегородская	7,5	67,3	37,2	76,4
Тверская	55,2	50,5	55,2	63,5

Как видно из таблицы IV.11, во всех губерниях отмечается достаточно высокая степень концентрации производства и рабочей силы для данной группы предприятий; ярко выражена тенденция преобладания концентрации производства над концентрацией рабочей силы.

Исследование концентрации рабочей силы и производства в отраслях Петербургского района и ЦПР дополнено оценкой роли отдельных типов предприятий в промышленности исследуемых губерний и анализом динамики их показателей за 1909-1914гг.²¹. Произведенные подсчеты показали (см. таблицу IV.12), что самая высокая доля в стоимости произведенной продукции каждой губернии и числе занятых рабочих принадлежала крупнейшим предприятиям. При этом их роль возрастала. Сохранялось стабильно высокое положение группы крупных предприятий. Более полный охват категории крупных предприятий с варьированием признака стоимости производства и числа рабочих также подтверждает вывод о господствующем их положении во всех губерниях рассматриваемых регионов. Эти наблюдения Е.В.Лобановой дополняются анализом данных о динамике предприятий среднего масштаба и мелкого производства. Хотя в 1909-1914гг. доля последнего в общей стоимости производства Петербургской, Московской, Тверской и Ярославской губерний несколько сокращается, но везде отмечен рост его абсолютных показателей.

Таблица IV.12

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЛКОГО, СРЕДНЕГО, КРУПНОГО И КРУПНЕЙШЕГО
ПРОИЗВОДСТВА В ЦПР И ПЕТЕРБУРГСКОМ РЕГИОНЕ**

Губерния	Доля (%) в губернии					
	мелких предприятий со стоимостью пр-ва до 100 тыс. руб. и с числом рабочих до 50 чел.			средних предприятий со стоимостью пр-ва от 101 тыс. до 1 млн руб. и с числом рабочих от 51 до 500 чел.		
	1	2	3	1	2	3
Петербургская	46,8	7,3	4,1	42,3	29,5	23,4
	46,4	6,3	2,7	40,6	25,0	17,6
Московская	50,1	7,8	3,8	25,8	27,9	22,2
	49,4	6,6	2,7	39,7	23,1	17,3
Владимирская	55,1	4,4	2,3	28,2	11,6	10,1
	58,8	4,2	2,4	25,6	11,4	9,0
Костромская	62,3	5,4	3,2	22,4	16,0	11,6
	66,3	5,9	3,7	20,4	7,1	8,6
Нижегородская	60,5	8,0	4,4	31,9	17,1	16,7
	69,7	11,5	6,0	24,6	21,4	20,3
Тверская	69,8	10,8	7,6	26,4	18,2	18,8
	70,9	8,8	6,4	23,1	12,0	14,1
Ярославская	56,4	9,6	6,0	35,0	23,1	30,7
	51,6	7,7	4,0	38,0	22,0	25,0

Продолжение таблицы IV.12

Губерния	Доля (%) в губернии						
	крупных и крупней- ших предприятий со стоимостью пр-ва свыше 1 млн руб. и с числом рабочих св. 500 чел.			предприятий со сто- имостью пр-ва от 1 до 3 млн руб. и с числом рабочих от 501 до 2 тыс. чел.		предприятий со стоимостью пр- ва св. 3 млн руб. и с числом ра- бочих свыше 2 тыс. чел.	
	1	2	3	2	3	2	3
Петербургская	10,9	63,2	72,5	23,4	25,7	39,8	46,7
	13,0	68,8	79,7	23,1	22,5	45,7	57,1
Московская	9,9	64,3	80,1	22,3	20,2	42,0	53,7
	12,0	70,3	80,1	24,3	21,0	46,0	59,1
Владимирская	16,7	84,0	87,5	18,9	16,5	65,1	71,0
	20,4	84,3	88,6	18,2	15,3	66,2	73,3
Костромская	15,2	83,9	85,1	23,3	20,9	60,5	64,3
	13,2	87,0	87,7	15,2	21,6	61,9	66,1
Нижегородская	7,6	74,8	78,9	7,2	12,0	67,7	66,9
	5,7	67,0	73,7	8,6	10,6	58,4	63,1
Тверская	4,9	71,0	73,5	13,2	13,7	57,8	59,8
	5,9	79,1	79,5	12,0	13,3	67,1	66,1
Ярославская	8,6	67,3	63,2	20,4	34,1	46,9	29,1
	10,4	70,2	70,9	17,1	23,2	53,1	47,8

Примечания:

1. Первая строка для каждой губернии рассчитана на 1909 г., вторая - на 1914 г.
2. Наименование показателей: 1 - доля (%) в числе предприятий, 2 - в числе рабочих, 3 - в стоимости производства.

Итак, представленные результаты исследования показывают усиление роли и мощи крупных и особенно крупнейших предприятий, известное своеобразие этого процесса в отдельных отраслях и производствах, необходимость дифференцировать само понятие крупное предприятие для ряда отраслей промышленности. В то же время развертывание этого процесса происходило на фоне существенного изменения масштабов среднего и мелкого производства, сохранения за средним производством значительных позиций в ряде отраслей, отличающихся спецификой технологии. Нельзя не отметить и тот факт, что усиление концентрации производства не означало абсолютного сокращения мелких предприятий; более того, сохранялся постоянный процесс их возникновения при одновременном увеличении размеров этих предприятий.

Проведенные исследования внесли вклад не только в изучение концентрации российской промышленности, но и в разработку методики обработки данных справочно-информационных изданий и, прежде всего, в совершенствование метода группировки предприятий. Подведем некоторые итоги примененной методики и отметим возможные направления ее дальнейшего совершенствования.

Группировка предприятий по числу рабочих позволяет проследить процесс концентрации рабочей силы и служит одной из важных характеристик масштабов производства, поскольку целому ряду отраслей и производств была присуща высокая численность рабочих. Кроме того, следует отметить, что предприятия, относящиеся к разным группам по этому признаку, имели и определенные социальные различия. На это обращал внимание В. И. Ленин, замечая: "Статистика должна давать не произвольные столбцы цифр, а цифровое освещение тех различных социальных типов изучаемого явления, которые вполне наметились или намечаются жизнью. Можно ли сомневаться в том, что заведения в 50 и 500 рабочих принадлежат к существенно иным социальным типам интересующего нас явления?"²² При группировке по данному показателю в настоящее время обычно предел нижней группы устанавливается до 15 рабочих или до 20. В этой связи следует заметить, что для периода 90-х годов и более ранних этапов, а также отраслей и производств, где мелкое производство представлено было значительно, необходима более дробная группировка с учетом средних значений числа рабочих на одно предприятие соответствующего производства. Точно также целесообразно выделение дополнительного интервала в пределах между группой до 15 рабочих и группой от 50 рабочих на предприятие и выше. Исключение в ряде

исследований этого интервала искажает несколько картину мелкого производства, относя к нему более крупные заведения с числом рабочих до 50 человек. Большинство исследователей при изучении процесса концентрации промышленности ввело более значимый предел группировки крупнейших заведений - свыше 2000 рабочих, вместо существовавшего до этого слишком обобщенного показателя - свыше 1000 рабочих. Одновременно была произведена дифференциация группы крупных предприятий в интервале от 100 до 500 рабочих введением новой группы от 250 до 500 человек. Это позволило, как показывает ранее приведенный в главе материал, более детально исследовать динамику развития крупных и крупнейших предприятий, более точно определить роль каждой группы.

Группировка по стоимости производства (или сумме производства), как считает большинство исследователей, является более универсальным показателем для группировки предприятий, более точно фиксирующим различия между группами предприятий и одновременно более точно и динамично отражающим рост масштабов промышленного производства. Как показала обработка данных, пределы групп по этому признаку в различных отраслях и производствах отличаются большим сходством. Это позволяет выделять типы мелких, средних, крупных и крупнейших предприятий, которые близки по своим характеристикам в различных отраслях. В то же время исследование показало существенную динамику этого признака в начале XX в., что обусловило существенное повышение предела верхней группы - свыше 3 млн руб. (против - свыше 1 млн, принятого ранее), а также предела нижней группы - до 50 тыс. руб. Это последнее значение признака, очевидно, правомерно только при группировке на уровне отрасли, так как в системе производств сохранялись более низкие показатели стоимости производства.

В группировке предприятий по двум признакам показатель стоимости производства используется как основной, а "число рабочих" - как корректирующий. Использование этого принципа группировки при исследовании концентрации на уровне отдельных отраслей базируется на достаточно традиционном выделении пределов групп по каждому из признаков. Например, I группа включает предприятия со стоимостью производства до 50 тыс. руб. и числом рабочих до 20; II группа соответственно - от 51 до 100 тыс. руб. и от 21 до 50 рабочих; III группа - от 101 до 350 тыс. руб. и от 51 до 100 рабочих; IV группа - от 351 до 750 тыс. руб. и от 101 до 250 рабочих; V группа - от 751 тыс. руб. до 1 млн руб. и от 251 до

500 рабочих; VI группа - от 2 до 3 млн руб. и от 1001 до 2000 рабочих; VIII группа - свыше 3 млн руб. и свыше 2000 рабочих. Использование этого принципа группировки для производств, в которых сравнительно несложная технология обусловила высокую механизацию производственного процесса и привела к незначительной занятости рабочих на предприятиях, требует корректировки признаков, особенно по числу рабочих. К таким, в частности, относилось мукомольное производство. Среднее число рабочих на одну мельницу составляло в 1895 г. всего 15 человек, в 1908 г. - 28, в 1914 г. - 34. Даже на крупных мельницах число рабочих редко превышало 200 человек. Все это предопределило необходимость резкого понижения пределов группы по числу рабочих и обусловило совсем иное сочетание двух признаков. Как показало исследование Л. Н. Федоровой²³, пределы групп по каждому из признаков имели определенную динамику с 1895 г. к 1914 г. На первую дату мельницы были подразделены по стоимости производства на четыре группы: соответственно до 10 тыс. руб., от 10 до 100 тыс. руб., от 100 до 500 тыс. руб., св. 500 тыс. руб. По числу рабочих были выделены также четыре группы: до 5 человек, от 6 до 14, от 15 до 50 и более 50 рабочих. Качественные изменения в мукомолье к 1914 г. проявились в расширении пределов групп. По сумме производства заведения объединились в следующие группы: до 100 тыс. руб. включительно; от 100 до 500 тыс. руб.; от 500 тыс. руб. до 1 млн руб.; свыше 1 млн руб. По числу рабочих выделяются только три группы: до 15 человек; от 15 до 50 человек; более 50 рабочих.

В статистике такой метод группировки определяется как "способ специализированного интервала, идея которого принадлежит В. И. Ленину. Суть этого метода заключается в том, что совокупность разбивается на однородные группы (отрасли, типы хозяйства и т. п.) и для каждой группы строится своя шкала интервалов"²⁴. В. И. Ленин подчеркивал: "Нельзя брать одинаковую мерку крупного и мелкого хозяйства для степного посещика, для огородника, для табаководы, для "молочного фермера..."²⁵

В ходе применения и дальнейшей разработки метода группировки предприятий большинство исследователей стало систематически использовать выделение определенных типов или разрядов предприятий, т. е. соответствующие группы составляли категории мелких, средних и крупных предприятий. Это позволило дать более дифференцированные характеристики процессам концентрации промышленности как в отдельных отраслях, так и в отдельных регионах страны.

Выделение указанных разрядов позволило отразить достаточно сложную картину сосуществования в пределах крупной фабрично-заводской индустрии предприятий разных типов, стабильность возникновения и деятельности мелких предприятий. Необходимо отметить некоторые особенности формирования соответствующих типов и возможные направления совершенствования данного приема обработки информации. Прежде всего следует заметить, что в целом ряде исследований традиционное деление предприятий на мелкие, средние и крупные было дополнено выделением категории крупнейших, что позволило значительно более точно и адекватно отразить процесс концентрации, особенно в таких отраслях, как обработка хлопка, металлургия, металлообработка и машиностроение. В то же время требует дальнейшей разработки определение границ между мелким, средним и крупным производством. В предлагаемых в настоящее время разрядах предприятий, как правило, оказываются весьма ограниченно представлены группы средних предприятий. Вероятно, это следствие некоторого завышения пределов верхней группы мелких предприятий как по числу рабочих (до 50 человек), так и по сумме производства (до 50 тыс. руб.). Отмеченная выше необходимость дифференциации этой группы расширит масштаб среднего производства. Точно также, очевидно, нуждаются в некотором пересмотре пределы группы крупных предприятий. Увеличение масштабов производства, особенно к 1914 г., требует повышения нижнего предела группы крупных предприятий. Решение всех этих вопросов, как и дальнейшее уточнение признаков группировки для отдельных отраслей, лежит в разработке типологии производств.

Более глубокому раскрытию характера процессов концентрации промышленности способствует анализ средних показателей. Средняя величина - важная и широко распространенная цифровая характеристика социально-экономических явлений, в ней отражается совокупный результат развития массы однородных величин, она стирает различия, обобщает явления. Однако средняя и схематизирует, уничтожает индивидуальные различия и особенности. В. И. Ленин придавал большое значение методу средних, применявшихся им в сочетании с методом группировок, т. е. с расчленением совокупности единиц статистического наблюдения на ряд однородных, но качественно различающихся по существенным признакам групп. Эта методика была широко разработана в исследованиях по концентрации промышленности. Для соответствующих групп

рассчитывались средние значения на одно предприятие числа рабочих, стоимости производства, энерговооруженности и соответственно на одного рабочего - стоимости производства и энерговооруженности. Эти данные позволили более дифференцированно проанализировать процесс укрупнения масштабов производства, выделить группы, где эта тенденция проявилась наиболее мощно.

В практике применения метода группировки предприятий одним из важных показателей оценки роли и значимости крупного и крупнейшего производства было определение долей соответствующих групп в числе предприятий, стоимости производства, в числе рабочих и мощности двигателей. Полученные результаты давали возможность говорить о степени концентрации. Однако более наглядную картину оценки уровня концентрации и ее динамики можно получить с помощью количественных методов и, в частности, расчета индекса Джини.

Практика применения методов математико-статистического анализа оказалась связанной в литературе в наибольшей мере с исследованием процессов концентрации и изучением в этой связи внутренней структуры российской промышленности, ее отдельных отраслей и производств. Для решения этих проблем историки обращались к использованию метода корреляционного анализа²⁶. В поле зрения исследователей оказались в основном две ведущие отрасли российской промышленности - хлопчатобумажная и металлообрабатывающая.

О.Л. Миловой анализировались данные сводных публикаций переписей 1900 и 1908 гг., поэтому в качестве первичной единицы выступали сведения не по одному предприятию, а по губернские итоги, т. е. суммарный показатель всех предприятий по обработке хлопка и соответственно машиностроения в губернии. Обращение к материалам переписей позволило существенно расширить анализируемые признаки - был отобран 31 показатель²⁷, в том числе сумма производства и выручка по заказам (1), мощность двигателей (2), общая стоимость оборудования (3), расходы на сырье и топливо (4), расходы на заработную плату (5) - все в расчете на одно предприятие, также 1, 2, 3 и 5 признаки в расчете на одного рабочего. Проведенный корреляционный анализ показал сильную (r колеблется от 0,89 до 1) "взаимозависимость всех общих производственно-технических факторов, с разных сторон характеризующих размеры производства, производительность и мощность предприятия". По мнению О. Л. Миловой, "тесная взаимосвязь указывает на

сбалансированность основных факторов капиталистического производства как в тяжелой (машиностроение), так и в легкой промышленности (хлопчатобумажная). Это свидетельствует о высокой степени зрелости капиталистического способа производства”²⁸.

Эти выводы подтверждаются анализом данных, полученных при обработке материалов промышленной переписи Европейской России по всем губерниям, кроме польских. Такие показатели, как общая сумма производства (1), число рабочих (2), мощность двигателей (3), стоимость оборудования (4), стоимость топлива (5), рассчитанные на одно предприятие, и общая сумма производства на одного рабочего (6) отличались высокой степенью взаимосвязи не только в группах губерний, где обрабатывающая промышленность получила развитие, но и в промышленно неразвитых губерниях (см. таблицу IV.13). Представленные итоги свидетельствуют о том, что сложившиеся и зарождающиеся фабрично-заводские центры отличались определенным структурным единством, что этим единством уже к началу XX в. обладала вся система обрабатывающей промышленности Европейской России, как наиболее индустриализированной территории страны.

Таблица IV.13

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В ОТДЕЛЬНЫХ ГРУППАХ ГУБЕРНИЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ В 1900 г.
(КОЭФФИЦИЕНТЫ КОРРЕЛЯЦИИ)

NN	Губернии I-IV групп*				
	1	2	3	4	5
1	x	0,84	0,87	0,92	0,85
2	0,85	x	0,83	0,81	0,74
3	0,85	0,78	x	0,85	0,83
4	0,91	0,79	0,90	x	0,88
5	0,78	0,66	0,97	0,86	x
	Губернии V группы				

* Состав групп см. в главе III, с.

Другим направлением применения метода корреляционного анализа стал анализ взаимосвязей в отдельных группах предприятий обрабатывающей промышленности России. В качестве источников использовались справочно-информационные издания, сведения которых и обусловили соответствующий набор показателей: сумма производства на одно предприятие, число рабочих на одно предприятие, мощность двигателей на одно предприятие, сумма производства на рабочего, мощность двигателей на рабочего, а также мощность на один двигатель и сумма производства на единицу мощности. Применительно к металлообработке А. А. Мурашевым проведен анализ внутренней структуры группы крупных предприятий, расположенных в Европейской России. Показатели рассчитывались на 1884, 1890, 1895 гг. Предпринятая обработка данных с помощью корреляционного анализа, с одной стороны, подтвердила правомерность традиционного выделения в металлообработке групп крупных предприятий по числу рабочих в пределах от 100 человек и более 1000, а с другой стороны, позволила нагляднее выявить общие черты и отличия внутренней структуры групп, проявляющиеся в степени сбалансированности основных производственных компонентов. Т. И. Грико был проведен анализ взаимосвязей технико-экономических показателей в двух группах предприятий, включивших и металлургическое, и металлообрабатывающее производства и образованных по признаку их возникновения. Первую группу составили заведения, основанные до 1861 г. и расположенные, главным образом, в Пермской и прибалтийских губерниях, а во вторую группу вошли предприятия, созданные в конце XIX - начале XX вв. и находившиеся, как правило, в Петербургской или южных губерниях. Полученные результаты показали большую степень сбалансированности строения отрасли в обеих группах и более сильные связи производственных компонентов в группе "новых" заведений. Сравнение с данными для второй половины XIX в. показывает повышение значений коэффициентов корреляции.

Данное направление применения корреляционного анализа, т.е. связанное с изучением структуры отдельных групп промышленных заведений, было продолжено в исследовании Е. В. Лобановой. Ею проанализированы взаимосвязи признаков для групп мелких, средних, крупных и крупнейших предприятий всей обрабатывающей промышленности Петербургского региона. Полученные итоги подтвердили сбалансированность основных производственных показателей в различных группах предприятий обрабаты-

вающей промышленности и в отдельных регионах ее размещения.

