Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского»

На правах рукописи

Фан-Юнг Герман Юрьевич

ПЕРЕДОВЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДСТВА КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ ВОЛГО-КАМСКОГО РЕГИОНА В 1850 – 1917 ГГ.

5.6.1. – Отечественная история

Диссертация на соискание учёной степени
доктора исторических наук

Научный консультант:
доктор исторических наук, доцент,
Гордин Алексей Александрович

Нижний Новгород – 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 4

Глава I. Историография, источниковая база работы и значимые теоретические особенности проблемы..... 33

§1.1 Историография проблемы 33

§1.2 Источниковая база работы 61

§ 1.3 Значимые теоретические особенности поставленной проблемы 84

Глава II. Казанский завод фабрично-торгового товарищества братьев Крестовниковых в 1855–1917 годах: значимые аспекты производственной и социальной политики..... 110

§2.1 Возникновение и дальнейшее развитие предприятия фирмы братьев Крестовниковых в Казанской губернии..... 110

§ 2.2 Производственная политика фирмы на ее Казанском заводе.. 132

§ 2.3 Социальная политика на «крестовниковском» химическом производстве 157

Глава III. Нижегородский химический завод акционерного общества «Салолин» в 1898–1917 годах: прогресс производства и социальная политика 183

§3.1 Региональная специфика возникновения, становления и развития Нижегородского (Канавинского) предприятия акционерного общества «Салолин» 183

§ 3.2 Производственная политика компании..... 206

§ 3.3 Социальная политика компании 229

Глава IV. Крупнейшие химические предприятия Елабужского кластера фирмы Ушковых: этапы создания производства и оптимизации социальной сферы 256

§4.1 Общий обзор возникновения и формирования Елабужского кластера «ушковских» химических заводов: от «полукустарного» производства к паевому товариществу второй половины XIX – начала XX веков..... 256

§ 4.2 Важнейшие вехи создания и развития передовых химических производств Елабужского научно-производственного кластера..... 278

§ 4.3 Основные направления социальной политики на заводах Елабужского кластера «ушковской» фирмы 303

Глава V. Российско-бельгийское общество «Любимов, Сольвэ и К°»: создание и развитие содового производства и совершенствование социальной сферы на Березниковском заводе..... 326

§5.1 Становление и развитие российско-бельгийского содового синдиката на территории Пермской губернии во второй половине XIX – начале XX веков 327

§ 5.2 Создание содового производства и важнейшие этапы его развития на Березниковском заводе..... 349

§ 5.3 Развитие и совершенствование форм и методов социальной политики..... 374

ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... 398

НЕКОТОРЫЕ МЕРЫ ДЛИНЫ, ВЕСА И ДЕНЕЖНЫЕ ЕДИНИЦЫ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ В РОССИИ ДО 1917–1918 ГГ. 406

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ . 408

ПРИЛОЖЕНИЯ 492

ВВЕДЕНИЕ

Эпохой создания и развития крупной механизированной промышленности России по праву считается XIX столетие. Этот процесс был неотъемлемой частью индустриальной революции, охватившей ведущие страны мира, и зависел от её успехов. Дальнейшее успешное развитие конкурентоспособной, крупной и механизированной промышленности было невозможным без своевременного внедрения в производственную сферу таких достижений научно-технического прогресса, которые бы значительно повысили производительность труда и снизили издержки производства. Промышленные предприятия, где подобная интенсификация производства составляла основу производственной политики, принято обозначать как «передовые», «инновационные», «наукоёмкие».[1] Ещё одним признаком таких производств была их значимая роль в структуре регионального промышленного производства. Кроме того, они выступали в качестве одного из важнейших факторов эффективного пространственного развития территорий.[2] Что, в свою очередь, позволяло обозначить их как «крупные»[3] и, в отдельных случаях, как «градообразующие». Следовательно, уже в позапрошлом столетии непременным условием для дальнейшего промышленного развития страны было создание передовых (для своего времени) производств и, затем, целых отраслей, способных обеспечить интенсивный устойчивый рост отечественной промышленности.

---

[1] Употребление термина «наукоёмкое производство», появившегося уже во II половине XX века, применительно к указанным хронологическим рамкам, на наш взгляд, наиболее полно отражает непрерывно возраставшую с 1860-х гг. связь химии и химической отрасли, т.е. науки и производства. – Прим.автора

[2] Под этим термином современная наука подразумевает эффективное использование социально-экономического потенциала территории, повышение темпов экономического роста, совершенствование социальной инфраструктуры и иные прогрессивные изменения в пространственной организации общества. Подробнее, см.: Швец, И.Ю. Базовые факторы, формирующие возможности и ограничения пространственного развития РФ // Самоуправление. 2016. № 6. С.14–17. Юдина, Е.В., Ухина, Т.В. Цели, задачи и механизмы пространственного развития России // Сервис plus. Т.11. 2017. №2. С.22–29

[3] Шаров, В.Г. Регулирование финансовой деятельности крупных предприятий: автореф. … дис.канд.экон.наук: 08.00.10 / В.Г.Шаров. М.,2009. 21 с. С.5

Экономическая стратегия современной России ориентирована на постепенный отказ от инерционной экономической модели в пользу инновационной экономики, основу которой составили бы наукоёмкие, инновационные производства.[4] Объективно существующая потребность в развитии подобной экономики не может быть успешно реализована без учёта, анализа и разумного использования богатейшего опыта, который был накоплен дореволюционным предпринимательским сообществом в сфере создания, как отдельных предприятий, так и целых отраслей, обладавших невиданным ранее потенциалом, и ставших залогом предпринимательского успеха для многих его представителей. К таким отраслям относилась и химическая промышленность.

Имеющиеся научные данные позволяют утверждать, что даже в доисторический период человечеству были известны отдельные химические промыслы, включая изготовление отравленных стрел, добычу растительной смолы, обработку шкур животных, ферментацию некоторых продуктов и т.д. Одной из наиболее значимых особенностей таких промыслов, качественно отличавшей их от прочих форм организации производственной деятельности, являлось почти полное отсутствие использования научных знаний и достижений в повседневной производственной деятельности. Теоретической основой для практической деятельности, позволявшей осуществлять определённые трудовые функции, являлся опыт, либо накопленный предками, либо приобретённый самим работником. В целом, промыслы были ориентированы на удовлетворение интересов небольшой группы домохозяйств, но не массового потребителя, представляя собой «мелкотоварные» производства, условно ориентированные «на заказ». Для промыслов были характерны господство ручного труда и наиболее архаичные технологии. Например, когда мастер – это сам хозяин промысла, который руководил трудом двух-трёх работников, нанятых «на сезон», и

[4] Абдикеев, Н.М., Бобылев, Г.В., Богачев, Д.Ю., Богачев, Ю.С. и др. Инновационное развитие России: проблемы и решения: монография. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Изд-во Финансового ун-та, 2014. 1376 с. С.290–291

работавших вручную. Как было отмечено выше, никакой значимой связи промыслов, производственные навыки и умения на которых передавались из поколения в поколение, с передовыми научными достижениями зафиксировано не было.

Промежуточной стадией между химическими промыслами и крупными наукоёмкими химическими производствами выступали мануфактуры. К. Маркс выделил следующие особенности мануфактурной промышленности: «мануфактурное производство не было способно производить машины машинами»,[5] мануфактура представляла собой, во-первых, кооперацию труда обученных и необученных ремесленников, во-вторых, совокупность «изолированных фаз производства»,[6] а увеличение производительности труда достигалось на мануфактуре простым увеличением количества работников, т.е. экстенсивным способом.[7] Крупное современное производство – это система машин, а не их «кооперация» или некая простая «совокупность»,[8] характерная для мануфактуры. Мануфактура, таким образом, являлась особой формой массового производства, заложившей основы будущей фабричной промышленности и усложнившей профессиональное разделение труда. Для мануфактурного производства была характерна адресная благотворительность и закономерное отсутствие полноценной социальной политики.

Временем господства мануфактурной промышленности в России по праву считается XVIII век. В «допетровскую» эпоху подавляющее большинство химических «заведений» представляли собой промыслы и не относились к мануфактурной промышленности.[9] Наиболее развитыми из них были солеварение и соледобыча, производство поташа, сальных и восковых

---

[5] Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии. В 3-х тт. Т.1. Кн.1. М.-Л.: Гос.изд-во полит.лит-ры, 1952. С.390
[6] Маркс, К. Капитал. … С.351
[7] Маркс, К. Указ соч. С.353
[8] Там же. С.384
[9] Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. Указ.соч. С.3

свечей, мыла, селитры, пороха, лесохимические промыслы и т.д.[10] Петровские реформы оказали непосредственное влияние на резкий скачок в развитии отечественного мануфактурного производства, включая и его химическую составляющую. Император Пётр Великий интересовался химией, разбирался в ней и всячески поощрял развитие химических мануфактур.[11] Так, «первым химическим заводом при Петре I, производящим целый ассортимент товаров, был завод Савёлова и братьев Томилиных, построенный в 1720 году недалеко от Москвы. Завод выпускал железный купорос, красную краску мумию, крепкую водку (азотную кислоту), скипидар, канифоль и её худший сорт гарпиус».[12] Ежегодная производительность всей продукции «завода» не превышала 170 тонн, но в качестве сырья для железного купороса уже использовали серный колчедан.

Рассуждая о крупной промышленности, пришедшей на смену мануфактурному производству, нельзя снова не процитировать Карла Маркса, очень изящно продемонстрировавшего «механизм» быстрого распространения механизации труда на новые отрасли промышленности: «Переворот в способе производства, совершившийся в одной сфере промышленности, обусловливает такой же переворот в других сферах. … . … машинное прядение выдвинуло необходимость машинного ткачества, а оба вместе сделали необходимой механико-химическую революцию в белильном, ситцепечатном и красильном производствах».[13] Крупная промышленность, включая и её химическую отрасль, а не промыслы и мануфактуры, воплотили на практике упомянутую академиком Д.И. Менделеевым «связь науки с жизнью»,[14] т.е. с промышленным производством.

---

[10] Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История хим.пром-ти СССР. М.: Просвещение,1966. 255 с. С.3–4

[11] Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. Указ.соч. С.18

[12] Там же. С.22

[13] Маркс, К. Указ соч. С.389 –390

[14] Менделеев, Д.И. Основы фабр.-зав.пром.-ти. Вып.1. СПб.: Тип. В. Демакова,1897. 196 с. С.1 (Предисловие)

На протяжении XIX–XX веков прослеживается качественное усложнение структуры химического сектора отечественной экономики. Т.е. совокупности различных механизированных предприятий, производивших продукцию с применением химической технологии. На практике это означало масштабное применение новых технологий, появление новых видов продукции, расширение специализации химических производств и усиление места и роли отрасли в структуре национального промышленного производства. Указанное усложнение объяснимо, в первую очередь, непрерывно возраставшей связью химической науки и химического производства. Что и позволяет считать крупные дореволюционные отечественные химические фабрики и заводы высокотехнологичными («наукоёмкими», «инновационными») производствами для своей эпохи.

Не отрицая роли государства и государственных предприятий в экономике России, уточним, что «двигателем» подлинно передового развития, и тогда, и ныне, выступают именно конкурирующие друг с другом частные производства, основой успеха которых является способность непрерывно совершенствоваться и быстро внедрять достижения науки в целях минимизации издержек производства и независимо от возможностей государственного бюджета. Своевременное внедрение технологических новаций в производственную сферу, привлечение соответствующих инвестиций и специалистов, способных всё это реализовать на практике, предстают как их наиболее коренные отличия от отсталых и стагнирующих субъектов экономики. Признаком последних учёные-экономисты обозначают, к примеру, использование самого дешёвого производственного сырья и ресурсов,[15] сокращение форм материального и нематериального стимулирования работников и пр.

Актуальность темы исследования. Закономерным следствием распространения индустриальной революции в XIX веке явилось возникновение и развитие отечественного механизированного

[15] Абдикеев, Н.М. и др. Инновационное развитие … . С. 292

промышленного производства, включая и его химический сектор. В 1850-х годах химическая отрасль в России, несмотря на её отдельные успехи, ещё относилась к числу наименее механизированных, отставая от своих зарубежных конкурентов. Об отставании объективно свидетельствовали ещё и отсутствие отечественного производства соды, серьёзная зависимость от привозного сырья, потребность в иностранных специалистах, техниках и пр. Начавшаяся модернизация страны, происходившая в условиях возраставшей индустриализации, оказала положительное влияние на развитие химической отрасли. Еще одним объективным фактором её дальнейшего успешного развития стали грандиозные успехи химической науки и технологии. Труды А.М. Бутлерова, Д.И. Менделеева, А.П. Бородина, А.М. Зайцева и многих других российских химиков нашли своё практическое применение, в первую очередь, именно на частных предприятиях данной отрасли, позволив резко сократить издержки производства. Внедрение достижений химической науки способствовало интенсификации производственных процессов на наиболее передовых химических фабриках. Итогом возникшего союза «фабриканта» (предпринимателя) и учёного-химика стал настоящий скачок в развитии отечественной химической отрасли, продолжавшийся до 1917 года.

Следует констатировать не только отсутствие единства в оценке общего уровня экономического и социального развития дореволюционной России, но и определённый интерес научного сообщества к комплексному изучению:

-*во-первых,* дореволюционного отечественного промышленного предпринимательства;

-*во-вторых,* становлению и развитию отдельных отраслей промышленности;

-*в-третьих,* истории отдельных передовых производств, включая и те, чья успешная деятельность продолжается до сих пор;

-*в-четвёртых,* условий труда и быта их работников.

Кроме того, следует признать отсутствие современных обобщающих трудов, посвящённых анализу возникновения, становления и развития той

или иной группы крупных наукоёмких дореволюционных химических предприятий в географических пределах, обозначенных выше. До сих пор встречается объективное непонимание принципиальных отличий между социальной политикой и благотворительной деятельностью, осуществлявшейся владельцами крупных химических заводов, например, на территориях рассматриваемых бывших губерний, составляющих современный Волго-Камский регион (край) или «макрорегион».[16]

Таким образом, имеется объективная потребность в более детализированном изучении влияния передовых (для своего времени) химических производств на региональное развитие до начала внутриполитического кризиса 1917 года. Изучение производственной политики, осуществляемой на том или ином крупном частном химическом производстве, не представляется строго научным без уточнения её влияния на социальную политику, включая совершенствование социальной инфраструктуры данного предприятия. Практически не имеется современных исследований, посвящённых истории социально-экономического развития Волго-Камского края до 1917 года, в которых была бы предпринята попытка экстраполировать влияние производственной и социальной политики, реализуемой владельцами крупного и передового производства, на пространственное развитие территорий в пределах, как конкретного муниципального образования (города, уезда), так и губернии, в целом. Исследование подобного влияния нескольких предприятиях этой же отрасли, располагавшихся в соседних регионах, позволяет выявить не только общие характерные черты и сделать обобщающие выводы, но и уточнить специфику роста каждого из них.

Итак, проблема исследования представляется, на первый взгляд, как многоуровневая:

---

[16] В нашей работе применён современный термин «Волго-Камский макрорегион» («край») вместо многократного перечисления упомянутых административно-территориальных единиц.

На *микроуровне* (предприятие и его подразделения), де-факто, следует констатировать почти полное отсутствие современных обобщающих научных работ, раскрывающих взаимосвязь между отраслевой принадлежностью и состоянием производственной сферы дореволюционного химического предприятия, с одной стороны, и объёмом материальных и нематериальных благ, предоставляемых работнику компанией в рамках её социальной политики, с другой стороны.

На *мезоуровне* (сельское или городское поселение, уезд, регион) современными исследователями-историками часто игнорируется комплексное изучение данных производств как «градообразующих» предприятий, т.е. способных оказывать решающее воздействие на формирование «всесословной» городской среды, социальной инфраструктуры предприятия и населённого пункта, появлению новых видов досуга etc.

На *макроуровне* (химическая отрасль, государство) практически не имеется современных обобщающих научных трудов, вскрывающих не только сходства и различия предприятий химической отрасли, но и значение конкретной группы наукоёмких химических предприятий, объединённых по территориальному и (или) отраслевому принципам, функционировавших в одну историческую эпоху и оказывавших определённое влияние на экономику и динамику социальных отношений в значительной части территории страны, представленной в виде региона или группы регионов.

Фактически, глубинный смысл этой «многоуровневой» проблемы заключается в ответе на вопрос о влиянии передовых химических производств на социально-экономическое развитие территорий, где они возникли и развивались до начала общероссийского внутриполитического кризиса 1917 года. Таким образом, в качестве **проблемы исследования** выступает недостаточно изученное влияние производственной и социальной политики, осуществлявшейся владельцами крупных и наукоёмких химических частнокапиталистических производств, на динамику

общественных отношений на территориях, где эти предприятия располагались. Поставленная научная проблема является актуальной, т.к. её решение подразумевает анализ причин, хода и последствий создания и успешного развития крупных и передовых химических производств, как своеобразных «пионеров» научно-технического и социального прогресса в соседствовавших друг с другом бывших губерниях современного Волго-Камского макрорегиона.

Объектом исследования выступают крупные и передовые частнокапиталистические промышленные производства химической отрасли, функционировавшие в пределах Вятской, Казанской, Нижегородской и Пермской губерний до 1917 г. **Предметом исследования** является производственная и социальная политика собственников данных крупных и передовых химических частнокапиталистических производств, реализуемая на фоне соответствующих изменений в социально-экономической политике государства, как фактор регионального развития.

Цель работы *состоит в раскрытии и обобщении места и роли конкретных крупных и передовых химических частнокапиталистических предприятий в социально-экономическом развитии Вятской, Казанской, Нижегородской и Пермской губерний во второй половине XIX – начале XX веков.*

Для достижения поставленной цели нами определены следующие ***задачи***:

1) Обосновать значение регионов Волго-Камского края как сырьевой базы для последующего возникновения совокупности крупных и передовых химических производств, взаимодействовавших между собой; разработать периодизацию истории перечисленных химических предприятий, основанную на качественных изменениях в технике и технологии производства; уточнить их место и роль в объёме соответствующего валового регионального продукта; объяснить причины дальнейшего

успешного развития и, затем, «внезапного» прекращения производственной деятельности указанных фабрик и заводов в 1917 году;

2) Установить субъективные и объективные причины создания Казанского завода фирмы братьев Крестовниковых именно в Казанской губернии, выделив значимые аспекты успешной производственной и социальной политики, реализуемой на каждом из этапов его развития в период с 1855 по 1917 годы; обосновать качественные отличия этого предприятия от прочих региональных производств;

3) Уточнить характерные черты экономического и социального развития Нижегородской губернии на рубеже XIX–XX веков; выяснить субъективные и объективные причины создания химического завода З.М. Персица в Гордеевской волости Балахнинского уезда, т.е. непосредственной близости от Канавинской (Кунавинской) слободы, относившейся к г.Нижнему Новгороду; выявить причины успешного развития производства; раскрыть значение создания салолиновой подотрасли на этом предприятии; установить причины утраты контроля над заводом фирмы З.М. Персица;

4) Дать общее представление об экономическом и социальном развитии Вятской губернии в период создания и начала формирования Елабужского кластера «ушковских» химических заводов, выделив субъективные и объективные причины их создания; уточнить значимость продукции, выпускавшейся на «ушковских» химических заводах; раскрыть причины эволюционирования «полукустарного» химического промысла, принадлежавшего «ушковской» семейной фирме, в передовой (для своего времени) научно-производственный кластер химических заводов;

5) Выделить особенности экономического и социального развития Пермской губернии во время возникновения, становления и первых лет развития «любимовского» российско-бельгийского содового завода, установив субъективные и объективные причины его создания и дальнейшего успешного развития; обозначить важность содового производства для развития страны, в целом;

6) Раскрыть влияние крупных и передовых промышленных производств на экономическое и социальное развитие Вятской, Казанской, Нижегородской и Пермской губерний во второй половине XIX – начале XX веков, подтвердив взаимосвязь между развитием производства и положительными изменениями в социальной политике на этих предприятиях; обобщить полученные результаты и сделать выводы.

Хронологические рамки исследования представляют собой временной промежуток между основанием Кокшанского химического завода (1850 год), старейшего из рассматриваемых нами химических предприятий, до событий февраля – октября 1917 года, когда нормальное функционирование частных производств, относящихся к любой отрасли промышленности, стало невозможным по причине отсутствия эффективных институтов правовой охраны частной собственности. Именно вторая половина XIX – первые десятилетия XX вв. традиционно предстаёт как эпоха нарастающего, затем, бурного развития российской промышленности в условиях перехода от общества аграрного к обществу аграрно-индустриальному. Закономерно, что этот процесс объективно повлиял, как на смысл и содержание внешней и внутренней политики государства, так и на совершенствование общественных отношений. Россия покрылась сетью железных дорог, возникли и быстро разрастались крупные промышленные центры, стремительно развивался банковский сектор, происходили колоссальные перемены в аграрном секторе экономики. Всё это способствовало структурным изменениям в социальной сфере: трансформировалась социальная структура общества, был зафиксирован кризис патриархальной семьи, возникли «всесословная» городская среда и социальная инфраструктура (водопровод, городской транспорт, школы, больницы, муниципальные «оспопрививальные» кабинеты и т.д). Именно в этот временной промежуток химическая наука превратилась из науки описательной в науку созидательную. Закономерно, что это и стало одним из

решающих и объективных факторов развития химической промышленности дореволюционной России.

Территориальные рамки исследования ограничены территорией наиболее экономически развитых бывших губерний нынешнего Волго-Камского макрорегиона (края), представлявших собой места дислокации крупных и передовых химических производств, принадлежавших четырём крупным компаниям («Фабрично-Торговое Товарищество Братьев Крестовниковых», АО «Салолин» (бывший завод З.М. Персица), «Товарищество химических заводов П.К. Ушкова и К°» и акционерное российско-бельгийское Общество «Любимов, Сольвэ и К°»). К упомянутым территориям относятся бывшие Вятская, Казанская, Нижегородская и Пермская губернии. Кроме того, территории этих бывших губерний входили в Поволжский (ранее, – Казанский) фабричный округ.[17] Уточним, что термин «Волго-Камский макрорегион», употреблённый нами, введён указом Президента России от 16 января 2017 г. N 13 "Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года"[18] и распоряжением Правительства России от 13.02.2019 года № 207.[19] В состав этого макрорегиона вошли: Республика Марий Эл, Республика Татарстан, Республика Мордовия, Республика Удмуртия, Чувашская Республика, Пермский край, Нижегородская и Кировская области. Создание подобного макрорегиона выступает объективным свидетельством наличия определённых устойчивых и многовековых экономических связей, изначально опиравшихся на речные

---

[17] Смоленская, О.А. История становления фабричной инспекции в Российской империи во второй половине XIX века. Вестник БГТУ им. В.Г.Шухова. Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. №4. С.242–246. С.243

[18] Указ Президента РФ от 16 января 2017 г. N 13 "Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года" // Собрание законодательства РФ. 23.01.2017. № 4. Ст. 637

[19] Распоряжение Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 г.» // Собрание законодательства РФ. 18.02.2019 г., №7 (часть II). Ст. 702

пути Волго-Камского бассейна, которые исторически сложились между перечисленными территориями. Употребление этого термина связано ещё и с тем, что территория бывшей Нижегородской губернии, как и её административный центр, не относились, ни к Среднему Поволжью, ни к Приуралью.

Такая локализация позволила ограничить область исследования, и географически, и тематически, способствуя выявлению общих закономерностей возникновения, становления и развития перечисленных предприятий в примерно схожих исторических, физико-географических и экономических условиях. Что позволило выделить отдельные этапы производственной и социальной политики на каждом из указанных производств, соотнеся и переосмыслив влияние тех или иных объективных и субъективных факторов. Полученные данные о возникновении и дальнейшем развитии химической промышленности в обозначенных регионах могут способствовать утверждению более объективной оценки уровня развития дореволюционной химической промышленности во всероссийском масштабе.

Выбор объектов исследования обусловлен передовым характером каждого из них. Иными словами, каждое из исследуемых предприятий выступало одним из «пионеров» в своей подотрасли химической отрасли отечественной промышленности. Так, значимыми химическими производствами в дореволюционной России были «ушковские» заводы, где выпускалась т.н. «метлахская» плитка, белильная известь, хромпик, сода и т.д. Казанский «крестовниковский» стеариново-мыловаренный и химический завод с самого начала своей производственной деятельности выпускал мыло, стеарин и стеариновые свечи в непрерывно возраставших масштабах. Заметим, что стеарин был химическим веществом, отсутствующим в природе. Затем, на заводе начался выпуск глицерина, жидкого мыла, кислорода, аспирина. Настоящим прорывом стало создание (вслед за заводом З.М. Персица) салолинового производства. Колоссальное значение в

развитии отечественной химической отрасли сыграл Нижегородский (Канавинский) завод З.М. Персица,[20] с которого берёт своё начало её новая подотрасль – производство искусственных жиров («салолин»). Это позволило отказаться от использования жиров животного происхождения при производстве динамита, мыла, свечей и прочей аналогичной продукции. Кроме того, были резко снижены производственные издержки, минимизирована зависимость химических предприятий от роста цен на сырьё животного происхождения. Березниковский российско-бельгийский завод стал первым успешным содовым производством в России, выпускавшим этот продукт в колоссальных (для своей эпохи) масштабах «сольвеевским» («аммиачным») методом. На всех перечисленных предприятиях существовала объективная и самая тесная связь науки и производства, выражавшаяся в химическом контроле над производственной деятельностью, наличии химической лаборатории и соответствующих специалистов-химиков: от лаборантов, технологов и инженеров до тех, чья должность обозначалась кратко – «химик». Важнейшей целью указанной объективной связи науки и производства выступало снижение издержек производства посредством внедрения достижений науки в производственную деятельность. Всё это позволяет применить к данным предприятиям термин «наукоёмкое» (с учётом уровня институализации науки того времени) или «инновационное» производство. Кроме того, зафиксированный «союз» науки и производства, общее сходство в методах организации производства и социального управления, характерных для перечисленных крупных и передовых химических предприятий, способствует выстраиванию определённой территориально-отраслевой модели, позволяющей обобщить влияние указанных производств на пространственное развитие территорий.

[20] Указанное производство находилось в Гордеевской волости Балахнинского уезда Нижегородской губернии, на примерно одинаковом расстоянии между деревней Костарихой и Канавинской (Кунавинской) слободой, входившей в состав Н.Новгорода. И здесь, и далее, нами, с опорой на источники (см. Приложение на с.520), использованы термины «Нижегородский (Канавинский) завод З.М.Персица» или «АО Салолин». – Прим.автора

Все вышеперечисленные производства были сгруппированы нами следующим образом: «приволжские» («казанский» и «нижегородский» заводы) и «прикамские» («кокшанский», «бондюжский» и «березниковский» заводы). Подобная группировка представлялось необходимой исходя из научных представлений об оптимальном экономическом районировании, изложенных академиком Д.И. Менделеевым в 1897–1906 годах.[21] Это позволило уточнить специфику развития каждого из передовых химических производств, находившихся в схожих физико-географических, климатических и логистических условиях. Необходимо отметить, что одна часть исследуемых производств размещалась в больших городах, будущих крупных промышленных центрах (г. Казань), или в непосредственной близости от них (рядом с г. Нижний Новгород). А другая часть дислоцировалась в сельской местности (с. Б. Кокшан, с. Бондюга, урочище Березники). Данные химические производства находились не в одинаковых «стартовых» условиях и возникли не в одно и то же время.

Казанский и Самарский заводы «ушковской» фирмы, как и другие предприятия З.М. Персица и фирмы братьев Крестовниковых, остались за рамками нашей работы, хотя и кратко упомянуты в ней. Это объяснимо тем, что оба указанных «ушковских» производства («самарское» и «казанское») с самого начала работали в интересах государства, но не рынка, являясь поставщиками Военного и Морского министерств. А все прочие промышленные предприятия З.М. Персица возникли позже нижегородского производства, будучи лишь его «репликой». В свою очередь, фабрика братьев Крестовниковых, располагавшаяся в районе современной железнодорожной станции Лобня (Московская область), не может быть отнесена к числу химических производств.

Степень изученности проблемы. В отечественной историографии поставленной проблемы выделены три периода (раздела): ***дореволюционный***

[21] Менделеев, Д.И. К познанию России (с прил.картой России). Изд. 6-е. СПб., 1907. 157 с. С.6

(ранее 1917 года), советский (1917–1991 гг.) **и** ***современный (с 1991 г. по настоящее время)***. Критерием такой периодизации являются методологические принципы и подходы; степень использования источников и их репрезентативность в исторических исследованиях; выбор проблематики, объекта и предмета исследования. Зарубежная историография представлена в каждом из разделов, обозначенных выше, что позволяет проследить изменение научных взглядов на поставленную проблему. Кроме того, нельзя было проигнорировать, как соответствующие исторические труды, так и работы некоторых философов, экономистов, социологов, химиков, имеющие принципиальное значение для достижения цели и выполнения задач представленного диссертационного исследования. Детализированный анализ историографии работы представлен автором в соответствующем параграфе первой главы.

Научная новизна. Впервые научно обоснована периодизация истории наиболее крупных и наукоёмких частнокапиталистических химических производств Волго-Камского края. Уточнены понятия «наукоёмкое производство», «крупное производство» и «химическое производство», используемые для характеристики фабрик и заводов до 1917 года. Впервые сделан вывод о том, что технология, уровень и объёмы производства серной кислоты и соды выступали как индикатор состояния национальной химической отрасли, которая, в свою очередь, представала в качестве объективного показателя состояния национальной промышленности. В научный оборот был введён значительный массив неопубликованных источников, включающий 375 дел из пяти государственных архивов России и одного областного (Нижегородского) архива, а также масса иных источников, позволяющих не только более объективно оценить уровень развития отечественной химической отрасли до 1917 года, существовавшей в пределах современного Волго-Камского макрорегиона (фотодокументы, карты, схемы, документы личного происхождения и т.д), но и

проанализировать влияние крупных и передовых производств на региональное экономическое и социальное развитие.

Выявлены ошибочные представления современных исследователей, обусловленные ограниченностью источниковой базы. Так, при оценке состояния химической промышленности «дооктябрьской» России в числе химических производств ими были учтены только предприятия, производившие неорганические соединения. А, в свою очередь, химические фабрики, выпускавшие органические соединения, не были включены в состав химической отрасли. Раскрыта объективная взаимосвязь между развитием производства и совершенствованием социальной сферы на всех обозначенных заводах. Сформировано целостное представление об общих предпосылках и условиях развития химической отрасли в нескольких бывших губерниях современного Волго-Камского макрорегиона, её влияния на региональную социальную динамику. Впервые введено в научный оборот понятие о «сбалансированном» развитии социальной сферы предприятия.

Выяснено, что частичный химический контроль над производственной сферой Казанского завода фирмы братьев Крестовниковых возник ранее 1868 года, т.к. владельцы предприятия систематически обращались с заказами в университетскую химическую лабораторию. Более того, на каждом этапе своего развития данное предприятие было крупным, наукоёмким и передовым региональным химическим производством, опережавшим по объёму промышленного производства в денежном эквиваленте любое региональное промышленное «заведение». Первая паровая машина на заводе появилась с самого начала производственной деятельности в 1855 году, а производство серной кислоты, начавшееся в 1857 году, было запланировано ещё на стадии проекта. Передовой, наукоёмкий характер производственной сферы данного предприятия обусловил сбалансированное развитие его социальной инфраструктуры и совершенствование методов управления персоналом. С помощью источниковедческого анализа «Семейной хроники

Крестовниковых» установлен год смерти её автора, Н.К. Крестовникова, одного из братьев-предпринимателей, основавших этот завод в г.Казани.

Раскрыты объективные и субъективные причины возникновения наукоёмкого и крупного химического производства З.М. Персица в ближайших окрестностях г. Нижнего Новгорода. Обоснована периодизация истории этого предприятия и выделены её этапы. Научно обоснован инновационный характер данного завода, на котором впервые в России был освоен промышленный способ производства салолина, заменившего сырьё животного происхождения. Впервые введены в научный оборот такие неопубликованные источники, в которых З.М. Персиц обозначен как *родоначальник новой подотрасли химической отрасли* в России. Изучен процесс утраты прав собственника над этим производством семьи Персиц и переход предприятия под контроль более мощных финансово-промышленных монополистических объединений в 1913–1917 годах. Поставлены под сомнение современные статистические данные об объёмах промышленного производства (в денежном выражении) Нижегородской губернии накануне Первой мировой войны.

Обосновано и введено в научный оборот понятие «Елабужский (уездный) научно-производственный кластер «ушковских» химических заводов». Впервые проанализированы этапы формирования Кокшанской дачи и введены в научный оборот ранее неопубликованные документы о сделках купли-продажи земель, её составлявших. Опровергнуты, во-первых, существовавшее представление о заводах данного кластера как о, якобы, «крупнейших» в России химических производствах; во-вторых, как о «первых» в стране производителях хромпика. Проанализировано развитие обоих заводов, позволившее обозначить их как наукоёмкие только с 1879 года, когда возник химический контроль над производством. Раскрыты этапы эволюционирования производственной и социальной сферы данных заводов, постепенно превратившихся в одни из наиболее наукоёмких предприятий своего времени. Уточнены место и роль данных производств в масштабе, как

Вятской губернии, так и в пределах современного Волго-Камского края (макрорегиона).

Проанализированы место и роль Березниковского содового завода, – одного из крупнейших содовых производств дореволюционной России, – в региональном масштабе. Впервые представлена периодизация истории предприятия и научно обоснованы её этапы. Вскрыта взаимосвязь между развитием производства и оптимизацией методов социального управления. Раскрыты причины, как и на других фабриках, исследованных нами, предпринимательского успеха их собственников. Впервые подробно изучены меры материального и нематериального стимулирования рабочих и служащих. Установлен его изначально наукоёмкий характер. Кратко затронуты важнейшие аспекты производственной политики Березниковского солеваренного завода И.И. Любимова, сохранявшего свою «автономию» от российско-бельгийского содового синдиката «Любимов, Сольвэ и К°» до 1912 года. Введено в научный оборот понятие «Березниковский кластер заводов российско-бельгийского общества «Любимов, Сольвэ и К°»». В процессе работы было установлено историческое название одного из дореволюционных синдикатов, имевшего всероссийскую известность, – «Продамета» (вместо ошибочного «Продамет»).

Перечисленные новации способствуют существенному расширению научных представлений об уровне развития химической промышленности в периферийных регионах страны, оценке её влияния на динамику общественных отношений и общему пониманию места и роли данной отрасли промышленного производства в экономическом и социальном развитии России до 1917 года.

Теоретическая значимость исследования. Были более чётко и строго научно сформулированы признаки крупного наукоёмкого дореволюционного химического производства. Научно обоснована значимость таких производств и важность их изучения на современном этапе развития исторической науки. Установлено, что дореволюционные статистические

сборники содержат критические ошибки, не позволяющие объективно оценить уровень развития отечественной химической отрасли без использования не только различных опубликованных и неопубликованных источников, но и основ химической науки. Проанализированы сходства и различия в производственной и социальной политике крупных химических предприятий, имевшихся в бывших Вятской, Казанской, Нижегородской и Пермской губерниях, территории которых составляют большую часть современного Волго-Камского макрорегиона. Выявлены общие тенденции их развития в мирное время и в годы Первой мировой войны. Исследованы место и роль этих производств в экономическом и социальном развитии регионов их постоянной дислокации. Обобщены схожие черты и различия в производственной и социальной политике, осуществляемой собственниками передовых и наукоёмких химических производств. Научно обосновано, что химическая промышленность, в исследуемый исторический период, выступала как фактор индустриального развития, закономерно являясь ещё и показателем состояния национальной экономики.

Нами сделан вывод о том, что любая дореволюционное фирма, владевшая крупными и наукоёмкими химическими предприятиями, в условиях свободной конкуренции на рынке труда была вынуждена реализовывать определённый комплекс мероприятий в рамках социальной политики. Уровень социальных благ, предоставляемых фирмой, зависел (без учёта социальной политики государства), как от технического состояния и «прибыльности» производства, так и от ценности того или иного работника на рынке труда. Фактически, производственная и социальная политика дополняли друг друга, выступая в качестве сбалансированных элементов инновационной политики такой фирмы. Наличие крупного наукоёмкого химического производства, в указанный период, на определённой территории создавало объективные условия для интенсификации её экономического и социального развития. Крупные наукоёмкие предприятия представали в качестве «локомотивов», как минимум, регионального развития.

Следовательно, каждое из них выступало в качестве макроэкономического показателя, позволяющего оценить динамику развития отечественного промышленного производства до 1917 года. Все это открывает качественно новые перспективы перед современными исследователями, позволяя максимально объективно оценить уровень экономического и социального развития конкретного региона или страны в индустриальную эпоху.

Практическая значимость исследования. Материалы исследования и его результаты могут применяться при написании других обобщающих научных трудов, различных учебных пособий, а так же учебно-методических пособий (указаний и рекомендаций); при разработке курса лекций и семинарских занятий по истории России (по направлениям «бакалавриат», «специалитет», «магистратура») для студентов гуманитарных и негуманитарных специальностей; для создания просветительских исторических и краеведческих лекций, вебинаров по истории отечественной промышленности, включая её химическую отрасль, промышленного предпринимательства и аналогичных спецкурсов. Результаты исследования, на наш взгляд, можно применять при разработке музейных и выставочных экспозиций. Они могут служить ещё и в качестве научного обоснования некоторых брендов и иных нематериальных активов отдельных предприятий Волго-Камского макрорегиона, чья производственная деятельность продолжается ещё с дореволюционной эпохи или связана с такими предприятиями.

Методы исследования основаны, *во-первых,* на общенаучных приёмах научного познания: эмпирических и теоретических. Применение первых из них (эмпирических) обеспечило возможность сопоставления отдельных явлений, сбор необходимой информации, описание различных фактов и их сравнение между собой. Теоретические методы научного познания (гипотетико-дедуктивный, метод восхождение от абстрактного к конкретному, аксиоматический метод и т.д.), «фундаментом» коих выступают универсальные приёмы научного познания (дедукция и индукция,

классификация, моделирование и пр.), в совокупности своей, способствовали проверке, последующему обобщению и структуризации значительного массива эмпирических данных. Именно с помощью теоретических методов познания стало возможным выявить общие закономерности и объективное внутреннее единство исследуемых фактов, событий, процессов и явлений.

Во-вторых, в работе были применены, как важнейшие общие принципы исторического познания, включая принцип историзма, принцип объективности, принцип всесторонности изучения истории, так и отдельные специальные методы исторических исследований (метод типологизации, сравнительно-исторический метод и пр). Так, *принцип историзма* подразумевает, как выявление общих тенденций и закономерностей, так и их последующий анализ, сопряжённый с применением максимального количества источников, необходимых для получения наиболее объективных выводов. Он требует от исследователя самого пристального внимания не только к раскрытию причинно-следственных связей между фактами, явлениями и процессами, но и учёта общего контекста конкретных исторических реалий. Это способствовало исследованию глубинных причин возникновения, становления и последующего развития наукоёмких и крупных химических производств, в обозначенных хронологических рамках и географических пределах, и обоснованию периодизации их истории. *Принцип историзма*, и в данной работе выступает в качестве наиболее значимого, фундаментального принципа в структуре исторического познания.

Принцип объективности, сущность которого заключается не только в целостном использовании имеющегося фактического материала, но и в отказе от схематизма и догматизма при осуществлении работы с историческими источниками, позволил отказаться от противоречивых мифологем, и продемонстрировать важнейшие достижения экономического и социального характера.

Принцип всесторонности изучения истории, требующий от исследователя всестороннего изучения объекта исследования, привёл к сознательному отказу автора данной работы от исследования производственной и социальной политики на химических производствах, обозначенных выше, через призму т.н. «классового анализа», т.е. классовой борьбы и, якобы, «непреодолимых» классовых противоречий. Что, например, позволило более беспристрастно оценить информацию о нескольких забастовках на Нижегородском (Канавинском) химическом заводе.