Проблема изучения структуры российской промышленности в целом, отдельных отраслей и производств диктует обращение к первичным сведениям. Это касается и возможностей изучения крупного, среднего и мелкого производства в системе российской индустрии. Из приведенного материала видно, что справочно-информационные издания ограничены в наборе данных и не позволяют составить достаточно полный и представительный перечень показателей. Все это еще раз заставляет обратиться к сводным публикациям переписей, содержащим разнообразнейшие характеристики промышленного производства. Задача состоит в извлечении информации о первичных объектах промышленности, т.е. о фабрично-заводских предприятиях. В главе I показаны возможности получения из материалов переписей сведений о единичных предприятиях. По данным переписи 1908 г. было составлено восемь групп единичных предприятий (см. Приложение IV). Принципы их формирования и отбора были таковы. Учитывая существующую в историографии традицию применения количественных методов при изучении процессов промышленного развития, три группы включали данные о предприятиях по обработке хлопка, а три - по металлообработке. Кроме того, для оценки характера взаимосвязей в хлопчатобумажной промышленности были еще сформированы две контрольные группы по другим текстильным производствам. Одна включала сведения о суконных фабриках, а вторая - о льнопрядильных, льноткацких, пенькоткацких заведениях и полных мануфактурах по обработке льна. Кроме того, руководствуясь отмеченными в первой главе различиями в средних размерах предприятий отдельных отраслей, были выбраны именно такие производства, которые отвечали данному условию. Первая группа в обработке хлопка включала данные о 18 предприятиях ватного производства, которое было представлено в стране всего 55 предприятиями и отличалось такими средними значениями на предприятие: 63 тыс. руб. стоимость производства, 24 рабочих, 46 л.с. мощность двигателей, расходы на сырье - 45 тыс. руб., на топливо - 3 тыс. руб., на заработную плату - 4,8 тыс. руб. Показатели избранной группы несколько завышены по отношению к средним и составляют соответственно 109 тыс. руб., 24 рабочих, 32,8 л.с., 85 тыс. руб., 4,1 тыс. руб., 5,9 тыс. руб. Во вторую группу вошли 20 крупных прядильных, прядильно-ткацких предприятий и полных мануфактур. Они представляли таким

образом три производства отрасли по обработке хлопка. Средние значения предприятий, включенных в группу, таковы: 6,2 млн руб. годовое производство, более 3 тыс. рабочих, почти 3 тыс. л.с. мощность двигателей, около 4 млн расходы на сырье, 163 тыс. руб. - на топливо и 706 тыс. - на заработную плату. Средние значения производств, представленных в группе, по соответствующим показателям: 2 млн руб., 4 млн руб., 6,7 млн руб., почти 800, 2800, 4000 рабочих; свыше 1200 л.с., 2300 л.с., 3000 л.с.; 1,4 млн руб., 2,6 млн руб., 4,3 млн руб.; 63,7 тыс. руб., 126 тыс. руб., почти 300 тыс. руб.; 181,7 тыс. руб., 568,2 тыс. руб., 956,3 тыс. руб. Наконец, третья группа (15 предприятий) смешана по своему составу и включает все единичные предприятия, представленные в сводке переписи в разных производствах, кроме включенных в первую и вторую группу. Выборка носит случайный характер. Средние значения на одно предприятие группы несколько ниже общеотраслевых: 587,7 тыс. руб., 277 рабочих, 217 л.с. мощность двигателей, 358 тыс. руб. расходы на сырье, 14,3 тыс. руб. - на топливо, 59,4 тыс. руб. - на заработную плату.

Первая группа предприятий по обработке металла включила 17 из 18 паровозовагоностроительных предприятий. Одно в Варшавской губернии было исключено как резко отличающееся (всего 267 тыс. руб. сумма производства и 96 рабочих) от средних показателей группы, которые таковы: почти 5 млн руб. годовая производительность, более 2800 рабочих, 3000 л.с. мощность двигателей, расходы на сырье - 2,5 млн руб., на топливо - 312 тыс. руб., на заработную плату - более 1,6 млн руб. Средние показатели по производству, с учетом Варшавского завода, были, естественно, ниже групповых за исключением расходов на топливо: они составили во всем производстве более 700 тыс. руб. Во вторую группу вошли 15 чугунолитейных заведений, не отличавшихся большими размерами: 20,3 тыс. руб., 25 рабочих, 15 л.с. мощность двигателей, 8 тыс. руб. расходы на сырье, 2,5 тыс. руб. - на топливо и 6 тыс. руб. - на заработную плату. Средние показатели по всему производству, включавшему 171 предприятие, были таковы: 74 тыс. руб., 65 рабочих, 26 л.с. мощность двигателей, 32 тыс. руб. расходы на сырье, 5,7 тыс. руб. - на топливо и 20 тыс. руб. - на заработную плату. И все-таки мелкие предприятия, которые составили в основном отобранную группу заведений, были достаточно типичны для этого производства, что подтверждают данные "Списка фабрик и заводов за 1908 г." Его просмотр выявил около 70 чугунолитейных предприятий, не превышавших стоимость

производства в 20 тыс. руб., а число рабочих - 30 человек, около половины всех предприятий имели сумму производства ниже 10 тыс. руб. Третью группу составили 13 предприятий сельскохозяйственного машиностроения с такими показателями: 22,3 тыс. руб. сумма производства, 29 рабочих, 11,4 л.с.; расходы на сырье - 8,8 тыс. руб., на топливо - 1,5 тыс. руб., на заработную плату - 7 тыс. руб. Первоначально группа включала 15 заведений, но поскольку два из них очень существенно отличались по своим размерам, что дало высокий уровень разброса признаков (коэффициент вариации от 197% до 225%), то они были исключены из последующего анализа. Средние значения по данному производству (всего 218 заведений) составляли: 123 тыс. руб. сумма годового производства, 84 рабочих, 31 л.с. мощность двигателей, 50 тыс. руб. расходы на сырье, 4 тыс. руб. - на топливо и 33,7 тыс. руб. - на заработную плату. По данным "Списка за 1908 г." в этом производстве насчитывалось еще около 30 предприятий, имевших сумму годового производства ниже 50 тыс. руб. и число рабочих в пределах 30 человек.

Группа предприятий по обработке льна включала 14 крупных и крупнейших заведений отрасли; средние значения ее показателей весьма высоки: более 2 млн руб. сумма производства, более 2,6 тыс. рабочих, свыше 1,4 тыс. л.с. мощность двигателей, более 1 млн руб. расходы на сырье, 94,2 тыс. руб. - на топливо, около 470 тыс. руб. - на заработную плату. Показатели трех производств (всего 39 предприятий), которые были представлены в группе, также высоки и имеют соответственно следующие значения: от 2800 до 800 тыс. руб. стоимость производства, от 3000 до 800 рабочих, от 2000 до 300 л.с. мощность двигателей, от 1,5 до 0,5 млн руб. расходы на сырье, от 113 до 24 тыс. руб. расходы на топливо, от 500 до 100 тыс. руб. расходы на заработную плату.

Суконные фабрики, составившие восьмую группу, отличались гораздо меньшими средними значениями в расчете на одно предприятие: 240 тыс. руб. стоимость производства, почти 240 рабочих, 130 л.с. мощность двигателей, 133,6 тыс. руб. расходы на сырье, 16,7 тыс. руб. - на топливо и 43,2 тыс. руб. - на заработную плату. Средние значения по суконному производству (всего 175 заведений) равнялись 478 тыс. руб. годового производства, 330 рабочих, 227 л.с. мощность двигателей, почти 300 тыс. руб. расходы на сырье, около 20 тыс. руб. - на топливо и 60,8 тыс. руб. - на заработную плату рабочим.

На основе 6 абсолютных показателей: стоимость производства, общее число рабочих, мощность всех двигателей,

расходы на сырье, топливо и заработную плату - были рассчитаны 13 относительных показателей. Их перечень следующий: стоимость производства (1), число рабочих (2), мощность двигателей (3), расходы на сырье (4), на топливо (5) и заработную плату (6) - все в расчете на одно предприятие. Были рассчитаны на одного рабочего стоимость производства (7), мощность двигателей (8) и заработная плата (9). Кроме того, вводились показатели стоимости производства на единицу мощности (10), расходов на топливо на единицу мощности двигателей (11), стоимость производства на единицу расходов на сырье (12) и стоимость производства на единицу расходов на рабочих (13). Следует отметить, что поскольку данные включены в обработку на уровне отдельного предприятия, то первые шесть показателей представляют фактически абсолютные значения признаков.

Для всех восьми групп были рассчитаны коэффициенты корреляции. Кроме того, по группе предприятий сельскохозяйственного машиностроения расчет был сделан для двух вариантов групп: 15 объектов и 13 объектов. Полученные итоги представлены в Приложении V. Они еще раз показывают со всей очевидностью необычайно сильную взаимосвязь (r приближается к 1) производственно-технических факторов во всех группах, т. е. независимо от отраслевой специализации и типа предприятий в ней представленных (мелкие, средние, крупные). Некоторым исключением являются сельскохозяйственное машиностроение и чугунолитейное производство, где показатель мощности двигателей на одно предприятие не связан с другими признаками. Это представляется объяснимым, учитывая отмеченные выше особенности предприятий данных производств. В то же время расчет коэффициентов корреляции для сельскохозяйственного машиностроения по 15 объектам, т. е. с включением в группу 2 крупных заведений, резко меняет все коэффициенты, поднимая их практически до 1. Что касается других показателей, то здесь заметно разнообразие в степени взаимосвязи, ее наличии или отсутствии*. При этом очень редки разнонаправленные взаимосвязи в отдельных группах. В целом наблюдается довольно значительное число сильных связей (r колеблется от 0,71 до 1,0) и связей средней степени взаимодействия (r колеблется от 0,5 до 0,7). Именно две эти

* В задачу анализа полученных результатов входит констатация сходства или различий в картине взаимосвязей признаков. Содержательный анализ всех значений коэффициентов корреляции можно сделать только на основе специального исследования каждого из производств.

группы стали предметом специального рассмотрения. Для более наглядного представления результатов эти уровни связей изображены графически (см. рисунки 1-8). Первое, на что следует обратить внимание, - это наличие определенных повторяющихся своеобразных узлов связей практически во всех рассматриваемых группах предприятий, относящихся к разным производствам. Выделяются при этом признаки 7 (стоимость производства на одного рабочего), 10 (стоимость производства на единицу мощности) и 13 (стоимость производства на единицу расходов на рабочих). В ряде групп (полные хлопчатобумажные мануфактуры, суконные фабрики, паровозовагоностроительные, чугунолитейные предприятия) эти показатели связаны как бы последовательно, а в других группах (ватное производство, обработка хлопка в целом) отмечена еще и дополнительная связь между этими показателями, создающая своеобразный расширенный узел связи. Единственной группой, где никак не представлена связь стоимости производства на одного рабочего и стоимости производства на единицу мощности, является льнопрядение и льноткачество. Здесь, как и в группе суконного производства, выделяются взаимосвязи признака 9 (заработная плата на одного рабочего).

При сравнительном анализе графиков можно заметить довольно сильную "сетку" связей в производствах, где были распространены средние и мелкие предприятия (ватное, земледельческих машин), или в группах, представляющих "слепок" со всей отрасли (смешанная группа по обработке хлопка). Обращает внимание значительное сходство в системе связей трех групп предприятий различных производств хлопчатобумажной промышленности. Это отражает большое единство производств, составляющих данную отрасль, что ее отличало от металлообработки, где были объединены очень разнохарактерные производства, как отмечают многие исследователи. Выделяется в этой системе показатель стоимости производства на единицу мощности (10). В группе прядильных и прядильно-ткацких предприятий, полных мануфактур он имеет положительные средней степени связи с показателями общей стоимости на предприятие, на рабочего, числа рабочих, расходов на сырье, на заработную плату на одно предприятие и обратную связь с показателем энерговооруженности рабочего. В группе ватного производства этот признак также активно задействован, но число и перечень показателей, с которыми он связан, изменились. Еще в большей степени это проявляется в смешанной группе хлопчатобумажной промышленности.

Имеется определенное сходство во взаимосвязи этого показателя с теми же признаками в чугунолитейном производстве. При этом уровень связей здесь с рядом признаков более высокий, чем в обработке хлопка (г - равняется 0,74; 0,78). В паровозовагоностроении налицо безусловное преобладание обратных связей показателя стоимости производства на единицу мощности с другими признаками: мощностью двигателей на одно предприятие (3), расходами на топливо (5) и мощностью двигателей на одного рабочего (8). Возможно в таком характере связей отразилось кризисное положение этого производства в 1908 г., когда наблюдалось сокращение и даже падение выпуска паровозов и вагонов на отечественных заводах при одновременном увеличении их энергетического оборудования.

Представленная разработка данных сводных публикаций переписей о единичных предприятиях различных отраслей и производств показывает огромный информационный потенциал этого комплекса материалов, только еще начинающееся использование богатства содержащихся в нем сведений. Одновременно проведенный корреляционный анализ на уровне отдельных производств заставляет еще раз вернуться к проблеме разнохарактерности и разнотипности производств, объединенных в системе отраслей, сформированной в российской статистике на основе соответствующей классификации промышленности.

Произведенные расчеты, выполненные первоначально по некоторым отраслям и производствам на 1900 и 1908 гг., уже показали существенные перепады внутри отраслей, отличавшихся в целом необычайно высокой степенью концентрации, и в то же время в отраслях с более низким уровнем концентрации можно выделить производства с безусловным господством крупных предприятий.

Обратимся к материалам таблицы IV.14. Они показывают, что в структуре отраслей, отличавшихся высокими средними показателями, - обработка льна, металлов, химическая промышленность - представлены производства весьма разнородные по степени концентрации. Например, предприятия пенькотрепального производства в 1900 г. в 4 раза уступали средним значениям отрасли по сумме производства и в 6 раз по численности рабочих. Этот разрыв усиливается к 1908 г. (соответственно в 9 раз и 11 раз). В то же время небольшая группа льнопрядилен превосходит средние значения отрасли по сумме производства в 6-7 раз и по числу рабочих в 6 раз. Такую же картину можно наблюдать в системе химической промышленности, где представлены предприятия

резинового производства с их гигантской концентрацией стоимости производства и занятых рабочих и небольшие красочные заведения. Последние, составляя треть общего числа предприятий отрасли, имели и в 1900 г. и 1908 г. в среднем показатели стоимости производства и числа рабочих в 2-3 раза ниже общеотраслевых. Одновременно всего 6 резиновых предприятий уже в 1900 г. производили каждое в среднем продукции на 4,7 млн руб. и сосредоточивали до 1500 рабочих. Эти показатели поднялись в 1908 г. соответственно до 10,8 млн руб. и до более 2000 рабочих.

Необычайно пеструю картину можно наблюдать в металлообработке, среднеотраслевые показатели которой не отличались чрезмерной высотой: от 207 до 323 тыс. руб. и 133-234 рабочих на одно предприятие. В этих усредненных показателях скрыта вся амплитуда колебаний между производствами, обеспечивающими массовые потребности населения и связанными с удовлетворением потребностей самой промышленности в металле, трубопрокате, транспорта - в вагонах и паровозах. Эта последняя группа производств (заводская переработка металлов и машиностроение) даже в целом превосходила среднеотраслевые показатели по стоимости продукции в 19 раз (!), а по числу рабочих - в 1,7 раза. Группа же производств по выпуску массовых металлических изделий (косы, лопаты, ножи, замки, вилы и пр.) уступала среднеотраслевому показателю стоимости продукции на одно предприятие в 2,7 раза, а по числу рабочих - в 2 раза. Нельзя не отметить, что в такой высококонцентрированной отрасли, как обработка хлопка, также имелись производства (ватное), которые отличались показателями значительно ниже средних.

Следует обратить внимание на внутреннюю структуру отраслей, имевших невысокие среднеотраслевые показатели. Среди этих производств также встречаются крупномасштабные. Например, в отрасли по обработке минеральных веществ выделяются фарфорофаянсовое и цементное. Значения средних размеров их предприятий в 1908 г. превосходили общеотраслевые по стоимости производства соответственно в 4 и 6,5 раза, а по численности рабочих - в 5 и 2,6 раза.

Таблица IV.14

**СРЕДНИЕ РАЗМЕРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВАМ НА
1900 И 1908 гг.**

Отрасль. Производство	Средние размеры предприятия		Средняя произв.
	по стоим. пр-ва, тыс. руб.	по числу рабочих	одного рабочего
1	2	3	4
I. Обработка хлопка	727,7	547	1,3
	972,1	520	2,6
ватное	61,0	24	2,5
	63,0	24	2,5
прядильное	1050,0	696	1,5
	2005,5	794	2,5
ниточное	610,0	218	2,8
	473,5	116	4,0
прядильно-ткацкое	2519,4	2577	1,0
	4068,6	2758	1,5
красильно-отделочное	818,3	223	3,7
	1030,2	237	4,3
IV. Обработка льна, пеньки, джута	130,6	149	0,8
	343,0	329	1,0
пенькотрепальное	30,5	23	0,6
	37,3	30	1,2
льнопрядильное	844,5	904	1,0
	923,3	740	0,7
VI. Бумагоделат. и полиграф. промышл.	75,0	67,3	1,1
	99,1	66,0	1,5
писчебумажное	280,0	179	1,6
	426,0	233	1,8
гильзовое (папир.)	30,2	83,5	0,4
	50,6	34,0	1,5
типографии, литографии и пр.	40,0	43	0,9
	48,5	43	1,1
VII. Обработка дерева	68,4	58	1,2
	49,3	65	1,3
лесопильное, фанерное	74,3	52	1,4
	65,4	45	1,5

Продолжение таблицы IV.14

1	2	3	4
бондарное	42,0 37,0	38 38	1,1 1,0
VIII. Обработка металлов	207,0 322,9	133 234	1,5 1,4
А. Заводская переработка металлов и машиностроение	393,1 380,3	231 196	1,7 1,9
чугунолитейное	64,1 73,5	52 65	1,2 1,1
железосталеделат., сталелитейное	1453,0 1371,2	666 818	2,2 1,7
трубопрокатное	2140,7 1855,2	1004 712	2,1 2,6
машиностр. и механич.	240,6 321,7	181 182	1,3 1,7
паровозовагоностроит.	6568,5 4739,2	4009 2704	1,6 1,7
судостроит., ремонт судов	190,0 257,8	217 252	0,8 1,0
котельное	473,0 209,5	233 110	2,0 1,9
сельскохоз. машиностроение	74,0 122,6	69 84	1,1 1,5
Б. Производство метал. изделий	77,0 95,8	65 75	1,5 1,3
машинное пр-во кос, лопат, вил	134,4 162,7	101 125	1,3 1,3
скобяное и замочное	63,0 106,0	81 108	0,7 1,0
IX. Обработка минер. веществ	50,6 64,3	81,1 89,0	0,6 0,7
стекольное	119,5 150,7	189 200	0,6 0,8
фарфорофаянсовое	215,1 274,5	405 463	0,5 0,6

Продолжение таблицы IV.14

1	2	3	4
цементное	310,7	245	1,3
	422,6	233	1,8
кирпичное	21,8	50	0,4
	22,2	50	0,4
X. Обработка живот. продуктов	89,2	40,6	2,2
	141,2	54,0	2,6
кожевенное	87,2	42,2	2,1
	116,5	39,0	3,0
мыловар., свечное (из сала)	101,3	16	6,3
	135,0	17	7,8
стеариновое	1925,0	443	4,3
	2179,0	359	6,0
воскобойное, воск. свечное	170,4	25	7,0
	327,2	38	8,7
XI. Обработка питат. веществ А	147,9	29	5,1
	185,8	49	3,8
мукомольное	183,7	25	7,2
	277,2	24	11,4
маслобойное	169,0	29	5,8
	258,6	38	6,7
крахм. и паточное	97,4	36	2,7
	138,1	38	3,5
скотоб., маслоперед., чаеразвесоч., элеваторы	371,1	45	8,2
	368,1	34	10,7
XII. Химические производства А	262,0	86	3,0
	488,0	134	3,6
химическое	183,0	72	2,5
	302,3	87	3,4
красочное	113,5	43	3,7
	231,5	46	5,0
резиновое	4781,6	1430	3,3
	10799,6	2345	4,6

Примечание. Первая строка - данные за 1900 г., вторая - за 1908 г.

Итак, представленные данные позволяют говорить о довольно сложном характере проявления процесса концентрации на уровне отдельных производств, о гораздо большей палитре оттенков этого процесса нежели они видятся на уровне отрасли. Нельзя не обратить также внимание на сложность оценки эффективности и производительности мелкого, среднего и крупного производства. Некоторым отражением неоднозначности этого фактора является показатель выработки на одного рабочего. Как видно из материалов таблицы VI.14, выработка на одного рабочего нередко превышала среднеотраслевые значения в производствах менее крупных по своим масштабам. Вполне возможно, что в мелких предприятиях за этим скрывалась жестокая эксплуатация, но в ряде случаев, вероятно, можно говорить о целесообразности выбора оптимальных размеров предприятия. Об этом, очевидно, свидетельствуют показатели в ниточном производстве в обработке хлопка, цементном в обработке минеральных веществ, мукомольном в пищевкусовой промышленности и др.

Следующим этапом явилась попытка определения типологии производств, выявление их особенностей. С этой целью была произведена обработка информации материалов переписи 1908 г. о каждом отдельном производстве в 12 отраслях российской промышленности. Из разработки была исключена XIII отрасль (электростанции и водопроводы), а также ряд производств, отличающихся существенным своеобразием с точки зрения своей продукции: ремонт в металлообработке, прачечные, чистки, красильни, типографии и т. д. Кроме того, не рассматривались производства добывающей промышленности, представленные в материалах переписи: добыча нефти, газа, подрядное бурение и т. д. Некоторые производства были исключены по причине малых своих размеров, а главное - по отличиям в наборе показателей. К таким, например, относятся раздаточные конторы, 5 плисорезных заведений во Владимирской губернии, получавшие только выручку по заказам и не имевшие никаких двигателей, 221 медоваренное предприятие с очень низкой суммой производства (всего 321 тыс. руб.) и к тому же не имевшие никаких двигателей. В нескольких случаях производства, сходные по своей деятельности и имевшие одинаковые средние значения, были объединены. Например, изготовление гильз для прядильного производства и производство бумажных картузов, конвертов; производства кукол и изделий из целлулоида; производства деревянных модельных изделий и сапожных шпилек.

В итоге была составлена таблица по 165 объектам

(производствам или объединениям производств*) с 20 показателями, которые были выбраны из таблиц сводной публикации переписи или исчислены. Они характеризовали наиболее существенные технико-экономические стороны производства. Их перечень таков: число предприятий; сумма производства; общее число рабочих, число рабочих по основному производству, занятых на стороне, женщин; мощность всех двигателей, мощность нефтяных двигателей, водяных колес и турбин, электродвигателей; расходы на сырье, топливо; найм двигательной силы и помещения; выплата на заработную плату рабочим, специальные расходы в пользу рабочих, общая сумма всех расходов. На основе полученного комплекса данных было рассчитано 30 относительных показателей, которые могут быть использованы для общей характеристики и определения специфики отдельных производств, а также для проведения их классификации, выявления типологии производств. Выделяется несколько групп признаков: показатели в расчете на предприятие, на одного рабочего и вычисление долей для отдельных показателей. В итоге в перечень относительных показателей вошли:

1. Стоимость производства на одно предприятие.
2. Число рабочих на одно предприятие.
3. Мощность двигателей на одно предприятие.
4. Расходы на сырье на одно предприятие.
5. Расходы на топливо на одно предприятие.
6. Расходы на найм двигательной силы и помещения на одно предприятие.
7. Расходы на администрацию на одно предприятие.
8. Расходы на заработную плату на одно предприятие.
9. Расходы в пользу рабочих на одно предприятие.
10. Уплата по заказам другим заведениям на одно предприятие.
11. Все производственные расходы на одно предприятие*.
12. Все социально-производственные расходы на одно предприятие**.
13. Общая сумма расходов на одно предприятие.
14. Общая сумма производства на одного рабочего.

* Их перечень представлен в Приложении VI.

* Сумма показателей расходов на сырье, топливо, найм двигательной силы и выплат по заказам.

** Сумма показателей расходов на администрацию, заработную плату рабочим, расходов в пользу рабочих.

15. Общая стоимость производства на одного рабочего основного производства.
16. Мощность двигателей на одного рабочего в заведении.
17. Заработная плата на одного рабочего.
18. Все расходы на рабочих на одного рабочего.
19. Стоимость производства на единицу мощности двигателей.
20. Сумма производства на единицу расходов на сырье.
21. Доля (%) выручки по заказам в общей стоимости производства.
22. Доля (%) рабочих по основному производству во всем числе рабочих.
23. Доля (%) женщин в числе рабочих.
24. Доля (%) рабочих на стороне в общем числе рабочих.
25. Доля (%) двигателей внутреннего сгорания в мощности всех двигателей.
26. Доля (%) водяных колес и турбин в мощности всех двигателей.
27. Доля (%) электродвигателей в мощности всех двигателей.
28. Доля (%) расходов на сырье в общей стоимости производства.
29. Доля (%) всех расходов в сумме производства.
30. Доля (%) расходов на рабочих в общей стоимости производства.

Проведенная оценка взаимосвязи признаков и их группировка показали значимость всех признаков и очень сильную зависимость большой группы признаков, составивших 1 блок (см. таблицу IV. 15).

Полученные результаты расчетов показателей позволяют оценить различия между производствами по всей системе основных признаков (1 - 20, 28, 29, 30 показатели) и их особенности, связанные со специфическими факторами (21 - 27 показатель). Так, определение доли выручки по заказам в общей стоимости производства (21 показатель) выявило ряд производств, которые занимали как бы подчиненное положение по отношению к другим, выполняя промежуточные операции в изготовлении продукции*. К числу таких производств относились красильно-отделочное в обработке шерсти (79%), шелка (98%), отбельно-отделочное в обработке льна (85%) и спиртоочистительное (55%). Своеобразие отдельных производств определилось по 22 и 24 признакам.

* В качестве порога признака было взято значение 50%.

Таблица IV.15

ВЗАИМОСВЯЗИ ПРИЗНАКОВ И ИХ ГРУППИРОВКА

Номер блока (группы)	Средняя связь признаков		Доля отрицательных связей	Информативный признак в блоке	
	в блоке	вне блока		Номер	Средняя связь
1	0,844	0,120	0,00	12	0,891
2	1,000	0,170	0,00	10	0,000
3	1,000	0,084	0,00	6	0,000
4	0,996	0,166	0,00	18	0,996
5	0,505	0,106	0,00	23	0,505
6	1,000	0,096	0,00	24	0,000
7	0,656	0,121	66,67	14	0,756
8	1,000	0,087	0,00	20	0,000
9	1,000	0,185	0,00	16	0,000
10	1,000	0,074	0,00	26	0,000
11	1,000	0,186	0,00	25	0,000
12	1,000	0,126	0,00	19	0,000
13	1,000	0,128	0,00	27	0,000
14	0,625	0,061	0,00	21	0,625
15	1,000	0,047	0,00	29	0,000

Выявились производства с высокой долей вспомогательных рабочих** : войлочно-валяльной обуви (43%), шелкоткацкое (40%), белошвейное, галстучное, портняжное (30%), древесно-массное (32%), изготовление толя (35%), шорно-седельное (36%), обувное (34%), основная химия (34%), производство взрывчатых веществ (65%), сухая перегонка дерева (36%), изготовление искусственного топлива (55%), искусственных удобрений (41%), нефтеперегонное (48%), железносталелительное (45%), чугуноплавильное и железолительное (45%), медеплавильное (62%), выплавка цинка (57%), изготовление ножевого товара (48%),

** Порог признака 30%.

Продолжение таблицы IV.15

Номер блока (группы)	Номер признака, относящегося к блоку										
	1	13	11	4	12	7	8	3	2	9	5
1	1	13	11	4	12	7	8	3	2	9	5
2	10										
3	6										
4	18	17									
5	23	22									
6	24										
7	30	14	15								
8	20										
9	16										
10	26										
11	25										
12	19										
13	27										
14	21	28									
15	29										

ликероводочное (69%), вино-коньячное (40%). По ряду производств имеется определенная взаимосвязь этого признака с высокой долей рабочих, занятых на стороне: войлочно-валяльной обуви (40%), шелкоткацкое (38,5%), беложвейное (28,5%), изготовление толя (28%), обувное (27%), изготовление искусственного топлива (23%), сухая перегонка дерева (14%), железосталелительное (20%), чугуноплавильное и железоделательное (20%), медеплавильное (45%), изготовление ножевого товара (44%). Этот перечень дополняется и новым набором производств: изготовление лакированной кожи и овчинно-дубильное, скорняжное производство (число рабочих, занятых на стороне, 27%), спичечное (20%), игольное (21%).

Интересные данные получены о системе распределения между отдельными производствами различных типов двигателей. Применением электродвигателей (более 10%

мощности всех двигателей) выделялись аппаратное шерстопрядение (12%), ленточное (11%), канительное (22%), беложвейное (19%), брошюровочно-переплетное, изготовление папиросных гильз (26%), лакированной кожи, овчинно-дубильное и скорняжное (10%), шорно-седельное (16%), чугунолитейное (12%), судостроительное (13%), железолудильное (18%), машинное производство лопат, кос и прочих изделий (30%), изготовление жестяных коробок (19%), художественных бронзовых изделий (26%), физического, оптического, хирургического инструмента (26%), хлебопечение и кондитерское (19%), сыро- и маслодельное (17%), производство кваса, уксуса и минеральных вод (18%), табачное (13%).

Остановимся более подробно на анализе двух важнейших производственно-экономических показателей - стоимости производства и числа рабочих на одно предприятие.

Поскольку уже в главе II использовалась группировка отраслей по показателям суммы производства и числу занятых рабочих на одно предприятие, попытаемся провести и группировку производств по этим признакам. На начальном этапе обработки данных, исходя из средних значений двух выбранных показателей, были установлены более дробные, дифференцированные пределы групп. По стоимости производства интервалы групп составили следующие значения: 1) до 5 тыс. руб.; 2) 6-10 тыс. руб.; 3) 11-20 тыс. руб.; 4) 21-30 тыс. руб.; 5) 31-40 тыс. руб.; 6) 41-50 тыс. руб.; 7) 51-60 тыс. руб.; 8) 61-70 тыс. руб.; 9) 71-80 тыс. руб.; 10) 81-90 тыс. руб.; 11) 91-100 тыс. руб.; 12) 101-250 тыс. руб.; 13) 251-500 тыс. руб.; 14) 501-1000 тыс. руб.; 15) 1-3 млн руб.; 16) свыше 3 млн руб. По числу рабочих выделялись интервалы: 1) до 10 рабочих; 2) 11-15 рабочих; 3) 16-20 рабочих; 4) 21-30 рабочих; 5) 31-50 рабочих; 6) 51-100 рабочих; 7) 101-250 рабочих; 8) 251-500 рабочих; 9) 501-1000 рабочих; 10) 1-2 тыс. рабочих; 11) свыше 2 тыс. рабочих.

На основе этих признаков были выделены соответствующие группы производств и произведена оценка их доли по этим признакам в суммарном итоге разрабатываемого материала. Расчеты показали не только ограниченный состав низших групп, но и минимальное значение их доли в общем итоге. В этой связи было произведено объединение этих групп. Окончательные результаты представлены в таблицах IV.16 и IV.17.

Таблица IV.16

**ГРУППИРОВКА ПРОИЗВОДСТВ ПО СРЕДНЕМУ ЗНАЧЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЯ
СТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НА ОДНО ПРЕДПРИЯТИЕ**

Группа	Число произв.	Число предпр.	Доля (%) группы к общ. итогу	Отрасль. Производство
До 50 тыс. руб.	29	4922	4,4	II(12); III(22); IV(31, 32, 37); VI(54, 56, 57); VII(60, 61, 62, 65, 66, 69); IX(72, 74, 76); XII(99); X(83, 84, 91); VIII(106, 124, 131, 134, 136); XI(151, 153, 155)
51-100 тыс. руб.	34	4292	6,6	I(2); II(13, 18, 21); III(23, 24, 26); V(45); VI(55, 58); VII(59, 63); IX(78); X(80, 85, 89); XII(95, 100, 103); VIII(104, 107, 120, 123, 127, 128, 130, 132, 135, 137); XI(146, 148, 157, 159, 160)
101-250 тыс.руб.	39	3341	12,3	I(11); II(15); III(28, 29); IV(34, 40); V(41, 42, 43, 48, 49, 50); VI(51, 53); VII(64, 67); IX(70, 75, 77); X(79, 86); XII(94, 101); VIII(105, 115, 119, 122, 125, 129, 133, 142); XI(144, 145, 147, 150, 152, 156, 158, 164)
251-500 тыс. руб.	32	3727	25,4	I(1, 4, 5, 6); II(16, 20); IV(35); V(44, 46, 47); VI(52); VII(68); IX(71, 73); X(81, 82, 88, 90); XII(92, 93, 96, 97); VIII(112, 114, 118, 121, 126, 139); XI(143, 145, 149, 154)
501 тыс. руб. - 1 млн руб.	7	370	8,9	III(27); IV(33, 36); VIII(111, 117), XI(140, 161)
1-3 млн руб.	19	970	24,9	I(3, 8, 9); II(14, 17, 19); III(25, 30); IV(38, 39); X(87); XII(102); VIII(108, 109, 116, 138, 141); XI(162, 165)
Свыше 3 млн руб.	5	140	17,4	I(7, 10); XII(98); VIII(113); XI(163)

* Расшифровку объектов, указанных в скобках, см. в Приложении VI.

Таблица IV.17

**ГРУППИРОВКА ПРОИЗВОДСТВ ПО СРЕДНЕМУ ЗНАЧЕНИЮ ЧИСЛА РАБОЧИХ
НА ОДНО ПРЕДПРИЯТИЕ**

Группа	Число произв.	Число предпр.	Доля (%) группы к общ. итогу	Отрасль. Производство*
До 30 рабочих	23	6493	6,3	I(2); II(12); VI(54); VII(62); IX(74); X(83, 84, 85, 86); XII(103); VIII(107, 124); XI(143, 144, 145, 146, 148, 151, 153, 155, 157, 159, 160)
31-50 рабочих	34	5113	10,8	I(1); II(13); III(22); VI(31, 32,37); VII(57); VIII(59, 60, 61, 65, 66, 69); IX(72, 76,78); X(79, 80, 89, 90); XII(94, 95, 99); VIII(106, 128, 131, 136, 137); XI(146, 150, 152, 154, 156, 158)
51-100 рабочих	37	2824	10,5	II(15, 18, 21); III(24, 26, 28,); IV(40); V(42, 43, 45, 50); VI(51, 53, 55, 56, 58); VII(63, 67); IX(88, 91); XII(92, 97, 101); VIII(104, 105, 106, 116, 118, 123, 129, 130, 132, 134, 135, 142); XII(147, 165)
101-250 рабочих	36	1922	16,1	I(4, 5, 9); II(11, 16); III(23, 29); IV(34); V(41, 44, 46, 47, 48, 49); VI(52, 53); VII(64); IX(70, 73, 75, 77); XII(93, 96, 100, 102); VIII(111, 112, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 126, 127); XI(164)
251-500 рабочих	14	821	14,7	I(6); II(20); III(27); IV(35); VII(68); IX(71); X(81, 82, 87); VIII(108, 114, 139, 140); XI(161)
501-1000 рабочих	12	253	9,0	I(3, 8); II(14, 17, 19); III(25, 30); IV(33,36); VIII(109,110); XI(162)
1 - 2 тыс. рабочих	4	201	11,8	IV(39); VIII(138, 141); XI(163)
Свыше 2 тыс. рабочих	5	132	20,4	I(7,10); IV(4,38); XII(98); VIII(113)

* Расшифровку объектов, указанных в скобках, см. в Приложении VI.

Группировка по двум признакам, конечно, полностью не совпадает, так как существовали производства со сравнительно небольшим числом рабочих и достаточно высокой суммой производства и наоборот. И все-таки известная взаимосвязь между признаками очевидна. Например, в низшей группе по стоимости производства из 29 производств 10 относятся одновременно к низшей группе по числу рабочих (до 30 человек), а 13 - к следующей группе (до 50 рабочих) и только 6 явно имеют избыточное число рабочих, что связано, судя по всему, с преобладанием ручного труда. К этим производствам относятся, в частности, изготовление картонажных изделий и ажурной бумаги для кондитерских, папиросных гильз, рам и багетов, изделий из рога. Практически полное совпадение производств имеется и в высшей группе. По стоимости производства здесь представлены прядильно-ткацкие и полные мануфактуры по обработке хлопка, резиновое, паровозовагоностроительное и рафинадное производства, а по числу рабочих в группу вошли полные мануфактуры по обработке льна и исключились рафинадные предприятия. Однако оба эти производства соответственно принадлежали к примыкающей группе, причем льнообрабатывающее было весьма близко к пределу высшей группы - 2,9 млн руб. стоимость продукции на одно предприятие.

Произведенные расчеты других показателей помогают наметить те факторы, которые обуславливали такие высокие размеры отдельных производств высшей группы. По оснащенности двигателями и соответственно энерговооруженности рабочего заметно понижение этих показателей в льняных мануфактурах (мощность двигателей на одно предприятие 1937 л.с. и на одного рабочего - 0,64) и особенно в рафинадном производстве (соответственно 579 л.с. и 0,48 л.с.). В двух производствах по обработке хлопка этот признак соответственно составил 2337 и 0,85 л.с. и 3063 и 0,79 л.с., в паровозо-вагоностроении - 2850 и 1,06 л.с., а в резиновом производстве - 3069 и 1,31 л.с. Менее значительны колебания показателя доли расходов на сырье. В производствах по обработке хлопка он составил 65,6% и 63,6%, в льнообработке - 51%, паровозо-вагоностроении - 44,1%, в резиновом и рафинадном соответственно - 56,4% и 81,7%, т. е. довольно высок по сравнению с другими. Показатель расходов в пользу рабочих выявляет, в какой-то мере, резервы высокой стоимости продукции в резиновой и рафинадной промышленности. В этих производствах они составили соответственно 8% и 4% от общей стоимости производства,

тогда как в производствах по обработке хлопка - 15% и 16%, льнообработке - 21,5%, а в металлообработке - 27%.

Попробуем охарактеризовать по материалам таблиц IV.16 и IV.17 некоторые общие тенденции концентрации производства российской промышленности в начале XX в. Для этого предварительно оценим принадлежность отдельных групп к соответствующим разрядам промышленного производства, т.е. мелкое, среднее, крупное и крупнейшее. К мелкому относятся группы с показателями стоимости производства до 50 тыс. руб. и числом рабочих до 30 человек. Среднее объединяет производства со стоимостью от 51 до 500 тыс. руб. и числом рабочих от 30 до 250 человек. Крупное составляют производства со стоимостью от 501 тыс. руб. до 3 млн и числом рабочих от 251 до 2 тыс. человек. Наконец, крупнейшее производство представлено группой с показателем стоимости более 3 млн руб. и числом рабочих свыше 2 тысяч. Анализ распределения производств показывает, что доля мелкого производства была незначительна во всех показателях, включая общее число предприятий. Этот факт является отражением характера информации, представленной в материалах переписи 1908 г., но не может определить роль мелкого производства в целом в системе промышленного труда России. В то же время, бесспорно, что в структуре ценовой промышленности мелкие производства не занимали существенного места даже в числе предприятий, тем более в стоимости продукции и числе рабочих, что объясняется их небольшим числом (23-29 производств) от всего количества производств. Очевидно преобладание в общей структуре российской промышленности среднего производства. На долю его групп (всего 105-107 производств) приходилось 44,3% всей продукции и 37,4% рабочих. При незначительности числа самих производств, относящихся к разряду крупных (26-30 производств), их доля и в стоимости продукции (33,8 %) и числе рабочих (35,5%) весьма значительна, особенно если учесть показатель числа предприятий: всего 7% против 64% среднего разряда. Еще в большей степени проявляется эта тенденция в высшем разряде. Всего 5-6 производств с числом предприятий от 130-154 концентрировали до 17,4% стоимости произведенной продукции и 20,4% всех рабочих. Совокупная доля крупного и крупнейшего производства составила 51,2% в сумме производства и 55,9% в числе рабочих.

Несколько слов о соотношении показателей концентрации производства и рабочей силы. Как видно из приведенных данных, оптимальное их соотношение было характерно для среднего производства, и наоборот, в высших разрядах

наблюдается избыточность рабочей силы, что характерно и для мелкого производства. Можно отметить также более плавное распределение концентрации рабочих между группами; скачок характерен только при переходе к высшей группе. Показатель концентрации стоимости продукции наоборот резко меняется при переходе к каждой группе, увеличиваясь фактически в 2, а то и в 3 раза. В таблицах IV.16 и IV.17 отчетливо виден промежуточный характер группы с показателями 501 тыс. руб. - 1 млн руб. годовой производительности и 501 - 1000 рабочих. Это требует дальнейшей разработки определения пределов групп.