Принцип междисциплинарности, предполагающий совокупное использование результатов, полученных естественнонаучными дисциплинами и дисциплинами общественных и точных наук, со своей стороны, способствовал повышению объективности при анализе имеющихся исторических исследований, посвящённых истории того или иного химического производства. Не будет преувеличением заметить, что знакомство автора с некоторыми значимыми научными работами позволило не только реализовать на практике, например, междисциплинарный и микроисторический подходы, но и сформировать оригинальный теоретико-методологический «базис» собственного исследования. К числу подобных работ следует отнести некоторые труды Д.И. Менделеева (1834 – 1907 гг.), П.И. Вальдена (1863–1957 гг.), М.И. Туган-Барановского (1865 – 1919 гг.), Макса Вебера (Maximilian Carl Emil Weber, 1865–1920 гг.), Анри Пиренна (Henri Pirenne,1862–1935 гг.), Д.И. Лещенко (1876–1937 гг.), П.П. Федотьева (1864–1934 гг.), Вернера Зомбарта (Werner Sombart, 1863–1941 гг.), Йозефа Алоиза Шумпетера (Joseph Alois Schumpeter,1883–1950 гг.), Дэниэла Белла (Daniel Bell, 1919 – 2011 гг). А, в сочетании с аксиоматическим методом, позволяющим, например, принимать законы формальной логики за аксиому при построении собственных доказательств, указанный принцип существенно облегчил верификацию и разработку собственных теоретических положений.

Принцип системности позволил переосмыслить исторические реалии территорий современного Волго-Камского макрорегиона в период возникновения перечисленных предприятий, представив их как систему инженерных, научно-производственных и социально значимых объектов, ориентированных на коммерческий успех и функционирующих в условиях рыночной экономики на определённой территории. Это позволило зафиксировать, как объективное единство производственных объектов того или иного предприятия с имеющимися на нём сооружениями социально-бытовой инфраструктуры, так и влияние развивающихся химических фабрик на социальные отношения в конкретных географических пределах и пр.

В нашей работе были использованы следующие специальные методы исторических исследований:

-*историко-генетический метод* способствовал, как выявлению причин создания отдельных химических производств, так и последовательность этапов их последующего генезиса. Этот метод содействовал раскрытию, как частных особенностей развития каждого из исследуемых производств, так и общих закономерностей указанного развития. Являясь практическим и логическим продолжением *принципа историзма*, данный метод способствовал устранению определённых лакун, присутствующих в массиве не только заводской делопроизводственной документации, но и в прочих опубликованных или неопубликованных источниках по тематике, заявленной нами. Историко-генетический метод позволил проследить и оценить характер экономических и социальных изменений, выделить этапы развития производства и социальной сферы, сформировав целостную картину развития перечисленных производств;

-*сравнительно-исторический метод* существенно оптимизировал процесс исследования, например, выявление места и роли каждого из этих химических заводов в структуре регионального промышленного производства. В свою очередь, полученные результаты помогли сравнить каждое из них друг с другом. Данный метод оптимизировал обработку

статистических и иных данных, содержащихся в опубликованных и неопубликованных источниках;

-*историко-типологический метод* способствовал формированию научных представлений о качественных отличительных особенностях крупных наукоёмких химических производств от прочих региональных предприятий в указанных территориальных рамках и т.д.

Отдельные проблемные вопросы методологии, как общие, так и специальные, более подробно изложены нами в первой главе. Там же присутствуют некоторые авторские теоретические новации, способствующие дальнейшему совершенствованию форм и методов исторических исследований дореволюционного промышленного предпринимательства в сфере химической отрасли.

Источниковая база исследования сформирована нами на материалах, отложившихся: а) в 71 фонде пяти государственных архивов и одного областного архива (Российский государственный исторический архив (РГИА, г. Санкт-Петербург), Центральный государственный архив г. Москвы (ЦГА, г. Москва) Центральный государственный архив Кировской области (ЦГАКО, г.Киров), Центральный архив Нижегородской области (ЦАНО, г.Н.Новгород), Государственный архив Пермского края (ГАПК, г.Пермь), Государственный архив Республики Татарстан (ГАРТ, г.Казань)); б) в фондах отдела редких рукописей и книг Научной библиотеки им. Н.И.Лобачевского Казанского (Приволжского) федерального университета (ОРРК НБ им. Н.И.Лобачевского К(П)ФУ, г.Казань); в) в фондах Национального музея Республики Татарстан (НМ РТ, г.Казань); г) в фондах музея АО «Химический завод им.Л.Я.Карпова» (г.Менделеевск, РТ). Это позволяет утверждать, что наша исследовательская работа базируется на значительном корпусе опубликованных и неопубликованных источников. Детализированное описание источниковой базы, на которой основано наше исследование, присутствует в соответствующем параграфе первой главы.

Положения, выносимые на защиту:

1. Производственная и социальная политика на обозначенных крупных и передовых дореволюционных химических предприятиях, располагавшихся на территории современного Волго-Камского края, в совокупности, представляла собой взаимосвязанные и сбалансированные между собой элементы инновационной деятельности, осуществляемой их собственниками. Чем выше был уровень технического и технологического развития химического производства, тем более разнообразными были формы и методы материального и нематериального стимулирования работников всех уровней. И, наоборот, «проблемные» социально-бытовые условия, предоставляемые предприятием своим наёмным работникам, выступали как показатель недостаточного развития техники и технологии на данном производстве и, следовательно, отсталости этого производства;

2. Крупные и передовые дореволюционные химические производства, находившиеся в обозначенных территориальных рамках, являлись своеобразными «локомотивами» экономического и социального развития территорий их постоянной дислокации;

3. Собственники указанных крупных и передовых предприятий, функционировавших в условиях рыночной экономики, независимо от своей конфессиональной или этнической принадлежности, политических взглядов и т.д., были вынуждены совершенствовать формы и методы социальной политики. Ибо, нормальное функционирование такого химического производства в индустриальную эпоху, действовавшего в условиях рыночной экономической модели, было невозможно без совершенствования форм и методов социальной политики. Объём предоставляемых социальных благ зависел, во-первых, от динамики производственной сферы; во-вторых, от внутренней политики государства;

4. Указанное неизбежное и систематическое совершенствование форм и методов социальной политики, осуществлявшейся в отношении работников всех уровней на крупных и передовых дореволюционных химических производствах, располагавшихся на территории современного Волго-

Камского макрорегиона, было вполне закономерным. Ибо, владельцы этих фабрик и заводов стремились снизить издержки производства, создавая постоянный кадровый состав работников всех уровней;

5. В основе периодизации истории любого крупного и передового химического производства индустриальной эпохи находятся качественные изменения в технике и технологии, закономерно оказывавшие объективное влияние на совершенствование форм и методов социальной политики, осуществляемой в отношении работников всех уровней. При этом нельзя отождествлять периодизацию истории фирмы с историей принадлежавшего ей конкретного химического производства;

6. Химическая отрасль промышленности выступала одним из ключевых критериев состояния экономики государства в индустриальную эпоху. Важнейшим показателем уровня развития самой химической промышленности являлось состояние сернокислотного и содового производств (техника, технология и объёмы производства). Рост объёмов производства этих веществ объективно свидетельствовал о промышленном росте;

7. К февралю–марту 1917 года обозначенные химические предприятия, располагавшиеся на территории современного Волго-Камского края, не находились в кризисе, но наращивали свои производственные мощности. Никаких признаков, якобы, достижения указанными производствами неких «пределов развития», каких-то «конечных стадий» в развитии производства и социальной сферы нами не выявлено;

Достоверность результатов исследования обеспечивается:

1) использованием общенаучных методов и приёмов научного познания, как эмпирических, так и теоретических;

2) опорой на фундаментальные принципы научного познания, используемые исторической наукой: принципы историзма, объективности, всесторонности изучения истории и опоры на исторические источники, историографической традиции, системности и т.д.;

3) применением специальных методов исторических исследований, включая историко-генетический и эволюционный методы, метод типологизации, и пр.;

4) строго научной разработке архивных материалов, как опубликованных, так и неопубликованных, фундированность которых основана на разумном сочетании строгого источниковедческого анализа и научном представлении об уровне развития химической науки, техники и технологии, в обозначенный период;

5) использованием результатов, достигнутых исторической наукой, подразумевающих опору на историографическую традицию по заявленной тематике и максимальную взаимосвязь источниковой базы исследования и полученных выводов;

6) пониманием междисциплинарного характера исторической науки и исторических исследований, подразумевающего анализ и использование результатов, полученных представителями как смежных, так и прочих отраслей научного знания;

7) соответствием методологии исследования заявленной цели и задачам работы, способствующей не только пониманию глубинных причин успешной производственной и социальной политики изученных производств, выявлению скрытых закономерностей, причинно-следственных связей и т.д., но и позволяющей строго ограничить круг изучаемых вопросов.

Апробация результатов работы. Результаты исследования были подвергнуты апробации по различным направлениям и на протяжении всех этапов его выполнения. Значительная часть научных результатов представленного диссертационного исследования была опубликована в различных рецензируемых изданиях (свыше 60 научных публикаций). В целях дальнейшей популяризации результатов научной работы их наиболее ценная часть была изложена автором в монографии и двух учебных пособиях, одно из которых написано в соавторстве. Отдельные результаты представленной работы были апробированы на научных и научно-

практических конференциях международного, всероссийского и регионального уровней. Данные, полученные в ходе исследования, были использованы автором при разработке и чтении курса лекций по истории России, подготовке к публикации авторского учебного пособия «Из истории модернизации России» в ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» (г. Казань).

Структура исследования. Представленное научное исследование включает в себя введение, пять глав, заключение, а также справочную информацию, как о некоторых мерах длины, веса, денежных единицах, использовавшихся в России до 1917–1918 гг., так и об экономическом районировании (по Д.И. Менделееву), список использованных сокращений, список использованной литературы и источников, приложения (диаграммы, таблицы и иллюстрации). Структурирование материала в таком виде способствовало логичному и поэтапному выполнению намеченных задач и достижению поставленной цели.

Глава I. Историография, источниковая база работы и значимые теоретические особенности проблемы

§1.1 Историография проблемы

Обозначенная выше проблема исследования не позволяет проигнорировать исторический опыт других стран. Что потребовало обратиться, в первую очередь, к соответствующим работам, посвящённым истории Великобритании, как государства, где промышленная революция произошла впервые. В свою очередь, междисциплинарный характер исследования, его отраслевая специфика и факт отсутствия в XIX – начале XX вв. фундаментальных трудов по истории отдельных отраслей отечественной промышленности, написанных учёными-историками, обусловили необходимость обращения к соответствующим работам зарубежных и российских экономистов, правоведов, инженеров-химиков, чиновников и т.д.

Интересные сведения о некоторых закономерностях экономического развития Великобритании в период индустриальной революции, об отдельных деятелях эпохи индустриальной революции,[22] о её истории[23] и о развитии в этой стране транспортной инфраструктуры[24] содержатся на общедоступных интернет-ресурсах, перекликаясь с фактами о социальных проблемах, характерных для начальной стадии «фабричного» капитализма в

[22] Biography of Richard Arkwright [Электронный ресурс] / Britain Unlimited: Lives of 250 Great Britons. URL: https://britainunlimited.com/richard-arkwright (дата обращения – 16.02.2024)

[23] English Civil wars [Электронный ресурс] / Britannica. URL: https://www.britannica.com/event/English-Civil-Wars (дата обращения – 09.12.2023)

[24] Waterways of England and Wales. Their history in maps / A History of Canals in Maps. [Электронный ресурс]. URL: http://www.canalmuseum.org.uk. (дата обращения – 31.03.2023); History of Canals in Britain. Routes of the Industrial Revolution [Электронный ресурс] / A History of Canals in Maps. URL: http://www.canalmuseum.org.uk (дата обращения – 31.03.2023)

Великобритании,[25] Описание таких социальных проблем, как и их постепенного преодоления, присутствует в обобщающих работах Г. Слэйтера,[26] О.А. Ложеля,[27] Б. Гиббинса,[28] В. Бута,[29] Э. Бутми,[30] Д. Брайса,[31] Дж. Маккарти,[32] А.В. Каменского.[33]

Г. Слэйтер, описавший «пауперизм» как одно из следствий начальной стадии индустриального общества в Великобритании, зафиксировал, что нарастающий технический прогресс закономерно привел к возникновению профессионального рабочего класса и к кардинальной оптимизации не только его уровня жизни, но и условий труда во второй половине XIX столетия. О.А. Ложель указал на положительные изменения в фабричном законодательстве Великобритании («factory laws»), начавшиеся с 1833 года. Б. Гиббинс повествовал о положительных изменениях в жизни рабочего класса Соединённого Королевства, происходивших под влиянием дальнейшего промышленного развития страны и т.д.

Отдельные важные теоретические положения, например, о принципиальных отличиях мануфактурного производства от крупного фабричного предприятия содержатся в фундаментальных трудах Карла Маркса,[34] часть которых написана совместно с Ф. Энгельсом. В общих

---

[25] Энгельс, Ф. Положение рабочего класса в Англии // К. Маркс и Ф. Энгельс об Англии. М.: Гос. изд-во политической литературы,1953. 519 с. С. 1–298

[26] Slater, G. The making of modern England. Boston, N.Y., Chicago, 1915. 308 p.

[27] Ложель, О.А. Англия в политическом и социальном отношениях. СПб., 1874. 319 с.

[28] Гиббинс, Б. Английский народ в XIX веке. СПб., 1901. С. 5–129

[29] Бут, В. В трущобах Англии. СПб., 1891. 340 с.

[30] Бутми, Э. Политическая психология английского народа в XIX веке. СПб., 1907. 322 с.

[31] Брайс, Д. Вильям Гладстон. СПб., 1902. 62 с.

[32] MacCarthy, J. The story of Gladstone's Life. L., 1898. 454 p.

[33] Каменский, А. В. Джеймс Уатт. Его жизнь и научно-практическая деятельность. СПб.: Тип. «Обществ. польза», 1891. 101 с. (Жизнь замечательных людей)

[34] Маркс, К., Энгельс, Ф. Манифест Коммунистической партии // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. 2-е изд. В 50 т. Т. 4. М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1955. 615 с. С. 419–459; Маркс К. К критике политической экономии // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. 2-е изд. В 50 т. Т. 13. М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1959. 771 с. С. 489, 636. *Его же.* Капитал. Критика политической экономии // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. 2-е изд. В 50 т. Т. 23. Кн. 1. М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1960. 907 с. С. 5–900. *Его же.* Капитал. Критика политической экономии // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. 2-е изд. В 50 т. Т. 24. Кн. 2. М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1961. 648 с. С. 3–643. *Его же.* Капитал. Критика

чертах, эти отличия были сформулированы Карлом Марксом в томе 1, глава 12 «Капитала». Не затрагивая политического учения К. Маркса и Ф. Энгельса, как и попыток его практической реализации, отметим, что отдельные значимые вопросы, касающиеся влияния крупной индустрии на общественное развитие, были исследованы этими авторами весьма добросовестно. Что позволило, например, В. Зомбарту применить их при изучении положения рабочих в США,[35] а М.И. Туган-Барановскому научно обосновать тезис о неизбежном наличии социально-бытовых проблем у рабочих на технологически отсталых предприятиях.[36]

Авторы, отнесённые нами к т.н. *дореволюционному* разделу, и зарубежные, и отечественные, уделяли значительное внимание изучению влияния крупной промышленности на различные изменения в общественном развитии, как и общим вопросам теории и практики, связанным с индустриальным развитием передовых стран мира, включая Россию. Довольно подробно это рассмотрено в работах Ж. Блонделя,[37] Б.Ф. Брандта,[38] А.М. Блюменфельда,[39] П.И. Вальдена,[40] М. Вебера,[41] В.

политической экономии // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. 2-е изд. В 50 т.. Т. 25. В 2 ч. Ч. 1. Кн. 3. (1). М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1961. 545 с. С. 3–542. *Его же*. Наемный труд и капитал. М.: Политиздат, 1983. 46 с.

[35] Зомбарт, В. Очерки из истории развития североамериканского пролетариата. М.: Книгоизд-во «Труд и Воля», 1906. 164 с.

[36] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика в прошлом и настоящем. Историческое развитие русской фабрики в XIX в. (перепечатано с 3-го изд. 1907 г). В 2 ч. М.: Московский рабочий, 1922. 430 с.

[37] Блондель, Ж. Торгово-промышленный подъем Германии (с прил. статьи «Результаты промышленной переписи Германской империи): [пер. под ред. М.И. Туган-Барановского]. СПб.: Книгоизд-во О.Н. Поповой, 1900. 294 с.

[38] Брандт, Б.Ф. Иностранные капиталы (их влияние на экономическое развитие страны). В 2 ч. Ч. 1. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1898. 312 с. *Его же*. Иностранные капиталы (их влияние на экономическое развитие страны). В 2 ч. Ч. 2. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1899. 420 с.

[39] Блюменфельд, А.М. Отчет за 1885 г. фабричного инспектора Варшавского фабричного округа. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1886. 65 с.

[40] Вальден, П.И. Наука и жизнь: сб. статей. В 3 ч. Ч. 1. Пг.: Научное хим.-тех. изд.-во при осведомит.-стат. бюро хим. отдела комитета военно-технической помощи, 1918. 113 с.

[41] Вебер, М. Избранные произведения: [пер. с нем.] / сост. общ. ред. и послесл. Ю.Н. Давыдова; предисл. П.П. Гайденко. М.: Прогресс, 1990. 808 с.

Витчевского,[42] А. Гельда,[43] И.М. Гольдштейна,[44] Е.М. Дементьева,[45] В.С. Зива,[46] Л.Б. Кафенгауза,[47] М.В. Кечеджи-Шаповалова,[48] А. Кларка,[49] Н.К. Крестовникова,[50] А.К. Крупского,[51] В.В. Леонтьева,[52] В.П. Литвинова-Фалинского,[53] Д.И. Менделеева,[54] Я.Т. Михайловского,[55] Г.В. Плеханова,[56]

---

[42] Витчевский, В. Торговая, таможенная и промышленная политика России (со времен Петра Великого до наших дней): [пер. с нем. А.В. Брауде; под ред. Ю.Д. Филиппова]. СПб.: Изд-е Д.А. Казицына и Ю.Д. Филипова, 1909. 362 с.

[43] Гельд, А. Развитие крупной промышленности в Англии: монография [пер. с нем. Н.С.Т-ва]. СПб.: Тип. А. Пороховщикова, 1899. 352 с.

[44] Гольдштейн, И.М. Синдикаты и тресты и современная экономическая политика (синдикаты, задачи торговой политики и будущая роль России). 2-е изд., испр. и значительно доп. М.: Тип. Т-ва И.Д. Сытина, [б.г.]. 347 с.

[45] Дементьев, Е.М. Фабрика, что она дает населению и что она у него берет. М.: Изд-во Т-ва Сытина, 1897. 296 с.

[46] Зив, В.С. Иностранные капиталы в русской горнозаводской промышленности. Петроград: Тип. Редакции периодических изданий М-ва Ф-въ, 1917. 132 с.

[47] Кафенгауз, Л.Б. Синдикаты в русской железной промышленности (к вопросу о концентрации производства в России). М.: Тип. Т-ва И.Д. Сытина, 1910. 268 с.

[48] Кечеджи-Шаповалов, М.В. Горное дело и фабрично-заводская промышленность в России (краткие очерки по экономической географии). СПб.: Грамотность,1914. 64 с.

[49] Кларк, Аллен. Фабричная жизнь в Англии / пер. с англ. А.Н. Коншин. М.: Типо-Литография Т-ва И.Н. Кушнерев и К°, 1904. 116 с.

[50] Крестовников, Н.К. Записка о сальной торговле в северо-восточной России и Сибири. Казань: Тип. Ун-та, 1861. 50 с. и др.

[51] Крупский, А.К. О русских химических заводах в их домашней обстановке и внешних обстоятельствах: доклад. Вып. 1. СПб.: Тип. Демакова, 1873. 185 с.

[52] Леонтьев, В.В. Об изучении положения рабочих. Приемы исследования и материалы. СПб.: Типография М. Волковича, 1912. 248 с.

[53] Литвинов-Фалинский, В.П. Фабричное законодательство и фабричная инспекция в России. СПб.: Тип. Суворина, 1900. 366 с. *Его же*. Ответственность предпринимателей за увечья и смерть рабочих по действующим в России законам. СПб.: Типо-Лит. Гершуни, 1900. 406 с.

[54] Менделеев, Д.И. К познанию России (6-е изд.). СПб., 1907. 157 с. *Его же*. Дополнение «К познанию России» (второе издание, посмертное). СПб.,1907. 109 с. *Его же*. Учение о промышленности: монография. В 2т. Т. 1. Ч. 1 (6–9 параграфы). СПб.: Тип. Акц. Об-ва Брокгауз – Евфрон, 1901. С. 91–201. *Его же*. О современном развитии некоторых химических производств в применении к России и по поводу Всемирной выставки 1867 года. СПб.: тип. Т-ва «Общественная польза», 1867. 179 с. *Его же*. Химическая промышленность / Фабрично-заводская промышленность и торговля России (Всемирная Колумбова выставка 1893 г. в Чикаго) / под ред. Д.И. Менделеева. Отд. X. СПб.: Изд. Департамента Торговли и Мануфактур Министерства финансов, 1893. С. 253–277 и многие др.

[55] Михайловский, Я. Т. Заработная плата и продолжительность рабочего времени на фабриках и заводах / Фабрично-заводская промышленность и торговля России. – Отд. XXIII / Всемирная Колумбова выставка 1893 г. в Чикаго / под ред. Д.И. Менделеева. СПб.: Изд. Департамента Торговли и Мануфактур Министерства финансов, 1893. С. 273–286. *Его же*. О деятельности фабричной инспекции: отчет главного фабричного инспектора Я.Т. Михайловского за 1885 г. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1886

К.Д. Райта,[57] П.Х. Спасского,[58] М.И. Туган-Барановского,[59] Е.Е. Уильямса,[60] В.И. Ульянова-Ленина (В.И. Ленина),[61] А.В. Шидловского,[62] Й.А. Шумпетера,[63] И.И. Янжула[64] и других авторов. Необходимо отметить не только научную ценность и несомненную актуальность трудов этих авторов, но и их стремление к максимальной доходчивости и объективности изложения. Выводы, содержащиеся в данных работах, позволили полнее изучить глубинные причины перемен, происходивших под влиянием индустриальной революции, оценить их важность и применить в дальнейших исследованиях причинно-следственные связи, зафиксированные между отдельными экономическими и социальными явлениями. Перечисленные работы М.И. Туган-Барановского, Д.И. Менделеева, Г.В. Плеханова и В.И. Ульянова-Ленина, помимо наличия многих важных теоретических положений, наглядно демонстрируют научную несостоятельность

---

[56] Плеханов, Г.В. Очерки по истории материализма. Ленинград.: Гос. изд-во полит. литературы, 1938. 160 с. Его же: Наши разногласия. / Избранные философские произведения. В 5 т. Т. I. М.: Госполитиздат,1956. 847 с. С. 115–794.

[57] Райт, К.Д. Промышленная история Соединенных Штатов. СПб.: Тип. Ф. Вайсберга и П. Гершуни, 1903. 280 с.

[58] Спасский, П.Х. История торговли и промышленности в России. В 3 т. Т. 1. СПб.: Тип. Гаевского,1910. 430 с.

[59] Туган-Барановский, М.И. Промышленные кризисы в современной Англии, их причины и влияние на народную жизнь. СПб.: Тип. Скороходова, 1894. 512 с. *Его же*. Основы политической экономии. 2-е изд., перераб. СПб.: тип. СПб общ-ва «Слово», 1911. 512 с.

[60] Уилльямс, Е.Е. Торжество германской промышленности («Made in Germany») / пер. с англ. В. Ляпидевской. СПб.: Изд.-е П.П. Сойкина, 1897. 221 с.

[61] Ленин, В.И. Развитие капитализма в России. Процесс образования внутреннего рынка для крупной промышленности // Полное собр. сочинений: в 55 т. Т. 3. 5-е изд., испр. и доп. М.: Гос. изд-во полит. лит., 1961. 791 с. С. 21–609. *Его же*. Материализм и эмпириокритицизм (критические заметки об одной реакционной философии) // Полное собрание сочинений: в 55 т.; Ин-т марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. 5-е изд. изд., испр. и доп. Т. 18. М.: Гос. изд-во полит. лит., 1961. С. 7–525

[62] Шидловский, А.В. Казанский фабричный округ. Отчет за 1885 г. фабричного инспектора Казанского округа А.В. Шидловского. СПб.: Тип. В.Киршбаума, 1886.

[63] Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2008. 864 с.

[64] Янжул, И.И. Из воспоминаний и переписки фабричного инспектора первого призыва: материалы для истории русского рабочего вопроса и фабричного законодательства. СПб.: Изд. Брокгауз – Ефрон, 1907. 227 с. *Его же*. Восьмичасовой труд на русских фабриках и заводах. СПб.: Тип. И.В. Леонтьева, 1906. 12 с. *Его же*. Московский фабричный округ. Отчет за 1885 г. фабричного инспектора Московского округа профессора И.И. Янжула. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1886. 119 с. *Его же*. Фабричный быт Московской губернии. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1884. 277 с.

экономических и политических воззрений русских революционеров-«народников»,[65] отрицавших положительное влияние крупных и передовых частнокапиталистических производств на прогрессивное развитие государства и общества.

История становления химии как науки, ее влияние на быстрый рост химической промышленности, специфика организации передового производства и эффективной системы управления персоналом, как и военное применение химии, вызвали пристальный исследовательский интерес у П.А. Боллея,[66] Г. Гейера,[67] Д.И. Лещенко,[68] Ф.У. Тэйлора,[69] П.П. Федотьева,[70] Л. Фигье.[71] Следует констатировать, что некоторые перечисленные авторы, например, П.П. Федотьев, сетовали на наличие весьма небольшого количества научной литературы, посвященной вопросам химической технологии, издававшейся в России к началу XX века. Однако уже к 1910 году ситуация изменилась в лучшую сторону, о чем свидетельствует появление работ, популяризировавших знания в области химии и основ технологии химической промышленности (работа Д.И. Лещенко и др.).

---

[65] Фан-Юнг, Г.Ю. Паровая машина или «безоброчная община»: краткий анализ теоретических воззрений В.В. Берви-Флеровского и В.П. Воронцова // Современная наука: актуальные вопросы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки (сб.статей). М., 2024. № 5/2. С. 32–37

[66] Боллей, Помпей Александр. Технология осветительных материалов: салотопление, производство и исследование растительных масел, производство стеариновое, воскобойное, свечное и газовое, фабричная обработка минерального масла / пер. А. Крупского; под ред. Ф. Лесгафта // Химическая технология. В 4 т. Т. 3. Ч. 1. СПб. М.: Издание книгопродавца-типографа Вольфа М. О., 1870. 363 с.

[67] Гейер, Г. Химическая война (Der Gaskrieg): (из сб. под ред. В. Шварте «Великая война 1914–1918 гг.»: Химия и война). М.: Гос. воен. изд-во, 1925. 81 с.

[68] Лещенко, Д.И. Химия в промышленности (популярное изложение начал химической технологии). СПб.: тип. А.С. Суворина,1909. 320 с.

[69] Тэйлор, Ф.У. Принципы научного менеджмента. [Электронный ресурс]. 73 с. URL: http://i.cons-systems.ru/u/83/8c5dde291e11e3b6145d44f3284aaa/-/Taylor.pdf. (дата обращения – 27.08.2023)

[70] Федотьев, П.П. Современное состояние химической промышленности в России. СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1902. 143 с. *Его же*. Содовое дело и связанные с ним производства (производство сульфата, соляной кислоты, соды и белильной извести). СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1898. 334 с.

[71] Фигье, Луи. Светила науки от древности до наших дней (жизнеописания знаменитых ученых и краткая оценка их трудов): [пер. с франц]. СПб. М.: Издание книгопродавца-типографа М.О. Вольфа, 1873. 505 с.

Закономерно, что создание крупной и наукоемкой химической промышленности потребовало не только наличия узкоспециальной литературы, но и более передовой организации производства и управления персоналом. Что и стало причиной дальнейшего совершенствования, как существовавших ранее («род-айлендской» и др.), так и появления новых («тейлоризм») систем управления.

Попытки комплексного изучения вопросов экономического и социального развития Вятской, Казанской, Нижегородской и Пермской губерний предпринимались в дореволюционный период не только учеными (химиками, экономистами, статистиками) и военными, но и предпринимателями, журналистами, врачами и даже ссыльными революционерами-«народниками». Что требует не только самого пристального внимания исследователя к работе с имеющимися статистическими данными, но и позволяет ограничиться лишь самыми информативными из них.

Наличие узкоспециальных опубликованных источников, посвященных описанию техники и технологии химического производства в конкретном регионе, представляет несомненную ценность. Так, некоторые сведения об «ушковских» заводах, находившихся в Елабужском уезде Вятской губернии, присутствуют в работе А. Паутова.[72] Высокая оценка уровня организации производства и управления персоналом на них имеется в работах Д.И. Менделеева и П.П. Федотьева, указанных выше, позволяющих усомниться в объективности критических суждений, присутствующих в некоторых трудах, относящихся к советскому периоду истории России.

К наиболее ранним работам, посвященным экономическому развитию Казанской губернии, следует отнести труды М.С. Рыбушкина,[73]

---

[72] Паутов, А. Краткая заметка о химических заводах и о Спасо-серно-колчеданном руднике Товарищества химических заводов П.К. Ушкова и К° // Горный журнал. Горное и заводское дело. СПб.: Тип. И.И. Сойкина, 1894. № 4 и 5, ч. неоф..

[73] Рыбушкин М.С. Краткая история города Казани. В 2 ч. Ч. 2. Казань: Тип. Л. Шевица, 1848. 158 с.

продемонстрировавшего отсутствие знакомства с научными представлениями о крупном промышленном производстве того времени, и М.Я. Киттары,[74] выступавшего за создание в регионе механизированных производств, специализация коих основывалась бы на традиционных региональных промыслах (кожевенном и мыловаренном). Безусловный исследовательский интерес представляют работы Н.К. Крестовникова,[75] одного из основателей одноименного химического завода в Казани. Своеобразные итоги регионального развития к 1890 году подведены в исследовании краеведа М.Н. Пинегина,[76] назвавшего «крестовниковский» химический завод «великаном» среди других предприятий административного центра Казанской губернии.

Сведения об экономическом и социальном развитии Нижегородской губернии отражены, например, в работах М.В. Савельева,[77] М.А. Плотникова,[78] М.В. Овчинникова,[79] А.М. Боженова,[80] В.П. Безобразова[81] и др.

---

[74] Киттары, М.Я. Заметки для сально-свечных заводчиков // Записки Казанского экономического общества. Ч. 1. Кн. 2. Отд. III. Казань: Тип. Ун-та, 1854. С. 45–52. *Его же*. Заметки о приготовлении стеариновых свеч // Записки Казанского экономического общества. Ч. 2. Кн. 5. Отд. III. Казань: Тип. Ун-та, 1854. С. 1–14. *Его же*. Проект стеаринового завода в Казани // Записки Казанского экономического общества.Ч. 2. Кн. 6. Отд. III. Казань: Тип. Ун-та, 1854. С. 21–29. *Его же*. Взгляд на мыловаренное производство // Записки Казанского экономического общества. Ч. 2. Кн. 6. Отд. III. Казань: Тип. Ун-та, 1854. С. 50–55. *Его же*. Мыловаренное производство в Казани // Записки Казанского экономического общества. Ч. 2. Кн. 7. Отд. III. Казань: Тип. Ун-та, 1854. С. 41–64. *Его же*. Очерк современного положения и нужд русской мануфактурной промышленности (Речь, произнесенная в торжественном собрании Имп. Каз. Ун-та). Казань: Тип. Ун-та, 1857. 70 с.

[75] Крестовников, Н.К. Записка члена Казанского биржевого общества о выборе направления предполагаемой Сибирско-Уральской жел. дороги. Казань: Тип. Ун-та, 1868. 23 с. *Его же*. Обороты промышленности и торговли Казани. Казань: Тип. Ун-та, 1870. 14 с.; Крестовников, Н.К., Шайкин, П.О. Записка члена Казанского биржевого общества о выборе направления предполагаемой Сибирско-Уральской железной дороги. Казань: Тип. Ун-та,1868. 22 с.

[76] Пинегин, М.Н. Казань в ее прошлом и настоящем. СПб.: Тип. Суворина, 1890. 679 с.

[77] Савельев, М.В. Металлические промыслы. Кустарная промышленность Нижегородской губернии. Н. Новгород: Нижегородское печатное дело, 1916. 152 с.

[78] Плотников, М.А. Кустарные промыслы Нижегородской губернии. Н. Новгород: Нижегор. губ. земство, 1894. 278 с.

[79] Овчинников, М.В. Очерк Нижегородской губернии в историко-географическом отношении. Н. Новгород: Тип. Губ. правления, 1885. 60 с.

Однако вопрос о влиянии передовых химических производств на совершенствование общественных отношений, включая создание всесословной городской среды, как правило, в таких работах не рассматривался. В некоторых их них (М.В. Савельев, М.А. Плотников и пр.) имеются рассуждения о якобы преимуществах кустарной «промышленности» над фабрично-заводской.[82] По нашему мнению, отсутствие светских высших учебных заведений, в том числе и высших технических, негативно сказалось на общем уровне экономических воззрений у подобных исследователей. При этом до 1898 года в регионе уже имелся Сормовский завод и другие механизированные производства.

Экономическое развитие Пермской губернии довольно подробно отражено в различных научных работах дореволюционной эпохи. К примеру, в одной из работ О. Арсеньева[83] была затронута тема региональной кустарной промышленности. Необходимость создания и развития железной дороги, которая бы связала источники сырья с соответствующими производствами, обоснована в научном исследовании И.И. Любимова,[84] будущего основателя содового завода. Краевед А.А. Дмитриев[85] в своем труде сообщил интересные сведения о предпринимательском «клане» Любимовых, кратко упомянув и об их общественной деятельности. Австро-венгерский

---

[80] Боженов, А.М. Основные данные по движению населения в Нижегородской губернии (с 1901 по 1907 г). Н. Новгород: Отд. тип. «Волгарь», 1912. 54 с.

[81] Безобразов, В.П. Народное хозяйство России. Московская центральная пром. область. В 3 ч. Ч. 2 (Приложения): краткий очерк промышленных занятий в Нижегородской губернии. СПб.: Тип. В. Безобразова и К, 1882–1889. [Б.с.н.]

[82] Тезис о необходимости развития мелкой кустарной промышленности вместо крупной заводской присутствовал, как это отмечено М.И. Туган-Барановским, еще со времен Уложенной комиссии. Затем он становится непременным атрибутом работ революционеров-народников

[83] Арсеньев, О. Кустарная промышленность Пермской губернии // Горный журнал. 1889. № 7–8 (Извлечение)

[84] Любимов, И.И. Записка к проекту Пермско-Уральской железной дороги. СПб.: Тип. А. Каспари, 1870. 222 с.

[85] Дмитриев, А.А. Очерки из истории губернского города Перми с основания поселения до 1845 года: С прил. летописи г. Перми с 1845 до 1890 г.: Первый опыт крат. излож. истории Перми. Пермь: Изд. при содействии Пермск. губ. стат. ком., 1889. 363 с.

исследователь П. фон Туннер[86] довольно интересно и подробно описал отечественную горнозаводскую промышленность и добычу полезных ископаемых на Урале. Вместе с тем ни он, ни многие другие авторы не сообщили никаких сведений о наличии крупной и наукоемкой химической отрасли в Приуралье до возникновения «любимовского» предприятия.

Несмотря на весьма непродолжительный период, связанный с возникновением и развитием крупного частного промышленного производства, включая и предприятия химической отрасли, в России до 1917 года, следует констатировать быстро возраставший научный и общественный интерес к изучению влияния индустриальных гигантов того времени на общественные отношения. Наличие подобного «спроса» привело к появлению значительного числа «переводных» работ, в которых была предпринята попытка обобщения опыта индустриального развития Великобритании, США, Германии, Франции. Оно способствовало еще и творческому применению некоторых положений марксистского учения к российским реалиям (М.И. Туган-Барановский, П.Б. Струве и др).[87] В некоторых специальных работах отечественных авторов того времени (труды Д.И. Менделеева и П.И. Вальдена) обоснованы выводы о решающем вкладе химии в развитие крупной химической промышленности, без которой была немыслимой индустриализация даже самой «просвещенной» страны. К сожалению, отечественная историческая наука той эпохи не успела осмыслить и использовать эти глубинные теоретические положения.

В *советский период* отечественной истории проблемные теоретические вопросы, связанные с изучением экономического развития дореволюционной России и ее отдельных регионов, рассматривались в научной литературе исключительно с позиций марксистско-ленинской философии. Тысячелетний

---

[86] Туннер, П. фон. Горнозаводская промышленность России и в особенности ее железное производство: составлено на основании данных, полученных при обзоре С.Петербургской мануфактурной выставки и при посещении главнейших заводов Урала в 1870 году, П. фон Туннером: монография. СПб.: тип. В. Демакова,1872. 247 с.

[87] При этом, по нашему мнению, важнейшие теоретические положения так называемого «экономического» марксизма являются актуальными до сих пор. – Прим.автора

исторический путь, пройденный народами России, был представлен как своеобразный «пролог» Октябрьской революции 1917 года, которая «…показала неизбежность повторения ее коренных черт в социалистической революции любой страны».[88] Непременной составляющей исследовательских работ этого периода были тезисы об «экономической отсталости», «угнетении», «эксплуатации», «тяжелом», «непрерывно ухудшающемся» положении рабочих,[89] о «неизменно пустых кошельках», плохом питании, высокой смертности, «скученности», «бесконечном» рабочем дне, массовом применении труда подростков, антисанитарных условиях труда и быта, и т.д., и т.п. Подобные мифологемы присутствовали в любом исследовании, посвященном истории любого производственного объекта, возникшего до 1917 года, независимо от его региональной и отраслевой принадлежности. Необходимо констатировать возникновение в массовом сознании своеобразного «архетипа», представлявшего собой набор одних и тех же периодически повторяющихся негативных образов о жизни российского пролетариата до 1917 года. К сожалению, отдельные начинающие современные авторы «механически» используют указанные «нарративы» в качестве непременных атрибутов при написании работ на соответствующую тематику.[90] В целом, «марксистский миф надолго сковал воображение большинства историков, включая антимарксистов. … ».[91] На наш взгляд, и чрезмерная идеализация, и неоправданная критика условий жизни различных слоев населения в «дооктябрьской» России выступают двумя сторонами одной медали, лишая то или иное исследование объективности и беспристрастности.

---

[88] Пономарев, Б.Н. и др. История Коммунистической партии Советского Союза. 7-е изд., доп. М.: Политиздат, 1985. 783 с.

[89] Абрамов, П.В. Октябрьская революция и социалистическая индустриализация Татарии (цифры и факты в помощь лекторам). Казань: Татполиграф, 1967. 27 с.

[90] См., например: Третьякова Е.П. Роль иностранного капитала в России в период Первой мировой войны [Электронный ресурс]. URL: http://www.fa.ru/science/studevents/mnsk/V/Научное направление социологии и политологии/Экономическая история и ИЭУ/Третьякова Е.П.pdf (дата обращения – 27.12.2023)

[91] История России: в 20 т. Т.11: Империя, война, революция.1914–1917 годы. Кн.2. … С.16

Несмотря на наличие массы взаимоисключающих «квазиисторических» мифологем, следует констатировать возникновение научного интереса, особенно в 1920-е годы, к качественно новому объекту исторических исследований – *промышленному предприятию*.[92] Чуть позже, в специальном постановлении ЦК ВКП(б) от 10 октября 1931 года, предписывалось осуществить издание «Истории фабрик и заводов» («ИФЗ»). Закономерно, что это потребовало разработки соответствующей методологии исследований. Так, Н.А. Рожков, выступивший с докладом, посвященным истории Трехгорной мануфактуры, предложил уделять первоочередное внимание заводской делопроизводственной документации. Это предложение было подвергнуто критике со стороны М.Н. Покровского, ошибочно полагавшего, что «… задаваться вопросами по социальной истории на основании бухгалтерских книг нельзя».[93] Уточним, что обращение к делопроизводственной документации исследуемого производственного объекта, вопреки утверждениям М.Н. Покровского, позволяет проследить не только рост производства, но и неизбежно следующие за этим ростом положительные изменения, например, в социальной инфраструктуре предприятия. В это же время были опубликованы следующие работы зарубежных и советских авторов: М.А. Блоха,[94] Д.А. Бродского,[95] А. Вебера,[96] А. Гельвига и Ф. Мекбаха,[97] П.С. Дроздова,[98] С.Г. Струмилина (Струмилло-

[92] Рожков, Н.А. К методологии истории промышленных предприятий (стенограммы, доклады и прения на заседаниях Общества): вступительное слово М.Н. Покровского (с. 210), стенограмма доклада на заседании 9 апреля 1926 г. (с. 210–217), прения (с. 217–223) и заключительное слово Н.А. Рожкова (с. 223–225) // Историк-марксист. 1926. № 2. С. 210–225. *Его же*. Очерк истории труда в России. М. – Л.: Книга,1924. 24 с.