Сопоставление полученных данных с материалом второй главы показывает, что производства таких отраслей, как обработка хлопка, металлов, химическая и пищевкусовая промышленность, широко представлены в разрядах крупного и крупнейшего производства, прежде всего, по показателю стоимости производства. Высокая концентрация, свойственная хлопчатобумажной промышленности, проявилась в том, что только два ее производства - ватное и хлопкоочистительное - вошли в состав низших групп по стоимости производства и по числу рабочих. Одновременно в высших группах представлены производства и других отраслей промышленности, особенно текстильной. К их числу относились: прядильное, ткацко-красильное, красильно-отделочное в обработке хлопка, камвольное, ткацко-красильное и шерстяных изделий в обработке шерсти, шелкопрядильное, шелкоткацко-красильное и фабрики полной обработки шелка, льнопрядильные, льнопрядильно-ткацкие, полные мануфактуры по обработке льна и предприятия по обработке джута и стеариновые. Более полно отраслевой состав промышленности отражен в высшей группе среднего разряда, куда вошли практически все отрасли промышленности, кроме обработки шелка. Здесь представлены: хлопкоочистительное, вигоневое, ниточное, ткацкое производства по обработке хлопка, прядильно-ткацкое и суконное по обработке шерсти, льноткацкое с отбельно-отделочным, канительное, изготовление мебельной материи, клееночно-линолеумное, писчебумажное, пробочное в обработке дерева, машиностроительно-механическое, судостроительное, железолудильное, гильзопатронное, медеплавильное и изготовление жестяных коробов в обработке металла, фарфорофаянсовое, цементное, шорно-седельное, обувное, воскобойное и по обработке кости, мукомольное, мукомольно-крупяное, маслосбойное и скотобойно-селемольное, а также производства основной химии, взрывчатых веществ, газовое и косметико-аптекарское.

Разработанный материал, как представляется, подтверждает необходимость анализа концентрации на уровне отдельных производств. Для доказательства обратимся еще к таблице средних значений производств и отраслей в статье В. И. Бовыкина²⁹. В ней резко выделяется резиновое производство (10,8 млн руб.). Следующее далее хлопчатобумажное имеет только 1,3 млн руб. на одно предприятие. Точно так же табачное превосходит льняное, мукомольное - шерстяное, стекольное - шелковое и т.д. Та же металлообработка оказалась ниже шерстяной, маслобойной, мукомольной, цементной и т.д. В представленных таблицах IV.16 и IV.17 картина роли отдельных производств отражена более адекватно, так как они сопоставляются на одном уровне. В этой связи то же резиновое производство не выступает одинокой вершиной. Более того, сопоставление с другими производствами позволяет отметить такие факторы их развития, которые обуславливают, в известном смысле, большую значимость их даже и чуть заниженных показателей по сравнению с резиновым производством. Я имею в виду общие масштабы распространенности каждого из производств высшей группы. Так, прядильно-ткацкое производство было представлено на 51 предприятии в 12 губерниях, полные хлопчатобумажные мануфактуры - 44 предприятия в 7 губерниях, 13 полных мануфактур по обработке льна - в 8 губерниях, 18 судостроительных заводов - также в 8 губерниях и 21 рафинадное предприятие - в 10 губерниях. Соответственно 6 заведений резиновой промышленности находились в 3 губерниях.

Следующим этапом в разработке типологии производств должен стать анализ всей совокупности показателей, что возможно только с помощью методов многомерного статистического анализа. В настоящее время начата экспериментальная обработка данных. Ее первые предварительные результаты таковы. На основе метода кластерного анализа была произведена иерархическая классификация производств³⁰ по 18 признакам: стоимость производства на одно предприятие, число рабочих на одно предприятие, мощность двигателей на одно предприятие, расходы на администрацию и служащих на одно предприятие, расходы на заработную плату на одно предприятие, все производственные расходы на одно предприятие и все социально-производственные расходы на одно предприятие, общая сумма расходов на одно предприятие, выработка продукции на одного рабочего, стоимость продукции на одного рабочего основного производства, энерговооруженность одного

рабочего в заведении, все расходы на рабочих на одного рабочего, стоимость производства на единицу мощности, доля рабочих на стороне в общем числе рабочих, доля электродвигателей в мощности всех двигателей, доля расходов на сырье в сумме производства, доля всех расходов в стоимости производства и доля расходов на рабочих в стоимости производства.

Материалы обработки представлены в таблице IV.18. Поскольку итоги пока служат, главным образом, разработке методики анализа, кратко остановимся на полученных результатах в этом аспекте. Обращает внимание отсутствие неожиданных результатов с точки зрения положения производств в иерархии и групп, которые они образуют. Другое наблюдение - это возможность с помощью математико-статистического анализа, опирающегося на учет целой совокупности признаков, выявить такие классы, которые более адекватно отражают, с одной стороны, положение отдельных производств в системе российской промышленности, а с другой стороны, сходство и близость отдельных групп производств. Это подтверждает сравнение с группировкой традиционными методами. Напомню не очень ясное положение полных мануфактур по обработке льна и рафинадного производства в высшей группе. В данной классификации льнообрабатывающее производство заняло свое место в одном ряду с хлопчатобумажными полными мануфактурами, хлопкопрядильноткацкими, паровозовагоностроительными и резиновыми производствами, в то время как рафинадное производство вошло в состав сопредельного класса, отличающегося своими параметрами, в частности по показателям социальных расходов. В одном классе объединены такие сходные производства, как мукомольное, крупяное и мукомольно-крупяное, а также винокуренное, дрожже-винокуренное и спиртоочистительное производства, которые при традиционной группировке оказались разрозненными.

Таблица IV.18

ИЕРАРХИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВ ПО 18 ПРИЗНАКАМ

Клас-сы*	Объекты	%	1	2	3	7	8
1	53	32	327,9	181,9	118,2	45,7	34,3
2	19	12	1462,9	501,2	704,0	165,8	155,2
3	5	3	5849,9	2970,5	2651,3	940,8	820,1
4	53	32	164,0	111,2	54,0	25,5	34,3
5	14	8	190,2	186,6	51,1	21,2	38,6
6	11	7	187,1	44,0	5,8	9,4	7,8
7	10	6	154,1	78,9	37,8	20,3	23,5
Всего	165	100	541,7	265,4	223,7	74,1	70,0

Продолжение таблицы IV.18

Клас-сы*	Объекты	%	11	12	13	14	15	16
1	53	32	217,4	82,1	299,5	2,7	3,2	0,7
2	19	12	1063,7	329,3	1392,7	5,0	7,9	2,1
3	5	3	3538,1	1827,1	4946,6	2,1	2,4	0,9
4	53	32	89,2	61,0	145,4	1,3	1,5	0,5
5	14	8	112,2	61,7	173,9	1,0	1,6	0,3
6	11	7	99,5	17,5	104,1	3,5	4,9	0,1
7	10	6	94,4	44,7	139,1	2,1	2,4	0,4
Всего	165	100	350,1	148,4	483,3	2,4	3,1	0,7

* Расшифровку состава классов по производствам см. в Приложении VII.

Продолжение таблицы IV.18

Клас-сы*	Объекты	%	18	19	24	27	28	29	30
1	53	32	0,2	4,7	2,0	1,2	61,9	91,4	10,8
2	19	12	0,3	3,4	3,7	0,9	64,0	94,3	11,0
3	5	3	0,3	2,1	0,7	0,3	56,2	83,8	17,5
4	53	32	0,3	3,7	2,1	4,1	82,0	88,9	25,1
5	14	8	0,2	8,0	29,1	4,6	55,5	92,0	22,7
6	11	7	0,2	49,0	2,5	3,5	69,4	78,8	9,6
7	10	6	0,3	7,0	2,3	22,2	53,6	88,9	17,6
Всего	165	100	0,3	7,5	4,5	3,8	67,9	89,9	17,0

Обращает внимание в полученных результатах более точное отражение внутреннего структурного единства ряда отраслей, их принадлежности в целом к совершенно определенным классам. Например, производства отрасли по обработке хлопка представлены только в 1-3-м классах, деревообрабатывающие производства, за исключением изготовления изделий из прутьев, соломы, луба, сосредоточены в 1-м и преимущественно в 4-м классах, а производства по обработке минеральных веществ - также только в 1-м и 4-м классах. В то же время производства по обработке металлов вошли в состав всех классов, хотя наиболее компактно они представлены в 4-м классе (20 производств из 39). Это еще раз подтверждает чрезвычайно разнохарактерный состав данной отрасли и тем более делает проблематичным анализ ее обобщенных суммарных результатов. В итоге с точки зрения состава производства заметно отличаются 1-й и 4-й классы как наиболее массовые по числу объектов. К 1-му в основном относились производства текстильных отраслей промышленности, производств по обработке животных продуктов, большая группа химических и особенно пищевкусовых производств (13 из 23). В 4-й класс вошли, главным образом, деревообрабатывающие (8 из 11), металлообрабатывающие и производства по обработке минеральных веществ (6 из 9). Эти итоги важны, поскольку подтверждают наличие определенного облика производств в той или иной отрасли промышленности.

Из данных таблицы IV.18 можно заключить, что с точки зрения уровня развития выделяются 2-й и 3-й классы. При этом производства 3-го класса отличались необычайно высокими абсолютными размерами производства, в десять и более раз превосходя средние значения по всей анализируемой системе показателей, однако существенно уступали среднему показателю выработки на одного рабочего и незначительно превосходили уровень его энерговооруженности. В то же время 2-й класс, отличаясь достаточно высокими абсолютными размерами производства (в 2-3 раза выше среднего), демонстрирует очень высокие показатели выработки на одного рабочего (в 2-2,5 раза выше среднего) и самую высокую энерговооруженность труда рабочего (в 3 раза выше среднего). Состав производств, вошедших в данный класс, показывает его представительность для системы российской промышленности и в то же время особое положение некоторых из них (стеариновое, рафинадное, предприятия Морского министерства). Еще один итог полученной классификации - это отражение высокого уровня концентрации производства и рабочей силы в большинстве групп производств. Суммированные результаты особенно превзошли нижние пределы показателя стоимости производства в расчете на одно предприятие, которые использовались при традиционной группировке, и только для 6-го класса производств сохранился один из нижних пределов показателя числа рабочих на предприятие - до 50 человек.

Начатая разработка данных наглядно демонстрирует возможности количественных методов при анализе больших совокупностей массовых объектов с разнохарактерными признаками, отражавшими внутреннее строение и свойства системы, показывает, как необходимость продолжения исследований отдельных производств и определения их типологии, так и расширение арсенала количественных методов для обработки и анализа массовых источников о промышленности.

Автор выражает благодарность сотрудникам лаборатории исторической информатики доктору исторических наук Л.И.Бородкину, кандидатам исторических наук Т.Ф.Измestьевой и И.М.Гарсковой, при активном содействии которых проводилась компьютерная обработка данных.

ПРИМЕЧАНИЕ К ГЛАВЕ IV

1) См., например: Струве П. Б. Критические заметки к вопросу об экономическом развитии России. Вып. I. СПб., 1894; Карышев Н. А. Материалы по русскому народному хозяйству. М., 1898; Туган-Барановский М. И. Русская фабрика в прошлом и настоящем. СПб., 1898; и др.

2) Более подробно об освещении проблемы концентрации промышленности в трудах К.Маркса, Ф.Энгельса, В.И.Ленина см., например: Леонтьев Л.А. "Капитал" К. Маркса и современная эпоха". М., 1968; Малый И.Г. В.И. Ленин о статистическом изучении концентрации промышленного производства // Вестник статистики, 1969, № 4; В. И. Ленин и современная статистика. Т.1-3. М., 1970; см. также: Шепелев Л.Е. В.И. Ленин и марксистская теория централизации и обобществления капитала // В.И. Ленин и проблемы истории. Л., 1970.

3) Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т.27. С.310.

4) Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т.3. С.509-511. Т.27. С.310.

5) Ленин В. И. Полн. собр. Т.4. С.17; там же. Т. 27. С.312.

6) Ленин В. И. Полн. собр. Т.38. С.151,-154.

7) См., например: История СССР: с древнейших времен до Великой Октябрьской социалистической революции. Т.VI. М., 1968; Хоштария Э. В. Очерки социально-экономической истории Грузии. Тбилиси, 1974; Крузе Э.Э. Положение рабочего класса России в 1900-1914 гг. Л., 1976; Абезгауз З.Е. Рабочий класс Белоруссии в начале XX в. Минск, 1977; Актуальные проблемы экономической истории Азербайджана. Баку, 1978; Нетесин Ю.Н. Промышленный капитал Латвии. Рига, 1980; Егоров Е. А. Рабочие Нижегородской губернии. 1900 - февраль 1917. Горький, 1980; Клейн Н.Л. Экономическое развитие Поволжья в конце XIX - начале XX века. Саратов, 1981; Рабочий класс Центра страны и Сибири. Новосибирск, 1981; Рабочий класс Сибири в дооктябрьский период. Новосибирск, 1982; и др.

8) См., например: Гиндин И.Ф. Государственный капитализм в России домонополистического периода // Вопросы истории, 1964, № 9; Он же. О некоторых особенностях экономической и социальной структуры российского капитализма в начале XX в. // История СССР, 1966, № 3; Он же. В.И. Ленин об общественно-экономической структуре и политическом строе капиталистической России // В.И.Ленин о социальной структуре и политическом строе капиталистической России. М., 1970; Он же. Социально-экономические итоги развития российского капитализма и предпосылки революции в нашей стране // Свержение самодержавия. М., 1970.

9) Гиндин И.Ф. Указ. соч. // Свержение самодержавия. С.42, 43.

10) Гиндин И.Ф. Указ. соч. // Свержение самодержавия. С.44.

11) Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т.24. С.63.

12) Угаров И.Ф. Численность и отраслевой состав пролетариата России в 1900 и 1908 гг. (Сравнительный анализ данных переписей) // Вопросы источниковедения истории первой русской революции. М., 1977.

13) Бовыкин В.И. Концентрация промышленного производства в России в конце XIX - начале XX вв. // Исторические записки. Т.110.М., 1984. См. также: Бовыкин В.И. Зарождение финансового капитала в России. М., 1967.

14) Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. М., 1979. С.73-82.

15) Воронкова С. В. К вопросу о соотношении степени концентрации производства и рабочей силы в губерниях Центрального промышленного района // Пролетариат Центрального промышленного района в революции 1905-1907 гг. Ярославль, 1982. С.188 (таблица 2).

16) Лобанова Е.В. К методике обработки данных промышленной статистики (по материалам Петербургской губернии за 1909 г.) // Социально-экономические и

политические проблемы истории народов СССР. М., 1985; Мурашев А.А. Концентрация производства в металлообрабатывающей промышленности России в конце XIX в. // Монополистический капитализм в России. М., 1989; Лобанова Е.В. Источники и методы исследования структуры промышленности Петербургского и Центрально-промышленного районов в период 1909-1914 гг. // Проблемы историографии и источниковедения истории пролетариата Центрального промышленного района России. М., 1990; Мурашев А.А., Грико Т.И., Федорова Л.Н. Процессы концентрации в отдельных отраслях и производствах российской промышленности на рубеже XIX-XX вв. // Промышленность России на рубеже XIX-XX вв. М., 1992; Лобанова Е.В. Концентрация промышленности в ведущих промышленных районах в годы предвоенного промышленного подъема // Там же.

17) Коэффициент концентрации или индекс Джини позволяет определить уровень концентрации собственности, продукции или иначе - "дает возможность измерить степень концентрации определенного вида общественного богатства (имущества, дохода) в изучаемой совокупности" (Хвостова К. В. Количественный подход в средневековой социально-экономической истории. М., 1980.С.37). Индекс Джини выведен на базе кривой Лоренца. См. об этом: Пасхавер Б. Использование графика Лоренца для измерения уровня концентрации // Вестник статистики, 1970. N 2. Об опыте применения индекса Джини в работах историков см., например, Давыдов М. А. К вопросу о методике анализа рынков сбыта продукции промышленных предприятий (на примере рафинадной промышленности России) // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985; Мурашев А. А. К методике исчисления уровня концентрации производства и рабочей силы (на примере металлообрабатывающей промышленности Петербургской губернии) // Там же; Промышленность России на рубеже XIX - XX вв. С 139-142.

18) Промышленность России на рубеже XIX - XX вв. С.82-111.

19) Там же. С.114-129.

20) Там же. С.138-142.

21) Там же. С.184-196.

22) Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т.22. С.32.

23) Федорова Л. Н. Мукомольное производство России в конце XIX - начале XX вв. (методы обработки статистических и справочно-информационных изданий). Рукопись канд. дисс. М., 1993.

24) Количественные методы в исторических исследованиях. М., 1984. С.83.

25) Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т.17. С.121. См. также: Т.3. С.342-343.

26) См., например: Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. С. 83-86; Грико Т.И. Промышленная статистика предпринимательских организаций российской буржуазии (конец XIX в. - 1914 г.). Рукопись канд. дисс. М., 1980.С.175-182; Мурашев А.А. Структура и динамика развития металлообрабатывающей промышленности России в конце XIX - начале XX вв. (Опыт количественного анализа). Рукопись канд. дисс. М., 1988. С.105-117. Лобанова Е.В. Общероссийские статистические публикации о промышленности начала XX века. Рукопись канд. дисс. М., 1990.С.233-248. См. также другие указ. выше работы А.А.Мурашева. Интересный опыт количественного анализа внутренней структуры хлопчатобумажной и машиностроительной промышленности в 1900 г. 1908 гг. представлен в исследованиях: Милова О.Л. Промышленные переписи 1900 и 1908 гг. как источник для изучения положения рабочего класса России. Рукопись канд. дисс. М., 1982. С.134-176; Она же. Промышленная перепись 1900 г. как источник для изучения положения рабочего класса (опыт количественного анализа) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981; Она же. Положение рабочих хлопчатобумажной и машиностроительной промышленности по материалам промышленной переписи 1900 г.

(к вопросу о применении корреляционного анализа) // Пролетариат Центрального промышленного района в революции 1905-1907 гг. Ярославль, 1982.

27) Милова О.Л. Указ. соч. // Математические методы... С.163.

28) Там же. С.169.

29) Бовыкин В.И. Указ. соч. // Исторические записки. Т.110.М., 1984. С.170.

30) Описание метода и методики его применения к различным данным см.: Бородкин Л.И., Ковальченко И.Д. Промышленная типология губерний Европейской России на рубеже XIX-XX вв. (Опыт многомерного количественного анализа по данным промышленной переписи 1900 г.) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981. С.102-116; Бородкин Л.И. Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях. М., 1985. С.67-70; Миронов Б.Н. История в цифрах. Л., 1991. С.116-125.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение истории проведения промышленных переписей и подготовки справочников о фабриках и заводах, анализ их программ, а также осуществленных изданий на базе собранных материалов позволяют составить представление о характере этих массовых источников по истории российской промышленности. Оба комплекса источников могут рассматриваться как определенная система массовых данных, обладающая известным единством, взаимосвязанностью ее компонентов. Оценка полноты и представительности анализируемых материалов с точки зрения фиксирования массовых объектов и их описания через систему признаков показывает достаточную адекватность отражения в материалах промышленных переписей и справочно-информационных изданиях существенных черт и свойств структуры крупной фабрично-заводской промышленности России в начале XX века. Содержащиеся в источниках массовые данные, их детальность, полнота и представительность позволяют исследовать важнейшие процессы динамики промышленного развития, выявить его главные тенденции и особенности.

В настоящее время не используются многие возможности указанных источников, сохраняется значительный объем невостребованной информации, в частности из материалов сводных публикаций промышленных переписей. Особенно перспективным является комплексное использование отдельных компонентов системы в разных аспектах и на разных уровнях. Прежде всего, во взаимодействии необходимо изучать два основных массива данных - материалы промышленных переписей и справочно-информационные издания, которые характеризуют промышленность России в одном случае на уровне "отрасль - производство", а в другом - на микроуровне, т.е. единичном промышленном предприятии. В пособии раскрыта взаимосвязь информации на горизонтальном уровне, т.е. сведений конкретных переписей и одновременно выпускавшихся справочников о фабриках и

заводах. Выявление в сводных материалах переписей информации на уровне отдельных предприятий раскрывает важный канал расширения потенциальных возможностей новой обработки материалов переписей в комплексе со справочно-информационными изданиями.

Одним из направлений оценки исследуемых комплексов массовых источников и одновременно увеличения информационного пространства может стать привлечение дополнительных источников, отразивших более широко развитие промышленного труда в России, и в частности обращение к массовым данным статистических публикаций 20-х годов о мелкой и ремесленно-кустарной промышленности.

Последовательное рассмотрение источниковедческих задач, вовлекая в научный оборот новые сведения массовых источников, актуализируя содержащуюся в них информацию, позволяет продвинуться в создании фундамента из прочных и представительных фактов для исследования промышленного развития России. Пока решены только первые задачи на этом пути, намечены первые подходы к комплексному использованию информации переписей и справочно-информационных изданий. После определения потенциальных информационных возможностей изучавшихся комплексов предстоит их всесторонняя разработка, в ходе которой и будут выявлены те факты, которые составят надежную источниковедческую основу исследования. В этой связи важное место должны занять вопросы методических приемов обработки информации и определения методов исследования самих конкретно-исторических явлений и процессов - динамики промышленного развития, территориального размещения и процессов концентрации промышленности России. В пособии показаны возможности более детального исследования динамики развития промышленности при последовательном использовании материалов всех переписей, начиная с 1900 г. и кончая 1918 г., в комплексе с данными о мелкой кустарной промышленности, а также с информацией справочных изданий, в частности о динамике возникновения предприятий.

Поставленная проблема типологии производств, намеченные пути решения этой задачи должны сыграть в дальнейшем важную роль в исследовании внутренней структуры российской промышленности в начале XX в.

Методика обработки данных, предложенная в пособии, отличается, во-первых, комплексным использованием широкого арсенала методических приемов. Тем самым преодолевается существующая в историографии по истории российской промышленности ограниченность направлений и

способов разработки массовых источников. Во-вторых, в пособии намечен еще один путь совершенствования методики - это развитие практики применения количественных методов анализа. Здесь особенно заметно отставание по сравнению с изучением других социально-экономических проблем отечественной истории и прежде всего аграрного строя России XIX-XX вв. По существу исследователи, занимающиеся изучением российской промышленности, пока не перешли рубеж начального этапа освоения и использования количественных методов, что выражается, в частности, в ограниченности самого арсенала методов (чаще всего применяется корреляционный анализ). В этой области не получило распространения использование методов многомерного статистического анализа, позволяющих проникнуть в суть сложных экономических явлений и процессов. Кроме того, сами исследовательские задачи, разрабатываемые с помощью методов количественного анализа, пока все еще носят методический характер и не связаны с постановкой масштабных исследовательских проблем. В какой-то степени это сдерживалось недостаточной разработкой самих источников, отсутствием всестороннего представления о всей системе информации данного комплекса массовых источников. В этой связи, определяя перспективы разработки массовых источников по истории промышленности России, следует сосредоточить внимание на разработке методов количественного анализа применительно к материалам промышленных переписей, содержащих наиболее разносторонние сведения о промышленном развитии.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение I.

Таблица I.

Динамика возникновения предприятий по отраслям обрабатывающей промышленности

Время (гг.)	I	II	III	IV	V	VI	VII
До 1810	6	8	1	12	2	20	4
	9	8	2	7	2	31	7
1811-1840	60	51	12	25	5	27	22
	33	39	9	16	11	30	12
1841-1860	99	77	16	45	15	84	38
	70	56	15	32	29	57	35
До реформы	165	126	29	82	22	131	64
	112	103	26	55	42	118	54
1861-1870	86	70	38	38	27	90	67
	47	69	31	32	35	88	60
1871-1880	99	137	47	63	49	187	156
	63	91	28	44	77	192	121
1881-1890	136	178	76	88	97	245	251
	96	126	48	46	117	263	209
1891-1900	236	381	111	106	136	370	848
	119	175	83	57	147	423	491
Итого к XX в.	722	903	301	377	331	1023	1386
	437	564	216	234	418	1084	935
1901-1914	116	164	88	40	152	387	625
Всего	553	728	304	274	570	1471	1564

Продолжение табл. 1

Время (гг.)	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
До 1810 г.	14 89	22 21	20 36	29 35	2 2	0
1811-1840	74 55	48 42	75 66	212 246	15 19	0
1841-1860	150 125	103 84	149 100	513 525	28 41	0
До реформы	238 269	173 147	244 202	754 806	45 62	0
1861-1870	160 120	91 72	115 86	534 624	42 52	0
1871-1880	278 242	196 177	180 146	665 653	83 76	0
1881-1890	400 349	244 193	228 163	1124 945	122 121	5
1891-1900	672 563	792 555	341 238	1896 1323	167 189	28
Итого к XX в.	1748 1543	1496 1144	1108 835	4973 4351	459 500	33
1901-1914	535	396	178	1164	180	50
Всего	2670	1540	1013	5515	680	83

Примечание. В числителе данные по "Списку" за 1900 г., в знаменателе - по "ФЗП" в 1914 г.

Таблица 2.

Динамика возникновения предприятий по отраслям и производствам обрабатывающей промышленности (данные на 1914 г.)

Время (гг.)	I. Обработка хлопка					II. Обработка шерсти				
	1	2	3	4	Итого	1	2	3	4	Итого
До 1810	0	0	9	0	9	0	1	7	0	8
1811-1840	2	0	31	0	33	0	1	38	0	39
1841-1860	2	0	67	1	70	1	3	52	0	56
До реформы	4	0	107	1	112	1	5	97	0	103
1861-1870	4	0	42	1	47	1	1	58	9	69
1871-1880	5	0	57	1	63	3	6	70	12	91
1881-1890	12	2	77	5	96	5	4	102	15	126
1891-1900	17	1	94	7	119	8	9	137	21	175
1901-1910	16	2	77	8	103	11	2	134	14	161
1911-1914	2	1	9	1	13	0	0	3	0	3
Всего	60	6	463	24	553	29	27	601	71	728

Время (гг.)	III. Обработка шелка			IV. Обработка льна			
	1	2	Итого	1	2	3	Итого
До 1810	0	2	2	1	2	4	7
1811-1840	2	7	9	8	7	1	16
1841-1860	0	15	15	7	15	10	32
До реформы	2	24	26	16	24	15	55
1861-1870	4	27	31	10	14	8	32
1871-1880	6	22	28	13	18	13	44
1881-1890	20	28	48	16	15	15	46
1891-1900	41	42	83	14	24	19	57
1901-1910	46	40	86	11	19	10	40
1911-1914	1	1	2	0	0	0	0
Всего	120	184	304	80	114	80	274

Продолжение табл. 2

Время (гг.)	V. Смешанные производства							Весь текс.
	1	2	3	4	5	6	Итого	Итого
До 1810	1	0	0	1	0	0	2	28
1811-1840	6	2	0	2	0	1	11	107
1841-1860	12	3	1	2	8	3	29	191
До реформы	19	5	1	5	8	4	42	326
1861-1870	17	1	2	5	7	3	35	204
1871-1880	24	8	8	9	18	10	77	275
1881-1890	21	18	11	17	24	26	117	383
1891-1900	32	21	21	18	26	29	147	526
1901-1910	43	20	32	19	19	16	146	504
1911-1914	2	0	0	2	2	0	6	22
Всего	158	73	75	75	101	88	570	2240

Время (гг.)	VI. Бумажная промышленность					
	1	2	3	4	5	Итого
До 1810	0	8	0	0	23	31
1811-1840	1	7	0	4	18	30
1841-1860	0	9	0	6	42	57
До реформы	1	24	0	10	83	118
1861-1870	3	5	7	10	63	88
1871-1880	8	18	9	24	133	192
1881-1890	15	18	23	47	160	263
1891-1900	23	26	48	62	264	423
1901-1910	18	19	17	59	249	362
1911-1914	2	1	1	6	15	25
Всего	70	11	105	218	967	1471

Продолжение табл. 2

Время (гг.)	VII. Обработка дерева						Итого
	1	2	3	4	5	6	
До 1810	6	0	1	0	0	0	7
1811-1840	6	1	4	1	0	0	12
1841-1860	19	1	10	1	1	3	35
До реформы	31	2	15	2	1	3	54
1861-1870	31	6	14	6	0	3	60
1871-1880	65	6	29	10	3	8	121
1881-1890	111	15	54	18	3	8	209
1891-1900	379	13	51	29	10	9	491
1901-1910	506	7	42	37	4	8	604
1911-1914	14	0	6	3	2	0	25
Всего	1137	49	211	105	23	39	1564

Время (гг.)	VIII. Обработка металлов						Итого
	1	2	3	4	5	6	
До 1810	57	12	1	6	13	0	89
1811-1840	8	10	2	14	21	0	55
1841-1860	6	34	15	23	47	0	125
До реформы	71	56	18	43	81	0	269
1861	5	34	17	28	36	0	120
1871-1880	8	54	37	71	67	5	242
1881-1890	14	55	62	113	99	6	349
1891-1900	23	152	69	182	117	20	563
1901-1910	4	109	59	151	102	16	441
1911-1914	4	17	3	27	36	7	94
Всего	129	477	265	615	538	54	2078

Продолжение табл. 2

Время (гг.)	IX. Обработка минеральных веществ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Итого
До 1810	1	0	0	0	5	0	3	0	12	21
1811-1840	11	1	0	0	10	0	5		15	42
1841-1860	37	6	1	1	15	1	4	0	19	84
До реформы	49	7	1	1	30	1	12	0	46	147
1861-1870	24	2	3	1	12	5	4	0	21	72
1871-1880	82	21	1	6	18	10	16	4	19	177
1881-1890	99	8	4	6	21	6	22	3	24	193
1891-1900	329	30	20	22	53	19	19	3	60	555
1901-1910	169	31	3	16	25	13	26	4	46	333
1911-1914	24	4	16	1	2	3	4	0	9	63
Всего	776	103	48	53	161	57	103	14	225	1540

Время (гг.)	X. Обработка животных продуктов					
	1	2	3	4	5	Итого
До 1810	32	0	1	2	1	36
1811-1840	31	8	4	10	3	66
1841-1860	66	13	6	13	2	100
До реформы	139	21	11	25	6	202
1861-1870	58	7	4	15	2	86
1871-1880	71	25	24	26	0	146
1881-1890	75	30	20	32	6	163
1891-1900	138	29	28	38	5	238
1901-1910	88	43	11	21	3	166
1911-1914	5	6	0	1	0	12
Всего	574	161	98	158	22	1013

Продолжение табл. 2

Время (гг.)	XI. Обработка пищевых веществ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Итого
До 1810	5	1	0	2	0	1	7	5	14	35
1811-1840	21	1	2	8	24	7	21	24	138	246
1841-1860	47	6	11	15	112	9	36	38	251	525
До реформы	73	8	13	25	136	17	64	67	403	806
1861-1870	47	12	13	19	21	15	61	42	394	624
1871-1880	96	22	22	19	43	5	91	64	291	653
1881-1890	194	43	40	48	18	12	102	94	394	945
1891-1900	290	104	83	35	60	32	72	89	558	1323
1901-1910	167	78	59	38	15	30	79	63	574	1103
1911-1914	14	3	2	0	14	1	8	14	5	61
Всего	881	270	232	184	307	112	477	433	2619	5515

Время (гг.)	XII. Химические производства					XIII. Электро-станции
	1	2	3	4	Итого	
До 1810	0	0	2	0	2	0
1811-1840	0	0	18	2	19	0
1841-1860	6	0	27	8	41	0
До реформы	6	0	47	9	62	0
1861-1870	16	0	33	3	52	0
1871-1880	17	8	40	11	76	0
1881-1890	10	9	93	9	121	5
1891-1900	16	14	138	21	189	28
1901-1910	22	7	101	17	147	41
1911-1914	1	2	28	2	33	9
Всего	88	40	480	72	680	83

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ТАБЛИЦЕ 2

I. Обработка хлопка: 1) Ватное. 2) Хлопкоочистительное. 3) Бумагопрядильное, ткацкое, отбельное, красильное, ситценабивное. 4) Бумагокрутильное, ниточное.

II. Обработка шерсти: 1) Шерстяная вата, искусственная шерсть. 2) Шерстомойное. 3) Шерстопрядильное, ткацкое, суконное и отделочное. 4) Войлочное и валяльной обуви.

III. Обработка шелка: 1) Шелкомотальное, шелкокрутильное. 2) Шелкоткацкие, отделочные фабрики, шелкокрасильни.

IV. Обработка льна, пеньки, джута: 1) Льно и пенькотрепальное. 2) Прядильное, ткацкое, отбельное, красильное и отделочное. 3) Канатное и веревочное.

V. Смешанные производства: 1) Красильное и апретурное. 2) Тюлевое, кружевное, канительное и пр. 3) Вязальное. 4) Технические ткани, резиноткацкое, брезентовое. 5) Предметы одежды и туалета. 6) Производство игрушек, искусственных цветов, пуговиц и пр.

VI. Бумажная и полиграфическая промышленность: 1) Фабрики картона, древесной массы, целлюлозные. 2) Писчебумажные. 3) Гильзовые и папиросной бумаги. 4) Бумажных и картонных изделий. 5) Типографии, литоцинкографии и пр.

VII. Механическая обработка дерева: 1) Лесопильные заводы. 2) Бондарные заведения. 3) Столярные, мебельные, паркетные и пр. 4) Багетно-рамочное, изготовление сапожных гвоздей и т.д. 5) Пробочное производство. 6) Рогожеткацкое, корзиночное, соломенные колпаки и пр.

VIII. Металлургия и металлообработка: 1) Заводы с собственными доменными печами. 2) Заводы без доменных печей. 3) Сельскохозяйственное машиностроение. 4) Заводы, перерабатывающие железо и сталь. 5) Заводы по переработке металлов, кроме железа и стали. 6) Производство динамомашин, электродвигателей и пр.

IX. Обработка минеральных веществ: 1) Кирпичные заводы. 2) Алебастровые, гипсовые, меловые и пр. 3) Портландцементное. 4) Цементное и бетонное производство. 5) Фарфорофаянсовое. 6) Асфальт, гудрон и пр. 7) Обработка камня, мрамора и т.д. 8) Наждачное, корундовое и пр. 9) Стекольное, зеркальное, хрустальное производство.

X. Обработка животных продуктов: 1) Кожевенное, скорняжное. 2) Приводные ремни, кожгалантерея, обувь. 3) Салотопенное, кишечно-моечное, клееварочное и т.д. 4) Мыловаренное, свечное, воскоотбельное. 5) Производство кистей и щеток.

XI. Обработка питательных и вкусовых веществ: 1) Мельницы. 2) Маслобойное. 3) Крахмальное. 4) Табачное. 5) Свекло-сахарное и рафинадное. 6) Водочное. 7) Пиво- и медоваренное, солодовое. 8) Кондитерское, консервы, чаеразвесочное и пр. 9) Винокурение и ректификационные заводы.

XII. Химическая промышленность: 1) Спичечное. 2) Нефтеперегонное. 3) Лакокрасочное, основная химия. 4) Парфюмерия.

XIII. Электростанции.

Приложение II
Таблица I
Показатели производства отраслей обрабатывающей
промышленности России

От- расль	Годы	Число предп.	Число рабочих	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Мощность двигат., л.с.
I	1895	627	292 139	402 878	279590 384083
	1900	730	399 903	531 273	
	1908	986	512 886	958 478	
II	1895	1087	129 992	158 042	61715 94110
	1900	916	136658	180 336.5	
	1908	1037	148 848	241 782.3	
III	1895	272	23 364	16 278.1	5167 8289
	1900	309	31 976	31 005.5	
	1908	277	33 771	37 545.6	
IV	1895	376	58 103	46 817	31872 51357
	1900	403	79 391	66 905.6	
	1908	275	90 478	94 330.6	
V	1895	438	27 475	23 294.4	6069 11900
	1900	341	27 371	33 505.9	
	1908	384	36 341	52 500.6	
VI	1895	936	49 336	52 327.6	63160 85642
	1900	1069	71 965	84 526.8	
	1908	1333	88 008	132 059.7	
VII	1895	944	39 853	52 241.5	43915 76753
	1900	1430	73 964	97 841	
	1908	1902	93 774	123 542.4	
VIII	1895	1509	125 238	162 651.4	167036 590209
	1900	1804	240 907	373 544.2	
	1908	2360	551 957	762 061.8	
IX	1895	1300	83 148	62 933	38484 44569
	1900	1591	127 970	80 577.6	
	1908	1521	135 529	97 802.8	
X	1895	1801	44 451	90 400.3	8555 18387
	1900	1254	50947	111 831.3	
	1908	1153	62858	168 817	
XI	1895	7742	235 999	520 871.1	123847
	XIA	1900	2501	71 797	
XI	1900	6650	314 632	779 931	387185
	1908	7948	386 814	1 476 588	
XII	1895	735	45 391	84 496.3	23894 165 874
	1900	354	30 430	92 713.3	
	1908	799	107 491	389 904.5	

Продолжение табл. 1

От- расль	Годы	Среднее число на предприятие			Число губерний
		рабоч.	стоим. пр-ва	мощность двигат.	
I	1895	466	642,5		31
	1900	548	727,8	383	28
	1908	520	972,1	389,5	39
II	1895	119	145,4		48
	1900	149	130,6	67,4	45
	1908	143	233,2	90,8	52
III	1895	86	59,8		9
	1900	103	100,3	16,7	13
	1908	122	135,5	29,2	14
IV	1895	154	124,5		36
	1900	197	166	79,1	41
	1908	329	343	186,8	41
V	1895	63	53,2		35
	1900	80	98,3	19,6	31
	1908	95	136,7	31	31
VI	1895	53	55,9		63
	1900	67	75,0	59,1	62
	1908	66	99,1	64,2	71
VII	1895	42	55,3		65
	1900	52	68,4	30,7	63
	1908	49	65	40,4	79
VIII	1895	83	107,8		69
	1900	133	207,1	92,6	65
	1908	234	322,9	250,1	81
IX	1895	64	48,4		71
	1900	80	50,6	24,4	65
	1908	89	64,3	29,3	80
X	1895	25	50,2		73
	1900	40	89,2	6,8	59
	1908	54	141,2	15,9	80
XI	1895	30	67,3		80
	XIA	29	147,5	49,5	66
	XI	47	117,3		
XII	1908	49	185,8	48,7	88
	1895	62	114,9		65
	1900	86	261,9	67,5	57
	1908	134	487,9	207,6	65

Примечания: 1. Некоторое понижение показателей в 1900 г. связано с проведением переписи только по Европейской России.

2. Показатель "Число губерний" означает территориальное распространение отрасли.

Таблица 2

Размещение отраслей обрабатывающей промышленности по основным
производящим губерниям в 1908 году

Губерния	Доли (%) губерний в стоимости продукции отрасли*						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Московская	27,7	29,0	74,1		34,6	12,1	
Владимирская	22,5		4,8	19,6			
Костромская	7,6			15,7			
Ярославская	2,5			9,4			
Нижегородская				4,8			
Тверская	3,7						
Рязанская	2,1						
Калужская						3,1	
Петербургская	8,5	3,3		7,5	9,7	24,7	9,7
Херсонская						2,4	
Харьковская							
Екатеринославская							
Донская							
Таврическая							
Петроковская	12,6	39,0	4,5	7,7	16,2	3,4	2,6
Варшавская			5,8	10,4	20,0	6,7	2,3
Пермская							
Вятская							
Лифляндская		2,9		4,0	7,2	12,8	9,3
Эстляндская	3,1					2,9	

* Указаны доли, превышающие 2%.

Продолжение табл. 2

Губерния	Доли (%) губерний в стоимости продукции отрасли*					
	VIII	IX	X	XIA	XIB	XIIA
Московская	8,3	8,7	15,5	4,9	4,8	13,2
Владимирская		5,0				
Костромская						
Ярославская				2,8		
Нижегородская	2,9			3,7		
Тверская		3,4				
Рязанская		2,5				
Калужская						
Петербургская	18,5	7,0	18,4	3,0	6,3	29,3
Херсонская	3,1		3,5	8,0	3,2	2,8
Харьковская	2,0	3,3		3,0	5,6	
Екатеринославская	15,3	6,6		4,4		4,3
Донская	2,7	3,1	3,2	5,2		
Таврическая				2,0		
Петроковская	8,0	3,3	5,9			
Варшавская	3,6	2,8	21,6			2,8
Пермская	8,5	2,2	2,3	2,6	11,4	3,0
Вятская			4,9			2,0
Лифляндская	5,0	5,2	3,0			20,0
Эстляндская						

* Указаны доли, превышающие 2%.