[93] Там же. С. 219

[94] Блох, М.А. Химическая промышленность (лекция, организованная ячейкой Доброхима при Военно-медицинской академии). Л.: Научное хим.-тех изд-во; Науч.-тех. отдел ВСНХ, 1924. 86 с.

[95] Бродский, Д.А. Развитие химической промышленности на Западе и в Америке. М.: Осоавиахим, 1927. 128 с.

[96] Вебер, А. Теория размещения промышленности (с приложением работы Шлира): [изл.-е и пер. Н. Морозов]. М. – Л.: Книга, 1926. 223 с.

[97] Гельвиг, А., Мекбах, Ф. Управление промышленными предприятиями в Германии: [пер. с нем. В.И. Ильина]. М. – Л.: Техника управления, 1931. 92 с.

Петрашкевича)[99] и многих др. Своего рода обобщающей работой стал коллективный труд М.Н. Покровского, Б.Б. Граве, М.В. Нечкиной, в котором были кратко изложены результаты их исследований.[100]

В 1930–1950 годах издавались новые научные труды, посвященные теоретическим вопросам развития в стране и в мире так называемого фабричного капитализма, в том числе по истории отечественной химической промышленности до 1917 года. Значимость этих трудов не может игнорироваться или недооцениваться современными исследователями, ибо в них содержатся сведения о технике и технологии производства, об объемах ручного труда и прочем, позволяющие составить об этом общее представление. К числу таких работ относят труды Г.Ф. Александрова,[101] М.Ф. Злотникова,[102] Ю. Кучинского (правильнее – Юргена Кучински),[103] А.М. Панкратовой,[104] А.И. Парусова и П.И. Шульгина,[105] Б. Эдвардса[106] и др. В этот же период началась публикация фундаментального исследования профессора П.М. Лукьянова «История химических промыслов и химической промышленности России».[107] В данном научном труде его автор установил качественные отличия химических промыслов от химических мануфактур и

---

[98] Дроздов, П.С. Очерки по истории классовой борьбы в Западной Европе и в России в XVIII–XX веках: учебник для военных школ, рабфаков и техникумов. М.: Рабочий просвещения, 1928. 416 с.

[99] Струмилин, С.Г. Индустриализация СССР и эпигоны народничества. М.: Госиздат, 1927. 90 с.

[100] Покровский, М.Н., Граве Б.Б., Нечкина М.В. и др. Очерки истории пролетариата СССР. Пролетариат царской России. М.: Огонек, 1931. 320 с.

[101] Александров, Г.Ф. и др. Диалектический материализм: учебное пособие. М.: Гос. изд-во политической литературы, 1953. 440 с.

[102] Злотников, М.Ф. От мануфактуры к фабрике // Вопросы истории. 1946. № 11–12. С. 31–48

[103] Кучинский, Ю. Очерки по истории мирового хозяйства. М.: Изд-во иностранной литературы, 1954. 190 с.

[104] Панкратова, А.М. Развитие капитализма в России и возникновение рабочего движения. М.: 7-я тип. Воен. изд-ва и тип. им. Тимошенко, 1947. 82 с. *Ее же*. Фабзавкомы и профсоюзы в революции 1917 г. М. – Л.: ГИЗ, 1927. 103 с.

[105] Парусов, А.И., Шульгин, П.И. 100 лет завода «Красное Сормово» им. А.А. Жданова (1849–1949). Горький: Горьковское обл. изд-во, 1949. 168 с.

[106] Эдвардс, Б. Химические тресты Англии / пер. с англ. М.Г. Солодкина. М.: Изд-во иностранной литературы, 1949. 120 с.

[107] Лукьянов, П.М. История химической промыслов и химической промышленности России до конца XIX века. В VI т. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1948

последних – от новейших химических производств индустриальной эпохи, подтвердив правоту теоретических представлений К. Маркса о специфике мануфактурного производства. И, более того, П.М. Лукьянов зафиксировал, что в эпоху «петровских» реформ оформилась мануфактурная организация химического производства, попытка создания которой в России имела место ещё в середине XVI века.[108]

Профессор Павел Митрофанович Лукьянов подробно описал множество отечественных химических предприятий, включая заводы, исследованию которых посвящена представленная нами работа. Он обозначил данные производства как «громадные», «одни из самых крупных в своей подотрасли» и пр. Вместе с тем оценка значения Кокшанского «ушковского» завода в первые годы его существования, данная этим автором, была поставлена нами под сомнение. Что не снижает значения ни указанного фундаментального труда, ни других работ этого ученого.[109] Не будет преувеличением считать, что значительная часть данной работы, содержащая описание химической техники и технологии, специфики развития химической отрасли в России, разграничившая стадии этого развития, в целом не утратила своей актуальности. Так, современная российская исследовательница О. Большакова зафиксировала тот факт, что в середине XX века иностранные авторы выделили такие характерные черты российской модернизации, как «экономическая отсталость», «оборонительная позиция по отношению к передовым странам» Европы и Америки и «доминирующая роль государства», стремившегося избежать политических перемен.[110] Всё этото, в итоге, повторяет выводы П.М. Лукьянова.

---

[108] Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: пособие для учителей. М.: Просвещение, 1966. 255 с. С.7

[109]. Лукьянов, П.М. Краткая история химической промышленности СССР от возникновения химической промышленности в России до наших дней: монография. М.: Изд-во АН СССР, 1959. 465 с. *Его же*. Серная кислота и сода (Важнейшие хим. фабрикаты основной хим. пром-ти). М. – Л.: Государственное изд-во, 1926. 100 с.

[110] Большакова, О. Кризис Российской империи 1890–1914 гг. в зарубежной историографии // Российская история. 2019. № 2. С.161

В 1960–1980 годы появляются новые работы, посвященные обозначенной проблематике. Среди них хотелось бы выделить труды отечественных (С.И. Антоновой,[111] В.И. Бовыкина,[112] С.Г. Воронковой,[113] А.Г. Дедова,[114] Л.А. Ждановой,[115] «позднего» С.Г. Струмилина,[116] Ю.Я. Рыбакова,[117] Л.Е. Шепелева[118]) и иностранных (Дж. Рюде,[119] М. Уилсона,[120] J. Needham,[121] T.C. Owen[122]) авторов, как историков, так и химиков, экономистов и др. Несмотря на идеологическую полярность взглядов перечисленных авторов, необходимо повторно отметить присущее им единство в положительной оценке промышленного развития и его взаимосвязи с успехами химической отрасли. На протяжении всего советского периода отечественной истории в научных работах присутствует объективный интерес к положительному опыту организации управления производством и персоналом на крупных и наукоемких химических

---

[111] Антонова, С.И. Статистика фабричной инспекции как источник по истории пролетариата // Рабочий класс и рабочее движение в России (1861–1917 гг.). М., 1966. С. 314–344

[112] Бовыкин, В.И. Зарождение финансового капитала в России. М.: Изд-во МГУ, 1967. 295 с. *Его же*. Россия накануне великих свершений: К изуч. соц.-экон. предпосылок Великой Окт. соц. революции. АН СССР, Ин-т истории СССР. М.: Наука, 1988. 151 с. и пр.

[113] Воронкова С.В. Проблемы источниковедения истории России периода капитализма (итоги и задачи изучения). М.: Изд-во МГУ, 1985. 160 с.

[114] Экономика химической промышленности капиталистических стран: справочное издание / А.Г. Дедов и др. М.: Химия, 1989. 400 с.

[115] Жданова, Л.А. Внутрифирменное управление при капитализме: учеб. пособие. М.: Изд-во УДН, 1985. 80 с.

[116] Струмилин, С. Г. Очерки экономической истории России. М.: Изд-во соц.-экон. литературы, 1960. 548 с.

[117] Рыбаков, Ю.Я. Промышленное законодательство России I пол. XIX в. (Источниковедческие очерки) Ин-т истории СССР АН СССР. М.: Наука, 1986. 212 с. *Его же*. Промышленная статистика России XIX в. Источниковедческое исследование. Ин-т истории СССР АН СССР. М.: Наука, 1976. 277 с.

[118] Шепелев, Л.Е. Царизм и буржуазия в 1904–1914 гг.: Проблема торгово-промышленной политики. Л.: Наука, Ленингр. отд-е, 1987. 272 с.

[119] Рюде, Дж. Народные низы в истории: 1730–1848. М.: Прогресс, 1984. 320 с.

[120] Уилсон, М. Американские ученые и изобретатели (American Science and invention) в истории. 1730–1848 / пер. с англ. В. Рамзеса. 2-е изд. М.: Знание, 1975. 136 с.

[121] Needham, J. Clerks and craftsmen in China and the West. London: Cambrige University Press, 1970. 470 p.

[122] Owen, T.C. Capitalism and Politics in Russia: A social history of the Moscow merchants, 1855–1905 London, NewYork, New Rochelle, Melbourne, Sidney: Cambridge University Press, 1981. 295 p.

промышленных производствах, накопленному в передовых индустриальных странах. Следовательно, независимо от места дислокации и специализации любого химического производства, научные работы, относящиеся к указанному периоду, представляют безусловную значимость из-за более адаптированного описания производственной деятельности, осуществлявшейся на таких фабриках и заводах до 1917 года. В свою очередь, сведения о формах и методах социальной политики нуждаются в дальнейшем уточнении.

Исследование истории регионального экономического и социального развития осуществлялось с учетом нового национально-территориального устройства Союза ССР, не совпадавшего с прежним административно-территориальным. Данное несовпадение негативно отразилось даже на описании П.М. Лукьяновым географической принадлежности «ушковских» предприятий бывшего Елабужского уезда бывшей Вятской губернии. Эта территория была включена в состав ТАССР, что привело к многократному, но ошибочному заявлению указанного автора о том, что перечисленные заводы находились на территории бывшей Казанской губернии, о чем будет подробно сообщено нами ниже. В случае же с бывшей Пермской губернией, разделенной на Пермскую, Свердловскую области и Коми-Пермяцкий национальный округ в составе РСФСР, стало довольно затруднительно и совсем не актуально изучать изменения в развитии уже не существующей административно-территориальной единицы.

История развития производства на Казанском стеариново-мыловаренном заводе, ранее принадлежавшем фирме братьев Крестовниковых, была добросовестно исследована доцентом Казанского государственного университета А.С. Ключевичем в его монографии и некоторых других трудах.[123] Вместе с тем даже такой авторитетный ученый

[123] Ключевич, А.С. История Казанского жирового комбината им. Мулла-Нур Вахитова (1855–1945): монография. Казань: Татгосиздат, 1950. 280 с. *Его же*. Развитие производственной деятельности комбината (исторический очерк) // К 100-летию Казанского жирового комбината имени Вахитова: сб. статей / спец. ред. В.В. Бухарин. М.:

был вынужден, вопреки архивным данным и логике, настойчиво проводить тезис о якобы дезорганизации производства на этом заводе к 1917 году из-за «империалистической войны». Социальная политика, осуществляемая на заводе, представлена как некая череда «подачек» со стороны хозяев, опасавшихся революционных выступлений со стороны рабочих.[124]

История «ушковских» заводов формально присутствовала в различных изданиях на протяжении всего советского периода,[125] но отдельной обобщающей монографии, где было бы рассмотрено влияние передового производства на социальную политику, создано не было. Основное внимание исследователей и журналистов уделялось Бондюжскому заводу, так как Кокшанское предприятие прекратило существование в 1920-е годы. В качестве причины упадка обоих заводов, начавшегося с весны-лета 1917 года, например, А.М. Валеев обозначил «белогвардейцев» и «чехословаков».[126] Таким образом, сведения об этих производствах носили эпизодический[127] и субъективный характер.[128]

Изучение истории Нижегородского химического завода З.М. Персица, несмотря на его колоссальную роль в развитии отечественной химической отрасли на протяжении XX столетия, де-факто, игнорировалось исследователями. Нами не выявлено никаких обобщающих работ или циклов научных статей, относящихся к данному периоду, в которых была бы предпринята попытка проанализировать этапы производственной и

Пищепромиздат, 1957. С. 4–14. *Его же*. Из истории материальной культуры и народного хозяйства России: моющие средства, переработка жиров с древнейших времен до 1917 г.: монография. Казань: Изд-во Каз. ун-та, 1957. 496 с. и пр.

[124] В указанной работе присутствуют тезисы об «отсталости царской России», «неизбежном закабалении» ее иностранным капиталом, об «упадке», «разрухе», «отсталости» и «изношенности» русской промышленности из-за войны и пр.

[125] Обзор деятельности объединения Бондюжских химических имени Л.Я. Карпова заводов за 1922–1925 гг. М.: Шестой Октябрь, 1925. 132 с.; Назипова, К.А. Национализация промышленности в Татарии (1917–1921 гг.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань, 1963. 420 с.

[126] Валеев, А.М. Освобождение Татарии от интервентов и белогвардейцев в 1918 году. Казань: Таткнигоиздат, 1956. С. 50–51

[127] Андрианов, Н.А., Толстяков К.А. Становление и упрочение власти Советов в Татарии. Казань: Таткнигоиздат, 1967. 292 с.

[128] Чернявский, М. Встреча в музее // Новая Кама. 1967, 25 августа

социальной политики, осуществлявшейся руководством данного предприятия. И это весьма странно, если учесть передовой характер производства и социальной политики, реализуемой на нём его собственниками до 1917 года.

Несмотря на некоторое количество опубликованных работ,[129] в коих была предпринята попытка весьма краткого[130] и поверхностного[131] исследования возникновения и развития Березниковского содового завода,[132] нами не выявлено серьезных исторических изысканий, например, в сфере уточнения периодизации истории этого предприятия, о его роли как «градообразующего» предприятия, объективной оценке деятельности интернациональной администрации завода и т.д., и т.п. Таким образом, советская историография не ответила на вопрос об объективных и субъективных причинах успешного развития перечисленных заводов и об истинных причинах их «одномоментного» упадка в 1917 году. Подобное утверждение справедливо и в отношении прочих химических производств, перечисленных нами выше.

Важными достижениями исторической науки советского периода по обозначенной проблематике выступили: создание адаптированных описаний важнейших производственных процессов и технологий; издание фундаментального обобщающего труда П.М. Лукьянова в шести томах, упомянутого выше; выделение промышленного предприятия в качестве самостоятельного объекта исследования; создание книжной серии «История фабрик и заводов» («ИФЗ»), способствовавшей популяризации и в итоге

---

[129] Березниковский содовый завод: сб. статей / ред.-сост. С. Шойхет. Пермь: Пермское книжное изд-во, 1960. 270 с.; Чернов, В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода // Березниковский содовый завод: сб. статей. Пермь: Пермское кн. изд-во, 1960. 270 с. и др.

[130] Безгодов, И.С., Вагнер, Н.Н., Орлов, Г.Д. и др. Трудовое столетие содовиков. Пермь: Пермское книжное издательство, 1983. 94 с.; Данилкин, М. Новая жизнь старого завода. Молотов: Молотовгиз, 1951. 47 с.

[131] Чудаков, А.И. Содовый на Каме: ист. очерк о Березниковском содовом заводе им. В.И. Ленина. Пермь: Пермское книжное изд-во, 1973. 161 с.

[132] Розен, Б.Я. Пермянка (история соляного производства в Прикамье). Пермь: Пермское книжное изд-во, 1965. 125 с.

сохранению богатейшего фактического материала по истории отдельных дореволюционных химических производств до 1917 года; обращение к делопроизводственной документации как к одному из самых значимых источников по истории промышленных предприятий (по Н.А. Рожкову); попытка обобщить и оценить итоги развития химической отрасли, основываясь на марксистско-ленинской философской доктрине. Вместе с тем в научных трудах того времени влияние предприятий химической отрасли на социальное развитие не рассматривалось в качестве самостоятельной проблемы. В итоге историю данной отрасли разрабатывали ученые-химики (П.М. Лукьянов, П.П. Федотьев, А.С. Ключевич и пр.). А ученые-историки, как это представлено нами ниже, де-факто игнорировали не только выводы Д.И. Менделеева и П.И. Вальдена об особом месте и роли химической отрасли в развитии отечественной промышленности, но и не уделяли должного внимания отраслевой принадлежности изучаемых дореволюционных предприятий.

Современный этап, начавшийся с 1991 года, характеризуется стремлением исследователей, во-первых, к более углубленному изучению различных основ предпринимательской деятельности, выявлению особенностей экономического развития отдельных регионов, становлению национальной буржуазии и пр. Во-вторых, со стремлением подтвердить или опровергнуть «догоняющий» характер российского капитализма, его «системную недоразвитость».[133] Вместе с тем, труды, где предпринята попытка изучения создания отдельных отраслей и специфики их дальнейшего развития, включая и химическую отрасль, встречаются довольно редко. И, более того, история развития химической отрасли традиционно считается прерогативой учёных-химиков. Кроме того, к сожалению, «… стала возрождаться и сервильная привычка к

[133] История России: в 20 тт. Т.11: Империя, война, революция.1914–1917 годы. Кн.2. От развала империи к Гражданской войне / Отв. Ред. В.П.Булдаков, отв.секретарь В.Б. Аксёнов. Ин-т российской истории РАН. М.: Наука, 2024. 783 с. С.11

переписыванию прошлого в угоду представлениям бюрократии».[134] В результате, работы по обозначенной тематике содержат тезисы об «отсталости» отечественной химической промышленности, «бесконечном рабочем дне», многочисленных экологических проблемах и о начале истории этой отрасли только с советского периода. Крайне слабо изучаются вопросы социальной политики, т.к. в некоторых работах она не отделена от благотворительности. Всё это свидетельствует о необходимости качественной переоценки не только итогов развития российской химической отрасли к 1917 году, но и её влияния на процесс совершенствования общественных отношений, как минимум, на региональном уровне.

На данном этапе развития отечественной исторической науки изучение истории промышленности стало рассматриваться как часть истории предпринимательства, под которым, по справедливому замечанию И.В. Поткиной, понимаются «самые общие определения».[135] В свою очередь, А.В. Старцев отметил, что даже сам термин «предприниматель» стал «расхожим».[136] Кроме того, предпринимательство изучалось как неотъемлемая часть экономической истории страны. И, наконец, исходя из традиций меценатства и благотворительности, прочно укоренившихся в дореволюционном российском предпринимательском сообществе, оно исследовалось и обозначалось и как особый «социальный институт», и как часть социальной истории.[137] В итоге И.В. Поткина констатировала, что по состоянию на 2004 год «российские ученые на уровне терминологии пока не определили и не договорились между собой, чем именно отличается история

---

[134] Там же. С.17

[135] Поткина, И.В. На Олимпе делового успеха: Никольская мануфактура Морозовых, 1797–1917. М.: Изд-во Главархива Москвы, 2004. 384 с. С. 21

[136] Цит. по: Климова, О.Г., Гончаров Ю.М. Методологические и историографические проблемы изучения истории сибирского предпринимательства второй половины XIX – начала XX: монография. Барнаул: АлтГТУ, 2022 [Электронный ресурс]. 182 с. С. 4. URL: http://elib.altstu.ru/uploads/open_mat/2022/KlimGonch_MIPIISPP_ mono.pdf (дата обращения – 02.04.2023)

[137] Ульянова, Г.Н. Благотворительность в Российской империи, конец XVIII – начало XX века: дис. … д-ра ист. наук: 07.00.02. М.: ИРИ РАН, 2006. 608 с.

предпринимательства от экономической и социальной истории».[138] В принципе, подобное утверждение актуально и для 2025 года. На наш взгляд, это объективно препятствует разработке приемлемой методологии научных исследований в данной сфере.

Данная ситуация возникла еще и потому, что в начале 1990-х годов была прервана историографическая традиция в исследованиях по обозначенной проблематике. Например, был просто проигнорирован один из интереснейших выводов из весьма известной в советскую эпоху работы академика Д.М. Гвишиани «Организация и управление»,[139] суть которого сводилась к тому, что в условиях рыночной экономики («капитализма») «управление есть производственное отношение».[140] Этот тезис, в свою очередь, перекликается с общими итогами развития зарубежной истории бизнеса («business history»), которые были очень кратко и информативно изложены И.В. Поткиной. Она отметила, что современная зарубежная история бизнеса, окончательно сложившаяся как научная дисциплина в 1980-х годах, подразумевает в качестве критериев специализации исследований «отраслевую классификацию», «масштабы фирмы», «человеческий капитал» и т.д. В основе теории и методологии нет узких рамок и присутствует междисциплинарный подход; теоретическим базисом выступают новая институциональная экономика и эволюционный метод, но «… отправной точкой исследования служит тезис о фирме как социальном институте, который формирует общество и одновременно формируется обществом».[141] Из чего следует сделать вывод, что важнейшим объектом исследования современной зарубежной науки выступает фирма как производственно-хозяйственный отраслевой субъект экономики, а не «модные» на протяжении 1990-х годов работы, посвященные описанию деталей родословной, личной

[138] Поткина, И.В. Указ. соч. С. 21.
[139] Гвишиани, Д.М. Организация и управление. 2-е изд., доп. и испр. М.: Наука, 1972. 535 с.
[140] Цит. по: Жданова, Л.А. Внутрифирменное управление при капитализме: учеб. пособие. М.: Изд-во УДН, 1985. 80 с. С. 5.
[141] Поткина, И.В. Указ. соч. С. 17

жизни и «повседневного» быта отдельных представителей предпринимательских династий прежней России. Изучение истории фирм закономерно привело зарубежных ученых к выводу о том, что «экономическое лидерство» страны есть результат соответствующей организации той или иной отрасли (отраслей), выступающей как совокупность фирм, которые, в свою очередь, являются «низовыми» или «средними» элементами «структуры народного хозяйства».[142] В указанный период произошло знакомство отечественных историков не только с успешно развивавшейся business history, но и с теоретическими трудами Д. Белла,[143] Й.А. Шумпетера,[144] К.Р. Поппера,[145] Э. Бриггса.[146]

К числу весьма значимых исследований, раскрывающих общетеоретические вопросы, в том числе и влияние крупной индустрии на динамику общественных отношений, следует отнести работы Э. Вишневски,[147] Д.Р. Хикса,[148] К. Ясперса,[149] R.S. Cowan,[150] G.W.F. Hallgarten и J. Radkau[151] и др. Так, Э. Вишневски зафиксировал отсутствие единства между крупной буржуазией, либералами и верховной властью в России накануне Первой мировой войны. Это позволяет усомниться в тезисе о «царизме» как о выразителе интересов «крупной буржуазии». Д.Р.Хикс

---

[142] Поткина, И.В. Указ. соч. С. 18

[143] Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. 2-е изд., испр. и доп. М.: Academia, 2004. 788 с.

[144] Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2008. 864 с.

[145] Поппер, К.Р. Нищета историцизма / пер. с англ. С.А. Кудриной. М.: Прогресс-VIA,1993. 187 с.

[146] Бриггс, Э., Клэвин П. Европа нового и новейшего времени. С 1789 года и до наших дней: [пер. с англ.]. М.: Весь мир, 2006. 600 с. С. 36

[147] Вишневски, Э. Капитал и власть в России. Политическая деятельность прогрессивных предпринимателей в начале XX века. М.: Старый сад, 2000. 269 с.

[148] Хикс, Д.Р. Теория экономической истории: монография [пер. с англ.] / общ. ред. и вступ. ст. Р.М. Нуреева. М.: НП «Журнал Вопросы экономики», 2003. 224 с.

[149] Ясперс, К. Смысл и назначение истории: [пер. с нем.]. М.: Политиздат, 1991. 527 с. (Мыслители XX в.)

[150] Cowan, R.S. A Social History of American Technology. New York: Oxford University Press, 1997. 352 p.

[151] Hallgarten, G.W.F., Radkau Joachim. Deutsche Industrie und Politik (von Bismark bis in die Gegenwart). Frankfurt am Main: Athenaum, 1986. 572 s.

подверг критике многие положения экономической составляющей марксистской доктрины, включая тезис о «неизбежном ухудшении» материального положения рабочих в условиях рыночной экономической модели. К. Ясперс, невзирая на последующие обвинения в пресловутом «европоцентризме», вслед за М. Вебером, выделил и обосновал тезис о преимуществах классического «европейского пути развития», который и привел к индустриальной революции. Рут С. Коэн изучила многочисленные факты о ранних американских системах управления производством и персоналом, установив объективную взаимосвязь между успехами данных производств и социально-бытовыми условиями постоянно занятых на них рабочих. Американский ученый Георг В.Ф. Халльгартен в соавторстве с Иоахимом Радкау, как следует из основных положений их работы «Германская индустрия и политика (от фон Бисмарка до наших дней)», пришел к выводу, что интересы крупных монополистических объединений, включая и химические концерны, во-первых, подтолкнули Германию к двум мировым войнам; во-вторых, препятствовали демократическому развитию страны в межвоенный период. Невзирая на отношение тех или иных исследователей к подобным умозаключениям, следует зафиксировать признание объективного влияния крупной химической индустрии на государство и общество.

Из множества прочих иностранных общих и специальных работ, в которых бы анализировались развитие химической индустрии и влияние производственной сферы наукоемких химических фабрик на совершенствование форм и методов социальной политики, следует выделить исследования А. Азимова,[152] Р. Хоффмана[153] и статьи различных германских авторов из сборника, посвященного истории фирмы ИГ «Фарбениндустри» и

[152] Азимов, А. Краткая история химии: [пер. с англ.] / предисл. д. х. н. З.Е. Гельмана. СПб.: Амфора, 2002. 281 с.
[153] Хоффман, Р. Такой одинаковый и разный мир (“The same and not the same”): [пер. с англ]. М.: Мир, 2001. 294 с.

фирм, предшествовавших возникновению данного химического концерна.[154] Сведения о продолжительности рабочего времени (Arbeitzeit) на одной из таких наукоемких и крупных фирм (Bayer) способствовало определенным выводам в отношении аналогичных показателей на отечественных химических заводах. Уточним, что без использования теоретических положений зарубежной науки в данной отрасли научного знания, не всегда возможно осуществить анализ производственной и социальной политики наукоемких производств дореволюционной России.[155] Более того, перед современным исследователем стоит задача «… взглянуть на происходящее изнутри, т.е. с позиций культурно-исторической антропологии».[156]

Фактическая самоликвидация марксистско-ленинской идеологической доктрины, господствовавшей и развивавшейся с 1917–1918 годов, стала причиной появления множества весьма интересных работ, посвященных особенностям экономического и социального развития России в XIX – начале XX века. Среди них особое место занимают теоретические труды Ю.А. Петрова,[157] И.В. Поткиной,[158] Г.Н. Ульяновой,[159] Б.Н. Миронова,[160]

---

[154] Die Farbenindustrie: Bd. 1 / Die chemische Industrie in den Rheinlanden wahrend der industriellen Revolution // Zeitschrift fur Unternehmensgeschihte. Beiheft 18. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag GmbH, 1983. 237 s.

[155] Старцев, А.В., Гончаров, Ю.М. История предпринимательства в Сибири (XVII – начало XX вв.): учебное пособие. Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1999. 215 с. С. 17.

[156] История России: в 20 тт. Т.11: Империя, война, революция.1914–1917 годы. Кн.2. … С.16

[157] Петров, Ю.А. Династия Рябушинских. М.: Русская книга, 1997. 198 с. *Его же.* Коммерческие банки Москвы. Конец XIX в. – 1914 г. М., 1998. 368 с. *Его же.* Московская буржуазия в начале XX века: Предпринимательство и политика. М., 2002. 436 с. *Его же.* Государство и экономический рост в позднеимперской России // Уральский исторический вестник. 2020. № 1. С. 18–26 и пр.

[158] Поткина, И.В. Индустриальное развитие дореволюционной России. Концепции, проблемы, дискуссии в американской и английской историографии. М.: Ин-т российской истории РАН, 1994. 232 с. *Ее же.* На Олимпе делового успеха: Никольская мануфактура Морозовых, 1797–1917. М.: Глав. арх. упр-е г. Москвы, 2004. 384 с. *Ее же.* Правовое регулирование предпринимательской деятельности в России, XIX – первая четверть XX в. М.: Норма, 2009. 304 с. *Ее же.* В преддверии катастрофы. Государство и экономика России в 1914–1917 годах. СПб.: Нестор-История, 2022. 380 с. и пр.

[159] Ульянова, Г.Н. Благотворительность московских предпринимателей: 1860–1914 гг. М.: Мос. гор. объединение архивов, 1999. 512 с. *Ее же*. Благотворительность в Российской империи XIX – начала XX века. М.: Наука, 2005. 415 с. *Ее же.* Купчихи, дворянки,

Л.П. Репиной,[161] В.А. Скубневского,[162] А.В. Старцева,[163] Р.Р. Салихова,[164] Е.М. Кожокина[165] и многих др. Так, в работах Ю.А. Петрова проанализирована история банковского дела в дореволюционной России, раскрыты место и роль московского предпринимательского сообщества в экономическом и социальном развитии страны, включая и рост химической отрасли. Работы И.В. Поткиной, посвященные анализу индустриального развития России в зарубежной историографии и исследованию отечественного промышленного предпринимательства, не только не потеряли своей актуальности, но до сих пор носят эталонный характер, выступая как образец беспристрастности и объективности исследователя. В научных трудах Г.Н. Ульяновой, замечательного ученого-энциклопедиста и популяризатора науки, не просто раскрыта тема благотворительности в дореволюционной России, но и продемонстрированы глубинные отличия этого явления от социальной политики, осуществляемой на фабриках и заводах, в указанный период. Г.Н. Ульянова одной из первых в современной России комплексно изучила различные вопросы, связанные с участием

магнатки: Женщины-предприниматльницы в России XIX века. М.: Новое литературное обозрение, 2021. 352 с. и пр.

[160] Миронов, Б.Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX): Генезис личности, демократической семьи, гражданского общества и правового государства. В 2 т. 3-е изд., испр. и доп. СПб.: Дмитрий Буланин, 2003. XL, 548+583 с., 87+55 и. *Его же*. «Послал Бог работу, да отнял черт охоту»: трудовая этика российских рабочих в пореформенное время [Электронный ресурс]. 43 с. URL: https://www.hist.msu.ru/Labour/Article/mironov.pdf (дата обращения – 31.03.2023) и пр.

[161] Репина, Л.П. Историческая наука на рубеже XX–XXI вв.: социальные теории и историографическая практика: монография. М.: Кругъ, 2011. 560 с.

[162] Скубневский, В.А. Города России во второй половине XIX века: учеб. пособие по спецкурсу. Барнаул: АлтГУ, 2012 [Электронный ресурс]. 93 с. URL: https://www. file:///C:/Users/home/Desktop/skubnevskiy_v.a._goroda_rossii_vo_vtoroy_polovine_xix_veka._3_kurs.pdf (дата обращения – 12.03.2023) и пр.

[163] Старцев, А.В., Гончаров Ю.М. История предпринимательства в Сибири (XVII – начало XX вв.): учеб. пособие. Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1999. 215 с. и пр.

[164] Салихов, Р.Р. Татарская буржуазия Казани и национальные реформы второй половины XIX – начала XX в.: монография. Казань: Мастер Лайн, 2000. 124 с.; Салихов Р.Р., Хайрутдинов Р.Р. Мусульманское предпринимательство Поволжья // Частное предпринимательство в дореволюционной России: этноконфессиональная структура и региональное развитие. XIX – начало XX в. М.: РОССПЭН, 2010. С. 142–292 и пр.

[165] Кожокин, Е.М. История бедного капитализма. Франция XVIII – первой половины XIX века. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2005. 368 с.

женщин в предпринимательской деятельности. В трудах Б.Н. Миронова, в точном соответствии с идеями М. Вебера, Д.И. Менделеева и М.И. Туган-Барановского, исследование явлений и процессов общественного развития поставлено на рациональную, а не на субъективно-идеалистическую основу. Анализ работ Б.Н. Миронова позволяет утверждать, что он успешно применял данные естественных и точных наук, не только демонстрируя междисциплинарный характер исторической науки на практике, но и противопоставляя субъективным оценочным суждениям математические, статистические и прочие объективные данные.

Сферой исследовательских интересов Р.Р. Салихова стала деятельность татарской национальной буржуазии в «дооктябрьской» России. Весьма интересным исследованием представляется работа Е.М.Кожокина, которая посвящена особенностям становления рыночной экономики во Франции. Автор проанализировал специфические черты индустриального развития данной страны, отметив необходимость учитывать французский империализм как фактор, оказавший значительное влияние на ее индустриальное развитие. Возникновение и развитие рабочего кооперативного движения в дореволюционной России, как одного из средств повышения качества жизни рабочих и членов их семей, так и общей «гармонизации» общественных отношений в буржуазном обществе, рассматриваются в работе К.Е. Балдина.[166]

Значимое место в современной отечественной историографии занимают попытки многомерного анализа влияния бурного экономического развития Российской империи на рубеже XIX–XX веков не только на положительную социальную динамику внутри страны, но и на нараставший т.н. «системный кризис», сущность которого подменяется в некоторых

[166] Балдин, К.Е. Рабочее кооперативное движение в России во второй половине XIX – начале XX века. Иваново: Ивановский государственный университет, 2006. 312 с.

работах «…, скорее, эмоциями, нежели смыслами».[167] В итоге, современные исследователи пришли к выводу о необходимости «расширения исследовательского поля» и акцентировании внимания на проблемах, которые не разрабатывались ранее.[168]

Вопросы, посвященные истории химической отрасли исследовались в специальных научных работах А.Н. Родного,[169] С.М. Локтева,[170] В.Д. Григорьева,[171] С.И. Левченкова[172] и др. Вместе с тем тематика влияния развития мощной для своего времени дореволюционной химической промышленности, включая ее военно-химическую составляющую, на динамику социальных отношений так и не была рассмотрены в должном объеме. Попытка изложить историю, например, Нижегородского предприятия З.М. Персица присутствовала в работе В.В. Горюнова,[173] а предыстории его создания частично посвящена статья Л.И. Лифлянда.[174] Обе работы, несмотря на присутствие крайне интересного фактического материала, не соответствуют требованиям, предъявляемым к научному исследованию: не содержат анализа источников и не имеют ссылок на них, отражают только субъективное мнение их авторов и пр. Значимой работой, содержащей сведения о зарождении и развитии нижегородской промышленности, представляется «Нижегородская энциклопедия

---

[167] Шелохаев, В., Соловьёв, К. Кризис Российской империи как историографическая проблема // Российская история. 2019. № 2 (март-апрель). С.144

[168] Там же. С.154

[169] Родный, А.Н. Процесс формирования профессионального сообщества химиков-технологов (конец XVIII в. – первая половина XX в). М.: ИИЕТ РАН, 2005. 314 с.

[170] Локтев, С.М. Академик Ипатьев – химик нового века // Химия: подписная научно-популярная серия. № 12. М.: Знание, 1991. 32 с.

[171] Григорьев, В.Д. Экономика предприятий химических отраслей промышленности: учеб. пособие. Казань: Изд-во Казанского гос. технол. ун-та, 2004. 352 с.

[172] Левченков, С.И. Краткий очерк истории химии. Ростов-н/Д: Изд-во Ростовского университета, 2006. 147 с.

[173] Горюнов, В.В. Из капли солнечного света: К 100-летию Нижегородского масложиркомбината. 1898–1998. Н. Новгород: Литера, 1998. 232 с.

[174] Лифлянд Л.И. Чай с ароматом революции // Экономические стратегии. 2017. № 7. С. 176–184

промышленности и предпринимательства»,[175] отличающаяся наличием богатейшего фактического материала. Одной из немногочисленных, качественно новых исторических работ, посвященных становлению содовой подотрасли российской химической индустрии, выступает довольно небольшая статья С.А. Сокоделова (научный руководитель – к.и.н. В.Н. Ильин),[176] в которой кратко изложено становление и развитие первого в стране содового завода (Барнаульского). Однако в настоящее время не имеется фундаментальных научных исследований, в которых переосмысливалось бы влияние Березниковского содового завода как «флагмана» данной подотрасли, на пространственное развитие территории до 1917 года. Единственной современной работой, посвященной не столько «ушковским» заводам Елабужского кластера, сколько их владельцам, является монография И.В. Есиевой,[177] написанная по результатам ее одноименного диссертационного исследования. И единственной изданной после 1950 года современной монографией, посвященной истории Казанского стеариново-мыловаренного и химического завода братьев Крестовниковых, выступает наша работа,[178] также написанная по итогам успешной защиты диссертационного исследования.[179] Иных научных работ, посвященных обозначенной проблеме исследования, в указанных территориальных рамках нами не выявлено.

---

[175] Нижегородская энциклопедия промышленности: сборник / Сост. Ф.А.Селезнёв. Н.Новгород: «Книги», 2011. 616 с.

[176] Сокоделов, С.А. Первый в России содовый завод М.Б. Пранга // Россия в XXI веке: стратегия и тактика социально-экономических, политических и правовых реформ: материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, г. Барнаул, 22–23 апреля 2021 г. Барнаул: Изд-во Алтайского филиала ФГБОУ ВО «РАНХиГС», 2021. 842 с. С. 833–835

[177] Есиева, И.В. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в. – 1918 г). Набережные Челны: ИНЭКА, 2007. 192 с. *Ее же*. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в. – 1918 г.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань, 2004. 201 с.

[178] Фан-Юнг, Г.Ю. Завод-«Великанъ» (основные этапы истории Казанского предприятия фирмы братьев Крестовниковых в 1855–1917 гг.). Казань: Познание, 2020. 234 с.

[179] Фан-Юнг, Г.Ю. Становление и развитие крупных промышленных предприятий в Казанской губернии во второй половине XIX – начале XX веков (на примере Казанского стеариново-мыловаренного завода братьев Крестовниковых): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань, 2016. 282 с.

§1.2 Источниковая база работы

Учитывая специфику нашей работы, при проведении источниковедческого исследования, например, при изучении справочно-статистических источников, крайне необходимо составить хотя бы общие представления об элементарных основах той или иной технологии, применявшейся на химических производствах, в указанный период. Это необходимо для уточнения отраслевой принадлежности отдельных производств, понимания уровня их механизации и изучения происходивших изменений в технике и технологии производства. Исследователь, занимающийся изучением дореволюционной химической промышленности, таким образом, не может выступать лишь своеобразным «ретранслятором», например, весьма сомнительных статистических данных второй половины XIX – начала XX века. В итоге источниковая база нашего исследования представлена в виде следующих групп: источники публично-правового, локального и частноправового происхождения, справочно-статистические, обзорные и представительские материалы, мемуарная литература, периодическая печать, делопроизводственная документация различного происхождения, неопубликованные источники личного происхождения, картографические источники и фотодокументы. Она охватывает значительный круг опубликованных и неопубликованных источников, детализированных ниже.

Первая группа (***источники публично-правового, локального и частноправового происхождения***). Публично-правовые источники представлены в виде совокупности нормативно-правовых актов, регулировавших различные стороны общественных отношений. Изменения, происходившие в государстве и обществе, находили свое отражение и закреплялись именно в действовавшем законодательстве. Следует констатировать, во-первых, их нарастающее, затем, довольно стремительное

совершенствование и модернизацию, зафиксированные в обозначенных хронологических рамках; во-вторых, фактическое появление новой отрасли права, обозначаемой как «фабричное законодательство» («factory laws»), невиданной ранее. Своеобразным итогом развития данной отрасли к 1917 году, как совокупности правовых норм, регулировавших взаимоотношения между работником и работодателем-«фабрикантом», стал «Устав о промышленном труде».[180] К локальным нормативно-правовым актам следует отнести, к примеру, распоряжения и приказы дирекции указанных производств. К разряду частноправовых актов отнесены, например, «купчие крепости» на земельные участки, приобретавшиеся для нужд перечисленных предприятий.