Продолжение табл. 2

Губерния	Доли (%) губерний в стоимости продукции отрасли*						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Киевская						2,3	
Полтавская							
Черниговская		2,5					
Волынская							
Подольская							
Казанская							
Самарская							
Саратовская							6,4
Оренбургская							
Симбирская		4,5					
Кубанская							
Черноморская							
Воронежская							
Курская							
Орловская							
Тамбовская		2,9					
Виленская							
Гродненская		3,7					
Минская							2,8
Могилевская						2,4	
Архангельская							15,3
Ферганская	6,0						
Елизаветпольская			6,5				

* Указаны доли, превышающие 2%.

Продолжение табл. 2

Губерния	Доли (%) губерний в стоимости продукции отрасли*					
	VIII	IX	X	XIA	XIB	XIIA
Киевская		2,7		2,6	12,0	
Полтавская				4,1	2,0	
Черниговская					3,0	
Волынская					2,6	
Подольская					5,8	
Казанская			7,9			
Самарская				4,5		
Саратовская		2,3		7,3		
Оренбургская				2,7		
Симбирская				1,8		
Кубанская				3,0		
Черноморская		3,1				
Воронежская				2,8		
Курская					3,6	
Орловская		2,6				
Тамбовская				2,1		
Виленская			2,2			
Гродненская						
Минская						
Могилевская						
Архангельская						
Ферганская						
Елизаветпольская						

* Указаны доли, превышающие 2%.

Приложение III

Таблица I

Общие показатели и динамика промышленного развития экономических районов России в начале XX в.

1900 г.

Район	Стоимость пр-ва, тыс.руб.	%	Число рабочих	%
Центрально-промышленный	842 671	26,6	628 347	30,7
Петербургский	310 396	10,0	169 470	8,3
Южный	359 078	11,4	202 479	9,9
Польский	390 611	12,3	243 271	12,0
Уральский	153 860	5,0	195 434	9,6
Юго-западный	207 358	6,6	111 595	5,5
Прибалтийский	144 355	4,5	78 294	3,8
Закавказский	217 420	6,8	61 311	3,0
Поволжский	131 383	4,2	62 309	3,0
Северо-Кавказский	100 498	3,2	58 094	2,8
Западный	110 203	3,5	74 816	3,7
Центрально-черноземный	95 310	3,0	63 839	3,1
Северный	16 953	0,6	14 931	0,7
Европ.Россия	3 080 096	97,7	1 964 207	99,2
Западно-Сибирский	26 268	0,8	42 780	2,1
Восточно-Сибирский	33 012	1,0	28 182	1,4
Туркестан	14 693	0,5	7 590	0,4
Итого по 3 районам	73 973	2,3	78 552	3,9
Всего по России	3 154 069	100	2 042 905	100

Продолжение табл. 1

1908 г.

Район	Стоимость пр-ва, тыс.руб.	%	Число рабочих	%
Центрально-промышленный	1 266 716	26,2	738 615	30,6
Петербургский	475 772	9,8	188 085	7,53
Южный	528 207	11,0	247 945	10,3
Польский	545 260	11,2	296 576	12,3
Уральский	230 752	4,8	199 790	8,3
Юго-западный	337 068	7,0	149 533	6,2
Прибалтийский	249 273	5,1	97 459	4,0
Закавказский	238 364	5,0	61 187	2,5
Поволжский	222 674	4,6	72 342	3,0
Северо-Кавказский	191 558	4,0	92 249	3,8
Западный	140 880	2,9	88 635	3,7
Центрально-черноземный	168 695	3,5	73 127	3,0
Северный	31 312	0,6	20 842	0,9
Европ. Россия	4 626 532	95,7	2 261 385	96,4
Западно-Сибирский	82 495	1,7	35 636	1,5
Восточно-Сибирский	50 904	1,0	38 895	1,6
Туркестан	79 905	1,6	12 874	0,5
Итого по 3 районам	213 304	4,3	87 405	3,6
Всего по России	4 839 898	100	2 413 808	100

Продолжение табл. 1

1912 г.

Район	Стоимость пр-ва, тыс.руб.	%	Число рабочих	%
Центрально-промышленный	1 614 288	28,5	794 650	32,0
Петербургский	519 144	9,2	176 661	7,1
Южный	627 124	11,1	272 857	11,0
Польский	695 286	12,3	304 210	12,3
Уральский	216 478	3,8	173 186	7,0
Юго-западный	316 152	5,9	135 874	5,5
Прибалтийский	299 622	6,3	115 473	4,6
Закавказский	317 205	5,6	54 773	2,2
Поволжский	279 462	5,0	107 729	4,3
Северо-Кавказский	226 117	4,0	65 142	2,6
Западный	148 566	2,6	61 059	2,5
Центрально-черноземный	155 147	2,7	89 577	3,6
Северный	34 246	0,6	22 542	0,9
Европ.Россия	5 179 138	96,6	2 128 133	95,6
Западно-Сибирский	51 764	0,9	41 780	1,7
Восточно-Сибирский	59 592	1,0	53 060	2,1
Туркестан	84 410	1,5	14 118	0,6
Итого по 3 районам	195 766	3,4	108 958	4,4
Всего по России	5 660 689	100	2 482 691	100

Приложение III. Таблица 1. (Продолжение)

Районы	Прирост стоимости промышленного пр-ва			Доля обрабатывающей промышленности в стоимости пр-ва (%)			Доля рабочих добывающей промышл. в общем числе в 1912 г.
	1908 г. в % к 1900 г.	1912 г. в % к 1908 г.	1915 г. в % к 1912 г.	1900 г.	1908 г.	1912 г.	
Центрально-промышленный	+50,0	+27,4	+26,1	70,0	99,5	99,5	5,3
Петербургский	+53,0	+9,1	+84,0	99,9	99,9	99,9	0,6
Южный	+47,0	+19,0	+26	87,7	80,3	78,5	38,2
Польский	+39,6	+27,5	н. св.	96,2	96,0	96,4	9,5
Уральский	+50,0	-6,2	+40,5	84,0	87,5	80,0	43,4
Юго-западный	+62,5	-6,3	+60,7	99,9	99,9	99,9	2,9
Прибалтийский	+73,0	+20,2	н. св.	99,5	99,9	100	-
Закавказский	+9,6	+33,1	+18,5	55,1	54,5	45,7	63,5
Поволжский	+90,6	-46,0	+15,5	74,9	77,5	68,2	63,6
Северо-Кавказский	+70,0	+1,0	+77,3	99,0	99,3	99,0	4,6
Западный	+77,0	-12,0	+208,0	99,3	99,7	100	-
Центрально-черноземный	+28,0	+10,1	н. св.	100	100	100	-
Северный	+85,0	+9,3	-7,0	99,5	99,7	99,9	1,5
Европ. Россия	+50,2	+12,0	н. св.	-	-	-	-
Западно-Сибирский	+314,0	-38,0	+72,0	69,0	79,7	72,0	63,6
Восточно-Сибирский	+54,0	+17,0	+20,5	16,0	32,0	20,0	91,2
Туркестан	+544,0	+6,0	+75,5	98,0	98,2	93,0	17,7
Итого по 3 районам	+266,0	-8,0	+58,0	-	-	-	-
Всего по России	+52,5	+17,0	н. св.	91,4	92,4	90,4	

Приложение III
Губернский состав районов (или областей) размещения промышленности у различных
авторов

П.П. Семенов-Тян-Шанский

Крайний Север	Архангельская, Вологодская
Приозерная	Петербургская, Олонешая, Новгородская, Псковская
Прибалтийская	Курляндская, Лифляндская, Эстляндская
Московская промышленная	Московская, Тверская, Ярославская, Костромская, Нижегородская, Владимирская
Центрально-земледельческая	Рязанская, Тульская, Калужская, Орловская, Курская, Воронежская, Тамбовская, Пензенская
Приуральская	Вятская, Пермская, Уфимская, Оренбургская
Нижневожская	Казанская, Симбирская, Самарская, Саратовская, Астраханская
Малороссийская	Харьковская, Полтавская, Черниговская
Новороссийская:	Херсонская, Екатеринославская, Таврическая, Бессарабская
Юго-западная:	Киевская, Волынская, Подольская
Белорусская:	Смоленская, Витебская, Минская, Могилевская
Литовская:	Ковенская, Гродненская, Виленская.

Д.И. Менделеев

Центральный (Московский)	Московская, Владимирская, Калужская, Костромская, Нижегородская, Смоленская, Тверская, Ярославская
Балтийский (Петербургский)	Петербургская, Новгородская, Псковская, Курляндская, Лифляндская, Эстляндская
Северный	Олонешская, Архангельская, Вологодская
Восточный	Вятская, Казанская, Уфимская, Оренбургская, Пермская, Самарская
Сибирский	Тобольская, Томская, Енисейская, Иркутская, Амурская, Приморская, Якутская, Забайкальская
Среднеазиатский	Семипалатинская, Семиречинская, Акмолинская, Тургайская, Уральская, Самаркандская, Ферганская, Закаспийская, Сырдарьинская
Кавказский	Закавказские губернии и области, Ставропольская, Кубанская, Черноморская, Терская
Южный	Астраханская, Екатеринославская, Таврическая, Херсонская, Бессарабская, Донская
Юго-Западный	Подольская, Волынская, Киевская
Северо-Западный	Виленская, Витебская, Гродненская, Ковенская, Минская, Могилевская
Малороссийский	Черниговская, Полтавская, Харьковская
Средний хлебный (Черноземный)	Тульская, Орловская, Рязанская, Курская, Тамбовская, Пензенская, Саратовская, Симбирская, Воронежская
Привислинский (Польский)	Варшавская, Калишская, Келецкая, Ломжинская, Люблинская, Петроковская, Плоцкая, Радомская, Сувалнская, Седлецкая
Финляндия*	

* Имея свой отдельный таможенный тариф, Финляндия была достаточно обособлена в экономическом отношении и не включалась в обследования промышленных переписей.

В.Е. Варзар

Северный	Архангельская, Вологодская, Новгородская, Олонешкая, Псковская
Восточный	Вятская, Казанская, Оренбургская, Пермская, Самарская, Уфимская
Прибалтийский	Курляндская, Лифляндская, Петербургская, Эстляндская
Центрально-промышленный	Владимирская, Калужская, Костромская, Московская, Нижегородская, Смоленская, Тверская, Ярославская
Центрально-черноземный и Малороссийский	Воронежская, Курская, Орловская, Пензенская, Полтавская, Рязанская, Саратовская, Симбирская, Тамбовская, Тульская, Харьковская, Черниговская
Северо-западный	Виленская, Витебская, Гродненская, Ковенская, Минская, Могилевская
Юго-западный	Волынская, Подольская, Киевская
Южный	Астраханская, Бессарабская, Дагестанская, Донская, Екатеринославская, Кубанская, Ставропольская, Таврическая, Терская, Херсонская, Черноморская
Привислинский	10 польских губерний
Закавказский	7 губерний и областей, 2 округа
Туркестан	5 областей
Западно-Сибирский	5 губерний и областей
Восточно-Сибирский	6 губерний и областей

Приложение IV
Таблица I

Единичные предприятия ватного производства (I. Обработка хлопка)
в сводной публикации переписи 1908 г.

Территория	Число предп.	Сумма пр-ва, тыс. руб.	Выручка по заказ. т.руб.	Всего
Вся Россия	55	3357,3	104,9	1314
Пермская	1	28,8	-	16
Петербургская	2	299,7	-	95
Ярославская	1	40,0	-	16
Гродненская	1	36,2	-	25
Саратовская	1	215,0	-	60
Бессарабская	1	16,0	-	10
Терская	1	2,5	-	2
Астраханская	2	35,0	5,7	16
Донская	2	530,0	-	62
Кубанская	2	505,5	-	60
Варшавская	2	170,1	-	48
Ломжинская	1	21,8	-	17
Тифлисская	1	57,0	-	8

Приложение IV. Продолжение табл. 1

Территория	Двигатели							
	паровые		вн. строения		водяные		электро	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Вся Россия	31	1697	16	529	10	154	3	158
Пермская	1	35	-	-	-	-	-	-
Петербургская	1	40	1	80	-	-	-	-
Ярославская	1	36	-	-	-	-	-	-
Гродненская	1	15						
Саратовская	1	50						
Бессарабская	-	-	-	-	-	-	-	-
Терская	1	6						
Астраханская	2	28						
Донская	1	26	2	52				
Кубанская	1	37	1	100	1	25		
Варшавская	2	41	-	-				
Ломжинская	-	-	1	10				
Тифлисская	-	-	1	10				

Приложение IV. Продолжение табл. 1

Территория	Расходы				
	на сырье	на топливо	на заработную плату (руб.)		Найм двиг. смты, помещ.
			денеж.	нат.	
Вся Россия	2484,4	165,3	258,5	5,6	51,2
Пермская	19,0	1,2	1,9	-	-
Петербургская	212,6	11,9	23,3	-	-
Ярославская	25,0	4,3	3,6	-	-
Гродненская	22,2	3,2	7,0	-	-
Саратовская	176,0	9,9	9,8	-	-
Бессарабская	10,0	1,0	1,5	-	-
Терская	2,0	0,1	0,1	-	-
Астраханская	30,0	3,5	3,5	0,1	-
Донская	452,1	6,7	22,5	-	4,4
Кубанская	428,6	9,1	15,9	-	-
Варшавская	97,1	11,9	12,9	-	2,6
Ломжинская	13,0	0,9	1,9	-	-
Тифлисская	50,9	0,5	2,0	-	1,0

Примечание. 1 - число двигателей, 2 - мощность двигателей в л. с.

Таблица 2
Основные показатели единичных предприятий ватного производства (1908 г.)

№ п/п	Губерния	Стоимость пр-ва тыс. руб.	Всего рабочих	Мощность всех двигателей
1	Пермская	28,8	16	35
2	Ярославская	40,0	16	36
3	Гродненская	36,2	25	15
4	Саратовская	215,0	60	50
5	Бессарабская	16,0	10	0
6	Терская	2,5	2	6
7	Ломжинская	21,8	17	10
8	Тифлисская	57,0	8	10
9	Астраханская	5,1	7	12
10	Астраханская	35,6	9	16
11	Варшавская	111,2	24	25
12	Варшавская	58,9	24	16
13	Кубанская	392,5	43	137
14	Кубанская	113,0	17	25
15	Донская	180,0	32	40
16	Донская	350,0	30	38
17	Петербургская	221,1	55	40
18	Петербургская	78,6	40	80

Приложение IV. Продолжение табл.2

№ п/п	Губерния	Расходы (тыс. руб.)		
		на сырье	на топливо	на зараб. плату
1	Пермская	19,0	1,2	1,9
2	Ярославская	25,0	4,3	3,6
3	Гродненская	22,2	3,2	7,0
4	Саратовская	176,0	9,9	9,8
5	Бессарабская	10,0	1,0	1,5
6	Терская	2,0	0,1	0,1
7	Ломжинская	13,0	0,9	1,9
8	Тифлисская	50,9	0,5	2,0
9	Астраханская	3,0	1,4	1,4
10	Астраханская	27,0	2,1	2,2
11	Варшавская	58,2	7,5	6,9
12	Варшавская	38,9	4,4	6,0
13	Кубанская	349,5	7,9	11,8
14	Кубанская	79,1	1,2	4,1
15	Донская	150,0	3,7	11,5
16	Донская	302,1	3,0	11,0
17	Петербургская	157,6	4,7	9,6
18	Петербургская	55,0	7,2	13,7

Таблица 3

Основные показатели единичных предприятий прядильного, прядильно-ткацкого и отделочного производств (полные мануф.) 1908 г.

№ п/п	Губерния	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Всего рабочих	Мощность всех двигателей
1	Лифляндская	1209,9	581	490
2	Владимирская	5183,1	2441	2400
3	Костромская	1661,5	1505	1200
4	Ярославская	5168,5	1615	1850
5	Саратовская	1687,1	1133	1525
6	Варшавская	853,8	496	800
7	Лифляндская	2206,6	1485	1030
8	Смоленская	5231,0	4777	4123
9	Ярославская	16656,3	8996	7063
10	Рязанская	11044,7	5908	5056
11	Бакинская	2075,2	1115	2500
12	Петербургская	4468,0	2057	2176
13	Калишская	1839,6	1471	1087
14	Рязанская	2276,6	800	1500
15	Эстляндская	4164,4	2088	1700
16	Эстляндская	26027,9	8203	9245
17	Тверская	3505,4	2483	2400
18	Тверская	1986,3	1334	1980
19	Тверская	5886,3	3445	2950
20	Тверская	20321,1	11953	7240

Приложение IV. Продолжение табл.3

№ п/п	Губерния	Расходы, тыс. руб.		
		на сырье	на топливо	на зараб.плату
1	Лифляндская	815,0	27,6	133,6
2	Владимирская	3986,3	167,3	326,8
3	Костромская	678,7	63,7	324,4
4	Ярославская	3421,3	123,2	304,3
5	Саратовская	1402,7	67,3	147,8
6	Варшавская	516,9	59,1	131,8
7	Лифляндская	1483,1	66,1	313,0
8	Смоленская	3831,5	138,5	808,0
9	Ярославская	12486,1	502,0	2080,7
10	Рязанская	7033,0	446,3	1254,2
11	Бакинская	1127,9	73,3	220,0
12	Петербургская	2820,7	231,0	643,9
13	Калишская	1074,6	107,7	331,1
14	Рязанская	1570,8	66,0	110,3
15	Эстляндская	2498,6	165,4	616,5
16	Эстляндская	15638,1	68,2	2378,8
17	Тверская	2453,7	114,1	414,3
18	Тверская	1246,1	94,2	222,7
19	Тверская	3506,7	197,9	753,6
20	Тверская	12192,6	485,5	2610,8

Таблица 4

Основные показатели единичных предприятий по обработке хлопка (кроме ватных, прядильных и полных мануфактур) 1908 г.

№ п/п	Губерния	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Всего рабочих	Мощность всех двигателей
1	Владимирская	121,1	136	130
2	Ярославская	2036,9	825	700
3	Лифляндская	3501,5	737	1100
4	Варшавская	35,4	18	14
5	Калужская	7,1	29	18
6	Смоленская	28,5	261	90
7	Тамбовская	195,7	90	100
8	Тульская	351,2	330	225
9	Могилевская	622,6	488	214
10	Петербургская	1355,0	1062	585
11	Калишская	23,5	24	36
12	Тульская	188,2	72	10
13	Екатериносл.	266,0	60	12
14	Таврическая	65,0	23	8
15	Тифлисская	18,0	8	14

Приложение IV. Продолжение табл.4

п/п	Губерния	Расходы, тыс. руб.		
		на сырьё	на топливо	на зараб. плату
1	Владимирская	42,8	8,0	26,2
2	Ярославская	1328,0	47,2	122,0
3	Лифляндская	1876,0	76,3	221,7
4	Варшавская	26,0	1,0	4,3
5	Калужская	0	1,8	3,0
6	Смоленская	3,0	4,2	17,8
7	Тамбовская	145,8	5,8	19,0
8	Тульская	268,7	10,6	44,4
9	Могилевская	461,5	10,6	103,8
10	Петербургская	752,2	32,9	290,0
11	Калишская	8,5	4,0	9,5
12	Тульская	179,3	2,5	8,6
13	Екатериносл.	217,0	5,3	14,0
14	Таврическая	50,0	3,0	5,0
15	Тифлисская	12,0	1,0	1,0

Таблица 5
Основные показатели паровозовагоностроительных предприятий (1908 г.)

№ п/п	Губерния	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Всего рабочих	Мощность всех двигателей
1	Уфимская	1757,5	917	790
2	Эстляндская	1890,0	767	1295
3	Нижегородская	11582,5	6963	8261
4	Тверская	3358,6	1765	2000
5	Харьковская	5255,5	2149	1245
6	Киевская	866,4	405	299
7	Екатериносл.	5599,8	3241	3280
8	Варшавская	1523,3	587	565
9	Московская	2765,8	1442	605
10	Московская	9047,8	7758	5935
11	Орловская	8148,3	6041	5865
12	Орловская	1159,9	737	416
13	Лифляндская	8318,6	3251	2505
14	Лифляндская	1712,8	1321	1875
15	Петербургская	1786,5	885	846
16	Петербургская	12845,3	7126	12772
17	Петербургская	6459,7	3221	2585

Приложение IV. Продолжение табл. 5

п/п	Губерния	Расходы, тыс. руб.		
		на сырье	на топливо	на зараб. плату
1	Уфимская	1098,2	102,3	304,0
2	Эстляндская	845,7	125,5	264,3
3	Нижегородская	3594,4	1341,4	3143,2
4	Тверская	1850,9	170,9	573,0
5	Харьковская	2273,3	144,9	1307,9
6	Киевская	397,7	62,9	179,9
7	Екатериносл.	2459,2	538,5	1760,4
8	Варшавская	754,3	81,2	247,3
9	Московская	1247,4	61,0	227,1
10	Московская	5180,7	597,3	3196,4
11	Орловская	3700,6	614,8	2208,9
12	Орловская	521,0	40,4	260,4
13	Лифляндская	5683,1	305,3	1376,7
14	Лифляндская	1052,1	231,3	559,3
15	Петербургская	677,3	37,9	459,1
16	Петербургская	4870	1478,9	3696,8
17	Петербургская	2449,2	312,4	1671,0

Таблица 6
 Основные показатели единичных предприятий по производству сельскохозяйственных машин
 (1908 г.)

№ п/п	Губерния	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Всего рабочих	Мощность всех двигателей
1	Новгородская	13,4	30	6
2	Казанская	38,0	60	16
3	Оренбургская	275,9	160	35
4	Петербургская	27,5	18	4
5	Эстляндская	24,6	19	30
6	Владимирская	15,8	37	4
7	Калужская	12,5	25	8
8	Московская	762,3	503	225
9	Орловская	23,7	53	8
10	Тамбовская	10,3	19	8
11	Виленская	8,0	14	25
12	Кубанская	8,6	13	2
13	Ставропольск.	60,0	25	13
14	Ломжинская	9,7	20	4
15	Радомская	38,4	42	20

Приложение IV. Продолжение табл. 6

№ п/п	Губерния	Расходы, тыс. руб.		
		на сырье	на топливо	на зараб. платн
1	Новгородская	4,5	0,9	4,8
2	Казанская	17,0	3,0	18,9
3	Оренбургская	155,1	11,5	48,8
4	Петербургская	10,5	0,9	5,6
5	Эстляндская	9,9	2,3	5,9
6	Владимирская	8,0	0,7	4,6
7	Калужская	3,3	0,9	5,2
8	Московская	384,0	19,1	210,0
9	Орловская	10,5	1,7	9,6
10	Тамбовская	3,5	1,2	3,0
11	Виленская	2,0	1,1	2,9
12	Кубанская	1,2	0,4	2,0
13	Ставропольск.	24,8	4,1	13,6
14	Ломжинская	2,0	0,2	2,2
15	Радомская	16,7	2,2	12,5

Таблица 7

Основные показатели единичных льнопрядильных, льнопенькоткацких предприятий и полных мануфактур по обработке льна (1908 г.)

№ п/п	Губерния	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Всего рабочих	Мощность всех двигателей
1	Ярославская	1561,6	1308	450
2	Рязанская	1371,1	2299	706
3	Витебская	1268,5	1054	900
4	Могилевская	444,8	495	520
5	Самарская	644,0	1100	230
6	Вологодская	1499,2	1945	1440
7	Лифляндская	383,5	434	305
8	Нижегородск.	3435,2	5109	1324
9	Харьковская	2849,1	2202	2000
10	Варшавская	9782,6	8318	5830
11	Ярославская	3597,0	3105	1800
12	Ярославская	2468,6	2338	1700
13	Владимирская	3324,6	4840	1570
14	Владимирская	2169,4	2034	1560

Приложение IV. Продолжение табл. 7

п/п	Губерния	Расходы, тыс. руб.		
		на сырье	на топливо	на зараб. платв
1	Ярославская	840,3	91,6	240,1
2	Рязанская	875,9	49,1	244,7
3	Витебская	471,0	86,0	154,8
4	Могилевская	340,6	13,5	77,3
5	Самарская	396,6	13,0	83,5
6	Вологодская	998,5	37,0	258,4
7	Лифляндская	150,0	14,9	83,0
8	Нижегородск.	1907,9	179,3	699,7
9	Харьковская	1829,6	80,7	357,7
10	Варшавская	3563,3	364,3	2206,6
11	Ярославская	1509,6	108,7	620,5
12	Ярославская	1036,1	102,7	467,2
13	Владимирская	1522,7	89,3	752,5
14	Владимирская	933,6	88,8	316,2

Таблица 8
Основные показатели единичных суконных мануфактур (1908 г.)

№ п/п	Губерния	Стоимость пр-ва, тыс. руб.	Всего рабочих	Мощность всех двигателей
1	Казанская	226,0	95	50
2	Уфимская	464,7	425	280
3	Курляндская	14,0	23	55
4	Эстляндская	754,9	562	304
5	Ярославская	441,6	495	110
6	Курская	229,4	413	285
7	Рязанская	438,8	495	343
8	Витебская	26,8	16	10
9	Минская	145,7	236	88
10	Бессарабская	10,3	11	10
11	Екатеринослав.	189,9	73	80
12	Ломжинская	97,1	101	30
13	Тобольская	98,1	160	50

Приложение IV. Продолжение табл. 8

п/п	Губерния	Расходы, тыс. руб.		
		на сырьё	на топливо	на зараб. плату
1	Казанская	64,0	17,1	22,8
2	Уфимская	281,6	23,5	56,5
3	Курляндская	0	4,7	6,5
4	Эстляндская	386,6	38,9	102,2
5	Ярославская	259,6	13,0	68,0
6	Курская	112,3	16,9	28,7
7	Рязанская	313,5	30,7	49,7
8	Витебская	18,0	0,8	1,5
9	Минская	93,3	8,0	24,7
10	Бессарабская	3,4	1,6	3,6
11	Екатериносл.	93,5	4,8	17,3
12	Ломжинская	47,3	53,5	160,2
13	Тобольская	63,6	3,4	20,4

Приложение V

Таблица 1

Взаимосвязь показателей в отдельных производствах хлопчатобумажной промышленности
(коэффициенты корреляции)

Произ-во	Прядильные, прядильно-ткацкие, полные мануфактуры						
Показатели	1	2	3	4	5	6	7
1	X	0,92	0,97	0,99	0,59	0,97	0,37
2	0,69	X	0,93	0,93	0,78	0,98	0,09
3	0,71	0,62	X	0,97	0,62	0,95	0,26
4	0,99	0,65	0,72	X	0,64	0,96	0,36
5	0,77	0,69	0,54	0,74	X	0,71	-0,04
6	0,74	0,84	0,71	0,71	0,78	X	0,19
7	0,81	0,25	0,41	0,81	0,54	0,44	X
8	0,08	-0,25	0,47	0,13	-0,09	-0,11	0,08
9	0,44	0,26	0,34	0,43	0,54	0,67	0,56
10	0,65	0,37	0,02	0,62	0,54	0,43	0,80
11	0,27	0,26	-0,13	0,23	0,67	0,34	0,24
12	-0,54	-0,24	-0,37	-0,59	-0,21	-0,30	-0,059
13	0,66	0,18	0,31	0,68	0,27	0,14	0,80
Произ-во	Ватное производство						

Приложение V. Продолжение табл. 1

Произ-во	Прядильные, прядильно-ткацкие, полные мануфактуры					
Показатели	8	9	10	11	12	13
1	-0,30	0,32	0,63	-0,21	-0,06	-0,05
2	-0,42	-,21	0,54	0,09	-0,08	-0,14
3	-0,22	0,23	0,47	-0,29	-0,09	-0,03
4	-0,31	0,28	0,62	-0,19	-0,13	0,02
5	-0,42	0,16	0,44	0,40	-0,14	-0,15
6	-0,40	0,36	0,59	-0,10	-0,01	-0,16
7	0,28	0,17	0,55	-0,15	-0,19	0,72
8	X	-0,25	-0,60	-0,42	-0,005	0,44
9	-0,16	X	0,41	0,38	0,36	-0,53
10	-0,47	0,48	X	0,25	-0,12	0,14
11	-,54	0,46	0,53	X	0,01	-0,27
12	-0,31	-0,15	-0,39	0,26	X	-0,40
13	0,27	0,001	0,60	-0,11	-0,70	X
Произ-во	Ватное производство					

Таблица 1а
 Взаимосвязь показателей в разных производствах хлопчатобумажной промышленности
 (коэффициенты корреляции)

Показатели	Прядильные, прядильно-ткацкие, полные мануфактуры						
	1	2	3	4	5	6	7
1	X	0,78	0,98	0,99	0,99	0,79	0,51
2		X	0,85	0,80	0,79	0,94	0,04
3			X	0,97	0,99	0,86	0,36
4				X	0,98	0,79	0,50
5					X	0,80	0,45
6						X	0,16
7							X
8							
9							
10							
11							
12							
13							

Приложение V. Продолжение табл. 1а

Произ-во	Прядильные, прядильно-ткацкие полные мануфактуры					
	8	9	10	11	12	13
1	0,26	0,25	-0,12	-0,23	-0,15	0,24
2	-0,02	0,10	-0,26	-0,40	-0,02	-0,10
3	0,27	0,23	-0,25	-0,35	-0,09	0,10
4	0,21	0,21	-0,09	-0,22	-0,19	0,27
5	0,28	0,26	-0,17	-0,26	-0,11	0,18
6	0,07	0,31	0,21	-0,33	-0,11	-0,1
7	0,06	0,23	0,59	0,56	-0,50	0,79
8	X	0,36	-0,58	-0,49	-0,12	-0,04
9		X	-0,08	0,72	-0,33	-0,23
10			X	0,85	-0,31	0,68
11				X	-0,25	0,53
12					X	-0,52
13						X

Таблица 2
Взаимосвязь показателей в разных производствах текстильной промышленности
(коэффициенты корреляции)

Показатели	Суконное производство (II. Обработка шерсти)						
	1	2	3	4	5	6	7
1	X	0,88	0,78	0,97	0,49	0,42	-0,01
2	0,94	X	0,87	0,92	0,42	0,36	-0,40
3	0,97	0,85	X	0,83	0,43	0,22	-0,26
4	0,96	0,94	0,92	X	0,47	0,39	-0,14
5	0,96	0,90	0,90	0,91	X	0,92	-0,14
6	0,99	0,95	0,95	0,93	0,95	X	-0,20
7	0,31	0,02	0,38	0,26	0,34	0,22	X
8	-0,01	-0,24	0,19	-0,57	-0,04	-0,05	0,60
9	0,69	0,49	0,70	0,58	0,67	0,68	0,67
10	0,05	0,15	-0,16	0,09	0,13	0,05	-0,16
11	0,02	0,06	-0,15	0,04	0,22	0,01	0,16
12	0,44	0,33	0,43	0,26	0,49	0,45	0,45
13	-0,40	-0,53	-0,33	-0,36	-0,36	-0,49	0,34
Произ-во	Льнопрядильные, льноткацкие, полные мануфактуры						

Приложение V. Продолжение табл. 2

Произ-во	Суконное производство (II. Обработка шерсти)					
Показатели	8	9	10	11	12	13
1	-0,10	-0,26	0,09	-0,23	-0,21	0,03
2	-0,24	-0,32	-0,14	-0,27	-0,42	-0,08
3	0,12	-0,33	-0,41	-0,30	-0,34	0,06
4	-0,10	-0,28	-0,03	-0,26	-0,38	0,02
5	-0,31	0,65	0,17	0,69	-0,05	-0,40
6	-0,47	0,74	0,30	0,76	-0,14	-0,051
7	0,48	-0,30	0,51	-0,05	0,44	0,54
8	X	-0,26	-0,45	-0,35	0,25	0,34
9	0,38	X	0,28	0,99	0,16	-0,55
10	-0,84	-0,18	X	0,34	0,32	0,12
11	-0,50	0,06	0,79	X	0,16	-0,51
12	0,13	0,63	0,1	0,08	X	-0,17
13	0,20	-0,45	0,06	0,07	-0,18	X
Произ-во	Льнопрядильные, льноткацкие, полные мануфактуры					

Таблица 3
Взаимосвязь показателей в отдельных производствах металлообрабатывающей промышленности (коэффициенты корреляции)

Произ-во	Паровозо-вагоностроение						
	1	2	3	4	5	6	7
1	X	0,94	0,90	0,91	0,90	0,96	-0,26
2	0,83	X	0,90	0,86	0,87	0,97	-0,50
3	0,03	0,06	X	0,73	0,97	0,93	-0,40
4	0,98	0,83	0,01	X	0,69	0,84	-0,20
5	0,32	0,52	0,03	0,33	X	0,91	-0,36
6	0,87	0,96	0,04	0,85	0,53	X	-0,42
7	0,68	0,23	0,03	0,68	0,02	0,35	X
8	-0,28	-0,32	0,87	-0,27	-0,15	-0,31	-0,09
9	-0,31	0,20	0,04	0,30	0,23	0,43	0,45
10	0,74	0,45	-0,24	0,78	0,20	0,50	0,74
11	0,27	0,39	-0,18	0,29	0,93	0,42	0,10
12	-0,26	-0,30	-0,08	-0,36	-0,21	-0,32	-0,20
13	0,33	-0,01	-0,09	0,33	-0,18	-0,06	-0,55
Произ-во	Чугуно-литейное производство						

Приложение V. Продолжение табл. 3

Произ-во	Паровозовагоностроение					
	8	9	10	11	12	13
1	0,27	0,33	-0,31	0,07	0,36	-0,37
2	0,24	0,22	-0,43	0,03	0,30	-0,43
3	0,53	0,27	-0,55	0,06	0,41	-0,41
4	0,13	0,23	-0,20	-0,01	-0,01	-0,30
5	0,51	0,30	-0,52	0,19	0,50	-0,41
6	0,30	0,40	-0,43	0,08	0,38	-0,52
7	-0,06	0,14	0,53	0,10	-0,02	0,41
8	X	0,17	-0,79	-0,04	-0,17	-0,28
9	-0,05	X	-0,16	0,20	0,35	-0,76
10	-0,41	0,25	X	0,04	-0,09	0,60
11	-0,32	0,21	0,38	X	0,06	-0,13.
12	0,03	-0,40	-0,23	-0,17	X	-0,17
13	-0,05	-0,41	0,41	-0,11	0,31	X
Произ-во	Чугунолитейное производство					

Таблица 3а
Взаимосвязи показателей в сельскохозяйственном машиностроении (коэффициенты корреляции)

Произ-во		13 объектов						
Показатели	1	2	3	4	5	6	7	
1	X	0,41	0,28	0,98	0,90	0,84	0,78	
2	0,99	X	0,03	0,50	0,40	0,76	-0,21	
3	0,96	0,97	X	0,29	0,52	0,30	0,23	
4	1,00	0,99	0,95	X	0,90	0,87	0,71	
5	0,97	0,95	0,90	0,98	X	0,83	0,67	
6	1,00	1,00	0,98	0,98	0,94	X	0,36	
7	0,42	0,33	0,33	0,42	0,53	0,36	X	
8	-0,06	-0,09	0,10	-0,07	-0,04	-0,05	0,10	
9	0,46	0,41	0,44	0,46	0,55	0,45	0,89	
10	0,26	0,20	0,03	0,28	0,34	0,16	0,57	
11	-0,02	-0,07	-0,23	-0,00	0,13	-0,10	0,54	
12	-0,32	-0,33	-0,28	-0,33	-0,41	-0,30	-0,36	
13	0,20	0,10	0,04	0,22	0,27	0,09	0,54	
Произ-во	15 объектов							

Приложение V Продолжение табл. За

Произ-во	13 объектов					
Показатели	8	9	10	11	12	13
1	-0,04	0,91	0,33	0,61	-0,53	0,10
2	-0,37	0,09	-0,24	0,24	-0,56	-0,64
3	0,86	0,42	-0,60	-0,39	-0,31	-0,19
4	-0,05	0,86	0,30	0,60	-0,62	0,03
5	0,20	0,88	-0,003	0,47	-0,54	-0,10
6	-0,12	0,67	0,009	0,44	-0,55	-0,36
7	0,18	0,90	0,46	0,55	-0,24	0,58
8	X	0,22	-0,57	-0,50	-0,04	-0,00
9	0,18	X	0,26	0,53	-0,39	0,21
10	-0,53	0,29	X	0,74	0,01	0,56
11	-0,48	0,38	0,79	X	-0,21	0,20
12	-0,00	-0,46	-0,16	-0,25	X	0,27
13	-0,77	0,25	0,71	0,42	0,07	X
Произ-во	15 объектов					

Примечание к таблицам 1, 1а, 2, 3, За.

Показатели:

1. Стоимость производства на одно предприятие.
2. Число рабочих на одно предприятие.
3. Мощность двигателей на одно предприятие.
4. Расходы на сырье на одно предприятие.
5. Расходы на топливо на одно предприятие.
6. Расходы на заработную плату на одно предприятие.
7. Стоимость производства на одного рабочего.
8. Мощность двигателей на одного рабочего.
9. Зарботная плата на одного рабочего.
10. Стоимость производства на единицу мощности двигателей.
11. Расходы на топливо на единицу мощности двигателей.
12. Стоимость производства на единицу расходов на сырье.
13. Стоимость производства на единицу расходов на рабочих

Приложение VI

Перечень отраслей и производств с общей нумерацией и кодировкой

« п/п	Код	Наименование отраслей, производств, предприятий, продукции
1	2	3
		I. Обработка хлопка
1	I.1	Хлопкоочистительные
2	I.2	Ватные
3	I.3	Прядильные
4	I.4	Вигоне- и отпадоочно-прядильн.
5	I.5	Ниточные
6	I.6	Ткацкие
	I.7	Плисорезные
7	I.8	Прядильно-ткацкие
8	I.9	Ткацкие с крас. и отд.
	I.10	Ткацкие с разд. конт.
9	I.11	Красильно-отделочные
10	I.12	Полные мануфактуры
	I.13	Раздаточ. конторы
		II. Обработка шерсти
11	II.1	Шерстомойные
12	II.2	Ватные из шерсти
13	II.3	Шерстопряд. аппарат.
14	II.4	Камвольные
15	II.5	Ткацкие
	II.6	Ткацкие разд. конт.
16	II.7	Прядильно-ткацкие

Приложение VI. Продолжение табл.

1	2	3
17	II.8	Ткацко-крас. отдел.
18	II.9	Красильно-отдел.
19	II.10	Шерст. изделия
20	II.11	Суконные
	II.12	Мехокрасильные
21	II.13	Валяльно-войлочной обуви
		III. Обработка шелка
22	III.1	Шелкоразмотные
23	III.2	Шелкокрутильни
24	III.3	Шеркоразмот. и шелкокрутильни
25	III.4	Прядильные
26	III.5	Шелкоткацкие
	III.6	Шелкоткац. разд. конт.
27	III.7	Шелкотк. с крас. отд.
28	III.8	Ленточные
29	III.9	Красильно-отдел.
30	III.10	Фабрики полной обработки
		IV. Обработка льна, пеньки, джута
31	IV.1	Льнотрепальные
32	IV.2	Пенькотрепальные
33	IV.3	Льнопрядильные
34	IV.4	Льно-, пенько- и джутоткацкие
	IV.5	Раздаточные конторы
35	IV.6	Льноткац. с отбел. и отдел.
	IV.7	Льноткац. с разд. конт.