Особое место в данной группе занимают сборники законодательных актов, включая «Полное собрание законов Российской империи» (Собрание I, II[181] и III[182]), которые способствуют пониманию значительных изменений в принципах и методах социальной политики государства, зафиксированных в том же «фабричном» законодательстве. Внимательное изучение отдельных нормативно-правовых актов всероссийского значения позволило не только составить общее представление о формах и методах правового регулирования, но и применить полученную информацию при анализе прочих источников. Указанная группа источников содержит сведения, к примеру, о порядке приобретения дворянства,[183] о новациях в «рабочем» законодательстве,[184] полномочиях всесословных законодательных и

[180] Устав о промышленном труде (Св. Зак. Т. XI. Ч. 2. Изд. 1913 г., ст. ст. 1–228 и 541–597) / сост. В.В. Громан. Пг.: Изд-е Юр. Кн. Склада «Право», 1915. 440 с., прил.
[181] ПСЗ РИ. Собрание I, II, III (1649–1913). [Электронный ресурс]. URL: https://nlr.ru/e-res/law_r/coll.php?part=1. (дата обращения – 02.01.2023)
[182] Полное собрание законов Российской империи. Собрание 3-е. Т. 1–33. СПб.: [Б.и.], 1885–1916
[183] Гернет, А.О. Законодательство о приобретении дворянского достоинства Российской империи. СПб.: [Б.и.], 1898. 38 с.
[184] Новые законы о служащих и рабочих, занятых в промышленных предприятиях и на железных дорогах. Москва: Отдел тип. Т-ва И.Д. Сытина, 1904. 86 с.

исполнительных органов местного самоуправления[185] и характере их изменений.[186] Исследование локальных и частноправовых нормативных актов предприятий формирует целостное представление о методах практической реализации производственной и социальной политики. Тем самым это позволяет выделить сходства и различия между передовыми химическими производствами, находившимися в пределах современного Волго-Камского макрорегиона.

Вторая группа (***справочно-статистические, обзорные, представительские и учредительные материалы, включая уставы***) состоит, *во-первых*, из различных справочников как регионального,[187] так и всероссийского[188] уровня. Справочно-статистические, обзорные, представительские и учредительные материалы, включая уставы, несмотря на их значительный объем, некоторую «аморфность» и массу прочих отличий друг от друга де-факто представляют собой единый и отдельный тип исторических источников. И он не просто содержит статистические и справочные сведения о различных производственных объектах в обозначенный исторический период, но позволяет проанализировать происходившие изменения в производственной и социальной политике, реализуемой на конкретных химических производствах в указанную эпоху и на соответствующей территории. Нельзя обойти своим вниманием всевозможные представительские (презентационные, «имиджевые») и уставные материалы, содержащие массу различных сведений, во-первых, об организации управления фирмой, больничной кассой или предприятием; во-

---

[185] Городовое положение с относящимися к нему узаконениями, судебными и правительственными разъяснениями. СПб.: [Б.и.], 1879. 474 с.

[186] Городовое положение 11 июня 1892 года с относящимися к нему узаконениями, судебными и правительственными разъяснениями. СПб.: [Б.и.],1893. 816 с.

[187] Альбом участников Всероссийской промышленной и художественной выставки в Нижнем Новгороде в 1896 г. СПб.: Тип. Министерства Путей Сообщения, 1896. 468 с. и др.

[188] Военно-статистический сборник. Вып. IV. СПб.: Воен.тип. Гл. Штаба Е.И.В., 1871. 1154 с. и др.

вторых, о различных объектах производственного и социального назначения (цехах, столовых, приемных покоях, больницах и пр.).

В составе обозначенной группы, часть которой относится к фабрично-заводской статистике,[189] присутствуют справочники, содержащие сведения об отдельных предприятиях.[190] Отличительной чертой всероссийских сборников выступает прямая взаимосвязь с уровнем развития статистики как науки: чем ближе к нам дата их выпуска, тем более развитой была статистическая наука и, следовательно, тем достовернее сведения, содержащиеся в них. К примеру, «Указатель фабрик и заводов Европейской России с Царством Польским и Вел. Кн. Финляндским» (1879 г.),[191] составителем коего обозначен П.А. Орлов, несмотря на наличие интересных сведений о барнаульском содовом заводе, об «ушковских» заводах в Елабужском уезде Вятской губернии и о Казанском химическом «крестовниковском» заводе, имел в своем составе массу сведений о кустарных и «полукустарных» производствах, которые весьма сложно обозначить в качестве «новейших» производств. Закономерно, что в статистическом сборнике, например, за 1914 год, подобных отсталых «заведений» уже не имеется.[192] Но все предприятия, представляющие для нас

---

[189] Исследователь И.В. Поткина довольно справедливо, на наш взгляд, отнесла упомянутую «фабрично-заводскую статистику» к «второстепенным и вспомогательным» источникам при изучении конкретных фирм как субъектов рынка. Учитывая, что производственные предприятия, обозначенные нами, были структурными подразделениями различных фирм, то данное утверждение И.В. Поткиной будет справедливым и в данном случае. Это позволило включить данный вид источников в состав более общей группы. См.: Поткина И.В. На Олимпе делового успеха: Никольская мануфактура Морозовых, 1797–1917. М.: Изд-во Главархива Москвы, 2004. 384 с.: ил. (Московская монография). С. 22. – Прим.автора

[190] Стеариново-химический и мыловаренный заводы Фабрично-Торгового Товарищества Братьев Крестовниковых в России (Казань): Некоторые сведения для всемирной выставки в Париже 1900 г. / [Б.а.]; на рус. и фр. языках. Казань.: Тип. Б.Л. Домбровского, 1900. 140 с. Описание помещения рабочих, кухни, столовой и больницы при заводе Фабр.-торг. Т-ва Бр. Крестовниковых. Казань: Типо-Литогр. Имп. Университета,1893.14 с. и др.

[191] Указатель фабрик и заводов Европейской России с Царством Польским и Вел. Кн. Финляндским. Материалы для фабрично-заводской статистики (по сведениям за 1879 г.) / сост. П.А. Орлов. Изд. 1-е. СПб.: Тип. бр. Пантелеевых, 1881. 753 с. и др.

[192] Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию) / Ред. Ф.А. Шобер. Изд. 2-е. Пг.: Электро-Тип. Н.Я. Стойковой, 1914. [Б.н.с]. и др.

исследовательский интерес, обозначены как одни из самых передовых по производственным мощностям и суммам ежегодного производства в денежном эквиваленте. Сведения, присутствующие в соответствующих локальных статистических сборниках, упомянутых выше, дают общее представление о производственных мощностях предприятия, наличии (или отсутствии) различных производственных и социально-бытовых объектов, условиях труда и быта работников, расценках и пр.[193] Особый интерес представляют отраслевые справочники и сборники,[194] включая и аналогичные издания, посвященные состоянию иностранной химической промышленности.[195] Они позволяют сопоставить уровень развития как химической отрасли, так и ее подотраслей с зарубежными аналогами.

Следует более подробно рассмотреть значимую ошибку, допускаемую теми современными авторами, которые опираются в своих научных изысканиях, касающихся истории отечественной химической промышленности, только на данные статистических сборников досоветской эпохи. *Опора лишь на массовые статистические опубликованные источники справочного характера закономерно приводит к ошибочной оценке места и роли химической отрасли в структуре российской промышленности до 1917 года.* Дело в том, что составители таких статистических сборников под химическими производствами подразумевали только фабрики и заводы, относившиеся к основной подотрасли химической отрасли. В итоге были проигнорированы, к примеру, предприятия стеариново-мыловаренной подотрасли. Подобная ситуация имеет место в «Указателе фабрик и заводов Европейской России с Царством Польским и Вел. Кн. Финляндским.

[193] Любимов, И. Пароходство по рекам Волге и Каме с их притоками: справочник на 1902 г. М., 1902. 50 с.
[194] Бетц, Ф.Ф. Химический календарь и ежегодник российских химической и горной промышленности на 1900 год. СПб.: Тип. А. Лашинского, 1900. 394 с.
[195] Химическая и резиновая промышленность капиталистических стран: статистический сборник / Госкомитет Совмина СССР по химии. М.: Изд-во НИИТЭХИМ, 1962. 560 с.

Материалы для фабрично-заводской статистики (по сведениям за 1879 г)».[196] Она механически дублируется во втором[197] и третьем[198] изданиях этого «Указателя …». Никаких изменений не происходит и в соответствующих сборниках 1897,[199] 1909[200] и 1914[201] годов. При этом в специальной научной литературе той эпохи уже присутствовала объективная научная классификация предприятий химической отрасли, основанная не на названиях предприятий, не на сведениях, собиравшихся полицейскими чинами, а исходя из используемого сырья и производимой из него продукции. В этом и состоит важнейшее отличие массовых статистических источников от специальных работ, написанных инженерами-химиками. В итоге под химической отраслью составители статистических сборников подразумевали только ее часть, т. е. *производство неорганических веществ* (минеральных кислот, щелочей и пр.),[202] которое использовало в качестве сырья колчеданы, серу, поваренную соль и природную сернонатриевую соль.[203]

Очевидно, что в *опубликованных статистических сборниках, перечисленных выше, значительное количество реальных химических предприятий прочих подотраслей химической отрасли, которые следовало бы отнести к производству органических веществ химической*

---

[196] Указатель фабрик и заводов Европейской России с Царством Польским и Вел. Кн. Финляндским. Материалы для фабрично-заводской статистики (по сведениям за 1879 г). Изд. 1-е. СПб.: Тип. бр. Пантелеевых,1881. 753 с.

[197] Указатель фабрик и заводов Европейской России. Материалы для фабрично-заводской статистики (по офиц. сведениям Департамента торговли и мануфактур). Изд. 2-е. СПб.: Тип. Р. Голике, 1887. 844 с.

[198] Указатель фабрик и заводов Европейской России. Материалы для фабрично-заводской статистики (по офиц. сведениям Департамента торговли и мануфактур). Изд. 3-е. СПб.: Тип. В. Киршбаума,1894. 827 с.

[199] Фабрично-заводская промышленность России. Перечень фабрик и заводов / Департамент торговли и мануфактур Мин-ва финансов. СПб.: тип. Брокгауза и Ефрона, 1897. 1270 с.

[200] Фабрично-заводские предприятия Российской империи / сост. Л.К. Езиоранский. СПб.: Изд. Торг. Дома А. Срока и Ко: Т-во «Справочник», 1909. [Б.н.с.]

[201] Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию) / ред. Ф.А. Шобер. 2-е изд. Пг.: Электро-Тип. Н.Я. Стойковой, 1914. [Б.н.с.]

[202] Федотьев, П.П. Современное состояние химической промышленности в России. СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1902. 143 с., с прил. С. 135.

[203] Там же. С. 13, С.23, С.32, С.37

промышленности, к таковой не отнесены. Некоторые современные исследователи не просто слепо воспроизвели данные из приведенных опубликованных статистических источников, но и повторили тезис о якобы «зачаточном состоянии» химической промышленности в дореволюционной России.

Нельзя не охарактеризовать и подобные источники 1930–1950-х годов, в которых утверждалось, что «химическая промышленность царской России представляла собой не только некий «полуколониальный отросток» (*так в тексте.* ***– Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***) мировой химической промышленности, но и некие «задворки» дореволюционной экономики. И якобы «химическая промышленность дореволюционной России очень сильно отставала по уровню производства от европейских стран и США».[204] Серьезные «погрешности» присутствуют и в соответствующих статистических данных. Когда, к примеру, встречается весьма спорное и странное утверждение о том, что «около 75 %» всей химической отрасли было сконцентрировано в Санкт-Петербурге и Москве.[205]

Вопреки мифологемам об «усталости от войны», «изношенности машин и механизмов» и «общем упадке царской промышленности», характерных для «поздних» опубликованных источников советского периода, в «ранних» источниках присутствуют противоположные утверждения. Например, о том, что «империалистическая война послужила во всем мире толчком к мощному развитию химической промышленности».[206] Академик В.Н. Ипатьев, в свою очередь, посвятил этой теме отдельную работу, в которой прямо заявил, что «… потребность нашей армии и флота породила у нас мощную отрасль промышленности –

[204] Химическая промышленность СССР. М.: Госхимиздат, 1959. 458 с. С. 3
[205] Химическая промышленность СССР. В 2 т. Т. 1. М. – Л.: Стандартизация и рационализация, 1933. 290 с. С. 65
[206] Бродский, Д.А. Развитие химической промышленности на Западе и в Америке. Москва: Осоавиахим, 1927. 128 с. С. 3

химическую, совершенно независимую от заграничного сырья».[207] Решающую роль в организации эффективной работы отечественной химической промышленности сыграл Химический комитет при Главном артиллерийском управлении, приступивший «… к осуществлению колоссальной по своим размерам строительной программы химических заводов …».[208]

В 1917–1922 годах подавляющее большинство химических предприятий было уничтожено или разграблено, пришло в упадок или оказалось вне советской юрисдикции (в Прибалтике, Польше, Финляндии и т.д). Вместе с тем, сохранилась значительная часть их бывшего кадрового состава, сам факт наличия которого ставит под сомнение тезисы об «отсталости» химической отрасли до 1917 г. Все это позволяет утверждать, что в советский период отечественной истории химическая промышленность была создана заново, но с использованием прежнего «человеческого» капитала. Новая советская химическая промышленность была изначально создана и функционировала не в интересах массового потребителя, а в интересах государства. На наш взгляд, возникновение советской (государственной) химической отрасли стало возможным из-за привлечения к её созданию прежних специалистов всех уровней, составлявших «человеческий капитал» частнокапиталистических предприятий химической отрасли. Следовательно, тезисы о якобы «зачаточном» состоянии дореволюционной химической промышленности, как и о «ничтожном» влиянии ее на возникновение советской химической индустрии, на наш взгляд, необходимо признать несостоятельными.

---

[207] Ипатьев, В.Н. Работа химической промышленности на оборону во время войны (статистический справочник). Пг.: Ин-т экономических исследований (Пг. отд-е ред.-изд. коллегии НКФ), 1920. 48 с. С. 4

[208] Там же

Обозначенная группа использованных источников включает в себя, *во-вторых,* всевозможные «адрес-календари»,[209] «памятные книжки»[210] и «памятные книги»[211] Вятской, Казанской, Нижегородской и Пермской губерний, позволяющие проследить развитие региональной статистики и динамику экономического и социального развития конкретных регионов. Характерной чертой (как минимум до 1893 года) так называемой земской статистики, обеспечивавшей сбор данных для указанных источников, было недопонимание разницы между фабрично-заводским рабочим, рабочим-«отходником», нанимавшимся «на срок», кустарем, «поденщиком» и сельским батраком.

В-третьих, в состав данной группы нами включены различные статистические ежегодники,[212] статистические данные и обзоры государственных[213] и частных структур.[214] В указанных материалах содержатся уже упорядоченные и систематизированные сведения по заявленной научной проблематике. Например, о продолжительности рабочего времени, специализации тех или иных химических производств, персональном составе некоторых финансово-промышленных групп. Сюда же следует отнести всевозможные материалы по географии и статистике

---

[209] Адрес-календарь и справочная книжка Казанской губернии на 1915 год. В IV-ех отделах. Отд. IV (Статистический). Казань: Тип. Губ. Правления, 1914. 819 с.; Адрес-календарь и справочная книжка Пермской губернии 1914 г. В III-ех отд., Стат. ежегодник за 1912 г. Пермь: Типо-Литография Губ. Правления, 1914. 655 с. [Б.с.н.] и др. Уральский торгово-промышленный адрес-календарь. Пермь: Типо-Литография Губ. Правления, 1899. [Б.с.н.]

[210] Памятная книжка Вятской губернии на 1870 г. В V-ти отд. Отд. IV (фабрики и заводы на 1868 г.). Вятка: Тип. Губ. Правления, 1870 и др.

[211] Памятная книжка Казанской губернии на 1861 год и др.

[212] Статистический ежегодник России 1913 г. (год десятый). СПб.: Изд-е Центр. Стат. Комитета МВД, 1914. В XII разд. [Б.н.с.] и др.

[213] Данные о продолжительности и распределении рабочего времени в промышленных предприятиях, подчиненных надзору фабричной и горной инспекции за 1913 год (Donnees statistiques sur la duree et la repartition des heures de travail dans les etablissements industriels, soumis au controle de l'Inspection des fabrique et des mines): [на рус. и фр.]. Пг.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1914. 212 с. и др.

[214] Отчет за 1914 год (четвертый год деятельности) / Общество для содействия развитию химической промышленности и торговли. Пг.: Тип. Т-ва п.ф. «Эл.-Тип. Н.Я. Стойковой», 1915. 26 с. и др.

исследуемых регионов.[215] Использование перечисленных статистических справочников способствует «перекрестному допросу» опубликованных и неопубликованных источников, их более четкому анализу и обработке.

В-четвертых, в указанной группе присутствуют различные специальные словари[216] и справочники как по общенаучным вопросам,[217] так и по более узкой (химической и химико-технологической) тематике.[218] Привлечение данных источников позволило уточнить как общие, так и специальные вопросы создания, применения и модернизации тех или иных химических технологий. В свою очередь, это, хоть и частично, помогло определить периодизацию истории передовых и наукоемких химических производств, исследуемых в рамках данной работы, основанную на качественной оптимизации техники и технологии производства.

В-пятых, присутствие в данной группе уставов больничных касс предприятий,[219] уставов фирм,[220] владевших указанными предприятиями, и прочих уставов[221] и правил внутреннего распорядка[222] логически объяснимо наличием в них общих сведений об устройстве этих структур, о порядке членства и об их организационно-правовой форме, порядке и сроках ротации

---

[215] Россия. Полное географическое описание нашего Отечества. Настольная и дорожная книга для русских людей / под ред. В.П. Семенова и др. В 19 т. Т. VI. СПб.: Изд. Девриена, 1901. 599 с. и др.

[216] Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. В 86 т. (82 т. и 4 доп. т.). – СПб.: Тип. Брокгауза и Ефрона, 1890–1907

[217] Grand Dictionnaire Universel du XIX^{e} Siecle / Par M.Pierre Larousse. Tome 4. Paris,1869. 1110 pp.; Мир в XIX веке. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. 640 с. (Энциклопедия всемирной истории)

[218] Химико-аналитический контроль – средство повышения качества продукции (материалы семинара). М., 1984. 162 с. и др.

[219] Устав больничной кассы при Бондюжском и Кокшанском заводах Т-ва химических заводов «П.К.Ушкова и К^{o}» в Вятской губ., Елабужского уезда, Кураковской волости. Елабуга: Печатня И.Н. Кибардина, 1914. 36 с.; Устав Больничной кассы при стеариново-мыловаренном, глицериновом и химическом заводе Фабрично-Торгового Товарищества Бр. Крестовниковых в Казани. Казань: Тип. М.К. Кошкина, 1913. 38 с. и др.

[220] Устав Т-ва химических заводов П.К. Ушкова и К^{o}. Москва: Типо-Литография Т-ва И.Н. Кушнерев и К^{o}, 1899. 16 с. и др.

[221] Пожарный Устав на заводе Фабрично-торгового Товарищества Братьев Крестовниковых в Казани (проект). Казань.: [Б.и.], 1872.18 с. и др.

[222] Правила внутреннего распорядка на Казанском заводе Товарищества химзаводов «П.К. Ушков и К^{o}» от 20 апреля 1898 г. Казань.: Лито-Типография Л.П. Антонова. 1898 [Бнс]. и др.

директоров и иных членов правлений и обо всех изменениях, происходивших в них. Использование указанной группы источников способствовало не только уточнению сведений, содержащихся в прочих опубликованных и неопубликованных источниках, но и после соответствующего критического анализа позволило оценить место и роль каждого из изученных предприятий в соответствующей подотрасли и во всероссийском масштабе.

Третья группа (***мемуарная литература***) представлена воспоминаниями политиков (С.Ю. Витте и П.Н. Милюков), ученых (И.И. Янжул, А.Е. Арбузов), предпринимателей (Н.К. Крестовников), которые отражают отношение их авторов к объективным экономическим и социальным реалиям, современниками которых они являлись. Мемуарная литература, которую можно обозначить в качестве опубликованных источников личного происхождения, дополняет и уточняет данные, полученные не только из справочно-статистических, представительских, уставных материалов, но и даже из законодательных источников. Это позволяет проследить изменения социального статуса предпринимателей, уточнить степень их участия в тех или иных событиях и т.д. Безусловной ценностью любых мемуаров выступает наличие значительного фактографического материала, в том числе и по истории предприятий, исследуемых нами в данной работе. Так, воспоминания академика И.И. Янжула, лично посетившего множество промышленных объектов, и отечественных, и зарубежных, отличаются стремлением автора к беспристрастному изложению фактов и представляют собой ценнейший источник по истории промышленного развития России и передовых стран мира в индустриальную эпоху (всемирные выставки, значение монополистических объединений и пр.). Довольно редким типом исторического источника для производств, изучаемых нами, являются мемуары предпринимателя Н.К. Крестовникова, одного из братьев-основателей Казанского стеариново-мыловаренного и химического завода, иИбо таких мемуаров не оставили К.Я. и П.К. Ушковы, И.И. Любимов или

З.М. Персиц. Воспоминания Н.К. Крестовникова способствовали более глубокому анализу и уточнению субъективных причин основания Казанского завода братьев Крестовниковых. Например, во втором[223] и третьем[224] томах «Семейной хроники Крестовниковых», напечатанной с пометкой «не для продажи», содержатся избранные письма, воспоминания о заграничных путешествиях и т.д. Материалы, относящиеся к указанной группе, позволили выделить субъективные факторы многих событий, включая и принятие некоторых управленческих решений. В свою очередь, отсутствие комментариев со стороны автора «Семейной хроники», как и простая публикация писем членов семьи Крестовниковых и их родственников, в совокупности позволяют датировать смерть Николая Константиновича 1903 годом.

Четвертая группа (***периодические издания***) включает в себя материалы русской «столичной» (московской и санкт-петербургской) и губернской (Вятской, Казанской, Нижегородской и Пермской губерний) периодической печати указанного исторического периода. Периодическая печать как «столичная», так и «провинциальная», даже без учета ее содержания, выступает как массовый источник, свидетельствующий об объективном росте влияния данного вида средств массовой информации на государство и общество. Так, об этом прямо свидетельствует возраставший тираж массовых периодических изданий и их ориентированность на конкретную целевую аудиторию: рабочих, предпринимателей, чиновников и т.д. Заметим, что «механическое» использование подобных источников, лишенное их критического анализа, сопряжено не только с отсутствием ссылок на источники, но и с опасностью повторной трансляции оценочных суждений полуторавековой давности.

---

[223] Крестовников, Н.К. Семейная хроника Крестовниковых. В 3 кн. Кн. 2. М.: Т-во скоропеч. А.А. Левенсон, 1903–1904. 139 с.

[224] Крестовников, Н.К. Семейная хроника Крестовниковых. В 3 кн. Кн. 3. М.: Т-во скоропеч. А.А. Левенсон, 1903–1904. 133 с.

Экономические и социальные достижения, новости и проблемы всероссийского масштаба зафиксированы в центральной печати, представленной газетами: «Вестник Временного правительства»[225], «Правительственный вестник»,[226] «Промышленная Россия»,[227] «Союзное дело»,[228] «Торгово-Промышленная газета».[229] Различные сведения, позволяющие оценить место и роль исследуемых химических производств в региональном масштабе, содержатся в газетах: «Вятские…»,[230] «Нижегородские…»,[231] «Казанские…»[232] и «Пермские губернские ведомости»,[233] «Волжский вестник»,[234] «Казанский биржевой листок»,[235] «Казанский телеграф»,[236] «Город Казань»[237] и др.[238] Сведения из обозначенных источников способствуют не только дополнению сведений о тех или иных событиях, но и устраняют некоторые лакуны. Кроме того, они представляют собой «хранилище» справочной информации о ценах на различные товары в различных регионах, позволяя сделать выводы о покупательной способности рабочих и служащих, их номинальной и реальной заработной плате, о соотношении «городских» цен с ценами, имевшимися в «харчевой» лавке. Нельзя обойти вниманием и отдельные публицистические статьи критического содержания, встречающиеся в периодических изданиях. Они позволяют сделать выводы об общем уровне развития производства, основываясь на данных о социальном и бытовом

[225] Вестник Временного правительства. 1917 г. (март – октябрь). Все номера
[226] Правительственный вестник. № 79. 07 апреля 1916 г.
[227] Промышленная Россия. 1915–1916 гг. Все номера
[228] Союзное дело. 1907. № 1
[229] Торгово-Промышленная газета.1916 г. Все номера
[230] Вятские губернские ведомости. 1850–1899. Все номера
[231] Нижегородские губернские ведомости. 1896 (июль – август). Все номера
[232] Казанские губернские ведомости.1855–1856 (все номера), 1861–1874 (все номера), 1917 (все номера за февраль – март)
[233] Пермские губернские ведомости.1883–1917 гг. Все номера
[234] Волжский вестник.1905 г. (ноябрь – декабрь)
[235] Казанский биржевой листок.1873–1875 гг. Все номера
[236] Казанский телеграф.1903–1905 гг.
[237] Город Казань. 1915–1916 гг. Все номера
[238] Вятская речь и пр.

положении рабочих-«отходников».[239] Особым видом источников, относящихся к данной группе, выступает узкопрофессиональная периодика, раскрывающая специфику развития, например, «ушковских» производств.[240]

Пятая группа (***делопроизводственная документация различного происхождения***) представлена в работе, например, различной заводской делопроизводственной документацией: бухгалтерскими книгами, журналами и главными книгами предприятий и т.д. Делопроизводственная документация различного происхождения представляет собой одну из самых значительных по объему совокупностей неопубликованных материалов, исследованных нами, и отложившуюся в фондах архивов, перечисленных ниже. В состав этой группы источников нами включена, во-первых, делопроизводственная документация перечисленных химических предприятий (бухгалтерская документация, протоколы заседания правлений, распоряжения исполнительных органов и пр.), включая переписку с контрагентами, комиссионерами и «главными конторами», располагавшимися в Москве; во-вторых, переписка с государственными органами (всероссийскими, губернскими и уездными), касающаяся деятельности этих производств; в-третьих, опубликованные и неопубликованные источники, связанные с общественной деятельностью предпринимателей, владевших указанными химическими производствами. Данная группа источников является одной из самых значительных и по своему объему, и по безусловной значимости материалов, ее составляющих.

Фонды *Российского государственного исторического архива* (далее – РГИА) содержат богатейший материал по истории отечественной химической отрасли. Зафиксированы мероприятия органов государственной власти, стремившихся к поощрению отечественного промышленного производства. (Ф. 13 – Департамент министра коммерции; Ф. 16 – Отделение

---

[239] Печальная эпопея ардатовских крестьян и заводчик Ушков // Отечественные записки. Кн. 10 (октябрь). СПб.: Тип. А.А. Краевского, 1874. С. 353–356

[240] Горный журнал. Горное и заводское дело. Ч. неоф. №№ 4 и 5. СПб.: Тип. И.И. Сойкина, 1894

Мануфактур-Экспедиции государственного хозяйства МВД; Ф. 18 – Департамент мануфактур и внутренней торговли Министерства финансов; Ф. 20 – Департамент торговли и мануфактур Министерства финансов; Ф. 22 – центральные учреждения Министерства финансов по части торговли и промышленности; Ф. 23 – Министерство торговли и промышленности; Ф. 37 – Горный департамент; Ф. 40 – «всеподданейшие доклады» по части торговли и промышленности и материалы к заключению торговых договоров с иностранными государствами (коллекция); Ф. 54 – Богословское горнозаводское акционерное общество; Ф. 383 – Первый Департамент Министерства государственных имуществ; Ф. 515 – Главное управление уделов Императорского двора; Ф. 583 – Особенная канцелярия по кредитной части Министерства финансов; Ф. 597 – Петербургский (Петроградский) частный коммерческий банк; Ф. 733 – Департамент народного просвещения; Ф. 1141 – Страховое от огня общество «Саламандра»; Ф. 1276 – Совет министров (1905–1917 годы); Ф. 1282 – канцелярия Министра внутренних дел; Ф. 1287 – Хозяйственный департамент МВД; Ф. 1288 – Главное управление по делам местного хозяйства МВД; Ф. 1291– Земский отдел при МВД; Ф. 1294 – Медицинский совет при МВД; Ф. 1405 – Министерство юстиции; Ф. 1424 – карты, планы и чертежи учреждений, ведавших промышленностью и торговлей; Ф. 1425 – документальные материалы торгово-промышленных акционерных обществ и товариществ (коллекция); Ф. 1458 – Товарищество нефтяного производства «Братья Нобель»). Необходимо особо отметить, что использование материалов из указанных фондов обозначенного архивохранилища способствовало частичному устранению лакун, имеющихся в делопроизводственной документации Нижегородского завода З.М. Персица и «ушковских» заводов Елабужского уезда Вятской губернии. В итоге, в РГИА нами обработаны неопубликованные материалы, отложившиеся в 25 его фондах.

Учитывая, что все фирмы, предприятия которых исследуются в данной работе, имели свои «главные конторы» («офисы») в Москве, фонды

Центрального государственного архива г. Москвы (далее – ЦГА г. Москвы) приобретают особое значение, ибо в «первопрестольной» располагались «головные» управленческие структуры многих химических предприятий. Это позволило не только оценить значимость управленческих решений в сфере производственной и социальной политики на отмеченных производствах, но и устранить некоторые «пробелы» в делопроизводственной документации Нижегородского завода З.М. Персица и «ушковских» заводов Елабкжского уезда Вятской губернии. Безусловный интерес представляют данные о деятельности органов государственной власти, например, распоряжения Московского генерал-губернатора, наглядно демонстрирующие реалии того времени. Все это позволило сформировать научное представление о взаимодействии государственной власти и высших слоев предпринимательского сообщества (Ф. 16 – Московский генерал-губернатор, г. Москва; Ф. 320 – российско-бельгийское акционерное общество «Любимов, Сольвэ и К^{о}» для производства соды в России, правление в г. Москве; Ф. 1453 – Товарищество мануфактур «З.М. Персиц»). В итоге нами были исследованы неопубликованные материалы, отложившиеся в трех фондах ЦГА г. Москвы.

Весьма серьезной проблемой для исследователей истории «ушковских» заводов Елабужского кластера, как одних из самых значимых и передовых производств в основной отрасли химической промышленности, является не только фактическое отсутствие выделенного архивного фонда обоих предприятий, но и утрата в результате пожара основной массы делопроизводственных заводских документов Кокшанского и Бондюжского производств. Это резко понижает степень объективности исследования, препятствуя точной научной интерпретации важнейших этапов развития производства и социальной сферы на указанных заводах. Серьезные затруднения возникают как в определении хронологических рамок того или иного этапа развития данных предприятий, так и в его детализации. Проще говоря, не имеется возможности четко отследить по тем же главным книгам,

по ресконтро и мемориалам, как и по прочим аналогичным неопубликованным источникам, например, как изменялась общая стоимость производственного оборудования, как часто модернизировали те или иные производственные участки и пр. В связи с чем нами были использованы, во-первых, уцелевшие делопроизводственные материалы; во-вторых, опубликованные и неопубликованные источники раннего советского периода отечественной истории; в-третьих, специализированная научная и научно-справочная литература, относящаяся к изучаемому периоду и посвященная технике и технологии, применявшейся именно на «ушковских» заводах Елабужского кластера; в-четвертых, соответствующие исследования советских и современных авторов.

Отдельные разрозненные сведения об «ушковских» производствах, отложившиеся в фондах *Центрального государственного архива Кировской области* (далее – ЦГАКО), представляют определенную ценность, относясь к упомянутым аутентичным источникам и помогая по отдельным фрагментам составить научное представление о развитии производства и социальной сферы (Ф. 179 – Вятское губернское по промысловому налогу присутствие; Ф. 566 – Старший фабричный инспектор Вятской губернии; Ф. 574 – Вятский губернский статистический комитет; Ф. 582 – канцелярия Вятского губернатора; Ф. 1253 – Вятское губернское по подоходному налогу присутствие). В этом архивохранилище нами изучены неопубликованные материалы из пяти фондов.

Фонды *Центрального архива Нижегородской области* (далее – ЦАНО) содержат довольно значительный объем неопубликованных материалов, относящихся к производственной и социальной политике, осуществляемой руководством Волжского завода фирмы З.М. Персица. Осуществленные мероприятия, зафиксированные в делопроизводственной документации, позволяют идентифицировать данное производство в качестве передового для своего времени, выделить этапы его истории, а самого З.М. Персица следует с полным правом именовать как создателя новой подотрасли в

отечественном химическом производстве (Ф. 60 – Нижегородская казенная палата; Ф. 72 – Нижегородское губернское по земским и городским делам присутствие; Ф. 457 – Старший фабричный инспектор Нижегородской губернии; Ф. 469 – Товарищество маслобойных и техно-химических заводов З.М. Персица; Ф. 916 – Нижегородское охранное отделение; Ф. 918 – Нижегородское губернское жандармское управление). Следует констатировать, что Ф. 469 содержит недостаточный объём информации об истории предприятия, в том числе и о важнейших мероприятиях по развитию производства и социальной сферы. Указанный фонд не позволяет составить целостную картину становления и развития завода и его социальной инфраструктуры. При работе с фондом нами было выявлено архивное дело, не относящееся к нему, о чём было сообщено архивным работникам и была сделана соответствующая запись в особом журнале. Пояснительная записка к описи содержит весьма скупые сведения даже об изменениях названия этого предприятия. Чем и объяснимо использование нами значительного объёма неопубликованных источников из соответствующих фондов РГИА и ЦГА г. Москвы. В целом, нами обработаны и изучены неопубликованные источники, отложившиеся в шести фондах ЦАНО.

Изучение неопубликованных источников по истории Березниковского содового завода как первого структурного подразделения российско-бельгийского акционерного общества «Любимов, Сольвэ и К^{o}», хранящихся в богатейших фондах *Государственного архива Пермского края* (далее – ГАПК), позволило научно обосновать периодизацию истории этого производства и уточнить его место и роль в региональном промышленном производстве (Ф. 65 – Канцелярия Пермского губернатора; Ф. 111 – Пермская казенная палата Министерства финансов; Ф. 162 – Пермское губернское жандармское управление; Ф. 186 – Добрянская заводская контора С.А. Строганова (Завод Добрянский Пермского уезда Пермской губернии); Ф. 275 – сернокислотный и суперфосфатный завод Пермского и Вятского губернских земств; Ф. 280 – главное управление имениями князя С.С.

Абамелек-Лазарева; Ф. 526 – управление Гороблагодатского казенного горного округа Министерства торговли и промышленности; Ф. 686 – Березниковский солеваренный завод акционерного общества «Любимов, Сольвэ и К°»; Ф. 691 – Березниковский содовый завод акционерного общества «Любимов, Сольвэ и К°»; Ф.Ф (фонд фотодокументов – фотонегативы досоветского периода); Ф.Р-746 – Управляющий Пермской губернией Министерства Внутренних дел Всероссийского Временного правительства (адмирала А.В. Колчака); Ф.Р-973 – Богословские П.С. и И.С. (фонд личного происхождения); Ф.Р-1035 – открытое акционерное общество «Сода»). Нами были обработаны и изучены неопубликованные источники, хранившиеся в 13 фондах ГАПК.

Фонды *Государственного архива Республики Татарстан* (далее – ГА РТ) содержат богатейший фактический материал о производственной и о социальной политике Казанского стеариново-мыловаренного завода фирмы братьев Крестовниковых и некоторые сведения о Казанском химическом заводе «ушковской» фирмы. Кроме того, имеющиеся архивные материалы помогают формированию целостного представления об исторических реалиях, в которых указанные предприятия создавались и функционировали. Это позволило выявить объективные причины их постройки именно в Казани. Кроме того, факты массового использования прежних специалистов химической отрасли подтверждаются различными архивными материалами, начиная с периода Гражданской войны в России. В них содержатся многочисленные свидетельства о массовом и повсеместном привлечении рабочих и служащих бывших частнокапиталистических химических предприятий к организации производственных процессов на новых (советских) заводах и фабриках, относившихся к той же отрасли промышленности.

Например, это отражено в «Списках рабочих и служащих предприятий химической промышленности» Татсовнархоза за май – сентябрь 1921 года[241] и в прочих документах. Причем на некоторых предприятиях Казани остались не только специалисты низшего и среднего звена,[242] но и бывшие хозяева или директора (управляющие): Ф.Ш. Хамитов, И.Г. Якубсон, И.Г. Утямышев, Г.З. Альметьев, Ш. Сайдашев, Кушаев [Б.и.], П.М. Щелов, И.И. Апанаев.[243] Отметим, что приведенные данные, в свою очередь, подтверждают тезис о безусловной значимости людских ресурсов, того «человеческого капитала», чьи знания, умения, навыки и разумная творческая инициатива способствовали не только полноценному и безаварийному функционированию химических производств, но и предпринимательскому успеху их владельцев. Все это позволяет считать мероприятия в сфере социальной политики необходимым и неотъемлемым элементом политики производственной. (Ф. 1 – Канцелярия казанского губернатора; Ф. 2 – Казанское губернское правление; Ф. 3 – Казанская губернская казенная палата; Ф. 81 – Казанская земская управа; Ф. 94 – Торгово-промышленное общество Алафузовских фабрик и заводов в г. Казани; Ф. 96 – Казанский биржевой комитет; Ф. 98 – Казанская городская управа; Ф. 114 – Казанская городская дума; Ф. 300 – Фабрично-торговое товарищество братьев Крестовниковых в г. Казани; Ф. 305 – Казанская общая больничная касса при промышленных предприятиях по обработке животных продуктов и шерсти; Ф. 359 – Казанский губернский статистический комитет; Ф. 408 – Казанская губернская дорожная и строительная комиссия; Ф. 518 – контора завода Торгового дома «Наследники А.Н. Свешникова»; Ф. 660/851 – Главное управление химической промышленности Татсовнархоза; Ф. 793 – Казанское губернское по фабричным и горнозаводским делам присутствие; Ф. 939 – Казанский областной военно-промышленный комитет; Ф. 1153 – Старший фабричный инспектор Казанской губернии; Ф. 1179 – Больничная касса при

[241] ГА РТ. Ф. 660/851. Оп. 2-л. Д. 16. Л. 3, Л. 13
[242] ГА РТ. Ф. 660/851. Оп. 2-л. Д. 14. Л. 52
[243] Там же. Л. 89

Бондюжских и Кокшанских заводах товарищества химических заводов «П.К. Ушкова и К°»; Ф.Р-741 – ОАО «Нэфис» – Казанский химкомбинат им. М.-Н. Вахитова). В ходе исследования нами были использованы неопубликованные материалы из 19 фондов ГА РТ.

В фондах Национального музея Республики Татарстан (далее – НМ РТ, г. Казань) и музея АО «Химический завод им. Л.Я. Карпова» (г. Менделеевск, РТ) отложились опубликованные и неопубликованные источники, относящиеся к истории заводов «ушковской» компании, в том числе расчетные рабочие книжки, листки нетрудоспособности, образцы выпускаемой продукции, предметы одежды, элементы декора и внутреннего убранства жилых помещений и т.д. Все это позволяет составить целостное представление об условиях труда и быта, формах досуга, включая индивидуальные и коллективные, о специальной, рабочей и повседневной одежде и т.д.

Необходимо особо отметить весьма важную, но отнюдь не решающую роль заводской делопроизводственной документации при изучении развития техники и технологии конкретных химических производств. Главные книги предприятий, мемориалы и прочие документальные источники по истории конкретных производств, представляются весьма значимыми. Именно они позволяют уточнить (или создать) периодизацию истории данного производства. Иными словами, наличие столь важного источника способствует выявлению временных промежутков, качественно отличных друг от друга изменениями в технике и технологии основного производства.

Вместе с тем значительная часть делопроизводственной документации предприятий могла быть утрачена, по выражению М.Н. Покровского, «в годы бури и натиска».[244] Таким образом, исследование необходимо начинать

[244] Покровский, М.Н.: прения по докладу Н.А. Рожкова / Н.А. Рожков. К методологии истории промышленных предприятий (стенограммы, доклады и прения на заседаниях Общества): вступительное слово М.Н.Покровского, стенограмма доклада на заседании 9 апреля 1926 г., прения и заключительное слово Н.А. Рожкова // Историк-марксист. М., 1926. № 2. С. 210–225. С. 218

с определения отраслевой принадлежности предприятия. Например, простое сопоставление числа рабочих и служащих ткацкого и стеариново-мыловаренного заводов II половины XIX столетия приводит к ложному выводу о том, что ткацкое предприятие, где в тяжелых, вредных и опасных условиях, имевших место в силу особенностей техники и технологии производства данной отрасли промышленности, трудилась значительная масса низкоквалифицированных рабочих, было более значимо по своему масштабу, чем тот же стеариново-мыловаренный завод, которому такое количество рабочих было просто не нужно.[245] Ибо, уже в XIX столетии в химической отрасли «… рост производства зависел не от увеличения числа рабочих, а от рациональной организации производства, от усовершенствования технологии …».[246] То есть от того, что ныне обозначается термином «интенсивное развитие».

Шестая группа (***неопубликованные источники личного происхождения***). Неопубликованные источники личного происхождения – это частные письма, собственноручно написанные указания и распоряжения и даже просто автографы, демонстрирующие не только отдельные «штрихи» к некоему весьма условному психологическому «портрету» исторической личности, но и позволяющие составить определенные впечатления как об уровне образованности, так и о степени вовлеченности в тот или иной вопрос, касающийся производственной или социальной сферы предприятия.

К неопубликованным источникам относятся черновики писем академика А.М. Бутлерова,[247] в том числе и к неустановленному лицу (возможно, что к Н.К. или И.К. Крестовниковым), написанные в «казанский» период его творчества, в которых он консультирует неизвестного адресата, сообщая сведения о величине ежегодных финансовых расходов на

---

[245] См.: Фан-Юнг, Г. Ю. Становление и развитие … дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань, 2016. 282 с. С.96

[246] Казанское купечество: социально-экономический портрет (кон. XVIII – нач. XX в). Казань: Татар.кн.изд-во, 2011. 319. С. 156

[247] ОРРК НБ им. Н.И. Лобачевского К(П)ФУ. Ф. 1. Ед. хр. 1– 4

содержание университетской химической лаборатории[248]. Ценность этих источников, раскрывающих внутреннюю мотивацию участников исторических событий и субъективные причины, например, основания некоторых производств, как и в отношении мемуаров, не вызывает сомнений.

Седьмая группа (***картографические источники***) включает в себя соответствующие общие и тематические (физическая, политическая, экономическая география, залежи полезных ископаемых, горнозаводская промышленность Урала и металлургическая промышленность Юга России, карты и схемы железных дорог России, планы городов, схемы дистанций водных и сухопутных путей сообщения, ярмарки, схема экономического районирования, предложенная Д.И. Менделеевым, и многие др.) карты и схемы Российской империи, перечисленных губерний, входящих в их состав уездов, и необходимые планы городских и сельских поселений и прочего в хронологических рамках, указанных выше. Эта группа источников способствует четкой детализации представлений исследователя о том или ином изучаемом объекте. Картографические источники как опубликованные, так и неопубликованные, несмотря на их определенную «сухость» и краткость, довольно емко фиксируют изменения в состоянии экономического и социального развития определенных территорий в тот или иной временной промежуток. Будучи сопоставлены с данными из прочих групп источников, они способствуют более фундированному «перекрестному допросу» источников, минимизируя возможность использования оценочных суждений. При этом весьма значимая роль принадлежит картографическим источникам, относящимся к экономической географии.

Восьмая группа (***фотодокументы***) – это комплекс различных фотоматериалов, хранящихся на бумажных, электронных носителях и в виде микрофильмов, способствующих формированию целостного и наглядного представления о городских, поселковых и заводских объектах производственного и бытового назначения, машинах, механизмах и об их

[248] Там же. Ф. 1. Ед. хр. 4. Л. 17

размерах; внешнем виде выпускаемой продукции и об используемой для нее таре и упаковке; численности и внешнем облике рабочих, служащих, сотрудников отдельных подразделений, инженерно-технического персонала химических предприятий, владельцев предприятий и членов их семей; внешнем виде обозначенных лиц в праздничные и «высокоторжественные» дни; наличии специальной одежды и защитного снаряжения и т.д. В отдельных случаях фотодокументы позволяют оценить близость к предприятию железнодорожной магистрали, водных путей, иных компонентов логистической инфраструктуры (пристаней, станций, пакгаузов и пр.), наличие иных видов транспорта. По этим источникам можно составить общее представление о благоустройстве населенных пунктов и прилегающей территории, этажности жилой и производственной застройки, размерах общественных зданий и присутственных мест, рабочих казарм и жилых домов, наличии тротуарного покрытия улиц и электрического освещения и т.д. Часть изученных фотодокументов либо никогда ранее не публиковалась, либо никем и никогда не атрибутировалась. В целом фотодокументы позволяют зрительно оценить изменения, произошедшие на той или иной территории после появления на ней передового и наукоемкого химического производства. И это касается не только объектов производственного, но и социально-бытового назначения.

§ 1.3 Значимые теоретические особенности поставленной проблемы

Как историческая компаративистика, для которой характерны т.н. «параллельные» и «парные» сравнения,[249] так и логика нашей работы, в совокупности, подразумевают необходимость сравнительного анализа последствий индустриальной революции в наиболее передовых странах Европы (включая Россию) и Северной Америки. Уточним, что

[249] Кром, М.М. Введение в историческую компаративистику: учебное пособие. СПб.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге,2015. 248 с. С.150

«параллельные» сравнения уместны к явлениям и процессам (индустриальная революция, безработица, урбанизация и пр.), происходящим в одну историческую эпоху, но в нескольких государствах одновременно. В свою очередь, «парные» сравнения, например, сопоставление последствий индустриальной революции в Великобритании и в России, позволяют не только обобщить результаты, но и выявить их многочисленные сходства и различия в исторической ретроспективе. Для преодоления «разнообразия явлений» и «мозаики» бесчисленных фактов, имевших место в той же химической отрасли, критически важно минимизировать научное описание, которое «… распадается на два процесса …»: выяснение признаков и свойств предметов и явлений и их классификация (с опорой на формальную логику).[250] Это *избавляет исследователя от необходимости бессмысленного описания, к примеру, множества прочих химических «заведений» и заводов, качественно отличавшихся от крупных и передовых частнокапиталистических производств*, являющихся объектами нашего исследования.

Индустриальная революция, синонимом которой выступает понятие «промышленный переворот», представляла собой один из величайших процессов в истории человечества, смыслом и содержанием которого выступали *индустриализация промышленности* и переход к *свободному труду*. Необходимо уточнить, что термин «*индустриализация»* означает массовый переход от ручного труда к труду механизированному, к машинному производству.[251] Таким образом, мануфактурное производство уступило место производству фабричному. Одной из важнейших причин этого перехода, происходившего в условиях рыночной экономики и свободной конкуренции, выступало стремление предпринимателей резко увеличить производительность труда и, следовательно, прибыль от принадлежащих им производств. Как справедливо отметил ученый-

[250] Туган-Барановский, М.И. Основы политической экономии… С. 19–20.
[251] Промышленная революция в США: научно-аналитический обзор. М.: ИНИОН АН СССР, 1990. 44 с. С. 6.

экономист И.М. Гольдштейн, «при свободной конкуренции увеличение прибыли достигается … при помощи понижения издержек производства. Для того чтобы достигнуть этого, приходится постоянно улучшать технику и стремиться к рациональной постановке экономической стороны производства».[252] Механизация труда приводит к росту его производительности и сокращению объемов ручного труда. Она способствует дальнейшему разделению труда,[253] его интеллектуализации и созданию наукоемких производств.

Понятие «свободный труд» предстает как объективная возможность самореализации индивида через востребованную трудовую деятельность. Следовательно, свободный труд есть труд творческий и труд вознаграждаемый. И, более того, свободный труд является фактором дальнейшего развития и совершенствования рыночной экономической модели.[254] Он олицетворяет собой практическую реализацию принципа профессионального разделения труда.[255] При свободном труде «ни одна норма не должна быть устанавливаема, не считаясь с утомляемостью рабочего и с временем, потребным для отдыха».[256] Таким образом, применение свободного труда подразумевает, во-первых, создание для работников нормальных условий, включая соответствующим образом приспособленные не только служебные, но и бытовые помещения. Ибо «ничего удивительного нет в том, если из-за отсутствия необходимых гигиенических условий исчезает радость труда и снижается его

---

[252] Гольдштейн, И.М. Синдикаты и тресты и современная экономическая политика (синдикаты, задачи торговой политики и будущая роль России). 2-е изд., испр. и значительно доп. М.: Тип. Т-ва И.Д. Сытина, 1912. 347 с. С. 10

[253] Спектатор, М. Индустриализация в мировом хозяйстве. М. – Л.: Госиздат, 1928. 51 с. С. 21

[254] Витчевский, В. Торговая, таможенная и промышленная политика России (со времен Петра Великого до наших дней) / пер. с нем. А.В. Брауде. СПб.: Изд-е Д.А. Казицына и Ю.Д. Филипова, 1909. 362 с. С. 25

[255] Кнеппель, К. Методы рациональной организации предприятий (Installing Efficiency Methods). М.: Госиздат, 1924. 226 с. С. 5

[256] Там же. С. 105

интенсивность».[257] Во-вторых, означает использование различных форм и методов, прежде всего, материального стимулирования, например, *специальное премирование* при привлечении к работе в выходные или праздничные дни, в ночное время и пр. И, в-третьих, стимулирует работников всех уровней к освоению новых профессий, к взаимозаменяемости и прочим разновидностям профессионального роста.[258]

Промышленный переворот и прогресс науки, взаимосвязанный с ним, выступали «… важнейшей частью … процесса интеллектуализации, который происходит с нами на протяжении тысячелетий …».[259] Упомянутая М. Вебером «интеллектуализация» основана на свободном творчестве и созидательном, *свободном труде*.[260] Таким образом, и научный прогресс, и индустриальная революция, взаимосвязанные друг с другом, есть антиподы принудительного труда. В XIX веке следует констатировать возрастающую, затем бурную *интеллектуализацию труда*, подразумевавшую невиданный рост значения умственного труда, как в отдельных производственных процессах, так и в структуре общественного производства. Прогресс науки выступил еще одним решающим фактором успеха индустриальной революции, объективно способствуя упомянутой интеллектуализации труда. Со своей стороны, промышленная революция объективно способствовала дальнейшей отраслевой и внутриотраслевой дифференциации знаний, которыми обладало человечество. Повествуя о роли и значении науки, академик П.И. Вальден прямо указал на это, подтвердив высказывание Д.И. Менделеева, приведенное нами выше: «Одним из великих завоеваний науки является облагораживание человеческого труда».[261] Благодаря работам обоих

---

[257] Гельвиг, А., Мекбах, Ф. Управление промышленными предприятиями в Германии / пер. с нем. В.И. Ильина. М. – Л.: Техника управления, 1931. 92 с. С. 26

[258] Многосменность в промышленности САСШ (Night work in Industry) пер. с англ. Я.И. Рецкера. М.: Техника управления, 1930. 75 с. С. 33

[259] Вебер, М. Наука как призвание и профессия: пер. с нем. // Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990. 808 с. С. 713

[260] Менделеев, Д.И. Учение о промышленности. В 2 т. Т. 1. Ч. 1 (6–9 параграфы). СПб.: Тип. Акц. Об-ва Брокгауз – Евфрон, 1901. С. 91–201. С. 94

[261] Вальден, П.И. Наука и жизнь … . С. 20–21

этих ученых была вскрыта одна из глубинных причин не только невиданного роста промышленного производства в XIX веке, но и успешного развития промышленной революции в целом – ***это грандиозный скачок в развитии химической науки.***[262]

Начиная с 1860-х годов, благодаря успехам химии стало возможно создавать («синтезировать») новые вещества с требуемыми характеристиками. Это превратило химию в науку созидательную: химики смогли изготовить искусственные красители, получить стеарин, бензин и керосин, создать глицерин и аспирин, наладить производство резины, листового стекла, соды, динамита, пластмасс и массы иных продуктов химического производства. Что, подтверждая тезис Д.И. Менделеева, позволяет обозначить ее роль в создании индустриальной цивилизации как одну из наиболее значимых. Химическая наука позволяла получать еще и более дешевое сырье, создавать новые продукты производства, востребованные на рынке. Иными словами, химия помогала существенно снизить издержки производства. «Невиданный скачок» в научно-техническом и индустриальном развитии, большая часть которого пришлась на XIX столетие, Д.И. Менделеев объяснял именно «… тем, что химические знания в этом веке сделали чрезвычайные успехи».[263] Данный тезис подтвержден и академиком П.И. Вальденом, отдельно отметившим роль химии и химической промышленности в индустриальной революции. П.И. Вальден считал XIX столетие веком химии и химической промышленности.[264] Об успехах отечественных химиков в указанный период свидетельствовал, например, академик В.Н. Ипатьев: «Наша химическая мысль ценилась на Западе высоко, и по отчетам и статистике видно, что Россия в [19]14 году (*дополнено нами.* – ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***) занимала

---

[262] Менделеев, Д.И. Учение о… . С. 200

[263] Менделеев, Д.И. Учение о промышленности. Т. 1. Ч. 1 (6–9 параграфы). СПб.: Тип. АО Брокгауз – Евфрон, 1901. С. 91–201. С. 20

[264] Вальден, П.И. Наука и жизнь... . С. 26

одно из выдающихся мест среди исследователей этой отрасли науки – химии».[265]

Наукоемкий характер химической отрасли определил успешное развитие зарубежной и отечественной химической промышленности в конце XIX – начале XX века (*Таблица 1*). Ибо оно было немыслимо без систематического внедрения достижений науки в производство.[266] Более того, и основная химическая промышленность, и ее вспомогательные отрасли в целом предстают как «основа основ» индустриального развития (*Таблица 2*). Ни в одной из отраслей промышленного производства в индустриальную эпоху не было зафиксировано столь высокой концентрации производства, «… как в химической, где 2–3 предприятия производят 75–90 % важнейших видов продукции».[267]Таким образом, уже с 1860-х годов никакое крупное химическое производство не могло обойтись без самого тесного взаимодействия с химической наукой. Следовательно, рассуждая о крупном химическом предприятии индустриальной эпохи, мы подразумеваем его передовой и наукоёмкий (для своего времени) характер.

В XIX – начале XX века химическая отрасль выступала в качестве своеобразного индикатора экономического потенциала страны и уровня ее индустриализации.[268] Без химической индустрии было бы невозможным создание и развитие фармакологии, медицины и производства взрывчатых веществ, выпуск самолетов и автомобилей, дешевых искусственных красителей и тканей, оптики, горюче-смазочных материалов и всего того, без чего нельзя представить существование индустриальной цивилизации.

---

[265] Ипатьев, В.Н. Доклад на Всесоюзном учред. собрании «Доброхима» / Всесоюзное учред. собр-е «Доброхима» (Стенографический отчет). М.: Военный вестник, 1924. 58 с. С. 37

[266] См.: Фан-Юнг, Г.Ю. Методологические и смысловые особенности употребления термина «химическая промышленность» в отношении некоторых дореволюционных предприятий / Г.Ю. Фан-Юнг // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки (сб. статей). Москва, 2022.№ 10–2. С.20–26

[267] Эдвардс, Б. Химические тресты в Англии / пер. с англ. М.Г. Солодкина. М.: Изд-во иностранной литературы, 1949. 120 с. С. 5

[268] Экономика химической промышленности капиталистических стран: справ. изд. / А.Г. Дедов и др. М.: Химия, 1989. 400 с. С. 12

Одним из наиболее объективных критериев состояния индустриальной экономики, следовательно, выступал уровень развития химической отрасли. Наличие данной отрасли объективно свидетельствует, например, о снижении зависимости промышленного производства от сырья, поставляемого сельским хозяйством. По мнению академика А.Е. Арбузова, именно «успехи химической науки и техники вместе с успехами физики … в одно столетие, коренным образом видоизменили весь наш уклад жизни …».[269]

В свою очередь, *важнейшими показателями уровня развития химической отрасли той эпохи являлись объемы производимой серной кислоты и соды.*[270] Например, в 1900 году Россия произвела 98 284,12 тонны серной кислоты,[271] а Германия – около 950 000 тонн этого продукта.[272] Следовательно, отечественная промышленность не менее чем в десять раз отставала от германской индустрии. Косвенное подтверждение этому находим у Д.И. Менделеева, утверждавшего в 1901 году, что для достижения германского уровня развития промышленности «… надо увеличить нашу фабрично-заводскую производительность в несколько, чуть ли не в десять раз».[273] Указанное требование Д.И. Менделеева успешно выполнялось и до 1917 года (*Таблица 3*).

Место и роль конкретных химических производств, например, в региональном экономическом развитии разумнее всего определять исходя из их ежегодной производительности в денежном эквиваленте. Это

---

[269] Арбузов, А.Е. Казанская школа химиков. Казань: Тат. книжное изд-во, 1971. 200 с. С. 13

[270] Лукьянов, П.М. Краткая история химической промышленности СССР от возникновения химической промышленности в России до наших дней: монография. Москва: Изд-во АН СССР, 1959. 465 с. С. 214 («…степень развития химической промышленности характеризуется масштабами выработки двух основных реагентов – серной кислоты и соды…»)

[271] Химический календарь и ежегодник российских химической и горной промышленности на 1900 год. 2-е изд., испр. и доп. / сост. инж.-техн. Ф.Ф. Бетц. СПб.: Тип. А. Лашинского, 1900. 394 с. С. 275–277

[272] Кузьминов, Я.И. Развитие империализма в Германии в конце XIX – начале XX в. // Экономическая история капиталистических стран: учеб. пособие / под ред. Ф.Я. Полянского и др. М.: Изд-во Московского университета, 1986. С. 182–191. С. 184

[273] Менделеев, Д.И. Учение о промышленности… . С. 133

способствует уточнению доли того или иного производства указанной отрасли в региональном валовом продукте. Подобная методика помогает установить производительность труда (в денежном выражении) среднестатистического регионального рабочего, сопоставив её с аналогичным средним показателем у рабочего изучаемого химического предприятия. Она же позволяет не только раскрыть значение тех или иных фабрик и заводов данной отрасли, но и продемонстрировать их качественные отличия от прочих территориальных предприятий. Аналогичным образом следует анализировать химические производства, относящиеся к различным подотраслям. При изучении группы химических предприятий, расположенных в различных регионах, рационально обозначить крупнейшее из них в качестве эталона. Что позволяет не только быстро идентифицировать крупные и, следовательно, передовые химические производства, но и существенно ограничить поле исследования.

Необходимо отметить, что простое оперирование статистическими данными о численности рабочих, количестве станков и иных средств производства, не подразумевающее даже самого поверхностного знакомства с технологией и иными отличительными особенностями изучаемого химического предприятия, наглядно демонстрирует методологическую ограниченность исследователя, не понимающего, в итоге, разницы между капиталистической мануфактурой и крупной машинной индустрией. В результате, «кто смешивает эти две стадии, тот лишает себя возможности понять преобразующую, прогрессивную роль капитализма».[274] И, более того, такой исследователь лишён возможности оценить качественные отличия не только между разноотраслевыми, но и между передовыми и прочими производствами одной отрасли. Закономерным результатом опоры лишь на

[274] Ленин, В.И. Развитие капитализма в России. Процесс образования внутреннего рынка для крупной промышленности/ Ин-т марксизма-ленинизма при ЦК КПСС; Полное собрание сочинений.5-е изд. В 55 т. Т. 3. М.: Изд-во полит. лит.-ры, 1971. С. 5 – 609, [XVI] с., прил. С.456

данные отечественной статистики того времени при изучении того или иного производственного объекта (или группы таких объектов) будет неизбежное «… смешение различных форм капитализма, …».[275] Еще в конце XIX столетия подобный подход считался уделом «экономистов-народников», демонстрировавших «… в вопросах фабрично-заводской статистики … удивительное невежество, …».[276]

Итак, промышленный переворот представлял собой не только переход от мануфактуры к фабрике, но и ознаменовал целый «каскад» научно-технических революций, начавшихся с «революции пара».[277] Экономисты XX столетия, со своей стороны, зафиксировали значение науки в индустриальной революции, где она способствовала развитию техники, открытию «… новых источников энергии и ее использование для придания машинам большей точности и надежности при постепенном сокращении их стоимости, что обеспечивает возможность их широкого применения во многих областях …».[278]

Химическая наука, как и ее детище, – химическая промышленность, «изменяющие материю по форме и составу»,[279] создавали (и создают) значимую часть предметов нашего материального мира, все дальше «уводят» человечество от пережитков «присваивающего хозяйства», т.е. от привычки удовлетворять свои потребности за счет невосполнимых и весьма ограниченных природных ресурсов. Вот почему химия, по Д.И. Менделееву, – это «особая отрасль естествознания».[280] Одновременно она, как и физика, составляет «центральную область естествознания».[281] З.Е. Гельман отметил, что «… химия по своей природе “пограничная” по

[275] Там же
[276] Там же
[277] Вальден, П.И. Наука и жизнь… . С. 11
[278] Хикс, Д.Р. Теория экономической истории / пер. с англ. М.: НП «Журнал Вопросы экономики», 2003. 224 с. С. 188
[279] Вальден, П.И. Наука и жизнь… С. 24
[280] Менделеев, Д.И. Основы химии. В 2 т. Т. 1. 13-е изд. (5-е посмертное). М.: Гос. науч.-тех. изд-во хим. лит-ры, 1947. 624 с. С. 21
[281] Киносьян, В.А. Концепция современного естествознания… С. 121

отношению и к физике, и к биологии, и к медицине … и к ряду других областей естествознания, а потому и наиболее интегративна в комплексе естественно-научного знания».[282]

Еще одним непременным условием начала индустриализации в XVIII–XIX веках выступало «свободно развивающееся меновое хозяйство»[283], обозначаемое ныне как «рыночная экономика». Такая экономическая модель создавала оптимальные условия для перехода от аграрного общества к обществу индустриальному. Именно в условиях классической рыночной экономики возможно наличие свободного труда, присутствует эффективная правовая охрана частной собственности, включая собственность интеллектуальную, и зафиксировано непрерывное внедрение научных достижений в производственную сферу. Рыночным («капиталистическим») предприятием, по В. Зомбарту, называется форма хозяйства (субъект экономики), которая пользуется, владеет и распоряжается имуществом и «посредством системы договорных сделок, касающихся взаимных, оцениваемых деньгами услуг … воспроизводит блага с прибылью для собственника»[284] данного имущества.

Возрастающая конкуренция вынуждала производителя ценой и качеством бороться за потребителя, стремиться к снижению издержек производства с помощью внедрения новых технологий и осуществлять комплекс мероприятий, направленных на создание профессионального и постоянного коллектива. Преследуя собственный интерес, интерес к обогащению, к некоей «наживе», собственник средств производства («капиталист») выполнял три значимые функции: удовлетворял потребительский спрос, создавал новые рабочие места и пополнял бюджет, выплачивая налоги и сборы.

---

[282] Азимов, А. Краткая история химии: [пер. с англ.] / предисл. З.Е. Гельмана. СПб., 2002. 281 с. С. 11 (Предисл.-е)
[283] Туган-Барановский, М.И. Основы политической экономии. СПб., 1911. 512 с. С. 24
[284] Зомбарт, В. Политическая экономия промышленности: [пер. с нем. Г.С. Чернявского]. СПб.: Книгоизд-во Т-ва «Просвещение», [б.г]. 245 с. С. 52

Основным итогом индустриальной революции стало возникновение индустриального общества, характерной чертой которого стал качественно новый уровень предпринимательской деятельности, подразумевавший переход торгового капитала в капитал промышленный. Последовало дальнейшее развитие фондового и товарно-сырьевого рынков и, безусловно, рынка труда. Реальностью стала урбанизация,[285] закономерными составляющими которой явились возникшие и совершенствовавшиеся «всесословная» городская среда и социально значимая городская инфраструктура,[286] способствовавшие росту качества и уровня жизни людей. Ещё на рубеже XIX–XX веков учёные пришли к выводу, что достижения науки, внедряемые в промышленное производство, сокращали объёмы ручного труда, увеличивали его производительность и способствовали повышению уровня жизни работников всех уровней.[287]

Влияние крупной промышленности на экономические отношения впервые проявилось именно в Соединенном Королевстве, т.е. в стране, где индустриальная революция началась. Рост уровня механизации производства способствовал резкому повышению производительности труда (***Диаграмма 1***).[288] Характерно, что к 1830 году количество ручных ткацких станков, имевшихся в Англии и Шотландии в 1820 году, не изменилось, но число механических ткацких станков возросло за неполные десять лет с 14 тыс. до 55 тыс. единиц.[289] К 1834 году в одной только Шотландии уже существовало 380 хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и прочих механизированных фабрик, относившихся к легкой промышленности, на которых трудилось свыше 40 тыс. рабочих.[290] Подобный рост уровня механизации труда и его

[285] Там же
[286] Ложель, О.А. Указ. соч. С. 241
[287] Менделеев, Д.И. Учение о промышленности… . С. 115
[288] Там же. С. 99
[289] Гельд, А. Развитие крупной промышленности в Англии: монография [пер. с нем. Н.С.Т-ва]. СПб.: Тип. А. Пороховщикова, 1899. 352 с. С. 216
[290] Там же. С. 241

производительности наблюдался практически по всем показателям промышленного производства во всём «островном» королевстве.

Промышленная революция стала причиной решительных изменений и в общественных отношениях.[291] Например, произошел переход к классовой структуре общества.[292] Приток значительной массы людей в города, недостаточный уровень развития фабричного производства и конкуренция еще слабой фабричной промышленности с так называемым кустарем-одиночкой обусловили нараставшее обесценивание труда.[293] К началу 1850-х годов промышленная революция в Великобритании в основном завершилась. Об этом свидетельствуют значительные изменения в законодательстве страны, включая создание и дальнейшее совершенствование factory laws. Еще одним фактом, подтверждающим наш тезис о завершении индустриальной революции в метрополии Британской империи, явилось снятие парламентом законодательного запрета на экспорт паровых машин (1842 год). Подтверждение этому тезису встречаем и у М.И.Туган-Барановского: «Победа нового хозяйственного строя завершилась в конце 40-х годов (*XIX столетия. –* ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***)».[294]

Успешное сочетание правового регулирования, правительственной поддержки промышленности и внедрение новых технологий объективно способствовали ликвидации социальных проблем. Так, с конца 1840-х годов исследователями зафиксирован рост заработной платы индустриальных рабочих, и реальной, и номинальной.[295] Во второй половине XIX столетия питание британского рабочего значительно улучшилось,[296] резко превзойдя аналогичные показатели первых десятилетий указанного века. Рыночная экономика и рыночная конкуренция, наличие демократических институтов и

---

[291] Гиббинс, Б. Указ. соч. С. 18–19
[292] Дроздов, П.С. Очерки по истории классовой борьбы в Западной Европе и в России в XVIII–XX веках: учебник. М.: Работник просвещения, 1928. 416 с. С. 35
[293] Гиббинс, Б. Указ. соч. С. 25
[294] Туган-Барановский, М.И. Промышленные кризисы в Англии… . С. 71
[295] Ложель, О.А. Указ. соч. С. 260
[296] Гиббинс, Б. Указ. соч. С. 32

бурное развитие механизированной британской фабричной промышленности, таким образом, способствовали тому, что среднестатистический рабочий Великобритании стал значительно меньше работать физически, а его заработная плата заметно возросла.[297]

Отметим, что наиболее значимые социальные последствия индустриальной революции, впервые зафиксированные в Великобритании (урбанизация, переход к классовой структуре общества, формирование «всесословной» среды, создание «фабричного» законодательства, развитие системы местного самоуправления и пр.), непременно проявляли себя всюду и везде, где она происходила. Это и позволяет считать Великобританию, где социальные перемены[298] стали объективным следствием индустриальной революции, в качестве некоего общего эталона, своеобразной the last full measure.[299]

Следовательно, эталонный характер социально-экономических перемен, произошедших в британском обществе в ходе промышленного переворота,[300] позволяет исследователю адекватно оценивать степень завершенности или незавершенности указанного процесса в любой другой стране. Так, *чем выше уровень социальной напряженности из-за условий труда, чем хуже эти условия, тем больше оснований утверждать о незавершенности индустриальной революции и о технологической отсталости. Еще одним критерием общей завершенности промышленного переворота следует считать создание «фабричного» («рабочего») законодательства, которое зафиксировало соответствующие изменения.*

---

[297] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика… С. 381

[298] Hallgarten, G.W.F., Radkau, J. Deutsche Industrie und Politik (von Bismark bis in die Gegenwart). Frankfurt am Main: Athenaum, 1986. 572 s. S. 21

[299] “Last full measure” (англ.) – «последняя полная мера»

[300] Blackbourn, D., Eley, G. The peculiarities of German history: bourgeois society and politics in nineteenth-century Germany. Oxford New York: Oxford University Press, 2003. 300 p. P. 71

Схожие процессы происходили с конца XVIII века в Соединенных Штатах Америки.[301] Там значительные успехи были достигнуты в развитии системы организации массового производства[302] и совершенствования уровня его механизации. Исследователь Р.Ш. Коуэн сообщила о возникновении в начале XIX века «род-айлендской системы» управления персоналом и производством, разработанной Сэмюэлем Слэйтером. В этой системе значительное место занимало сочетание развития производственных объектов с объектами социального назначения (общежития для рабочих, прачечные, столовые, аптеки и пр).[303] Еще более передовая «система Тэйлора»[304] (конец XIX века) подразумевала «научный подбор и обучение рабочих».[305] Характерно, что в США «фабричная система производства» возникла раньше, чем в Великобритании.[306] Создание перечисленных объектов социального назначения имело целью повышение производительности труда, но не реализацию утопических мечтаний в духе Роберта Оуэна или Шарля Фурье. Юрген Кучинский (Jurgen Kuczynski (1904–1997)) довольно беспристрастно зафиксировал, что «… развитие промышленности, например, в Пруссии, во Франции или в Соединенных Штатах Америки даже под давлением английской конкуренции происходило на относительно здоровой основе. Речь идет об индустрии, которая развивалась в этих странах … самостоятельно и имела будущее».[307]

Отклонение «… экономического развития Франции от ***эталонной траектории*** (*выделено нами. –* ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***) промышленного

---

[301] Лебон, Г. Психология народов и масс с комментариями и объяснениями: хрестоматия. М.: Изд-во АСТ, 2020. 288 с. С. 29

[302] Новая история стран Европы и Америки. Начало… . С. 16–17

[303] Фан-Юнг, Г.Ю. Завод-«Великанъ»… С. 177

[304] См.: Тэйлор, Ф.У. Принципы научного менеджмента [Электронный ресурс]. 73 с. URL: http://i.cons-systems.ru/u/83/8c5dde291e11e3b6145d44f3284aaa/-/Taylor.pdf. (дата обращения – 27.08.2023)

[305] Вальден, П.И. Наука и жизнь… . С. 21

[306] Райт, К.Д. Промышленная история Соединенных Штатов: [пер. с англ.]. СПб.: Тип. Ф. Вайсберга и П. Гершуни, 1903. 280 с. С. 102

[307] Кучинский, Ю. Очерки по истории мирового хозяйства. М.: Изд-во иностранной литературы, 1954. 190 с. С. 126

переворота в Великобритании»[308] несколько замедлило, но не остановило процесс перехода к индустриальному обществу.[309] И пока в этой стране не возникли крупные химические, металлургические, судостроительные и прочие крупные наукоемкие предприятия, использующие труд значительной массы квалифицированных работников, обычным явлением было, например, массовое использование детского труда.[310]

С 1850-х и до начала 1870-х годов Пруссия, а с 1871 года образованная под ее эгидой Германская империя превратилась в одно из самых быстро развивавшихся в промышленном отношении государств.[311] Так, в год провозглашения Германской империи (1871) большая часть населения Германии жила в сельской местности (64 %). В 1895 году «… вследствие развития новых видов промышленности … в городах жителей оказалось … почти столько же … как и в деревнях и на фермах …»[312] (***Диаграмма 2***). Резко снизилась эмиграция из Германии («уменьшение эмиграции с развитием фабрично-заводской промышленности есть явление общее…»).[313] Таким образом, и в Германской империи, несмотря на сохранявшиеся отдельные феодальные пережитки,[314] промышленный переворот стал причиной урбанизации, развития системы местного самоуправления, создания мощной национальной промышленности и резкого снижения эмиграции. К примеру, население г. Берлина выросло с 400 тысяч в 1848 году до 2 млн. в 1905 году.[315]

---

[308] Козлов, В.А. Рождение индустриального мира: очерки истории капиталистической экономики. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2005. 116 с. С. 65

[309] Потемкин, Ф.В. Промышленная революция во Франции. От мануфактуры к фабрике. В 2 т. Т. 1. М.: Наука, 1971. 454 с. С. 448

[310] Там же. С. 240, С. 242

[311] Вернер Зомбарт заметил, что 1850-е годы были началом «грюндерской эпохи» (“Gründerzeit”), т.е. временем основания акционерных производственных компаний. См.: Зомбарт В. История экономического развития Германии в XIX веке. СПб.: Брокгауз – Ефрон, [б.г]. 548 с. С. 69–70

[312] Менделеев Д.И. Учение о промышленности … С. 119

[313] Там же. С. 120

[314] Тарле, Е.В. Европа от Венского конгресса… . С. 49

[315] Бриггс, Э., Клэвин, П. Европа Нового и Новейшего времени. С 1789 года и до наших дней: [пер.с англ. А.А.Исэрова, В.С.Нестерова]. М.: «Весь мир»,2006. 600 с. С. 204

В конце XIX века Германская империя и США, не имевшие многочисленных колоний, опередили Великобританию и Французскую республику во внешней торговле.[316] Британская фабричная промышленность, как старейшая в мире, была вынуждена увеличивать издержки производства из-за необходимости переоборудования старых производств. А США и Германия сразу строили новейшие промышленные предприятия. При этом немцы стремились минимизировать зависимость своей промышленности от импорта, стараясь производить собственную технику и оборудование.

А.А. Кизеветтер (1866–1933 гг.) пришел к выводу, что историческое развитие России не является неким «одиноко самобытным процессом»,[317] но имеет свою специфику. Н.А. Рожков отметил, что «русская фабрика» уже с начала XIX века стала переходить к машинному производству и паровым двигателям. Впервые это произошло в 1805 году на хлопчатобумажной фабрике Осовского в г. Санкт-Петербурге «и с тех пор с каждым … годом число фабрик (*точнее, капиталистических мануфактур*. – ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***), пользовавшихся паровыми машинами, непрерывно возрастало».[318] В связи с массовым появлением промышленных паровых машин в 1830–1840 годах все ведущие российские производства были преобразованы в капиталистические механизированные мануфактуры. Но использование принудительного труда крепостных рабочих (так называемых «посессионных крестьян») продолжалось до 1861 года. Невзирая на наличие в стране единичных передовых производств, использовавших наемный труд задолго до юридической отмены крепостного права в России, специфической чертой развития крупного промышленного производства в I половине XIX столетия было доминирование принудительного труда.[319] Важнейшими негативными факторами индустриального развития России выступали крепостное право,

[316] Новая история стран Европы и Америки. Начало 1870-х гг. – 1918 г.: учебник / под ред. И.В. Григорьевой. М.: Изд-во МГУ, 2001. 720 с. С. 17
[317] Кизеветтер, А.А. История России XIX века… Ч. 1. С. 7
[318] Рожков, Н.А. Очерк истории труда в России. М. – Л.: Книга, 1924. 124 с. С. 99
[319] Туган-Барановский, М.И. Указ. соч. С. 26

слабость правовых механизмов охраны частной собственности, включая сословный суд, и острая нехватка технических специалистов и учебных заведений.[320] Крупная механизированная промышленность, ориентированная на массового потребителя, возникла в нашей стране с 1820-х годов,[321] но «подневольный труд и работы подневольных крестьян … были тормозом для перехода к денежно-меновому хозяйству …».[322] А крепостное право не позволяло перейти к нормальному рынку труда и к повсеместному применению только наемного труда на промышленных предприятиях.

Сам факт применения принудительного труда рабов, крепостных или каторжников выступает косвенным свидетельством экстенсивного характера развития подобных промышленных предприятий. Их противоположностью стали первые крупные и передовые отечественные химические предприятия, возникшие в сернокислотном производстве (первый «камерный» завод) – с 1805 года, стеариново-мыловаренной подотрасли химической промышленности – с 1837 года, производстве хромпиков (как минимум с 1843 года), в содовом производстве (с 1864 года) и пр. Нормальная производственная деятельность таких предприятий не была бы эффективной без участия вольнонаемных мастеровых и рабочих, без сдельной оплаты труда и без соблюдения технологии производства. Они не могли развиваться без ученых-химиков, без химических лабораторий, без технологов, т. е. без наличия устойчивых коллективов постоянных квалифицированных специалистов различных уровней.

Неравномерность распространения в стране в I половине XIX века крупной фабрично-заводской промышленности[323] объяснима, например, близостью или удаленностью того или иного региона России от балтийских

---

[320] Лукьянов, П.М. Краткая история химической промышленности СССР. Москва: Изд-во АН СССР, 1959. 465 с. С. 16

[321] Панкратова, А.М. Указ. соч. С. 1

[322] Кизеветтер, А.А. Указ. соч. С. 84

[323] Киттары, М.Я. Очерк современного положения и нужд русской мануфактурной промышленности: речь, произнесённая в торжественном собрании Императорского Казанского ун-та. Казань: Тип. Ун-та, 1857. 70 с. С. 47

морских портов. А. Смит указывал на то, что «так как благодаря водному транспорту для всех видов труда открывается более обширный рынок, чем это мыслимо при существовании одного лишь сухопутного транспорта, то разделение труда и совершенствование всякого рода промыслов, естественно, вводятся впервые в приморских местностях и по берегам судоходных рек; часто эти улучшения спустя лишь долгое время проникают во внутренние части страны».[324] Это высказывание, приведенное без лакун, крайне важно как для понимания значения балтийских портов при изучении промышленного развития России, так и в целях формирования общих представлений о направлении распространения «фабричного» капитализма «вширь», происходившего с запада на восток.

Вопрос о влиянии морской торговли на развитие мануфактурной промышленности был довольно полно исследован бельгийским историком-медиевистом Анри Пиренном. Он вскрыл объективную взаимосвязь между возраставшей морской торговлей и развитием суконной мануфактурной промышленности в средневековых Нидерландах. Затем, установил объективное влияние роста суконного производства на развитие нидерландских приморских городов. В свою очередь, «результатом развития торговли в приморской области было оживление транзитной торговли, происходившей по Маасу, и рост локальной промышленности Гюи и Динана».[325] Следовательно, морская торговля способствовала качественному и количественному росту мануфактурной промышленности в доиндустриальный период. Вот почему, *новая техника и технология, например, в I половине XIX столетия попадали из портов Санкт-Петербурга, Риги и Ревеля (Таллинна) сначала в Москву и только потом, например, в Елабугу или в Барнаул.* Дешевизна водного транспорта оказала решающее влияние на то, что «… успехи ремесел и промышленности имели

[324] Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов [пер. с англ.]. Москва: АСТ, 2017. 640 с. С. 14

[325] Пиренн, А. История городской цивилизации Средневековья: [пер. с фр. Е.А. Косминского]. М.: Вече, 2023. 448 с. С. 20–21

место там, где удобство сообщений открывало весь мир для сбыта продуктов всех видов труда, и что они всегда позднее стали развиваться во внутренних областях страны».[326]

Громадные пространства России предопределили следующую закономерность: *возникновение крупного и передового промышленного производства в регионе, отдаленном от балтийских морских портов и центральных губерний, положительно влияло на экономическое и социальное развитие данного региона, способствуя его индустриализации.* Такое предприятие объективно влияло на изменение спроса и предложения на рынке труда, меняло структуру регионального товарного производства, выдвигало новые требования не только к городской или местной инфраструктуре, но и оказывало объективное воздействие на их совершенствование, переформатировало социальную структуру населения региона, требовало создания и совершенствования системы подготовки профессиональных кадров. В целом *крупные и передвые отечественные частнокапиталистические производства следует считать настоящими «локомотивами» индустриальной революции, как минимум, в региональном масштабе*. О возрастающем росте объемов производства той же серной кислоты и, следовательно, непрерывном развитии промышленности России к началу XX века свидетельствуют данные из опубликованных источников (***Диаграмма 3***).