Приложение VI. Продолжение

1	2	3
36	IV.8	Льнопряд., льноткац. и пенькоткацкие
37	IV.9	Отбельные и отдел.
38	IV.10	Полные мануфактуры
39	IV.11	Заведения по обработке джута
40	IV.12	Канатные и веревочные
	IV.13	Раздаточные конторы
		V. Обработка смешанных и волоkn. веществ
41	V.1	Тюлевые, кружев. и пр.
42	V.2	Ленты, тесьма, галуны и пр.
43	V.3	Приводные ремни, брезент
44	V.4	Канит. и канит.-пряд.
45	V.5	Белошвейные, галстучные, портняжные
46	V.6	Мебельная материя, ковры, полов.
47	V.7	Клеенки и линолеум
48	V.8	Шляпное
	V.9	Зонтики
49	V.10	Пуговицы
50	V.11	Куклы и игрушки
	V.12	Изделия из целлулоида
		VI. Производство бумаги
51	VI.1	Древесномассные
	VI.2	Целлюлозные
52	VI.3	Писчебумажные
53	VI.4	Обои, краш. бумага
54	VI.5	Толевые

Приложение VI. Продолжение

1	2	3
55	VI.6	Брошюр., перепл.
56	VI.7	Картонаж, ажур. бумага
57	VI.8	Гильзы папирос.
58	VI.9	Гильзы пряд., папье-маше
	VI.10	Картузы бум. и конверты
	VI.11	Типографии
		VII. Механическая обработка дерева
59	VII.1	Лесопильн., фанер.
60	VII.2	Паркет., столярно-строит.
61	VII.3	Бондар. и бочар.
62	VII.4	Сундуки, гробы
63	VII.5	Ящики
64	VII.6	Гнутая мебель, изд. фанерные
	VII.7	Столярно-мебельное
65	VII.8	Рамы, багеты
	VII.9	Резное, иконост.
66	VII.10	Токар. изд., челноки
	VII.11	Сапож. шпильки, коробки
67	VII.12	Рояли, струнные
68	VII.13	Пробочное
69	VII.14	Прутья, мочало, солома
	VII.15	Прочие (оглобли, дуги)
		IX. Обработка минеральных веществ
70	IX.1	Стекл., хруст., зерк.
71	IX.2	Фарфорофаянсовое

Приложение VI. Продолжение

1	2	3
72	IX.3	Керамич., терракот.
73	IX.4	Цементное
74	IX.5	Производство извести, алебастра и пр.
	IX.6	Искусст. камни, камнетес.
75	IX.7	Карандаши, мелки и пр.
76	IX.8	Кирпич. и черепичное
77	IX.9	Огнеупор. кирпич
78	IX.10	Минерал. мельницы
		X. Обработка животных продуктов
79	X.1	Кожевенное
80	X.2	Лакир. кожа, ремни
81	X.3	Шорно-седельное, чемод.
	X.4	Овчинно-дуб., овчинно-шуб.
	X.5	Производство рукавиц и перчаток
82	X.6	Обувное
83	X.7	Клей из мездры
84	X.8	Кишечно-моеч., кишечно-струнное
85	X.9	Салотопенное
86	X.10	Мыловар., свечное
87	X.11	Стеариновое
88	X.12	Обработка кости
89	X.13	Обработка волос, пера, щетин.
90	X.14	Воскобойное, воскобел.
91	X.15	Изделия из рога

Приложение VI. Продолжение

1	2	3
		XII. Химические производства
92	XIIA.1	Основная химия
93	XIIA.2	Взрывчатые вещества
94	XIIA.3	Красочное
95	XIIA.4	Сухая перегонка дерева
96	XIIA.5	Газовые
97	XIIA.6	Космет. и аптекар.
98	XIIA.7	Резиновое
99	XIIA.8	Искусств. топливо
100	XIIA.9	Спичечное
101	XIIA.10	Искусств. удобрения
	XIIB.1	Добыча нефти
	XIIB.2	Подрядное бурение
	XIIB.3	Перекачка нефтепров.
	XIIB.4	Добыча газа
102	XIIB.5	Нефтеперегонные
103	XIIB.6	Фабрикаты из нефти
		VIII. Обработка металлов, производство машин
104	VIIIA.1	Чугунолитейные
105	VIIIA.2	Медно-бронз., цинколитейные
106	VIIIA.3	Чугунно-медно-бронзолитейные
107	VIIIA.4	Колокол. и бубенч.
108	VIIIA.5	Медно-лат.-цинкопрокатные
109	VIIIA.6	Железосталелат.
110	VIIIA.7	Трубопрокатные

Приложение VI. Продолжение

1	2	3
135	VIIIВ.20	Куз.-слес., желез. мебель
136	VIIIВ.21	Ручная переработ. сорт. железа
137	VIIIВ.22	Прочие
138	VIIIЕ.1	Чугуноплав., железосталедел.
139	VIIIЕ.2	Медеплавильные
140	VIIIЕ.3	Выплавка цинка
	VIIIЕ.4	Выплавка серебра
	VIIIЕ.5	Выплавка ртути
	VIIIЕ.6	Золотоплав. лабор.
	VIIIЕ.7	Монетный двор
141	VIIIЕ.8	Морские заводы
142	VIIIВ.1	Свинцовых труб
		XI. Обработка пищевкусовых веществ
143	XIA.1	Мукомольное
144	XIA.2	Крупяное
145	XIA.3	Муком. и крупяное
146	XIA.4	Производство макарон и верм.
147	XIA.5	Хлебопек. и кондит.
148	XIA.6	Сыры, маслоделат., консервы
149	XIA.7	Маслобойное и маслоэкстракц.
150	XIA.8	Кофе, цикорий, горчица
151	XIA.9	Крахмал из картофеля
152	XIA.10	Крахмалопаточное
153	XIA.11	Производство кваса, минеральных вод
154	XIA.12	Скотобойное, солемол.

Приложение VI. Продолжение

1	2	3
111	VIIIA.8	Проволоч.-гвозд.
112	VIIIA.9	Машиностр. и механич.
113	VIIIA.10	Паровозовагоностр.
114	VIIIA.11	Судостроительные
115	VIIIA.12	Котельные
116	VIIIA.13	Пр-во земледельч. машин
117	VIIIA.14	Электротехн.
118	VIIIB.2	Железолудильные
119	VIIIB.3	Машин. пр-во лопат, кос
120	VIIIB.4	Ножевой товар
121	VIIIB.5	Жестяные коробки
122	VIIIB.6	Замочно-скобяное
123	VIIIB.7	Медная домаш. и церк. утварь
124	VIIIB.8	Золотосус., серебропрок.
125	VIIIB.9	Посудное
126	VIIIB.10	Гильзовое, патронное
127	VIIIB.11	Игольное
128	VIIIB.12	Худож. бронза
129	VIIIB.13	Золот., сереб., ювел. изделий
130	VIIIB.14	Физич., опт., хирург. инструменты
131	VIIIB.15	Экипажное
	VIIIB.16	Производство дрови
132	VIIIB.17	Производство берд. и ремизов
133	VIIIB.18	Напильники, ремесл. инструменты
134	VIIIB.19	Оловян. и свин. посуда

Приложение VI. Продолжение

1	2	3
155	ХІБ.1	Винокурение
156	ХІБ.2	Производство дрожжево-вин.
157	ХІБ.3	Спиртоочист.
158	ХІБ.4	Ликероводочное
159	ХІБ.5	Вина и коньяки.
160	ХІБ.6	Пивовар. и пиво-медовар.
	ХІБ.7	Медоварение
161	ХІБ.8	Свеклосахарн., песоч.
162	ХІБ.9	Песочно-рафинадное
163.	ХІБ.10	Рафинадное
164.	ХІБ.11.	Табачное
165.	ХІБ.12.	Казенные винные склады

Приложение VII

Производственный состав классов иерархической классификации

I класс

53 объекта (32%)

№ 1 (I.1. Хлопкооч.), № 4 (I.4. Виг.-отп.), № 5 (I.5. Ниточ.), № 6 (I.6. Ткац.), № 8 (I.9. Ткац. с крас.), № 9 (I.11. Крас.-отд.), № 11 (II.1. Шерст. м.), № 15 (II.5. Ткац.), № 17 (II.8. Пряд. тк.), № 20 (II.11. Сукон.), № 22 (III.1. Шелко-раз.), № 24 (III.3. Шелко-раз. и крут.), № 30 (III.10. Пол. обр. шелка), № 33 (IV.3. Пряд.), № 35 (IV.6 Т. с отб.), № 36 (IV.8. Пряд. и тк.), № 40 (IV.12. Канат. и верев.), № 43 (V.3. Брез.), № 46 (V.6. Меб. мат.), № 47 (V.7. Клеен.), № 52 (VI.3. Писч.), № 58 (VI.9. Тк. гильзы), № 59 (VII.1. Лесоп.), № 68 (VII.13. Пробоч.), № 73 (IX.4. Цемен.), № 74 (IX.5. Извест.), № 78 (IX.10. Мин. мель.), № 79 (X.1. Кожев.), № 83 (X.7. Клей.), № 86 (X.10. Мыловар.), № 88 (X.12. Обр. кост.), № 92 (XIIA.1. Химич.), № 93 (XIIA.2. Взр. веш.), № 94 (XIIA.3. Красоч.), № 95 (XIIA.4. Сух.перег.дер.), № 97 (XIIA.6. Косм.), № 103 (XIIБ.6. Фабр. из нефти), № 111 (VIIIА.8. Пров.-гвоз.), № 124 (VIIIВ.8. Золот.), № 126 (VIIIВ.10. Гильзо-патр.), № 146 (XIA.4. Макар.), № 149 (XIA.7. Маслоб.), № 150 (XIA.8. Кофе), № 151 (XIA.9. Крахм.), № 152 (XIA.10. Крахмало-пат.), № 154 (XIA.12. Скотоб.), № 155 (XIB.1. Винокур.), № 156 (XIB.2. Дрож.-вин.), № 157 (XIB.3. Спирт.), № 159 (XIB.5. Вин.-кон.), № 160 (XIB.6. Пивовар.), № 161 (XIB.8. Свеклосах.), № 162 (XIB.9. Пес.-раф.).

2 класс

19 объектов (12%)

№ 2 (I.2. Ватн.), № 3 (I.3. Пряд.), № 14 (II.4. Камв.), № 25 (III.4. Пряд.), № 39 (IV.11. Джут.), № 51 (VI.1+2 Древ.-цел.), № 87 (X.11. Стеар.), № 99 (XIIA.8. Искус. топл.), № 101 (XIIA.10. Искус. удоб.), № 102 (XIIБ.5. Нефтепер.), № 108 (VIIIА.5. Мед.-лат., цинкопр.), № 109 (VIIIА.6. Жел.-ст. делат.), № 110 (VIIIА.7. Трубопр.), № 138 (VIIIЕ.1. Чуг.-лит. жел.-дел.), № 141 (VIIIЕ.8. Мор. з-ды), № 143 (XIA.1. Муком.), № 144 (XIA.2. Круп.), № 145 (XIA.3. Мук. и круп.), № 163 (XIA.10. Рафин.).

3 класс

5 объектов (3%)

№ 7 (I.8. Пряд.-тк.), № 10 (I.12. Пол. ман.), № 38 (IV.10. Пол. мануф.), № 98 (XII.7. Резиновое), № 113 (VIIIА.10. Паровозоваг. стр.).

4 класс

53 объекта (33%)

№ 12 (II.2. Шер.ват.), № 13 (II.3. Апп.), № 16 (II.7. Пряд.-тк.), № 18 (II.9+12. Крас.-отд.), № 19 (II.10. Шерст. изд.), № 23 (III.2. Шелко-крут.), № 28 (III.8. Лент.), № 29 (III.9. Крас.-отд.), № 34 (IV.4. Ткац.), № 37 (IV.4. Отб.-отд.), № 41 (V.1. Тюль), № 42 (V.2. Лент., позум.), № 48 (V.8. Шляп.), № 50 (V.11+12. Кукол.), № 53 (VI.4. Обои), № 56 (VI.7. Картонаж), № 60 (VII.2+7. Паркет), № 61 (VII.3. Бонд.), № 62 (VII.4+9+15. Сунд., рез., проч.), № 63 (VII.5. Ящики), № 64 (VII.6. Гнут.меб.), № 65 (VII.8. Рамы-баг.), № 66 (VII.10+11. Токар., шпил.), № 67 (VII.12. Рояли), № 70 (IX.1. Стекол.), № 71 (IX.2. Фарфорофаянс.), № 72 (IX.3+6. Майол.), № 75 (IX.7. Каранд.), № 76 (IX.8. Кирпич.), № 77 (IX.9. Огнеуп. кирп.), № 91 (X.15. Рогов.), № 96 (XIIA.5. Газов.), № 104 (VIIIА.1. Чугунолит.), № 105 (VIIIА.2. Мед. бр. лит.), № 106 (VIIIА.3. Чуг.-мед.-бр.-лит.), № 112 (VIII.9. Маш. и мех.), № 114 (VIII.11. Судостр.), № 115 (VIIIА.12. Котел.), № 116 (VIIIА.13. С/хозмаш.), № 117 (VIIIА.14. Эл.-техн.), № 122 (VIIIВ.6. Скоб.-зам.), № 125 (VIIIВ.9. Жел.-эм.пос.), № 129 (VIIIВ.13. Юв.изд.), № 131 (VIIIВ.15. Экип.), № 132 (VIIIВ.17. Берд., ремизы), № 133 (VIIIВ.18. Напил.), № 134 (VIIIВ.15. Олов.пос.), № 135 (VIIIВ.20. Куз.-слес.), № 136 (VIIIВ.21. Ручн.), № 142 (VIIIВ.1. Свин.тр.), № 146 (XIB.11. Табач.).

5 класс

14 объектов (8%)

№ 21 (II.13. Войл.), № 26 (III.5. Ткац.), № 27 (III.7. Ткац., крас.-отд.), № 45 (V.5. Белошв.), № 49 (V.10. Пугов.), № 54 (VI.5. Тюль), № 80 (X.2+4. Лак.кож., овч.-дуб.), № 81 (X.3. Шор.), № 82 (X.6. Обув.), № 100 (XIIA.9. Спич.), № 120 (VIIIВ.4. Ножев.), № 123 (VIIIВ.7. Утварь), № 127 (VIIIВ.11. Игол., бул.), № 139 (VIIIЕ.2. Медепл.).

6 класс

11 объектов (7%)

№ 31 (IV.1. Льнотреп.), № 32 (IV.2. Пенькотр.), № 69 (VII.14. Прут. кор.), № 84 (X.8. Кишеч.-м.), № 85 (X.9. Салотоп.), № 89 (X.13. Волос.), № 90 (X.14. Воскоб.), № 107 (VIIIА.4. Колокол.), № 147 (XIA.5. Хлебоек.), № 158 (XIB.4. Ликероводоч.), № 165 (XIB.12. Каз. винные скл.).

7 класс

10 объектов (6%)

№ 44 (V.4. Канит.), № 55 (VI.6. Брошюры), № 57 (VI.8+10. Папир. гильзы, конверты.), № 118 (VIIIВ.2. Железолуд.), № 119 (VIIIВ.3. Лопат. кос), № 121 (VIIIВ.5. Жест. короб.), № 128 (VIIIВ.12. Фонар.-бр.), № 130 (VIIIВ.14. Приборы, INSTR.), № 148 (XIA.6. Сыр.-маслодел., конс.), № 153 (XIA.11. Квас, уксус).

БИБЛИОГРАФИЯ*

1. Перечень фабрик и заводов. Фабрично-заводская промышленность России. СПб., 1897.
2. Железные дороги Европейской и Азиатской России. СПб., 1899.
3. Статистические сведения о фабриках и заводах по производствам, не обложенным акцизом, за 1900 год. СПб., 1903.
4. Список фабрик и заводов Европейской России. СПб., 1903.
5. Езиоранский Л. К. Фабрично-заводские предприятия Российской империи. СПб., 1909.
6. Статистические сведения по обрабатывающей фабрично-заводской промышленности Российской империи за 1908 год. СПб., 1912.
7. Список фабрик и заводов Российской империи. СПб., 1912.
8. Статистический ежегодник на 1912 год. Под ред. В. И. Шарого. СПб., 1912.
То же - на 1913 год. СПб., 1913.
То же - на 1914 год. СПб., 1914.
9. Фабрично-заводская промышленность Европейской России в 1910-1912 гг. Вып. I-XII. Общие итоги. Пг., 1914-1915.
10. Фабрично-заводские предприятия Российской империи. Изд. 2-е. Пг., 1915.
11. Статистика прямых налогов и пошлин. Государственный промысловый налог. Основной налог с отчетных и неотчетных предприятий и дополнительный налог с неотчетных предприятий за 1912 год. Пг., 1915.
12. Статистический сборник за 1913-1917 гг. // Труды ЦСУ. Т.VII. Вып.1. М., 1921; Вып.2. М., 1922.
13. Железнодорожный транспорт в 1913 г. (Статистические материалы.) М., 1925.
14. Центральная промышленная область. Сб. статистических сведений. М., 1925.
15. Промышленная перепись 1918 года. // Труды ЦСУ. Т.XXVI. Вып.1. М., 1926.
16. Мелкая и кустарно-ремесленная промышленность Союза ССР в 1925 г. Предварительные итоги // Труды ЦСУ. Т.XXXIII. Вып. 1. М., 1926.
17. Цензовая промышленность. Приложение к "Атласу промышленности СССР". Вып.1. М., 1930.
18. Динамика российской и советской промышленности в связи с развитием народного хозяйства за сорок лет (1887-1926 гг.). Т.1. Ч.1-3. М.; Л., 1929-1930
19. Анфимов А. М., Соловьева А. М. Изучение социально-экономической истории пореформенной России: // Изучение отечественной истории в СССР между XXIV и XXV съездами КПСС. Вып. 2. Дооктябрьский период. М., 1978.
20. Банасюкевич В. Д. К вопросу об изучении массовых исторических источников // Тр. ВНИИДАД. Т.VI. Ч.1. М., 1976.
21. Бовыкин В. И. Социально-экономические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции // Коммунист, 1977, N 8.
22. Бовыкин В. И. Россия накануне великих свершений. К изучению социально-экономических предпосылок Великой Октябрьской социалистической революции. М., 1988.
23. Бовыкин В. И. Проблема перестройки исторической науки и вопрос о "новом направлении" в изучении социально-экономических предпосылок Великой Октябрьской социалистической революции // История СССР, 1988, N 5.

* Указаны основные статистические публикации

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

МФ - Министерство финансов

МТиПр - Министерство торговли и промышленности

ЦСК - Центральный статистический комитет

ЦСУ - Центральное статистическое управление

ССПТ - Совет съездов представителей промышленности и торговли

ЦПР - Центрально-промышленный район

ДРСР - издание "Динамика российской и советской промышленности в связи с развитием народного хозяйства за сорок лет"

ФЗП - издание "Фабрично-заводские предприятия Российской империи"

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	5
Глава I	ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕРЕПИСИ И СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИЗДАНИЯ О ПРЕДПРИЯТИЯХ	20
Глава II	ОБЩАЯ ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX вв.	42
Глава III	ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕГИОНЫ В НАЧАЛЕ XX в.	87
Глава IV	НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА КОНЦЕНТРАЦИИ И СТРУКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX вв.	117
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	178
	ПРИЛОЖЕНИЯ	181
	БИБЛИОГРАФИЯ	240
	СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	241

Светлана Владимировна Воронкова

**РОССИЙСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
НАЧАЛА XX ВЕКА**

Ответственный редактор *В.С. Тяжельникова*

Художественный редактор *Е.М. Сапожников*

Техническое редактирование и
компьютерная верстка *Г.Г. Рыжкова, Т.П. Тимошина*

Корректоры *Г.Н. Мигулина, Г.С. Холодилина*

Ответственные за выпуск *В.И. Алехин, Э.М. Каприелян*

Подписано к печати 13.12.95.

Формат 60x90/16. Шрифт School Book.

Бумага офс. Печать офс.

Усл.-печ. л. 15,25

Тираж 1 000 экз.

Издательство "МОСГОРАРХИВ"
117393, Москва, Профсоюзная, 80

Отпечатано в типографии "ИнформСвязьИздат"
105855, Москва, Авиамоторная ул., 8