В отдельных современных работах, посвященных истории экономического и социального развития обозначенных территорий, до сих пор используются архаичные идеологические догматы о том, что даже в конце XIX – начале XX века Россия, как и ее указанные регионы, находилась «на уровне “дикого капитализма”».[327] То есть, якобы, на стадии «первоначального накопления капитала», подразумевавшего массовое применение и беспощадную эксплуатацию детского и женского труда,

[326] Смит, А. Указ. соч. С. 15

[327] Сабирова, Д.К., Шарапов Я.Ш. История Татарстана: Методология и понятия: учеб. пособие. Казань: КГТУ, 2008. С.133, С.259

«работные дома», массовую пауперизацию, голодные бунты и т.д. Подобные утверждения, как представлено нами выше, противоречат научным представлениям об индустриальном развитии в условиях рыночной экономики (***Диаграмма 4***) и заимствованы из провокационно-дилетантских сочинений некоторых политизированных авторов той эпохи.[328] Более того, еще в 1977 году подобные подходы были опровергнуты Н.М.Файзуллиной.[329]

Российская химическая промышленность была сконцентрирована в центральных губерниях, балтийских портах, в Москве, в Русской Польше (Царство Польское, или так называемый «Привисленский край») и на территории бывших губерний современного Волго-Камского края. В 1865 году в Европейской части России было 520 заводов, где работали 8554 рабочих, а товаров произведено на 5 564 000 рублей. С 1878 по 1890 год почти ежегодно открывалось по 20 новых химических заводов. В 1880 году российская химическая промышленность еще зависела от импорта: в Россию было ввезено химических продуктов на почти 18 млн. рублей. То есть 62 % от общего объема всех импортируемых товаров. Произведено же химической продукции было на 8 млн. рублей.[330]

В 1900 году во всех подотраслях химической промышленности в Европейской России насчитывалось 526 заводов и 36.485 постоянных рабочих. В указанном году они произвели продукции в денежном эквиваленте на 122.455.000 рублей. Этот факт косвенно свидетельствует об укрупнении химических производств и повышении уровня их техники и технологии. Энерговооруженность указанных предприятий составила (в лошадиных силах, далее – л.с.) 25.314 л.с. Следует констатировать почти пятикратное увеличение объема выпускаемой продукции в денежном

---

[328] Рубакин, Н.А. Россия в цифрах: Страна. Народ. Сословия. Классы: опыт статистической характеристики сословно-классового состава населения русского государства (на основании официальных и научных исследований). СПб.: Изд-во «Вестника Знания» (В.В.Битнера), 1912. 216 с. С. 182

[329] См.: Файзуллина, Н.М. Положение рабочих на предприятиях Казанской губернии в пореформенный период (1861–1894 гг.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02

[330] Лукьянов, П.М. История химических промыслов и химической промышленности России. В VI т. Т. I. М. – Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1948. 544 с. С. 152

выражении, которое было зафиксировано с 1890 по 1900 год. В 1908 году сумма годового производства только основной химической отрасли возросла до 205 млн. рублей, а мощность двигателей составляла уже 49,8 тыс. л.с.[331] Такой качественный и интенсивный рост был достигнут не только с помощью внедрения новых технологий, машин и механизмов, но и благодаря совершенствованию методов социального управления, позволивших сформировать постоянный кадровый состав работников, заинтересованных в своевременном повышении своей квалификации.

В рамках нашего исследования необходимо кратко рассмотреть вопрос о месте и роли иностранного капитала в развитии российской промышленности. Среди многих научных трудов, посвященных данному вопросу, одним из наиболее интересных выступает работа «Иностранные капиталы в русской горнозаводской промышленности», автором которой был ученый-экономист В.С. Зив (1879–1947 гг). Указанный автор, формально рассуждавший о добывающих отраслях в индустриальную эпоху, сделал и универсальные выводы. Например, утверждая, что на Урале именно «… Петром Великим был заложен … фундамент для развития железной промышленности».[332] Из приведенной работы В.С. Зива следует, что «своим развитием металлургическая промышленность юга России всецело обязана иностранным капиталам».[333] Так, британские, затем бельгийские и французские «… капиталисты, … с необычайной быстротой покрывают Донецкий бассейн целой сетью первоклассных металлургических предприятий».[334] Из этого следует, что, стремясь заработать на добыче полезных ископаемых, иностранные акционеры развивали отечественную промышленность, прямо способствуя индустриализации России. Закономерно, что механизированная и передовая промышленность XIX

[331] Лукьянов, П.М., Соловьева, А.С. Указ. соч. С. 111
[332] Зив, В.С. Иностранные капиталы в русской горнозаводской промышленности. Петроград: Тип. Редакции периодических изданий М-ва Ф-въ, 1917. 132 с. С. 2
[333] Там же. С. 1
[334] Там же. С. 6

столетия, независимо от отраслевой принадлежности, нуждалась в постоянных работниках и в развитой транспортной инфраструктуре. Следовательно, постройка металлургического завода Джоном Хьюзом (John James Huges (1814–1889 гг.)) способствовала появлению рабочего поселка Юзовка (от искаженной фамилии основателя предприятия – Хьюз), где вскоре возникла полноценная социальная инфраструктура (бани, жилые дома, церкви, гостиницы). Менее чем за полстолетия рабочий поселок Юзовка превратился в одноименный город (ныне – г. Донецк). Это позволяет в буквальном смысле обозначить указанное производство в качестве «градообразующего». Очевидно, что строительство указанного завода Дж. Хьюзом стало причиной ускорения экономического и социального развития этой территории в целом. Еще одним следствием создания указанного производства стало дальнейшее развитие железнодорожного транспорта, для нужд которого Дж. Хьюз построил рельсовый завод и развивал сопутствующие отрасли (угольную промышленность, машиностроение, энергетику и пр).[335] Передовому и наукоемкому производству были нужны квалифицированные работники всех уровней, что и стало причиной развития системы образования в указанном регионе. Характерно, что «до начала 1916 г. все акции находились в руках англичан … в начале 1916 г. большинство акций этого предприятия … было приобретено русским обществом для изготовления снарядов и военных припасов (АО “Парвиайнен”)».[336] Хотя переговоры о продаже акций велись с 1912 года. Как и в отношении железных дорог, смыслом и содержанием политики русского императорского правительства в отношении иностранных компаний был постепенный выкуп акций производств, основанных иностранцами, в казну. Еще одним вариантом мог стать выкуп этих акций отечественными компаниями.[337] *Иностранный капитал*, таким образом, *помогал*

[335] Там же. С. 4
[336] Там же
[337] Брандт, Б.Ф. Иностранные капиталы (их влияние на экономическое развитие страны). В 2 ч. Ч. 1. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1898. 312 с. С. 242–245, С. 311

преодолевать экономическую и культурную отсталость России, платил налоги в государственный и местные бюджеты, создавал новые рабочие места.

В Первой мировой войне отечественная химическая промышленность наглядно продемонстрировала свой передовой характер. Вопреки мифологемам об «усталости от войны», «изношенности машин и механизмов» и «общем упадке царской промышленности», характерных для «поздних» опубликованных источников советского периода, в «ранних» советских источниках присутствуют противоположные утверждения. Например, о том, что «империалистическая война послужила во всем мире толчком к мощному развитию химической промышленности».[338] Академик В.Н. Ипатьев, в свою очередь, посвятил этой теме отдельную работу, в которой прямо заявил, что «… потребность нашей армии и флота породила у нас мощную отрасль промышленности – химическую, совершенно независимую от заграничного сырья».[339] Решающую роль в организации эффективной работы отечественной химической промышленности сыграл Химический комитет при Главном артиллерийском управлении, приступивший «… к осуществлению колоссальной по своим размерам строительной программы химических заводов …».[340]

Одной из важнейших методологических основ нашей работы выступает *научное представление о наличии объективной взаимосвязи между уровнем экономического развития и динамикой социальных отношений,* как на макроэкономическом, так и на микроэкономическом уровне. Проще говоря, объем социальных благ, предоставляемых государством обществу или работодателем своим наемным работникам, в условиях рыночной экономической модели зависит от состояния экономики

[338] Бродский, Д.А. Развитие химической промышленности на Западе и в Америке. М.: Осоавиахим, 1927. 128 с. С. 3
[339] Ипатьев, В.Н. Работа химической промышленности на оборону во время войны. Пг.: Ин-т экономических исследований (Пг. отд-е ред.-изд. коллегии НКФ), 1920. 48 с. С. 4
[340] Там же

и, соответственно, от уровня развития производства. В узком смысле, уровень развития производства означает степень его полезной механизации, объективно снижающей объемы ручного труда и издержки производства. А, в более широком смысле, – его передовой (наукоемкий и инновационный) характер, позволяющий создать интенсивное конкурентоспособное производство, одним из важнейших ресурсов которого выступает «человеческий» капитал. В свою очередь, наличие рынка труда определило важнейшую цель социальной политики на данных производствах – формирование постоянного кадрового состава квалифицированных специалистов всех уровней и недопущение их возможного перехода к работодателям-конкурентам.

Производства с низким уровнем механизации, таким образом, не отличаются многообразием форм и методов социальной политики. Неудовлетворительное материальное положение работников, низкий уровень оплаты труда, повышение норм и снижение расценок, принудительные административные отпуска, неполный рабочий день и т.д. имеют четкое экономическое обоснование, демонстрируя зависимость от сельскохозяйственного производства, низкую квалификацию работников, техническую и технологическую отсталость предприятия, отсутствие нормального рынка труда, «скрытую» безработицу и пр. И, наоборот, «наряду с совершенствованием организации труда и производства, улучшением организации оплаты труда важнейшим фактором, обеспечивающим постоянство рабочих кадров, являются соответствующие жилищные и культурно-бытовые условия».[341]

***

[341] Арапов, М.М. Пути создания постоянных рабочих кадров на предприятиях Кузбасса: автореферат дис. … канд. экон. наук. М.: Моск. гос. ун-т, 1963. 19 с. С. 16

Анализ степени изученности темы позволяет сделать следующие выводы: во-первых, до 1917 года изучение истории отдельных производств не являлось объектом исторических исследований. Наиболее значимые работы по данной тематике, в указанный период, были созданы известными экономистами, химиками, чиновниками, инженерами-технологами и т.д., но не историками. Во-вторых, именно в советский период предприятие становится объектом пристального внимания учёных-историков. Вместе с тем, исторические исследования выполнялись с учётом марксистского понимания истории и «принципа партийности» в науке. Значимые стороны становления и развития не только отдельных фабрик и заводов, но целых отраслей, фактически, не изучались. В-третьих, некоторые современные исследователи, напротив, сосредоточились на таких аспектах истории фирм и «business history», как биографии отдельных предпринимателей, описание деятельности фирм в контексте управленческой «повседневности» и т.д., но без учёта производственных отношений. Исключив, тем самым, конкретные производственные объекты из своего исследовательского поля. Подобный подход не только не позволяет комплексно изучить влияние предприятий определённой отрасли на экономическое и социальное развитие территорий, но и ставит под сомнение результаты исследования истории той или иной фирмы.

Современные исследования, посвященные развитию отечественной химической промышленности до 1917 года, не представляются неким «образцом» единства научных взглядов, наглядно демонстрируя обратное. История создания, развития и совершенствования предприятий химической отрасли, включая историю ее отдельных крупных региональных производств, не занимает достойного места в современных исторических изысканиях. Этот вывод справедлив и по отношению к обозначенным нами химическим производствам, располагавшимся на территории современного Волго-Камского макрорегиона, история которых нуждается в переосмыслении, обобщении и дальнейшем изучении.

Представленный единый репрезентативный корпус источников создает требуемую документальную основу, как для скрупулезного научного анализа и обобщения важнейших направлений производственной и социальной политики на крупных и наукоемких частных химических предприятиях во II половине XIX – начале XX века, находившихся на территории нынешнего Волго-Камского макрорегиона, так и для изучения влияния этих производств на экономическую и социальную динамику на территориях их постоянной дислокации.

Анализ последствий индустриальной революции через призму исторической компаративистики позволяет утверждать, что крупные и передовые механизированные производства оказывали решающее влияние на социально-экономическое развитие мест их дислокации. Превратившись в важный источник пополнения муниципальных бюджетов, они выступили в роли градообразующих предприятий, оказав самое решительное влияние на процесс урбанизации.[342] Последовали качественные изменения в структуре регионального промышленного производства и в структуре занятости населения. Наметился отход от традиционной замкнутости внутренних рынков, от самой тесной зависимости прежней мануфактурной промышленности от успехов или неудач экстенсивного сельского хозяйства. Заметим, что уже в 1901 году в городах метрополии Британской империи проживало 2/3 ее (метрополии) жителей.[343] Создание крупной индустрии, включая и химическую отрасль, как и закономерный рост населения новых крупных промышленных центров, изменили характер социальных отношений. Возникло новое избирательное законодательство, коренным образом изменился состав электората, был принят ряд так называемых фабричных законов и возник государственный надзор за взаимоотношениями фабрикантов и рабочих. Появились новые общественные движения, профессиональные союзы, новые идеологические доктрины.

[342] Туган-Барановский, М.И. Промышленные кризисы в современной Англии, их причины и влияние на народную жизнь. СПб.: Тип. И.Н. Скороходова, 1894. 512 с. Прил. № 1
[343] Менделеев, Д.И. К познанию России. 6-е изд. СПб., 1907. 157 с. С. 61

Примеры становления и развития промышленности в Великобритании, затем в США, во Франции, Германии и России подтверждают наличие объективной взаимосвязи между существованием крупных и передовых промышленных предприятий и динамикой социальных отношений на территориях, где они располагались. Исторический опыт приводит нас к закономерному выводу: *развитие крупного и передового химического производства, функционировавшего в условиях рыночной экономической модели, было невозможным без наличия социальной инфраструктуры и соответствующих форм и методов социального управления.*

На основании изложенного выше следует считать, что вопрос о влиянии передовых химических производств на социально-экономическое развитие территорий, где они возникли и развивались до начала общероссийского внутриполитического кризиса 1917 года, остаётся открытым. В связи с чем, производственная политика и методы социального управления, реализуемые на таких частнокапиталистических производствах, требуют дальнейшего изучения.

Глава II. Казанский завод фабрично-торгового товарищества братьев Крестовниковых в 1855–1917 годах: значимые аспекты производственной и социальной политики

§2.1 Возникновение и дальнейшее развитие предприятия фирмы братьев Крестовниковых в Казанской губернии

Промышленный переворот в России происходил не сразу и не одномоментно, распространяясь вглубь страны от балтийских портов и столичных городов довольно медленно. С 1849 года в Москве, в очередной

раз,[344] было запрещено строительство новых фабрик в городской черте.[345] Это произошло после издания соответствующего «высочайше утверждённого» положения Комитета министров «О ограничении числа фабрик и заводов, вновь учреждаемых в Москве и уезде ея» от 28 июня (10 июля) 1849 г.ст.ст.[346] Этот нормативно-правовой акт запрещал строительство в Москве и её окрестностях новых «… бумагопрядилен, шерстопрядилен, чугунолитейных, стеариновых, сальных, лаковарных и вообще таких заводов, которые производят горючие химические продукты».[347]

Но в Казани, как и в одноименной губернии, где торговый капитал определенно доминировал,[348] никаких крупных, наукоемких, механизированных, химических производств, во множестве уже имевшихся в той же «первопрестольной» и ее окрестностях, до 1855 года не имелось вовсе.[349] Это объективно подтверждает тезисы, как о неравномерном развитии российских регионов, так и о возникновении промышленного («фабричного») капитализма задолго до 1861 года. Отметим, что никаких формальных административных запретов, как и иных препятствий со стороны губернских властей, которые ограничивали бы создание крупных

---

[344] 19 (30) ноября 1703 года царь Петр Алексеевич именным указом потребовал описать леса, «во всех городах и уездах», запретив рубить ценные породы дерева, включая дуб, клен, лиственницу и пр., под страхом применения не только административного штрафа, но и смертной казни (в случае массовой вырубки перечисленных деревьев или единичной вырубки дуба). См.: ПСЗРИ. Собр. I. Т. IV. № 1950. Указ 1754 года запрещал возведение «огнедействующих» заводов ближе 200 верст к «древней столице». См.: ПСЗРИ. Собр. I. Т. XIV. № 10285. В исследуемый период действовали ст. 408 Устава строительного и ст. 68 Устава о промышленности фабрично-заводской и ремесленной. Согласно указанным правовым нормам, запрещалось строительство «в городах» и «выше городов» по течению рек фабрик и заводов, наносящих вред чистоте воздуха и воды (РГИА. Ф. 1287. Оп. 41. Д. 1458. Л. 3). – Прим.автора

[345] Тарле, Е.В. Крымская война: монография. В 2 тт. Т. 1. СПб.: Наука, 2011. 972 с. С. 51.

[346] ПСЗРИ. Собрание 2. Т.XXIV. Отд-е 1. № 23358

[347] Там же. С.363

[348] Свердлова, Л.М. Казанское купечество: социально-экономический портрет (кон. XVIII – нач. XX вв.): монография. Казань: Татар. кн. изд-во, 2011. 319 с. С. 9

[349] Киттары, М.Я. Очерк современного положения и нужд русской мануфактурной промышленности (Речь, произнесенная в торжественном собрании Имп. Каз. ун-та). Казань: Тип. Ун-та, 1857. 70 с. С. 45

механизированных производств на территории Казанской губернии до 1855 года, нами выявлено не было.

В 1850-х годах Казанская губерния,[350] административные границы которой не совпадали с административными границами нынешней Республики Татарстан, обладала внушительными запасами древесного топлива: половина ее площади (3 231 674,67 га из 6 209 929,29 га) было покрыто лесом.[351] Это стало стимулом к возникновению, например, у марийского населения края различных лесохимических промыслов (смолокурения, углежжения и прочей химической переработки древесины).[352] Казанская губерния, в указанный период, состояла из 12 уездов;[353] ее население насчитывало 1 502 887 человек.[354] По данным исследователя М.М. Лаптева, на 1 января 1858 года женское население Казанской губернии было более многочисленным (770 372 чел.), чем мужское (732 523 чел).[355] В многонациональной Казанской губернии преобладали русский и татарский этносы.[356] Половину населения губернии составляли представители этноса казанских татар (далее – татары), известных своей коммерческой деятельностью, кустарным ремеслом и общим высоким уровнем деловой активности.[357] С точки зрения академика АН РТ Р.Р. Салихова, в основе обозначенной экономической активности татар была не только этническая, но и конфессиональная солидарность.[358]

---

[350] «Как административная единица, в свои настоящие пределы Казанская губерния вошла со времени правительственных указов 1 января и 24 апреля 1802 г. и 10 марта 1803 года…». Адрес-календарь и справочная книжка Казанской губернии на 1915 год. В IV отделах. Отд. IV (Статистический). Казань: Тип. Губ. правления, 1914. 819 с. С. 698.

[351] Памятная книжка Казанской губернии на 1861 и 1862 год. Казань,1862. С. 125–126

[352] Евдокимов, А.А. Лесохимические промыслы на Севере (краткая история, современное состояние и пути к их реконструкции). Архангельск: Тип. «Коловрат», 1927. 47 с. С. 3

[353] Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. Казанская губерния / сост. М.М. Лаптев. В 39 т. Т. 8. СПб.: Воен. тип., 1861. 615 с. С. 30

[354] Там же. С. 153

[355] Там же

[356] Там же. С. 160–161

[357] Материалы… Т. 8. С. 355

[358] Салихов, Р.Р. Основные направления деятельности татарской буржуазии // История татар с древнейших времен. В 7 т. Т. VII. Казань, 2013. 1007 с. С. 51–59. С. 54

В условиях проводимой во II половине XVI – конце XVIII века насильственной христианизации успешно развивался особый рынок так называемых мусульманских товаров (мусульманская одежда и обувь, благовония, предметы личной гигиены и пр.), который способствовал этническому, конфессиональному и культурному обособлению татарского населения края и формированию татарского купечества. Благодаря смягчению правительственной политики в конце XVIII столетия татарские предприниматели еще более увеличили размеры своих капиталов, принимая активное участие, например, в торговле с Китаем через Кяхту.[359] Активно применялась ими и так называемая рассеянная мануфактура.[360] Исследователь Н.А. Кореева зафиксировала тот факт, что татарские предприниматели принимали самое живое участие в торговых и торгово-посреднических операциях во время Макарьевской (Нижегородской) ярмарки.[361]

Традиционными татарскими промыслами были кустарное мыловарение и кожевенное ремесло, включая изготовление кожаной обуви.[362] Причиной зарождения, например, кожевенного промысла, по мнению исследователя М.А. Трусфуса, стали постоянные торговые связи «… со многими странами Востока»,[363] существовавшие со времен Золотой Орды (Улуса Джучи). Еще одной причиной М.А. Трусфус считал «кяхтинскую» торговлю, которая имела бартерный, а не товарно-денежный характер. Проще говоря, упомянутые мыло и кожи меняли на китайский чай, перепродавая последний внутри России.

---

[359] Кореева, Н.А. Торгово-промышленная деятельность татарского купечества Казанской губернии в последней четверти XVIII – первой половине XIX в. Казань: ОСП «Ин-т Татарской энциклопедии и регионоведения АН РТ», 2019. 400 с. С. 90

[360] Свердлова, Л.М. Казанское купечество… С. 9

[361] Кореева, Н.А. Указ. соч. С. 322

[362] Максимов, С.В. Степи, или Рассказ о народах, кочующих по степям с полуденной стороны России / Край крещеного Света. В 3 ч. Ч. III. СПб.: Тип. Т-ва «Общественная польза», 1889. 64 с. С. 50–51

[363] Трусфус, М.А. Кожевенная промышленность Казанского края. Казань: Ин-т НОТ, 1928. 36 с. С. 3

В качестве еще одного фактора экономического развития губернии, например, исследователь Л.М. Свердлова обозначила значительную (для 1850-х годов) численность населения ее административного центра, ставшего одним из самых крупных городов России,[364] когда количество жителей в Казани достигло 60 589 чел.[365] Очевидно, что в поисках заработка в Казань стекалось множество крестьян, что позволяет зафиксировать объективную «дешевизну рабочих рук». П.О. Шайкин, казанский предприниматель и общественный деятель второй половины XIX века, зафиксировал «неразрывную связь» и объективную зависимость «полукустарных» ремесленных «заведений», во множестве имевшихся в Казанской губернии, и экстенсивным сельскохозяйственным производством, служившим для подобной «промышленности» важнейшим источником сырья. Сельское хозяйство являлось таковым и для первых региональных капиталистических мануфактур, объективно способствуя, во-первых, росту обрабатывающей промышленности; во-вторых, косвенно способствуя созданию отдельных крупных фабрично-заводских предприятий.[366]

Нельзя не упомянуть и о физико-географических особенностях региона. Так, до появления нормального железнодорожного сообщения решающую роль в транспортном сообщении с центром страны и соседними регионами играли водные пути по рекам Волге и Каме. Уже в 1850-х годах на этих водных путях действовали 187 пароходов,[367] доставляя продукцию из Казанской губернии в другие регионы.[368] Крупнейшими региональными пристанями в указанный период были Казанская, Козьмодемьянская, Чебоксарская, Тетюшская, Спасская, Чистопольская.[369] Существенным

[364] Свердлова, Л.М. Казанское купечество… С. 22
[365] Там же
[366] Крестовников, Н.К., Шайкин, П.О. Записка о сальной торговле в северо-восточной России и Сибири. Казань: Тип. университета, 1861. 50 с. С. 10
[367] Материалы для географии и статистики России… Т. 8. С. 393
[368] Там же. С. 398
[369] Кореева Н.А. Указ. соч. С. 122

недостатком водных транспортных артерий была их сезонность: навигация продолжалась с начала апреля по начало ноября.

Относительная близость Казанской губернии к Нижнему Новгороду стала еще одним фактором промышленного развития обозначенного региона, так как с 1849 года в окрестностях Нижнего Новгорода, в дер. Сормовской, возникло крупное судостроительное и машиностроительное производство – «Нижегородская машинная фабрика».[370] Благодаря чему даже в условиях Крымской (Восточной) войны 1853–1856 годов казанские предприниматели имели возможность приобретать паровые двигатели отечественного производства. Сормовский завод переживал разные периоды своего развития, и удачные, и не очень, но на момент постройки и первых лет существования Казанского завода братьев Крестовниковых подобное «соседство» имело только положительное влияние.

Другим фактором регионального промышленного развития являлся основанный по Указу императора Александра I от 5 (17) ноября 1804 года Императорский Казанский университет. Он был единственным университетом на Востоке России всю первую половину XIX века. Современные исследователи отмечают, что объективная удаленность от европейских университетов не помешала привлечь в его профессорско-преподавательский состав замечательных и высококвалифицированных ученых уже с первых лет существования Императорского Казанского университета.[371] Об уровне привлеченных специалистов косвенно свидетельствует тот факт, что к началу 1850-х годов в университете сформировались и успешно развивались собственные научные школы химии, математики, астрономии и восточных языков. Одним из первых ректоров (с 1827 по 1846 год) был профессор Н.И. Лобачевский (1792–1856). Именно в

[370] Бабарыкин, Б.В., Пережогин, А.А. 200 лет со дня рождения горного инженера, ученого, и организатора отечественного судостроения А.И. Узатиса // Алтайский край, 2014 г.: календарь знаменат. и памят. дат. Барнаул: Принт Экспресс, 2013. 170 с. С. 41–43

[371] Файзуллина, Е.В., Тимофеева, Л.С., Федорова, Н.А. Александр Генрихович Ге. Казань, 2012. 84 с. С. 14

годы его ректорства, благодаря усилиям К.К. Клауса (по-немецки – Karl Ernst Claus (1796–1864)) и Н.Н. Зинина (1812–1880), сложилась и стала успешно развиваться знаменитая университетская научная школа химиков.[372] Химическая лаборатория, где они трудились, по праву обозначена самими учеными-химиками как «колыбель русской органической химии».[373]

Таким образом, для начала промышленной революции в региональном масштабе имелись следующие объективные предпосылки: наличие крупных водных транспортных артерий – рек Волги, Камы и их многочисленных притоков; относительная дешевизна значительной (в количественном отношении) рабочей силы, представленной трудолюбивым и неприхотливым сельским населением; впечатляющие запасы древесного топлива для паровых машин, печей, котлов; наличие набиравшего силу научного центра, коим выступал Императорский Казанский университет, основанный в 1804 году, но уже имевший несколько научных школ, включая школу химиков. Нельзя не учитывать и крупные финансовые капиталы, имевшиеся у казанских купцов, отсутствие иных «новейших капиталистических фабрик» в регионе, полиэтнический и поликонфессиональный состав населения края, склонность к предпринимательской деятельности и деловая активность русского, в том числе староверческого, и татарского населения региона. Кроме того, определённое влияние оказывали: длительное, многовековое развитие традиционных региональных промыслов (мыловарения, обработки кож, лесохимических промыслов и т.д.) и возможность закупать паровые машины отечественного производства на Сормовском заводе.

Нельзя не упомянуть и о важнейших негативных факторах, препятствовавших локальной индустриальной революции. К примеру, абсолютистский режим, препятствовавший формированию рынка труда и ограничивавший свободу предпринимательства конфессиональными,

---

[372] См.: Будников, Г.К., Сорокина, Т.Д. История и методология химии в Казанском университете (к 200-летию Казанского университета): учебное пособие. Казань: Изд-во Казанского университета, 2006. 166 с.

[373] Там же. С. 105

сословными и административно-полицейскими препонами. Характерным примером дискриминации предпринимателей по конфессиональному признаку служат продолжавшаяся свыше двух столетий политика насильственной христианизации татарского населения, «черта оседлости» для евреев, преследование староверов и пр. Негативно влияли, во-первых, общая архаичность и системы государственного управления, и общественных отношений в целом, выражавшаяся в сверхцентрализации власти и отсутствии «всесословного» законодательства, парламента, политических партий и независимой прессы и т.д.; во-вторых, фактическое отсутствие эффективной системы местного самоуправления; в-третьих, сохранение общинного землевладения, препятствовавшего развитию рыночных отношений в сельскохозяйственном производстве и выступавшего в качестве экономической основы принципа коллективной юридической ответственности, например, по так называемым недоимкам; в-четвёртых, далекие от совершенства, как и от существовавших экономических и социальных реалий, действовавшее законодательство, судебная система («сословный» суд и пр.) и полиция, не совсем эффективно исполнявшие функцию элементов правовой охраны института частной собственности. Для указанных институтов государства было характерно применение архаичных правовых норм и аналогичных правовых санкций к наиболее незащищенным слоям общества: публичная порка, круговая порука, прогнание сквозь строй и иные формы коллективной ответственности. Кроме того, к числу негативных факторов стоит отнести: сословный характер системы народного образования для христианского населения края; архаичную систему мусульманского начального образования, исключавшую де-факто возможность повышения образовательного уровня для татарского населения; отсутствие развитой и всесезонной транспортной инфраструктуры (например, разветвленной сети железных дорог, мостов, каналов); сезонный характер имевшихся водных транспортных артерий, ибо санный путь был «затратнее» и не отличался необходимой грузоподъемностью. Крайне

негативно сказывались этническая и конфессиональная разобщенность населения края, его повсеместная и поголовная культурная отсталость, выражавшаяся в примитивно-религиозном мировоззрении, отсутствии возможностей для саморазвития (библиотек, народных театров и пр.) и зависимость от экстенсивного сельского хозяйства. Другим негативным фактором выступала географическая удаленность Казани от крупнейших морских торговых портов на Балтике, имевшихся в стране. Доминирование торговых операций со странами Востока оказывало косвенное влияние на то, что торговые капиталы региональных предпринимателей не вкладывались в сооружение механизированных производств.

Исследователь М.А. Трусфус идентифицировал подавляющее большинство региональных производств как «полукустарные» предприятия: «о размерах наших заводов в то время можно было судить по количеству мастеров, работавших на них».[374] Например, на десяти так называемых мыловаренных заводах в указанный период трудилось полсотни рабочих и три мастера.[375] «Заводы» эти работали сезонно, так как их «рабочие» уходили «на страду» в свои деревни. Нехватка мастеров компенсировалась тем, что их функции выполняли сами владельцы,[376] финансовые возможности которых объективно исключали возможность обеспечения непрерывных капиталовложений в производство. Ни один из имевшихся в крае «заводов» не соответствовал научным представлениям о крупном и передовом наукоемком производстве, способном оказывать влияние на развитие общественных отношений.[377] Рост потребления, характерный для середины XIX века, закономерно способствовал нарастающей неспособности подобных «мелкотоварных» производств сохранить качество своей продукции при одновременном увеличении его объема.

---

[374] Трусфус, М.А. Кожевенная промышленность… С. 13
[375] Материалы… Т. 8. С. 363
[376] Там же
[377] Рыбаков, Ю.Я. Промышленная статистика России XIX в. / Ин-т истории СССР АН СССР. М.: Наука, 1976. 277 с. С. 69

Все региональные производства до 1855 года следует разделить на полукустарные промыслы, коих было подавляющее большинство, и немногочисленные капиталистические мануфактуры, где применялись паровые машины. Региональная промышленность была распределена неравномерно, ибо в одной только Казани дислоцировалось до половины всех «промышленных заведений», вырабатывавших почти 75 % губернской продукции в денежном выражении.[378] До основания химического завода братьев Крестовниковых вся региональная промышленность находилась на низком уровне развития. Использующие многовековые традиции казанского мыловарения полукустарные производства были не в состоянии удовлетворить возрастающий потребительский спрос на казанское мыло без ухудшения его качества.[379] Что, в очередной раз, подтверждает наш тезис об общей технической и технологической отсталости регионального мыловарения.

Региональные капиталистические мануфактуры располагались следующим образом: две – в Чистополе и Чистопольском уезде и еще две – в Казани. Первая «пара» представляла собой два хлопчатобумажных производства: одно находилось в Чистополе[380] (одна паровая машина низкого давления – 30 л.с., 170 рабочих, среднегодовой объем выпускаемой продукции: 163,8 т, или, в денежном выражении, 126 тыс. руб. серебром);[381] другое – «…при сельце Мурасе…» Чистопольского уезда[382] (ежегодный доход – 7,5 тыс. руб. серебром,[383] паровая машина, 200 рабочих, из них 50 – вольнонаемные; среднегодовой объем выпускаемой продукции – около 160 т).[384] Вторая «пара», дислоцировавшаяся в административном центре Казанской губернии, включала в себя: хлопчатобумажное производство

[378] Материалы… С. 354
[379] Ключевич, А.С. История Казанского жирового комбината им. Мулла-Нур Вахитова (1855–1945): монография. Казань: Татгосиздат,1950. 280 с. С. 13
[380] Прекратила свое существование в 1900 году. – Прим.автора
[381] Материалы… Т. 8. С. 350–351
[382] Прекратила свое существование в 1860 году. – Прим.автора
[383] Казанские губернские ведомости. 1855. № 25, ч. неофиц.
[384] Материалы… С. 371

«Казанское товарищество парового бумагопрядения», принадлежавшее предпринимателям Ф.И. Пфаффу и И.Б. Станге,[385] и «завод А.Н. Свешникова».[386]. Сведения о первом весьма небольшом производстве по британским (эталонным) стандартам того времени, крайне скудны («1500 веретен»).[387] Вместе с тем для, например, среднестатистических прусских «бумагопрядильных» мануфактур 1840-х годов такое предприятие было крупным.[388] Исследователь В.М. Арсентьев уточнил: «…производственных возможностей бумагопрядильни было недостаточно для выполнения всех заказов на пряжу, спрос на которую в Казани был весьма велик».[389] Но «…по данным за 1859 г. по губернии указано только 2 бумагопрядильные фабрики»,[390] т.е. упомянутые выше чистопольские мануфактуры. Следовательно, указанное казанское хлопчатобумажное производство уже закрылось.[391]

Другая казанская капиталистическая мануфактура, упомянутая нами выше, существовала с 1851 года. Ее основателем был купец Александр Никифорович Свешников. Работая «на заказ», выпустив продукции в 1857 году в денежном выражении на сумму 15 тыс. рублей серебром,[392] и используя труд 12 рабочих,[393] данное производство не могло быть ни «крупным», ни «наукоемким», ни «передовым». И этот факт нашел свое отражение в губернской статистике, например, за 1865 год.[394] Подробный

---

[385] Арсентьев, В.М. От «протоиндустрии» к фабрике: модели производственно-отраслевой специализации и механизм функционирования промышленности России в первой половине XIX в. (По материалам Среднего Поволжья). Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2004. 261 с. С. 234

[386] Материалы… Т. 8. С. 350–351

[387] Арсентьев, В.М. Указ. соч. С. 234

[388] Вернер Зомбарт зафиксировал, что на 153 прусских хлопчатобумажных производствах в 1846 году имелось 170 433 веретена, т.е. на каждое такое производство приходилось в среднем около 1114 веретен. Подсчитано нами по: Зомбарт Вернер. Современный капитализм. Т. 1. М.: Изд-во Скирмунта, [Б.г]. 584 с. С. 390. – Прим.автора

[389] Арсентьев, В.М. Указ. соч. С. 234

[390] Там же. С. 224

[391] Там же. С. 235

[392] Материалы… Т.8. С. 350–351

[393] Там же. С. 368

[394] ГА РТ. Ф. 359. Оп. 1. Д. 17. Л. 46

анализ производственной деятельности этого предприятия представлен в нашей предыдущей научной работе.[395]

Никаких сведений о дальнейших попытках модернизации на всех перечисленных производствах в имеющихся опубликованных и неопубликованных источниках, изученных нами, не выявлено. Перечисленные выше производства качественно уступали крупным и механизированным частнокапиталистическим фабрикам того времени, находились на низком уровне развития техники и технологии и в итоге не могли выступать в качестве градообразующих производств.[396] Это в очередной раз подтверждает тот факт, что ни одно «промышленное заведение», существовавшее в губернии до 1855 года, не являлось передовым, крупным механизированным и наукоемким предприятием.[397]

Нельзя отнести к крупным и наукоемким градообразующим производствам и основанный в 1788 году Казанский пороховой завод. Требуется уточнить, что механизация данного предприятия была начата только в конце 1870-х годов.[398] До того пороховые «мельницы» (так называемые пороховые фабрики, или фабрики) работали исключительно на конной тяге. Для чего использовались 400 лошадей, которые обслуживались 130 коневодами.[399] Попытки провозгласить данное производство в качестве «первого» регионального промышленного производства представляются несостоятельными, ибо они противоречат фактам и логике. И технический, и технологический уровни развития производства на Казанском пороховом

---

[395] Фан-Юнг, Г.Ю. Становление и развитие крупных промышленных предприятий в Казанской губернии во второй половине XIX – начале XX веков (на примере Казанского стеариново-мыловаренного завода братьев Крестовниковых): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань, 2016. 282 с.

[396] Фан-Юнг, Г.Ю. Завод-«Великанъ»: монография. Казань: Познание, 2020. 234 с. С. 50.

[397] Промышленность (статьи из Handwörterbuch der Staatswissenschaften): сборник. 2-е изд. СПб., 1905. 388 с. С. 76

[398] Казаков, В.С. 210 лет на службе Родине: Казанский пороховой завод. Казань: Экополис, 1998. 368 с. С. 10

[399] 100 лет Казанского порохового завода 1788–1888 гг. (Истор. записки, сост. числ. по гв. пешей артиллерии капитаном Глинским, нач. мастерской Казанского порохового завода). СПб.: Тип. «Артиллерийский журнал», 1888. 145 с. С. XIII (Предисловие)

заводе принципиально не позволяют обозначить его в качестве наукоемкого и передового механизированного производства. Указанное предприятие не было и градообразующим даже в пределах не самого большого губернского города. Более того, завод располагался на значительном, по существовавшим в ту эпоху представлениям, удалении от города. Работники этого предприятия проживали изолированно, за р. Казанкой, в отдельно отведенной для них Пороховой слободе.

Нельзя не упомянуть и о проблемах кадрового обеспечения предприятий, актуальных даже в начале XX столетия. Основная масса русских рабочих, имевшихся даже в Центральном промышленном районе, не отличалась стремлением приобрести высокую квалификацию в рамках соответствующей отраслевой специализации. Этот факт позволяет удивиться терпению, уму и последовательности продуманных мероприятий социальной политики глав всех предпринимательских династий, представленных в данной работе. Ибо они сумели не просто организовать круглогодичные наукоемкие производства вместо производств сезонных, функционировавших «от Покрова до Пасхи», но и создать инновационные предприятия и постоянный кадровый состав рабочих и служащих. Б.Н. Миронов особо отметил, что хозяева предприятий «… использовали все возможные экономические средства, включая штрафы и подозрения, чтобы поставить рабочего в строгие рамки новой трудовой дисциплины».[400] В связи с чем отнюдь не вызывает удивление тот факт, что на начальном этапе создания и развития своего металлургического завода даже такой профессионал-управленец, каким являлся Дж. Хьюз, не стал рисковать и завез первые партии рабочих из Великобритании.[401]

Настоящими исключениями из правил, качественно отличавшимися от пришлых сезонных «рабочих», являлись: а) мастеровые, с раннего возраста

[400] Миронов, Б.Н. «Послал Бог работу, да отнял черт охоту»: трудовая этика российских рабочих в пореформенное время. [Электронный ресурс]. 43 с. С. 40. URL: https://www.hist.msu.ru/Labour/Article/mironov.pdf (дата обращения – 31.03.2023)
[401] Зив, В.С. Указ. соч. С. 4

освоившие секреты своей профессии (и их ученики); б) пришедшие на заработки из сельской местности и трудоустроенные на фабрики и заводы с детского возраста; в) лица, приобретающие профессию с целью открытия собственного дела; г) значительный контингент профессиональных постоянных рабочих, состоявший из мещан, безземельных крестьян и «временно-», и «бессрочно-», отпускных солдат и унтер-офицеров.[402] Именно эти категории рабочих составили в будущем основу для формирования постоянного кадрового состава любых промышленных производств. В первые десятилетия XIX столетия «около половины всех фабричных рабочих» не являлись крепостными сезонными «отходниками».[403] Быстрый качественный рост производительных сил объективно способствовал дальнейшему профессиональному разделению труда. Закономерно, что химический контроль над производством, рост механизации производства, усложнение его технологии и техники в совокупности предъявляли повышенные требования к работникам наукоемких химических предприятий, способствуя дальнейшей социальной дифференциации. На крупных и наукоемких химических производствах упомянутые «фабричные номады» не могли более на равных конкурировать с квалифицированными рабочими, что не только негативно сказывалось на размере их реальной заработной платы, но и способствовало успешному распространению среди них антигосударственной пропаганды. Следовательно, чем больше таких «номадов» низкой квалификации требовалось предприятию, тем чаще там происходили революционные выступления. Из этого можно вывести и другую закономерность: *чем больше (в процентном соотношении) на предприятии неквалифицированных рабочих, тем менее оно механизировано, тем хуже там так называемое «положение рабочих»*. Что, в свою очередь, позволяет охарактеризовать уровень, смысл и содержание социальной

[402] Михайловский, Я.Т. Заработная плата… С. 275

[403] Витчевский, В. Торговая, таможенная и промышленная политика России (со времен Петра Великого до наших дней): [пер. с нем. А.В. Брауде]. СПб.: Изд-е Д.А. Казицына и Ю.Д. Филипова, 1909. 362 с. С. 25

политики. Резкое увеличение неквалифицированного персонала было возможно и на передовых производствах, но только в экстренных, кризисных случаях. Например, в случае систематических срочных заказов как государственных, так и частных. Чаще всего подобное происходило в случае войны, но считалось временной мерой.

В предыдущих работах нами было доказано и научно обосновано, что первым крупным фабричным предприятием, и механизированным, и наукоемким, т.е., в совокупности, способным оказывать значимое воздействие на экономическое и социальное региональное развитие, стал Казанский стеариново-мыловаренный, глицериновый и химический завод братьев Крестовниковых, основанный семерыми московскими братьями-предпринимателями[404] 1 (13) июня 1855 года. Компания братьев Крестовниковых, до 1871 года именовавшаяся «Братья Крестовниковы и К°», представляла собой классическое товарищество «на вере» (коммандитное товарищество). Подобная организационно-правовая форма фирмы способствовала привлечению свободных капиталов третьих лиц как физических, так и юридических.

Средства на основание и оборудование завода (175 тыс. руб. серебром)[405] были получены в качестве прибыли от «хлопкового дела».[406] Уточним, что под термином «хлопковое дело» братья Крестовниковы понимали торгово-закупочные и торгово-посреднические операции со среднеазиатским хлопком, осуществлявшиеся ими в Оренбурге, Казани и Москве. На первом и на втором этапах функционирования этого предприятия систематическая прибыль от регулярных торговых операций со среднеазиатским хлопком стала источником постоянных капиталовложений. Следовательно, торговый капитал использовался братьями-предпринимателями для наращивания капитала физического.

---

[404] Подробные сведения о братьях и их семье изложены нами в монографии «Завод-“Великанъ”».– Прим.автора

[405] Фан-Юнг, Г.Ю. Завод-«Великанъ»… С. 212.

[406] Там же. 234 с.

Наиболее значимыми *объективными причинами* основания завода братьев Крестовниковых именно в Казани были: во-первых, распространение «фабричного» капитализма «вширь», продолжавшееся даже в условиях военно-морской блокады русских морских портов во время Крымской (Восточной) войны 1853–1856 годов. Это проявлялось, например, в стремлении московских, петербургских, варшавских и рижских предпринимателей приобрести новые рынки для своей продукции; во-вторых, негативное отношение отдельных представителей государственной власти к созданию новых производств в Москве, которых пугала в первую очередь возрастающая численность рабочих и служащих, чей статус и новые стандарты «всесословного» поведения противоречили сословно-патриархальным устоям государства и общества. Определенную озабоченность вызывали и экологические проблемы, создаваемые как новыми, так и прежними предприятиями; в-третьих, научно-популяризаторская деятельность профессора технологии Императорского Казанского университета М.Я.Киттары, предлагавшего в своем проекте начать индустриальное развитие Казанского края с постройки стеариново-мыловаренного и кожевенного заводов.[407] Очевидно, что упомянутый профессор стремился использовать имеющийся экономический потенциал региона, делая ставку на традиционные промыслы татарского и русского населения; в-четвёртых, отсутствие конкуренции в связи с неимением в регионе не только аналогичных химических производств, но и любых других «новейших капиталистических фабрик»; в-пятых, непрерывно возраставший спрос на доступные и качественные осветительные средства со стороны физических и юридических лиц; наличие потенциальных кадров, знакомых с мыловаренным производством; водные пути сообщения; в-шестых, наличие мощного научного центра и научной школы химиков при нем.

---

[407] Киттары, М.Я. Проект стеаринового завода в Казани // Записки Казанского экономического общества. Ч. 2. Кн. 6. Отд. III. Казань: Тип. ун-та, 1854. С. 21–29

К числу наиболее важных *субъективных причин*, побудивших братьев Крестовниковых к основанию завода в Казани, следует отнести: необходимость приобретения нового источника доходов для своего предпринимательского «клана» из-за возросшей конкуренции и различных административных запретов в центральных губерниях России; стремление повысить статус «семейной» фирмы в среде московских предпринимателей; самое близкое знакомство с передовыми и наукоемкими британскими промышленными производствами, которое произошло в ходе стажировки двух братьев из семи в Соединенном Королевстве. Проще говоря, побывав в стране, где промышленная революция впервые заявила о себе, московские предприниматели познакомились с лучшими в указанный период образцами организации промышленного производства, включая управление подобным промышленным объектом, системой сбыта его продукции и методами социальной политики. Нельзя не учесть и образовательный и культурный уровни развития всех братьев, их широкий кругозор, позволившие оценить идею профессора М.Я. Киттары.

«Крестовниковский» завод сразу же строился как крупное механизированное и наукоемкое предприятие, которое принципиально отличалось от всех «промышленных заведений», имевшихся в губернии к 1855 году. Он возник и развивался исключительно как крупное фабричное производство, выступая на каждом этапе своей истории (до 1917 года) в качестве наиболее значимого регионального производства. То есть никогда не являлся неким «маленьким свечным заводиком», который постепенно превратился в крупный завод. Имея элементарные представления о развитии химии и химической промышленности, нельзя обозначать Казанский «крестовниковский» завод как «одно из многих» региональных производств. Данные тезисы были многократно апробированы нами в различных научных работах: они присутствовали в публичных докладах на научных конференциях и были представлены в качестве одних из наиболее ключевых положений, вынесенных на защиту нашей кандидатской диссертации, и, не

встретив серьезных возражений, были одобрены научным сообществом.[408] С опорой на весьма значительный корпус опубликованных и неопубликованных источников, отложившихся в различных архивах России, нами обосновано, что это было невиданное для Казанской губернии первое крупное и наукоемкое предприятие. Оно *успешно конкурировало с лучшими отечественными и зарубежными производителями в своей подотрасли химической промышленности за счет систематического внедрения достижений химической науки в производственную деятельность*. Издержки производства сокращались за счет внедрения новых технологий, а не за счет снижения заработной платы, понижения качества продукции и пр. Этот факт позволяет считать указанное предприятие еще и первой в регионе «новейшей капиталистической фабрикой». Постройка предприятия такого уровня в Казани позволяет обозначить его в качестве первого крупного и наукоемкого регионального производства, которое успешно функционировало еще до отмены крепостного права.

Компания братьев Крестовниковых вела свои дела через две управленческие структуры (далее – контора или офис): Московскую и Казанскую. Их функции несколько раз уточнялись и перераспределялись. Так, на начальном этапе существования завода ведущая роль принадлежала Казанскому офису. Роль Московского офиса, формально головного, сводилась к закупке и транспортировке оборудования для Казанского завода компании, сбыту продукции и найму высококвалифицированного технического и управленческого персонала. Подтверждение этого факта присутствует и в воспоминаниях Н.К. Крестовникова.[409] Об одном из примеров работы Московского офиса по переводу из подмосковной Полянской фабрики в Казань менеджеров среднего звена, крайне необходимых «крестовниковскому» заводу, повествует «Расчетная книга» за 1855/1856 «заводской» год. В ней содержатся сведения о переводе

[408] См.: Фан-Юнг, Г.Ю. Становление и развитие… дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань, 2016. 282 с.
[409] Крестовников Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 96

«прикащика», обозначенного как «Иван Терентьевич Емельянов».[410] Интересно, что Н.К. Крестовников привел сведения и о смене адресов Московского офиса.[411]

С учетом всех важнейших признаков инновационного химического производства XIX – начала XX столетия, перечисленных выше, следует считать, что подобные передовые предприятия играли весьма значительную роль как минимум в региональном экономическом и социальном развитии. Таким образом*, в качестве важнейшего основания для периодизации истории указанного предприятия нами были положены качественные изменения в технике и технологии основного производства, вслед за которыми закономерно происходило совершенствование форм и методов социальной политики компании.*

Понимание этой объективной взаимосвязи, основанной на анализе предшествующего всемирно-исторического развития, позволило выделить следующие важнейшие этапы истории «крестовниковского» завода до 1917 года:

– I этап, с 1855 по 1862 год, – сразу после основания завода на нем применялась технология сапонификации («омыления») как способ расщепления жиров. С самого начала производственной деятельности предприятие использовало паровую машину и прочие технические приспособления, снижавшие объемы ручного труда. В неопубликованных источниках, относящихся к данному периоду, упомянуты «заводская железная дорога» (на конной тяге) и «заводской водопровод» (для нужд паровой машины). До 1857 года серная кислота закупалась, например, у К.Я. Ушкова, а с 1857 года началось ее производство в промышленных масштабах для нужд предприятия. В целях обеспечения круглогодичного функционирования завода заложены основы будущей социальной политики и социальной инфраструктуры предприятия, схожие с североамериканскими

[410] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 1. Л. 2
[411] Крестовников Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 81

аналогами: построены раздельные спальни, начала применяться сдельная заработная плата, обеспечено бесплатное медицинское обслуживание, построена столовая, организованы регулярные визиты священника и врача и т.д.

– II этап, с 1862 по 1871 год, – внедрены ацидификация и дистилляция, снизившие объемы ручного труда и повысившие его производительность. Начато производство глицерина и олеина. Налажено сотрудничество с научной школой химиков Императорского Казанского университета и университетской химической лабораторией. Затем основана заводская химическая лаборатория и установлен непрерывный химический контроль над производством. Установлены «разряды» для неквалифицированных рабочих, используется сдельная оплата труда («сдельщина»), реконструированы заводские помещения, и построен ряд объектов социально-бытового назначения (заводская больница, школа и новое общежитие). Образован «пенсионный капитал» и т.д.

– III этап, с 1871 по 1909 год, – реорганизация фирмы и внедрение автоклавного способа расщепления жиров, что привело к резкому увеличению производительности предприятия. Возведены новые производственные объекты. Оптимизировано производство жидкого мыла и мыла для стирки в холодной воде. Осуществлена электрификация предприятия. Создана техническая комиссия, которая была постоянным органом заводского управления. Сотрудничество с учеными-химиками позволило создать первое в регионе «безотходное» производство. Завод становится первым в стране по объемам стеаринового производства. Серьезным препятствием к еще более мощному развитию производственной сферы выступала политика императорского правительства, затянувшего постройку Московско-Казанской железнодорожной магистрали. Резкий скачок в развитии производственной сферы предприятия закономерно потребовал дальнейшей оптимизации форм и методов социальной политики. Построены новые здания общежитий для рабочих и новая (кирпичная)

больница, электрифицированы жилые и производственные помещения, выстроен дом для инженерно-технических работников, возведено новое здание больницы, образован «счет штрафного капитала» и т.д.

– IV этап, с 1909 до лета – осени 1917 года, *незавершенный,* – внедрен гидрогенизационный метод, и освоено производство салолина,[412] начат выпуск первого отечественного аспирина, а в «недрах» завода возникло феноло-салициловое производство. Создание больничной кассы предприятия, постройка новой электростанции и новых помещений производственного и социально-бытового назначения, образован фонд помощи малоимущим рабочим, развивается система кредитования рабочих и служащих, нормой становятся оплата больничных, отпусков по беременности и родам, выплата пенсий и пособий. Успешное развитие предприятия прервано внутриполитическими событиями февраля – октября 1917 года.

К началу XX столетия «… Крестовниковы возглавляли группу капиталистов, правивших Московским Купеческим банком, были вместе с Рябушинскими и Морозовыми учредителями и пайщиками Московского банка бр. Рябушинских»,[413] войдя тем самым в высший слой предпринимательского сообщества. Одним из наиболее ярких представителей семьи Крестовниковых на рубеже XIX–XX веков, вставшим во главе Фабрично-Торгового Товарищества братьев Крестовниковых (далее – ФТТБК), был Григорий Александрович Крестовников (1855–1918), про которого американский историк T.C. Owen написал так: «…who was the son-in-law of Timofei S. Morozov, the leader of the Commercial-Industrial Party in 1905–6, and president of the Moscow Stock Exchange Committee from 1905 to

[412] Фан-Юнг, Г.Ю. Становление и развитие… дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань, 2016. 279 с. С. 233–235

[413] Назипова, К.А. Национализация промышленности в Татарии (1917–1921 гг.): автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань,1963. 420 с. С. 41

1915».[414] Очевидно, что довольно скупая характеристика, процитированная нами, нуждается в дальнейшем уточнении и дополнении. Г.А. Крестовников был ровесником Казанского «крестовниковского» завода, где бывал, еще будучи гимназистом. Его отцом был А.К. Крестовников, один из семерых братьев-основателей этого химического предприятия. И его отец, и его дяди принимали живейшее участие в воспитании Григория Александровича: неоднократно ездили с ним за границу, посещая европейские страны, прививали навыки изучения иностранных языков и знакомили с достижениями промышленности передовых государств. Григорий Александрович получил прекрасное образование, окончив полный курс физико-математического факультета Императорского Московского университета. Уже с 1880-х годов он все чаще приезжал в Казань и работал на различных производственных участках и в заводской лаборатории. Еще до смерти последнего из братьев-основателей, И.К. Крестовникова, наступившей в феврале 1905 года, он де-факто управлял делами ФТТБК, являясь членом Правления. Г.А. Крестовников был награжден государственными наградами Российской империи (орденами Св. Владимира 3-й степени и Св. Анны 2-й степени),[415] получил чин действительного статского советника (IV класс по «Табели о рангах») и права потомственного дворянина.[416]

Через брак с Юлией Тимофеевной Морозовой он состоял в свойстве с кланом Морозовых (будучи упомянутым «the son-in-law» Т.С. Морозову), а через брак своей дочери Софьи Григорьевны с Д.И. Стахеевым вошел в свойство с кланом И.И. Стахеева. Помимо свойства с наиболее могущественными предпринимательскими кланами, по состоянию на 1909

[414] «…который был зятем (“сыном-по-закону”) Тимофея Саввича Морозова, лидером Торгово-Промышленной партии в 1905–6 гг., и президентом комитета Московской фондовой биржи с 1905 по 1915» годы (перевод наш. – Прим. Г.Ю. Фан-Юнга). См.: Owen, T.C. Capitalism and Politics in Russia: A social history of the Moscow merchants, 1855–1905. London, NewYork, New Rochelle, Melbourne, Sidney: Cambridge University Press, 1981. 295 p. P. 4. – Прим.автора

[415] РГИА. Ф. 20. Оп. 2. Д. 880. Л. 88

[416] РГИА. Ф. 40. Оп. 1. Д. 72б. Л. 64

год Г.А. Крестовников состоял членом правления «Московского Товарищества механических изделий»,[417] членом правления «Товарищества мануфактур И. Гарелин с С-ми»[418] и пр. Кроме того, он был видным политическим деятелем, членом ЦК партии «Союз 17 октября» и членом Государственного совета. Не вызывает сомнения, что решающую роль в указанной вертикальной социальной мобильности сыграла инновационная управленческая политика на принадлежащих им предприятиях, доведенная до совершенства тем же Г.А. Крестовниковым.

В рамках данной работы нельзя обойти вниманием вопрос об итогах промышленного развития как бывшей Казанской губернии, так и Казанского химического завода ФТТБК, к 1917 году. Ибо итоги этого развития оцениваются некоторыми авторами, опирающимися на слабо фундированные источники[419], как весьма скромные или даже кризисные. Подобный взгляд является не только ошибочным, но и демонстрирует весьма скромное знакомство с работами казанских ученых-историков советского периода отечественной истории.[420]

§ 2.2 Производственная политика фирмы на ее Казанском заводе

В качестве места для строительства предприятия братья Крестовниковы (возможно, по совету татарского предпринимателя М.-С. К. Бурнаева) выбрали не занятые постройками земли и пустыри в Плетеневской слободе[421]. Эта территория некоторое время была холерным кладбищем, затем использовалась под «кантонистские огороды».[422] Прошение братьев о разрешении строительства завода и о выделении указанной земли («на

---

[417] Фабрично-заводские предприятия Рос. имп. СПб., 1909. 340Б
[418] Там же. Разд. 58К
[419] Абрамов, П.В. Октябрьская революция и социалистическая индустриализация Татарии (цифры и факты в помощь лекторам). Казань: Татполиграф,1967. 27 с. С. 3–4
[420] Там же. С. 7–12
[421] ГА РТ. Ф. 408. Оп. 1. Д. 355. Л. 63
[422] Крестовников, Н.К. Семейная хроника… С. 94

Высочайшее имя») было датировано 5 (17) марта 1855 года.[423] Основание завода произошло 1 (13) июня 1855 года.[424] Выпуск первых пробных партий основной маржинальной продукции стеаринового производства состоялся уже осенью 1855 года.[425]

Автор «Семейной хроники…», Н.К. Крестовников зафиксировал, что на разных этапах истории завода на нем работали следующие специалисты: «…директорами-техниками на стеариновом заводе были: Шуэн[426]… Сергей Петрович Алексеев и Константин Михайлович Зайцев; техниками по стеариновому делу: Леблан, Бенинг, Михаил Михайлович Зайцев; по мыльному: Антон Антонович Шлехтингер, Шнель, Глюк; механиками: Кварталовский,[427] Пфаф, Барлов. Камеру ставил Карл Августович Кибер. Также долго жил у нас на заводе химик Иван Яковлевич Тисс, занимавшийся улучшением производства по всем отделам».[428]

Присутствие в списке значительного количества иностранных фамилий свидетельствовало об общей нехватке технически грамотных отраслевых и межотраслевых специалистов. К примеру, П.А. Солнцев, руководивший строительством предприятия, не имел практического опыта возведения крупных промышленных объектов. С 1859/1860 «заводского» года, несмотря на различные строительные работы, происходившие на заводе,[429] к его услугам более не обращались. В более поздней неопубликованной заводской делопроизводственной документации он упомянут не как «архитектор», но как «литограф».[430] Закономерно, что в указанном списке мы не встречаем фамилии М.Я. Киттары, который был более теоретиком, нежели практиком:

---

[423] ГА РТ. Ф. 408. Оп. 1. Д. 355. Л. 1–2
[424] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1 (Предисловие к описи)
[425] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 1. Л. 5
[426] Павел Петрович Шуэн был первым директором Казанского завода фирмы братьев Крестовниковых. – Прим.автора
[427] В заводской документации он обозначен как «Квартал**е**вский». – Прим.автора
[428] Крестовников, Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 95
[429] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 23. Л. 1
[430] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 17. Л. 11, Л. 36

«киттаровские» экономические «расчеты… были неверны».[431] О том же свидетельствовал и доцент А.С. Ключевич.[432]

Отсутствие необходимых специалистов заставляло братьев Константина и Иосифа уделять громадное внимание различным организационным, производственным и бытовым вопросам, осуществляя руководство строительством и затем производственной деятельностью своего предприятия.[433] Отсутствие серьезной конкуренции и наличие механизированного предприятия в совокупности еще не выступали как решающие факторы предпринимательского успеха. Опыт братьев-предпринимателей, их умение вести дела, а также образование и воспитание, полученные ими, – вот настоящие слагаемые их предпринимательского успеха.

По состоянию на 1 (13) января 1856 года общая стоимость всех объектов, возведенных на территории завода, составляла 36 737 руб. 29 коп.[434] К их числу относились выстроенный из камня производственный корпус с подвалом (одноэтажный), каменная кузница и прочие вспомогательные объекты.[435] Упомянутый одноэтажный корпус был важнейшим производственным объектом, имея следующие размеры: длина – 102,4 метра, ширина – 19,2 метра.[436] Он состоял из четырех отделений: стеаринового, саловарного, парового и мыловаренного.[437] В (третьем) паровом отделении располагалась главная силовая установка – изготовленная на Нижегородской машинной фабрике паровая машина высокого давления мощностью 12 л.с.[438] Часть оборудования была доставлена из Москвы

[431] Крестовников, Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 93
[432] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 20
[433] Крестовников, Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 97
[434] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 3. Л. 76
[435] Там же
[436] ГА РТ. Ф. 114. Оп. 1. Д. 4337. Л. 1
[437] Там же. Л. 3
[438] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 20

(прессы и пр.), а так называемые свечные машинки, использовавшиеся для полировки и обрезки свечей, были произведены в Париже.[439]

Первым (13) сентября 1856 года датирована запись о появлении новых объектов на территории предприятия: заводского (технического) водопровода, еще одной рабочей спальни и каменной кладовой.[440] Факт наличия на заводе собственного технического водопровода за 18 лет до появления первого городского водопровода в Казани, подтверждает наш тезис о недопустимости обозначения Казанского предприятия фирмы братьев Крестовниковых в качестве «одного из многих, имевшихся в городе». В 1859/1860 «заводском» году на территории завода было возведено строений на сумму 15 672,09 руб. серебром.[441] Даже на начальном этапе компания братьев Крестовниковых скупала прилегающие земельные участки в целях строительства новых заводских зданий и сооружений.[442]

Производились систематическая закупка необходимого оборудования и регулярная транспортировка его в Казань из Нижнего Новгорода и Москвы: летом – по водному пути, а зимой – по санному. Эти сведения отложились и в заводской делопроизводственной документации[443] даже за первый «заводской» год.[444] На 1 (13) января 1856 года суммарная стоимость машин и инструментов составила 7535 руб. и $22^{1/2}$ коп.[445] К 11 (23) февраля 1856 года она возросла до 9735 руб. 23 коп.[446] Запись от 22 февраля (5 марта) 1856 года содержит упоминание о закупке моделей к золотнику паровой машины[447]. С 31 марта (11 апреля) по 23 апреля (5 мая) 1856 года все машины и инструменты были оценены в сумму 12 418 руб. 86 коп.[448] В течение первого полугодия 1856 года на завод были завезены «кувшины для разливки

[439] Материалы … С. 368
[440] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 7. Л. 3 (об.)
[441] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 23. Л. 1
[442] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 20
[443] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 3. Л. 7
[444] Там же. Л. 85
[445] Там же. Л. 77
[446] Там же. Л. 79
[447] Там же. Л. 117
[448] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 3. Л. 119

свечей», «тиски машинные», «прибор для паровика» и иное оборудование.[449] На 19 июня (1 июля) 1856 года общая стоимость оборудования и инструментов составила 14 322 руб. 49 коп.[450] С 1 (13) января 1856 года по 19 июня (1 июля) 1856 года общая стоимость заводских «машин и инструментов» удвоилась.

В конце ноября (т.е. в декабре по юлианскому календарю) завод произвел первую партию стеариновых свечей. За первый «заводской» год, т.е. к 31 августа (12 сентября) 1856 года завод произвел 10 467 пудов, или 167,5 т стеариновых свечей. [451] Согласно архивным данным, на предприятии ежедневно вырабатывалось от 100 до 120 пудов стеариновых свечей в день.[452] За 1856/1857 «заводской» («операционный») год зафиксировано «сальдо на 1-е сентября 1856 года…» ст. ст., составившее 188 862 руб. 50 коп. серебром.[453] В первый год функционирования указанного предприятия была получена прибыль, превысившая расходы на его постройку и первоначальное оснащение.

Основным методом обработки животных жиров была сапонификация или «омыление» (от лат. sapo – «мыло» и facere – «производить»), т.е. *щелочной гидролиз сложных эфиров жирных кислот с образованием мыла*. Эта технология позволяла вырабатывать до 409,5 т свечей в год. Вскоре свечное производство возросло до 982,8 т в год.[454] За второй «заводской» год (1856/1857 годы) «крестовниковский» завод произвел 1300 т в совокупности всей продукции.[455] Сапонификационный способ был довольно трудоемким, но уже механизированным процессом: перемешивание сала и растирание известкового мыла, в отличие от полукустарных «заводов», производились механическим способом.

---

[449] Там же. Л. 120
[450] Там же. Л. 148
[451] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 2. Л. 2
[452] Подсчитано нами по: ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 2. Л. 1–Л.2
[453] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 6. Л. 2
[454] Крестовников, Н.К. Семейная хроника … Кн. 1. С. 40
[455] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 16–17

Технология производства стеариновых свечей, применявшаяся на I этапе функционирования «крестовниковского» предприятия, состояла из нижеследующих этапов. Подвергая кипячению в открытых чанах с известью животные жиры, получали известковое мыло, которое дробили и промывали, затем разлагали воздействием серной кислоты. В результате добывали жирные кислоты, которые промывались водой и охлаждались при температуре, требуемой для кристаллизации полученного продукта. По достижении необходимой степени кристаллизации вся эта масса, завернутая в специальные шерстяные «салфетки», отправлялась на «холодные» прессы. Жидкую часть (олеиновую кислоту), полученную во время этой операции, отбирали в сторону. А оставшуюся после отжима массу подвергали дополнительной обработке на «горячих» прессах. После этой процедуры извлекали из шерстяных «салфеток» твердый стеарин. Для получения так называемой свечной массы стеарин подвергали воздействию серной кислоты. Обработанный стеарин был конечным сырьем для производства свечей, осуществлявшегося с помощью специальных форм, вставлявшихся в особый станок, где они прогревались паром. Предпоследним этапом изготовления стеариновых свечей была их «отбелка»: свечи около месяца подвергали воздействию солнечного света и атмосферного воздуха, разложив их рядами в специальном помещении, называвшемся «бельник». Общий вес каждого ряда мог достигать тысячи пудов. Завершающим этапом производства стеариновых свечей были нехитрые манипуляции, заключавшиеся в обмывке свечей водным или аммиачным раствором и ручной полировке с помощью суконной тряпки.[456]

Описание этой технологии производства стеариновых свечей способствует пониманию качественных отличий данного производства от всех «промышленных заведений», имевшихся в Казанской губернии. Применение кислот, вырабатывавшихся на заводе, использование различных механизмов, включая «холодные» и «горячие» прессы, паровую машину,

[456] Там же. С. 17–18

«свечные машинки», в целом помогает идентифицировать данное предприятие и как химическое, и как передовое производство своего времени, где машинный труд доминировал над трудом ручным уже на первом этапе его функционирования. Более того, Казанский завод братьев Крестовниковых с самого начала был передовым химическим производством, качественно превосходившим прочие региональные «заведения» и «заводы».

Основным видом сырья для стеариново-мыловаренного производства той эпохи оставались животные жиры, включая баранье, свиное, говяжье сало. Поиски сала и сальная торговля не ограничивались Казанской губернией и ее ближайшими окрестностями.[457] Как писал Н.К. Крестовников, «… нами учреждены были торговые станции по покупке сырья и по сбыту товаров … в Оренбурге … Баку, Иваново-Вознесенске, Варшаве, а также комиссионерства в Париже, Лондоне и Берлине».[458] Ведавший «сальным делом» компании в Сибири Сергей Константинович Крестовников (1837–1891), один из семерых братьев, изначально имел свою контору в Екатеринбурге. Вскоре его «офис» переехал в Шадринск (Пермская губерния). В «Журнале» за 1859/1860 «заводской» год отражены сведения о регулярном движении денежных средств по отдельному «Счету Сергея Константиновича Крестовникова»,[459] которые использовались им в основном для закупки сала. Одноименный счет присутствует и в «Главной книге» за 1860/1861 «заводской» год.[460] Проблема нехватки сала вынудила Н.К. Крестовникова подробно исследовать этот вопрос, изложив его в соответствующей брошюре.[461]

На 1 (13) сентября 1856 года заводские машины и инструменты оценивались уже в 24 843 руб. 12 коп. серебром; 16 (28) ноября 1856 года – в

[457] Там же. С. 17
[458] Крестовников, Н.К. Семейная хроника... Кн. 1. С. 42
[459] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 23. Л. 122, Л. 137, Л. 171
[460] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 24. Л. 6, Л. 20, Л. 70–Л. 71 (об.)
[461] См.: Крестовников, Н.К. Записка о сальной торговле… С. 2–3

26 643 руб. 44 коп. серебром.[462] В декабре 1856 года указанный «счет машин и инструментов» вырос до 27 191 руб. 44 коп. серебром из-за приобретения «новых плетильных машинок» (по 180 руб. серебром за каждую).[463] В марте 1857 года все машины и механизмы «крестовниковского» завода в Казани оценивались уже в 29 375 руб. 51 коп. серебром;[464] в мае 1857 года упомянутый «счет машин…» увеличился до 34 588 руб. 11 коп. серебром.[465] За девять месяцев общая стоимость заводских машин и инструментов возросла на 9744 руб. 99 коп. серебром, *увеличиваясь более чем на 1000 руб. серебром ежемесячно.* В 1859/1860 «заводском» году «машин и инструментов» для нужд завода было приобретено на 13 431,51 руб. серебром,[466] что подтверждает наш тезис о среднемесячных расходах владельцев этого предприятия на его техническое оснащение (без учета расходов на тягловых животных).[467]

Непрерывно возрастающий спрос стимулировал потребность в увеличении объемов производства, что было немыслимо без увеличения производства серной кислоты. Братья Крестовниковы профинансировали и наладили ее собственное производство уже в 1857 году.[468] В 1860/1861 «заводском» году завод выработал 26,88 т серной кислоты («купоросного масла»).[469] Спустя 40 лет (в 1900 году) заводские «свинцовые камеры» производили свыше двух тысяч тонн этого вещества в год,[470] т.е. в 74,4 раза больше. Неудобство сапонификации («омыления») состояло в том, что для этого процесса надо было применять только хорошие сорта сала. Применение серной кислоты позволяло использовать и низкосортное

[462] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 7. Л. 5 (об.)
[463] Там же. Л. 6 (об.)
[464] Там же. Л. 7 (об.)
[465] Там же. Л. 8 (об.)
[466] ГА РТ. Ф. 300.Оп. 1. Д. 23. Л. 1
[467] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 7. Л. 121–Л. 122
[468] ГА РТ. Ф. 300.Оп. 1. Д. 6. Л. 84 (об.) – Л. 85
[469] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 23. Л. 1
[470] Стеариново-химический и мыловаренный заводы Фабрично-Торгового Товарищества Братьев Крестовниковых в России (Казань): некоторые сведения для Всемирной выставки в Париже 1900 г. Казань: Тип. Б.Л. Домбровского, 1900. 140 с. С. 2.

сало.[471]Даже спустя пятнадцать лет (в 1870 году) во всей России имелось только тридцать шесть химических фабрик, самостоятельно производивших серную кислоту.[472]

Рост производства основной продукции, и стеарина, и мыла, зафиксирован уже в 1855 году.[473] Стеарин пользовался большим спросом далеко за пределами региона, чем и объясняется поставка его в Москву и в Гамбург. Запись от 27 апреля (9 мая) 1857 года в «Расчетной книге» за 1856/1857 «заводской» год упоминает о переводе «на баланс московского офиса» компании стеарина «… в плитках … 1024 …» пуда (16,8 т.) на сумму 9871 руб. 78 коп. серебром.[474] Упомянутый факт систематического экспорта продукции завода в Гамбург[475] нашел свое подтверждение и в опубликованных статистических материалах.[476]

Ассортимент выпускаемой заводом продукции постоянно совершенствовался. В делопроизводственной документации за 1860/1861 «заводской» год имеются сведения о выпуске белого, мраморного, пальмового, анисового, яичного и желтого твердого мыла.[477] В сентябре 1861 года свечей было произведено на сумму 65 183 руб. 60 коп. серебром, мыла разных сортов – на 35 552 руб. 16 коп. серебром, олеина – на 9712 руб. 35 коп. серебром.[478] *Стеарин и стеариновые свечи были основным маржинальным продуктом уже на первом этапе существования этого предприятия*.

Описанные инвестиции в развитие производственной сферы предприятия закономерно привели к быстрому завоеванию регионального

---

[471] Менделеев, Д.И. О современном развитии... СПб.,1867. 179 с. С. 113.
[472] Крупский, А.К. О русских химических заводах в их домашней обстановке и внешних обстоятельствах. Вып. 1. СПб.: Тип. Демакова, 1873. 185 с. С. 12
[473] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 3. Л. 103
[474] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 6. Л. 4
[475] Материалы… Т. 8. С. 368
[476] Памятная книжка Казанской губернии на 1862 год… С. 152
[477] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 23. Л. 45
[478] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 25. Л. 1

рынка.[479] В 1860/1861 «заводском» году завод выработал продукции на сумму 420 000 руб. серебром, а «уцелевшие» к этому времени мыловаренные заводы «полукустарного» типа совокупно произвели ее на сумму 56 000 руб. серебром.[480] Достижения в производственной сфере привели к перераспределению функций между Казанской и Московской конторами: развитие производства стало прерогативой Казанского офиса компании, а Московский офис стал головным, определяя стратегию развития фирмы.

Уже на первом этапе функционирования завода у владельцев предприятия имелись деловые контакты с учеными-химиками. В «Главной книге» за 1860/1861 «заводской» год, в записи от 1 (13) октября 1860 года, среди поставщиков и подрядчиков «крестовниковского» Казанского завода упомянут А.М. Бутлеров.[481] Годом ранее Александр Михайлович Бутлеров также успешно занимался продажей «крестовниковской» продукции, получая за это агентское вознаграждение.[482] Косвенным свидетельством успешного развития предприятия выступают награды, полученные фирмой уже к 1861 году: Большая золотая медаль Императорского Вольного экономического общества; Серебряная медаль Министерства финансов России; приобретение статуса поставщиков Двора Его Императорского Величества. Кроме того, на первом этапе существования завода братьями-предпринимателями Крестовниковыми были осуществлены следующие важные мероприятия в производственной сфере: построено самое передовое на тот момент в Казани промышленное производство, функционировавшее круглогодично; освоен метод промышленной сапонификации; осуществлена закупка новейшего оборудования той эпохи; в сжатые сроки возникли собственное сернокислотное производство и производство азотной кислоты; организовано бесперебойное снабжение предприятия основным сырьем (жирами

[479] Памятная книжка Казанской губернии на 1861 и 1862 г. … С. 128
[480] Там же. С. 131
[481] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 24. Л.1
[482] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 23. Л. 4, Л. 9, Л. 118

животного происхождения); налажены сбыт продукции, деловые связи и логистика.

Производственная политика на II этапе истории указанного предприятия (с 1862 по 1871 год) происходила в условиях небывалого скачка в развитии химической науки, превратившейся с 1860-х годов в науку созидательную. Практическое применение теории химического строения органических соединений способствовало резкому снижению издержек производства и себестоимости продукции. Например, без повышения себестоимости стало возможным увеличение в составе мыла количества стеариновой, пальмитиновой и прочих жирных кислот.

По инициативе И.К. Крестовникова, который хорошо разбирался в химической технологии,[483] в производственную деятельность были внедрены дистилляционный и ацидификационный способы, которые удешевили себестоимость продукции, снизив объемы ручного труда. Внедрение дистилляционного способа привело к исчезновению необходимости отбеливания стеариновых свечей, что было весьма трудоемкой операцией. В свою очередь, ацидификационный метод служил своеобразным дополнением к дистилляционному методу, не имея без него практического смысла. Только сочетание этих способов было весьма эффективным, приведя к началу производства более дешевых и более востребованных «маргариновых» свечей.[484] Внедрение новых технологий в производство привело не только снижению издержек и сокращению объемов ручного труда, но и массовому распространению социально значимого продукта, коим являлись «маргариновые» свечи.

Открытие технологии производства динамита Альфредом Нобелем (Alfred Bernhard Nobel (1833–1896)) закономерно способствовало возникновению спроса на глицерин, являвшийся одним из отходов стеаринового производства. Это привело к повышению статуса стеариново-

[483] Ключевич А.С. История Казанского… С. 31
[484] Там же. С. 33

мыловаренной подотрасли химической промышленности, превратившейся в одну из оборонных отраслей. Вскоре глицерин стали применять в фармакологии, пищевой и горнодобывающей промышленности и т.д. Все это спровоцировало непрерывно возраставший рыночный спрос на этот продукт, чем и воспользовалась компания братьев Крестовниковых. В «недрах» их Казанского предприятия с 1865 года возник новый производственный участок, который именовался в неопубликованных источниках как «глицериновый и химический завод».[485] Выпуск этого вещества непрерывно возрастал, о чем свидетельствуют следующие данные: 5 т глицерина в 1866/1867 «заводском» году, 100 т глицерина в 1871/1872 «заводском» году.[486] Начало выпуска новой продукции закономерно привело к росту технической оснащенности данного предприятия. Начиная с середины 1860-х годов завод превратился в первое «безотходное» производство в Казанской губернии.[487] В связи с чем уместно привести слова академика П.И. Вальдена о том, что «… в химической промышленности каждое производство стоит тем выше, чем меньше в нем отбросов и остатков».[488]

Резко возросла роль химиков, перед которыми компания поставила задачу дальнейшего снижения издержек производства. В условиях химического производства это означало увеличение «выхода» без увеличения количества исходного сырья. Производственная сфера предприятия полностью попала под неусыпный химический контроль: химики должны были выявлять оптимальный режим температуры, необходимые пропорции катализаторов и химикатов и т.д.[489]

«Глицериновое дело» стало одним из «катализаторов» очередной масштабной реконструкции указанного производства, которая началась в середине 1860-х годов. Активно закупалось новое оборудование, строились

---

[485] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1 (пред. к описи)
[486] Ключевич, А.С. Указ. соч. С. 35
[487] Там же. С. 34
[488] Вальден, П.И. Указ. соч. С. 39
[489] Менделеев, Д.И. О современном развитии некоторых… С. 3

новые корпуса и вспомогательные службы, были отремонтированы имевшиеся объекты.[490] В 1866/1867 «заводском» году был приобретены дистилляционный аппарат («медный с кранами и 2 пиротермометрами») и «котел мыловаренный 210 пд.»,[491] не считая множества прочих устройств и инструментов. В 1867/1868 «заводском» году возвели второй этаж над мыловаренным корпусом, а также «маргариновый корпус» и «новую олеиновую» мастерскую;[492] кроме того, были воздвигнуты отделочная и бондарная мастерские, «сушилка для фитилей», новая котельная и новая спальня для рабочих; произведены ремонтные работы в прежних зданиях и сооружениях на сумму в почти 32 тыс. рублей серебром.[493] В том же «заводском» году закуплены очередные два формовочных мыльных пресса, еще один дистилляционный аппарат, два инжектора (50 и 70 л.с.), «паровая горизонтальная машина» и прочее оборудование, включая «медный *зміевикъ* для глицеринового аппарата».[494] В указанном «заводском» году был построен и новый заводской водопровод.

Внедрение технологии ацидификации увеличило потребность в серной кислоте, производство которой в 1871 году осуществлялось уже в пяти специальных камерах.[495] К августу 1871 года все заводское имущество оценивалось в 155 547 руб. серебром.[496] В итоге общая стоимость всего заводского имущества увеличилась за пять лет (с 1866 по 1871 год) более чем в два раза. Несмотря на столь солидный рост физического капитала компании, непрерывно возрастающий спрос на продукцию завода поставил под сомнение и упомянутые выше достижения, и технические возможности производства, которое уже не справлялось со своевременной переработкой сырья. Братья-предприниматели пришли к выводам, во-первых, о

[490] ГА РТ. Ф. 114. Оп. 1. Д. 4337. Л. 2
[491] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 56. Л. 70
[492] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 33–34
[493] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 56. Л. 154–155
[494] Там же. Л. 138
[495] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 33–34
[496] ГА РТ. Ф. 114. Оп. 1. Д. 4337. Л. 42

необходимости реорганизации фирмы с целью привлечения свободных средств третьих лиц; во-вторых, о насущной необходимости новой технической и технологической модернизации их Казанского завода.

С 14 (26) апреля 1871 года вместо упраздненной фирмы «Братья Крестовниковы и К°» возникло «Фабрично-Торговое Товарищество Братьев Крестовниковых на паях». В заводской делопроизводственной документации зафиксировано часто применявшееся сокращенное название – «ФТТБК».[497] «Контрольный пакет» паев семеро братьев и их родственник Константин Константинович Куманин (1827 – 1886) разделили между собой. Уточним, что основной капитал ФТТБК составлял три миллиона рублей. Он был разделен на две тысячи паев, каждый из которых стоил полторы тысячи руб.[498] Высшим постоянным исполнительным органом ФТТБК являлось Правление, находившееся в Москве.[499] Устав ФТТБК определил, что Правление состояло из четырех директоров, которые избирались общим собранием пайщиков сроком на четыре года.[500]

Одним из первых мероприятий Правления ФТТБК стало изменение системы управления Казанским стеариново-мыловаренным заводом ФТТБК: были созданы совет завода и техническая комиссия.[501] До 1868 года заводская администрация обращалась в университетскую лабораторию,[502] об успехах которой упоминал А.С. Ключевич.[503] С 1868 года химики могли производить свои эксперименты уже в заводской лаборатории,[504] занимаясь не только научно-прикладной проблематикой, но и научно-теоретическими вопросами.[505] Для сравнения: ежегодное содержание заводской лаборатории

---

[497] ГА РТ. Ф. 98. Оп. 1. Д. 376. Л. 3–Л.5 (об.)
[498] Устав «Фабрично-торгового Товарищества Братьев Крестовниковых». М., 1908. С. 6
[499] Устав «Фабрично-торгового Товарищества…». СПб., 1897. С. 3
[500] Устав «Фабрично-торгового Товарищества…». М., 1908. С. 11
[501] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 35
[502] Музей Казанской химической школы [Электронный ресурс] URL: http://old.kpfu.ru/museums/chmku/s11.php (дата обращения – 27.09.2014)
[503] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 39
[504] Там же. С. 36.
[505] Стеариново-химический и мыловаренный заводы… Казань, 1900. С. 6–8

составляло «4058 р. 41 коп.»,[506] а университетская лаборатория обходилась в «1600 руб.» в год.[507] Это позволяет обозначить заводскую лабораторию как научно-исследовательское учреждение, не уступавшее по своему материально-техническому оснащению аналогичному объекту, располагавшемуся в стенах Казанского университета.

Большим успехом Правления ФТТБК стало привлечение к сотрудничеству и руководству предприятием трех братьев Зайцевых, исполнявших не только административные функции, но и осуществлявших научно-исследовательскую деятельность.[508] Результаты «союза “фабриканта” и ученого» не заставили себя ждать.[509] Успехи, достигнутые предприятием на II этапе его существования, были столь значимы, что экскурсия на это образцовое предприятие[510] стала частью обязательной программы при посещении Казани различными высокими гостями.[511]

Итак, на II этапе истории завода зафиксированы следующие значимые изменения: внедрены дистилляционный и ацидификационный методы; основана заводская лаборатория и установлен химический контроль над производством;[512] произведена реорганизация фирмы и изменилось ее название; организованы постоянная техническая комиссия и совет завода;

---

[506] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 1926. Л. 280–Л.282

[507] ОРРК НБ им. Н.И. Лобачевского. Ф. 1. Ед. хр. 4. Л. 17

[508] Стеариново-химический и мыловаренный заводы … С. 6–8

[509] ГА РТ. Ф. 359. Оп. 1. Д. 29. Л. 110

[510] «Наш завод нередко посещали высокие гости, и очень жаль, что не было заведено у нас книги, в которой могли бы расписаться такие высокие и почетные посетители завода. В 1861 г. был на нашем заводе Министр Финансов Княжевич… В том же 1861 г. августа 18 дня, в 6 ч. вечера посетил наш завод Государь Наследник Николай Александрович… С ним были: граф Сергей Григорьевич Строгонов, его сын и писатель Мельников (Печерский) … . В 1869 г. 17-го июля прибыли в Казань Цесаревич Александр Александрович с Цесаревною и с ними Великий Князь Алексей Александрович… В том же 1869 г. посетил наш завод Великий Князь Константин Николаевич… Затем, наш завод в разное время посетили: Принц Ольденбургский, атташе Американского посольства Куртен, Японское посольство, профессора парижского и др. иностранных университетов, казанские губернаторы Баратынский, Козлянинов, Нарышкин, Тимашев, Скарятин, Гейнц, Андреевский, Полторацкий, Министр Финансов – Вышнеградский и пр.» (Крестовников, Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 98–100). – Прим.автора

[511] Крестовников, Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 98–100

[512] Подробнее, см.: Химико-аналитический контроль – средство повышения качества продукции (материалы семинара). М., 1984. 162 с.

возникли глицериновое и олеиновое производства; благодаря союзу фабриканта и ученого, возникшему по инициативе братьев Крестовниковых, завод превращается в безотходное производство, что свидетельствует о его инновационном характере.

На III этапе (с 1871 по 1909 год) успешное развитие Казанского завода продолжалось: в 1871/1872 «заводском» году были внедрены: «… автоклавный способ расщепления жиров под давлением, вакуумная дистилляция глицерина, улучшенный метод отливки свечей с помощью новых машин, производство газа из стеаринового гудрона».[513] Указанные технические новации объективно способствовали не только сокращению объемов ручного труда, но и повышению квалификационных требований к работникам всех уровней. Затем, в 1873/1874 «заводском» году, когда были введены в действие автоклавный корпус[514] и корпус дистилляции, резко возрос объем выпускаемой продукции. Никаких сведений о снижении ее качества нами не выявлено. Именно 1871/1872 год следует считать терминальной датой, так как внедрение автоклавного способа расщепления жиров предшествовало постройке одноименного корпуса, став основой для качественного и количественного роста производства.

Неурожайный 1874 год оказал неблагоприятное воздействие на региональные предприятия, зависимые от сырья, производимого сельским хозяйством. Кризис негативно сказался, например, на кожевенных и крупяных заводах, на паровых мельницах и прочих производственных объектах, что привело к уменьшению объема их производства в денежном эквиваленте на 850 тыс. руб. Даже хлопчатобумажная отрасль региональной промышленности продемонстрировала падение объема производства в денежном выражении на 120 тыс. руб. Закрылись многие заводы, на которых осуществлялась переработка сельскохозяйственных продуктов. Уменьшение

[513] Ключевич, А.С. Развитие производственной деятельности … С. 5
[514] См.: РГИА. Ф. 1293.Оп. 77. Д. 12

производства на них составило 210 тыс. руб.[515] Неурожай («недород») 1877 года закономерно привел к ликвидации отсталых предприятий, зависевших от сельскохозяйственного производства: из 348 региональных фабрик и заводов в 1877 году закрылось 41.[516] В свою очередь, Казанский завод ФТТБК представлял собой положительный пример, непрерывно наращивая производство продукции.[517] Это стало возможным благодаря союзу Правления ФТТБК и научной школы химиков Императорского Казанского университета. В 1882 году завод занял второе место[518] в стране среди предприятий своей подотрасли,[519] уверенно приближаясь к первому месту.[520]

Стеариново-мыловаренная подотрасль химической отрасли существовала в России с 1837 года, и Казанский химический завод ФТТБК был далеко не единственным производством в данной подотрасли. Уточним, что наиболее мощными конкурентами для него были заводы (Санкт-Петербургский и Московский) «Невского стеаринового Товарищества».[521] Санкт-Петербургский завод был более мощным производством, чем Московский, одним из самых крупных в стране. Он успешно развивался за счет продуманной логистики: в столице империи к его услугам был морской порт и имелось железнодорожное сообщение. Правление «Невского стеаринового Товарищества» было интернациональным, аккумулировавшим капиталы британских и российских столичных, и московских, и санкт-петербургских, промышленников и предпринимателей.[522]

Как справедливо отметила исследователь Л.М. Свердлова, «Казань в кон. XIX – нач. XX в. теряет значение центра международной транзитной торговли между Востоком и Западом».[523] Несмотря на довольно

[515] ГА РТ. Ф. 359. Оп. 1. Д. 29. Л. 184–187
[516] ГА РТ. Ф. 359. Оп. 1. Д. 30. Л. 210–Л.211
[517] Там же
[518] См., напр.: Отчет о Всероссийской выставке 1882 г. – Прим.автора
[519] Ключевич, А.С. Развитие производственной деятельности комбината… С. 5
[520] ГА РТ. Ф. 96. Оп. 1. Д. 38. Л. 116 (об.) – 117 (об.)
[521] Фабрично-заводские предприятия Российской империи. 728Е
[522] Там же
[523] Свердлова, Л.М. Казанское купечество… С. 76

внушительную территорию и активное строительство государственных железных дорог, осуществлявшееся в военно-стратегических целях,[524] Россия имела к 1897 году довольно посредственную для экономического и социального развития страны железнодорожную сеть (***Диаграмма 5***),[525] которая развивалась без учета интересов предпринимательских кругов. Это наглядно демонстрирует тот факт, что грандиозная Транссибирская магистраль обошла Казань, хотя имелась объективная потребность в строительстве прямого железнодорожного пути по маршруту: Москва – Н. Новгород – Казань – Уфа – Екатеринбург. В Казани до 1894 года не было железной дороги, а до июля 1913 года не имелось моста через р. Волгу. Казанский стеариново-мыловаренный завод ФТТБК, крупнейший в своей подотрасли, был вынужден с поздней осени и до начала волжско-камской навигации работать «на склад».[526] Краеведом М.Н. Пинегиным было зафиксировано снижение общего количества промышленных предприятий в Казани «…на 36,6 %».[527] Все это свидетельствует о настоящем кризисе, охватившем региональные производства из-за отсутствия железнодорожного сообщения.

Юридическая отмена крепостного права, лишившая, например, уральские заводы «посессионных» рабочих, привела не к росту промышленного производства, но к резкому падению его объемов. Подобная ситуация была характерна для всех предприятий, включая и химические капиталистические мануфактуры, использовавших принудительный труд (***Диаграмма 6***). Появление железнодорожной сети закономерно привело к падению значения «сезонных» водных путей. Так, р. Волга превратилась в настоящий барьер, препятствовавший регулярному сообщению между Центральным промышленным районом и Сибирью. Это весьма отрицательно

---

[524] Тестов В.Н. Железнодорожный транспорт России в эпоху императора Александра III: автореф. дис. … канд. ист. наук. 07.00.02. Белгород, 2014. 47 с. С. 42
[525] Менделеев, Д.И. Основы фабр.-заводской пром-ти. Вып. 1. СПб., 1897. 196 с. С. 24
[526] Ключевич, А.С. История Казанского жирового комбината... С. 47
[527] Пинегин, М.Н. Указ. соч. С. 491.

сказалось на развитии региональной промышленности. И только немногие крупные и передовые производства, включая Казанский завод ФТТБК, успешно развивались в условиях наступившего локального экономического кризиса.[528] Действительно, «крестовниковский» завод представлял собой передовое производство «… отнюдь не местного значения».[529] А.М. Бутлеров еще в 1873 году отметил, что «крестовниковский» завод-«великанъ» был первым в Казани заводом, «который возник на совершенно рациональных началах науки».[530] В 1890 году известный краевед М.Н. Пинегин называл его «громадным» и «выдающимся»[531] даже на фоне новейших заводов данной отрасли, количество которых увеличивалось (***Диаграмма 7***). Н.К. Крестовников вспоминал: «… с 1870–1871 года по 1884–85 год – в 14 лет – фирма наша имела валовой прибыли 4.609.000 р.с».[532] Завод ежегодно перерабатывал до 9830 т сала и производил до 980 т олеина, около 5800 т свечей, до 1640 т олеиновой кислоты, до 2620 т мыла, до 800 т глицерина, до 164 т ализаринового масла, до 1640 т купоросного масла. Было освоено производство ализаринового масла, элаина, касторина, липогенина и прочей продукции.[533]

В последнее десятилетие XIX столетия предприятие заняло передовые позиции в стеариново-мыловаренной подотрасли отечественной химической промышленности.[534] В 1891/1892 «заводском» году была осуществлена постройка очередной каменной дымовой трубы для нужд автоклавов.[535] А в 1897/1898 «заводском» году[536] началась так называемая новая стройка.[537] В 1899 году (ст. ст.) была основана заводская электростанция; в течение указанного года все помещения предприятия были переведены с газового на

[528] Ключевич, А.С. История Казанского жирового комбината... С. 47
[529] Там же
[530] Цит. по: Ключевич, А.С. Развитие производственной деятельности … С. 5
[531] Пинегин, М.Н. Указ. соч. С. 403
[532] Крестовников, Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 112
[533] Ключевич, А.С. Развитие производственной деятельности … С. 6
[534] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 68
[535] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 382. Л. 1
[536] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 70. Л. 1–Л.3
[537] Ключевич А.С. История Казанского … С. 83

электрическое освещение.[538] К 1901 году на предприятии имелось: 9 автоклавов;[539] 10 дистилляционных аппаратов; 26 гидравлических прессов; 2 «вакуум-аппарата»; 10 мыловаренных котлов; 200 новых отливных свечных машин. Суммарная мощность 16 паровых машин и 28 паровых котлов составляла 1800 л.с.[540] В том же году завод производил: свечи обыкновенные длинные, свечи короткие (фаэтонные), свечи пальмовые, свечи разных калибров (розовые, елочные и т.д.), стеарин, мыло (мраморное, глицериновое, мятное, миндальное, коричное и т.д.), олеин, олеиновую кислоту, глицерин.[541] География поставок одного только мыла и свечей была весьма обширна: от Варшавы[542] до Омска[543] и Новой Бухары.[544] Продукция завода экспортировалась в Великобританию, включая ее доминионы и колонии, Персию и другие государства.[545] К 1903 году *площадь завода увеличилась в семь раз*: с 4 десятин в 1855 году до 28 десятин; на заводе производилось продукции на 7 миллионов руб. в год,[546] что *в сорок раз превысило*[547] аналогичные показатели объема произведенной продукции в денежном выражении за первый «заводской год», в номинальных цифрах. К 1909 году Казанский завод ФТТБК без малого 20 лет прочно занимал *первое место* в России среди предприятий своей отрасли. На заводе постоянно трудилось 1750 рабочих, объем выпускаемой продукции в денежном выражении составлял колоссальную сумму – *12 605 000 руб*.[548]

На III этапе в производственной сфере произошли следующие изменения: компания переименована и реорганизована; построены новые объекты производственного назначения (новый глицериновый завод,

---

[538] Там же
[539] См.: РГИА. Ф. 1263. Оп. 1. Д. 3589
[540] Стеариново-химический… С. 2
[541] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 187. Л. 1–35
[542] Там же. Л. 20, Л. 26, Л. 33, Л. 36, Л. 54, Л. 62
[543] Там же. Л. 30, Л. 42, Л. 48, Л. 54, Л. 57, Л. 70, Л. 109
[544] Там же. Л. 14, Л. 36, Л. 42, Л. 48, Л. 54, Л. 70, Л. 85
[545] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 84
[546] Крестовников, Н.К. Семейная хроника… Кн. 1. С. 41
[547] Подсчитано нами, автор.
[548] Фабрично-заводские... 627–642 Е

электростанция и пр.); осуществлена электрификация предприятия; расширена торговая сеть и увеличен ассортимент выпускаемой продукции (освоено производство мыла для стирки в холодной воде и пр.). В результате всего этого завод превратился в крупнейшее предприятие в своей подотрасли.

Дальнейшее совершенствование производственной сферы происходило и на IV этапе (незавершенном) истории предприятия (с 1909 до лета – осени 1917 года) и было связано с внедрением метода гидрогенизации. Дефицит животных жиров препятствовал росту производства, и в последние десятилетия XIX столетия фирма начала закупать сало далеко за пределами России.[549] После внедрения метода гидрогенизации в производственную деятельность химических производств произошел новый скачок в развитии завода. Начиная с 1910 года на Казанском заводе ФТТБК стали устанавливать и применять швейцарские биполярные электролизеры системы Шмидта, обозначенные в тогдашней заводской документации как «водоразлагатели». В кратчайшие сроки на территории Казанского предприятия ФТТБК был построен так называемый гидрогенизационный завод, на котором имелось уже *двадцать электролизеров*, позволявших вырабатывать по 14 – 15 тыс. кубометров водорода в неделю. Производительность «водоразлагателей» достигала 2500 кубометров водорода в сутки, или около 100 кубометров водорода в час.

Интересно, что объем производства водорода и кислорода учитывался с помощью особых «газовых часов». Кислород поступал на рынок в специальных баллонах. Его применяли для разрезания металла, при производстве озона, а в сочетании с водородом или ацетиленом – для автогенной сварки.[550] П.М. Лукьянов зафиксировал существенный рост производства «отвержденных жиров» (салолина). Так, если в сентябре 1912

[549] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 92.

[550] Лукьянов, П.М. История химической промышленности и химических промыслов в России. В VI т. Т. VI (электрохимическая промышленность). М.: Наука, 1965. 480 с. С. 409–410.

года на «крестовниковском» предприятии его было произведено 1655 т, то к сентябрю 1914 года объем производства салолина достиг 5520 т.[551] Внедрение «искусственного сала» с каждым годом уменьшало потребность стеариново-мыловаренного производства в животных жирах, открывая невиданные перспективы для развития завода.[552] В период «Великой» войны, когда безопасное снабжение было возможно только через Владивостокский порт, этот продукт помог избежать вынужденной остановки предприятия из-за нехватки жиров животного происхождения.[553]

Первая мировая война 1914–1918 годов (далее – ПМВ), как вооруженный конфликт невиданных ранее масштабов, привела не только к ужасным бедствиям, но и разорвала устоявшиеся экономические связи.[554] Военные действия планировались обоими враждующими блоками как некий скоротечный «триумфальный марш» по вражеской территории. Например, кайзер Вильгельм II пообещал своей гвардии возвращение домой «до начала осеннего листопада», т.е. через месяц-два после начала войны. Подобные иллюзии были зафиксированы и в генеральных штабах стран Антанты. Но реалии оказались совершенно иными: весьма непродолжительный период маневренной войны сменился «окопной войной». Такая война, потреблявшая колоссальные людские, материальные и интеллектуальные ресурсы, стала полной неожиданностью для враждующих сторон. Без всякого преувеличения следует отметить, что к такой войне оказались не готовы все участники вооруженного противостояния. Экономика стран Антанты и Четверного (с 1915 года) Союза оказалась в состоянии непрекращающегося кризиса из-за закрытия бирж, организации работы транспорта в интересах обороны, нарушения логистики и фактической деградации системы международной торговли.

---

[551] Ключевич, А.С. История Казанского жирового … С. 101.
[552] Там же. С. 102
[553] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 13521. Л. 41
[554] См.: Больных, А. Морские битвы Первой мировой: на океанских просторах. М.: ООО «Изд-во АСТ», 2000. 560 с.

Война с Германией сделала невозможным приобретение аспирина и поставку его на внутренний рынок России. Спровоцированный внезапной войной дефицит этого эффективного лекарства можно было преодолеть только за счет организации собственного производства. Правление ФТТБК пригласило профессора Александра Ерминингельдовича Арбузова в качестве химика-консультанта.[555] Уже в 1915 году и фронт, и тыл стали получать российский аспирин в упаковках по 25 и по 500 граммов. Первоначально его выпускалось немного, до 16 кг в сутки.[556] В итоге без ущерба для основного производства, превратившегося в оборонное с началом Великой войны, внутри «крестовниковского» Казанского завода возник городской фенолосалициловый завод.[557] Как и в Крымскую войну, дефицит спровоцировал рост некоторых отраслей отечественного промышленного производства.

Этот тезис находит свое подтверждение в статистических сведениях о развитии производственных мощностей завода, представленных в виде развернутой и весьма подробной анкеты.[558] Там же присутствует и полное название предприятия на 1 (14) января 1917 года – «Стеариново-Мыловаренный, Глицериновый и Химический Завод»;[559] указан и собственник предприятия (ФТТБК). Никаких сведений о представителях некоего «иностранного капитала» в составе Правления этого химического гиганта начала XX века не имеется.[560] По состоянию на 1913 год завод выпускал: «стеариновые свечи, пальмовые свечи, мыло мраморное, глицерин дистиллированный, динамитный и технический (белый и желтый), кислород…»[561] и олеиновую кислоту.

До *тридцати процентов* от общего объема выпускаемой заводом продукции, по состоянию на 1913 год, выпускалось в интересах военного

---

[555] Ключевич, А.С. История Казанского жирового… С. 103
[556] Арбузов, А.Е. Очерки. Воспоминания. Материалы. М.: Наука, 1989. С. 35–36
[557] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 152
[558] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 13521. Л. 23
[559] Там же
[560] Там же
[561] Там же

ведомства. Суммарная производительность за 1913 год составила 1 488 747 пудов всех видов продукции. В сентябре 1916 года *вся продукция*, чей ежегодный суммарный объем возрос до 24 650,4 т,[562] выпускалась исключительно «на оборону государства». Приведенные данные объективно свидетельствуют об отсутствии падения объема производства. Исходя из изменения процентных данных о работе в интересах обороны, следует констатировать, что в течение двух лет завод превратился в полноценное оборонное предприятие, изменив на семьдесят процентов ассортимент выпускаемой продукции.

К январю 1917 года завод обзавелся двадцатью тремя паровыми котлами: восемь паровых котлов были произведены за границей, а пятнадцать – в России. Завод-«великанъ» располагал одной турбиной «заграничного производства» (810 л.с.) и пятью паровыми машинами (суммарно – 150 л.с).[563] На нем имелись два «локомобиля», произведенных за рубежом, суммарной мощностью в 700 л.с.[564] Успешно развивалась электроэнергетика на указанном предприятии: если до ПМВ на заводе имелась одна динамо-машина (450 л.с.) и 40 электромоторов (420 киловатт), то в неопубликованных источниках, датируемых январем 1917 года, отражено наличие уже двух динамо-машин российского производства (суммарная мощность – 570 л.с.) и 46 электромоторов (суммарная мощность – 500 киловатт). Успешно применялись на заводе еще и пять имевшихся генераторов, суммарная мощность которых составляла 1430 л.с.[565] Интересно и упоминание о том, что «очистка сточных вод производится путем нейтрализации кислот известью и отстоем жиров в особых колодцах-ловушках».[566] Даже ПМВ не помешала дальнейшему совершенствованию экологических технологий на данном предприятии.

---

[562] Там же
[563] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 13521. Л. 23
[564] Там же. Л. 24
[565] Там же
[566] Там же. Л. 41

Общая емкость 11 котлов для мыловарения составляла на 1 января 1917 года 255,53 т;[567] суммарный объем установок для производства серной кислоты составлял 46 867 кубических метров.[568] Успешно применялся в производственной деятельности газовый генератор системы «Дельвиг-Флейшер» (производительность – до 800 кубических метров в час) и четыре газгольдера суммарным объемом 400 кубических метров;[569] 2 вакуумных аппарата для получения динамитного глицерина (каждый объемом по 45 пудов); 213 отливных машинок; шесть «резальных машин для свечь» и пр.[570] Важнейшими видами топлива, использовавшимися для нужд заводской электростанции, являлись антрацит, дрова, мазут и сырая нефть.[571] *Никаких фактов, указывающих на «упадок» и «разруху»*, *якобы характерных для всей отечественной промышленности в январе 1917 года, нами не выявлено*. Более того, в источниках отражен значительный рост производства на «крестовниковском» заводе в первые месяцы Великой войны, позволяющий снять этот якобы дискуссионный вопрос.

Итак, на IV (незавершенном) этапе функционирования завода в его производственной сфере произошли следующие значимые изменения: создание «гидрогенизационного» и феноло-салицилового заводов; начало выпуска первого отечественного аспирина; увеличение мощностей заводской электростанции и технической вооруженности предприятия; превращение завода в оборонное производство. До Февральской революции 1917 года завод-«великанъ», принадлежавший наследникам братьев-основателей, имел

---

[567] Там же. Л. 27
[568] Там же. Л. 24
[569] Там же. Л. 27
[570] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 13521. Л. 28
[571] В 1913 году указанное предприятие израсходовало: антрацита – 2852 пуда (46,71 т), мазута и сырой нефти – 957 885 пудов (15 690,81 т) и 600 кубических саженей дров (3669,86 кубометра). В 1916 году было израсходовано: антрацита – 19 462 пуда (318,8 т), мазута и сырой нефти – 1 124 020 пудов (18 412,22 т) и 1562 кубических саженей дров (9553 кубометра). Всего израсходовано электроэнергии, полученной от заводской электростанции: в 1913 году – 35 000 000 кВт· ч (на двигатели и освещение – 18 000 000 кВт· ч; для задач химического производства – 17 000 000 кВт· ч); в 1916 году – 62 208 000 кВт· ч (на двигатели и освещение – 31 104 000 кВт· ч; для задач химического производства – 31 104 000 кВт· ч). – Прим.автора

все предпосылки для своего дальнейшего успешного развития в качестве частного предприятия. *Участие России в Первой мировой войне не только не подрывало, но способствовало дальнейшему развитию техники и технологии производства на обозначенном предприятии*.

§ 2.3 Социальная политика на «крестовниковском» химическом производстве

Социальное происхождение подавляющего большинства неквалифицированных рабочих завода на первом этапе его истории было типичным для того времени: «фабричные рабочие вербовались… из крестьян».[572] Подобная ситуация была характерна и для начала XX века.[573] Села и деревни производили не только сырье для «полукустарной» промышленности края, но и поставляли «сезонных» работников, как правило, нанимавшихся «с Покрова до Пасхи». Объективно усиливавшийся кризис крепостнической системы способствовал увеличению численности крестьян-кустарей и крестьян-«отходников», уходивших на заработки в крупные города. Все больше крестьян, нанимавшихся «на срок с Покрова до Пасхи», появлялось в Казани, стремясь найти не только сезонный заработок, но и минимизировать расходы на питание и проживание.[574] Наличие множества деревенских кустарных промыслов не препятствовало развитию «отходничества» («отхожих промыслов»). Сезонный приток «отходников» в города способствовал объективному удешевлению рабочей силы, нанимавшейся «с Покрова до Пасхи».[575]

Это явилось одной из важнейших предпосылок для начала «локальной промышленной революции» во многих регионах России, включая и

[572] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика… С. 74
[573] Менделеев, Д.И. Основы фабрично-заводской промышленности. Вып. 1. СПб.,1897. 196 с. С. 38
[574] Свердлова, Л.М. Казанское купечество… С. 28–29
[575] Ключевич, А.С. История Казанского жирового комбината … С. 21

Казанскую губернию. Экстенсивное и «низкотоварное» сельское хозяйство, характерными признаками которого были «недороды», вынуждало и крепостных, и государственных крестьян становиться «отходниками», порождая указанную «дешевизну» труда.[576] Еще одной ее причиной был крайне низкий, или «нулевой», уровень механизации предприятий, позволявший обходиться трудом работников низкой квалификации.

Н.А. Кореева сообщает, что экономика края была многоукладной.[577]Города служили не только местом реализации товаров и сырья, произведенного сельским хозяйством, но и местом приложения трудовых усилий для получения заработков.[578] Еще одно объяснение «дешевизны рабочих рук» встречаем у А.А. Кизеветтера, который предполагал, что ее причиной была нехватка оборотных средств у среднестатистического российского помещика, имевшая место при избытке рабочих рук в сельскохозяйственных губерниях России.[579]

Статистические данные за 1839 год определяют численность неких людей, отнесенных к категории «рабочие», в 2323 чел.[580] К числу рабочих могли относить не только тех, кто трудился на полукустарных региональных производствах, но и «сезонных» трубочистов, конюхов, ассенизаторов и пр. Неменьшие сомнения вызывают и данные официальной статистики за 1857 год, согласно коим в Казани каждый год присутствует 2800 «рабочих»: 1700 «оседлых» рабочих и 1100 крестьян-«отходников». Не менее 77 % от общей численности рабочих, в указанный период, принадлежали к сословию государственных крестьян, а в число оставшихся 23 % входили не только крепостные-«отходники», но и казанские мещане.[581] В том же году во всех двенадцати уездах края было зафиксировано наличие около 6000 «рабочих».

[576] Материалы … Т. 8. С. 355
[577] Кореева, Н.А. Торгово-промышленная деятельность… С. 136
[578] Там же. С. 354–355
[579] Кизеветтер, А.А. История России XIX в.: курс, читанный в Моск. университете в 1908–1909 акад. году: Изд-е для слушателей. В 2 ч. Ч. 1. М.: Тип.-Лит. В.И. Титяева, 1909. 144 с. С. 111
[580] Свердлова, Л.М. Казанское купечество … С. 27
[581] Материалы … Т. 8. С. 355

Из коих «поденщики» и чернорабочие, перебивавшиеся случайными заработками, составляли около 2000 чел.[582] Следовательно, свыше 4000 «рабочих» трудились в качестве батраков и батрачек, занимаясь сельскохозяйственным трудом. На самом деле к числу рабочих Казанской губернии в 1857 году следовало бы отнести 200 человек с «крестовниковского» предприятия, функционировавшего круглогодично, не более 200 человек обслуживавших работу волжско-камских пристаней и пароходств (Паратский Затон и пр.), рабочих немногочисленных капиталистических мануфактур в Казани, Чистополе и Чистопольском уезде (до 500 человек). К числу постоянных рабочих нельзя относить, вопреки работам В.П. Берви-Флеровского, ремесленников, кустарей, батраков, «поденщиков», дворников, ассенизаторов, лиц, занятых на лесохимических промыслах, и пр. Ибо они не составляли классический пролетариат, сохраняя неразрывную связь с сельскохозяйственным производством.

Несмотря на утрату значительного объема заводской делопроизводственной документации, относящейся к начальному периоду истории «крестовниковского» завода, следует предположить, что внушительную часть неквалифицированных рабочих завода составляла именно масса государственных крестьян, а меньшую – крестьяне «владельческие». При этом «крестовниковский» завод был круглогодично действующим промышленным предприятием, стимулировавшим крестьянина-«отходника» отказаться от «ухода на страду». Круглогодичный труд на городском заводе был более выгодным, чем сезонный труд в сельской местности. По данным М.М. Лаптева, в 1857 году в Казанской губернии за семь месяцев полевых работ работник-мужчина зарабатывал в среднем 14 руб. 50 коп.; в Казанском уезде – 17 руб. за тот же период. Работница-женщина получала за тот же срок половину мужской заработной платы – 7 руб. 25 коп. В зимний период она зарплату не получала, довольствуясь бесплатной одеждой, отоплением, освещением и

[582] Там же. С. 355.

продовольствием.[583] На «крестовниковском» заводе та же женщина, не обладавшая квалификацией, проживая и питаясь на заводе, зарабатывала за год 21 руб. серебром;[584] а рабочий-мужчина низкой квалификации – минимум 46 руб. серебром.[585]

С 1 (13) октября 1860 года на заводе была введена «разрядная система» для низкоквалифицированных рабочих-мужчин (три разряда)[586] и фиксированная заработная плата для работниц-женщин (один «женский разряд»).[587] Указанные разряды выступали в роли окладной части заработной платы, а оплата труда несовершеннолетних и малолетних производилась исходя из «женского разряда». С самого начала активно применялись премирование, повышенная оплата труда в выходные дни, «сдельщина» и всевозможные разовые выплаты («на чай», «за хорошую работу»). Весной и летом зарплата была выше, чем осенью и зимой. К примеру, регулярно встречаются сведения о не предусмотренных никакими соглашениями выплатах: заводским «извощикам на чай»,[588] «рабочим на чай»,[589] «за поймание в воровстве сторожа»,[590] за покупку шляпы и перчаток для кучера,[591] рабочим-котельщикам «на чай»[592] и пр. Заработная плата рабочих высокой квалификации, имевших определенную профессиональную подготовку, согласно архивным данным, начиналась от («на своих харчах и квартире») 12[593] до 35 руб. 83 коп. серебром в месяц.[594] Те, кто проживал и

[583] Лаптев, М.М. Указ. соч. С. 275–276
[584] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 1. Л. 4 (об.), Л. 8, Л. 47
[585] Там же. Л. 1–Л. 1 (об.)
[586] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 22. Оборот лицевой стороны обложки дела
[587] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 20. Оборот лицевой стороны обложки дела
[588] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 2. Л. 23
[589] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 3. Л. 87
[590] Там же
[591] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 24. Л. 83
[592] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 3. Л. 121
[593] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 1. Л. 1, Л. 3 (об.), Л. 6, Л. 9, Л. 16, Л. 37 (об.)
[594] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 19. Л. 20

питался на заводе, зарабатывали в месяц от 12 руб. 50 коп. – 13 руб. 75 коп. серебром до 30–32 руб. серебром.[595]

Заводская администрация и собственники завода всячески поощряли совмещение и, следовательно, освоение новых профессий. Так, «Иван Ильин Качалов», совмещавший должности «паяльщика» и «серника», питавшийся в заводской столовой, только за 1859/1860 «заводской» год получил на руки 457,43 руб. серебром.[596] А «Василию Львову», получавшему 21 рубль серебром в месяц, «квартира и отопление – хозяйские. Харчи его», отливавшему сдельно по 300 штук форм, за формы, отлитые сверх нормы, было приказано «платить особо».[597]

Из крестьянской массы, составлявшей большинство рабочих предприятия на первом этапе его истории, необходимо было создать постоянный кадровый состав квалифицированных работников. Этими фактами и объясняется суровость заводской администрации к малейшим негативным проявлениям со стороны работников. Действительно, следует констатировать присутствие в заводской делопроизводственной документации, относящейся к начальному этапу развития предприятия, значительное количество дисциплинарных и административных санкций, применявшихся заводской администрацией в отношении рабочих и работниц. Вместе с тем, современные исследователи признают, что «… принуждение в той или форме, состоящее из дисциплинарных правил и санкций за их нарушение, – это в принципе обязательное условие функционирования любого предприятия, поскольку производственный процесс невозможен без поддержания элементарного порядка и контроля».[598]

Распространенной дисциплинарной санкцией в отношении рабочих-мужчин, как следует из неопубликованных источников, был *отказ в*

---

[595] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 1. Л. 18–Л. 18 (об.), Л. 19
[596] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 19. Л. 20
[597] Там же. Л. 30
[598] Журавлёв, С.В., Мухин, М.Ю. «Крепость социализма»: Повседневность и мотивация труда на советском предприятии, 1928 – 1938 гг. М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2004. 240 с. С.9

восстановлении на работе после увольнения: «не принимать», «впредь не принимать», «не принимать за непослушание», «не принимать работать – не хочет», «не принимать – ушел и пропадал 2 недели», «не принимать никогда. 2 раза отправляли в полицию за нежелание работать по условию» и т.д.[599] Тяжелейшей дисциплинарной санкцией, как следует из указанных выше источников, было *увольнение по негативным основаниям*. Например, «неспособен»,[600] «потребовали в полицию»,[601] «за пьянство» и/или «за воровство»,[602] «за неисполнение»,[603] «за игру с бабами в корпусе»,[604] «за нежелание работать».[605]

Основной административной санкцией, применявшейся по отношению к рабочим-мужчинам, как следует из заводских делопроизводственных материалов, был *штраф*. Он был наложен, к примеру, на «Павла Васильева», получавшего 18 руб. серебром в месяц, 24 апреля 1860 года (ст. ст.) «за… буйство около ворот» – 50 коп. серебром и 16 мая 1860 года (ст. ст.) «за буйство и ругательство» – 1 руб. серебром. Отметим, что этот квалифицированный рабочий получил за год на руки 228 руб. 50 коп. серебром,[606] что исключает тезис о «разорительности» наложенных на него штрафов.

Однако штрафные санкции весьма негативно сказывались на заработке рабочих и работниц низкой квалификации. Например, для «Родиона Савельева» – штраф 25 коп. серебром за то, что «…сломал форму» для изготовления свечей.[607] Уже знакомый нам «Николай Кирилов» в сентябре 1859 года был оштрафован за три дня прогула на 60 коп., получив за месяц не

[599] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 19. Л. 44, Л. 45, Л. 50, Л. 62, Л. 64, Л. 73, Л. 91, Л. 120, Л. 126
[600] Там же. Л. 82, Л. 92
[601] Там же. Л. 73
[602] Там же. Л. 17, Л. 91, Л. 121
[603] Там же. Л. 99
[604] Там же. Л. 18
[605] Там же. Л. 17
[606] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 19. Л. 9
[607] Там же. Л. 54

6 руб. серебром, а только 5 руб. 40 коп.[608] Т.е. по 20 коп. серебром за каждый день прогула, что составило 100 % от его ежедневного заработка.

Аналогичные дисциплинарные санкции применялись и к работницам-женщинам. Упомянутый *отказ в восстановлении на работе* после увольнения встречается довольно часто, отличаясь только мотивировками: «не принимать, пьянствует»,[609] «и больна, и ленива, не принимать больше»,[610] «не принимать – ушла самовольно и пропадала 3 месяца».[611] *Увольнение по негативным причинам*, как следует из архивной документации, применялось по следующим основаниям: «прогнали за воровство»,[612] «за пьянство и шум в спальне»,[613] «потребовали в полицию»,[614] «…больна венерич. …»,[615]«за покражу фитилей».[616] *Штрафные санкции* к женщинам применялись в основном «за грубости и матерщину»,[617] но некоторых забирали в ночное время «из мужской спальни»[618] и т.д.

Заводская администрация стремилась не к установлению некоего «полицейско-крепостнического режима», но к воспитанию в рабочих и работницах чувства ответственности за используемое заводское имущество, которое являлось основой для их дальнейшего материального благополучия. Крупные для работников и работниц низкой квалификации суммы штрафов, достигавшие или даже превышающие их ежедневный заработок, вполне объяснимы еще и необходимостью соблюдения как противопожарного режима в местах сна и отдыха рабочих,[619] так и опасениями распространения сифилиса.

---

[608] Там же. Л. 1
[609] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 20. Л. 18
[610] Там же. Л. 99
[611] Там же. Л. 87 (об.)
[612] Там же. Л. 4
[613] Там же. Л. 17 (об.)
[614] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 15. Л. 196
[615] Там же. Л. 150
[616] Там же. Л. 116
[617] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 20. Л. 12
[618] Там же. Л. 16
[619] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 22

Качество предоставляемых работникам «харчей и квартиры», т.е. питания и проживания, выступавших значимыми элементами социальной политики владельцев завода, не может быть проигнорировано в рамках этой работы. Одним из первых сооружений на территории завода стали кухня и столовая для работников. Продукты, закупавшиеся братьями Крестовниковыми для персонала завода и зафиксированные в неопубликованных источниках,[620] были универсальными и отражали упомянутый поликонфессиональный и полиэтнический состав населения края. Проще говоря, и татары, и русские могли спокойно пообедать в заводской «застольной»,[621] не опасаясь нарушения своих религиозных традиций.

Сразу же было установлено и закреплено в локальных правовых актах раздельное проживание холостых рабочих и работниц. Раздельными были даже так называемые ретирадные места. Учитывая, что с самого начала производственной деятельности половину работников составляли женщины, этот факт представляется значимым элементом социальной политики владельцев завода. Уточним, что постройка женской спальни отражена в источниках с 1855 года.[622] На 1 (13) сентября 1856 года среди заводских строений, которые можно было бы отнести к социальной инфраструктуре предприятия, зафиксированы: рабочие деревянные спальни, включая спальню «на каменном этаже»; ретирада; «артельная деревянная кухня с квасною»; пожарный сарай; два колодца («большой» и «малый»).[623] В заводской делопроизводственной документации присутствуют различные отрывочные данные об оплате заводской администрацией расходов по оказанию медицинской помощи своим рабочим.[624] В условиях отсутствия

[620] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 3. Л. 15–Л.16
[621] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 19. Л. 20
[622] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 24
[623] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 7. Л. 3 (об.)
[624] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 3. Л. 87

собственной больницы на первом этапе истории завода братья оплачивали оказание рабочим медицинской помощи в полном объеме.

Жалобы А.С. Ключевича на якобы «полицейско-казарменный режим» в мужской и женской «спальнях», где рабочие размещались «на нарах»,[625] носят откровенно демагогический характер. Этим автором были проигнорированы не только качественный и количественный состав работников обоего пола и их культурный уровень, но и общее экономическое положение недавно открытого частного предприятия середины XIX века. По нашему мнению, развитие социально значимых объектов завода, коими являлись рабочие спальни, напрямую зависело от развития производственной сферы предприятия: чем выше был уровень развития производства, тем выше требования предъявлялись к так называемому человеческому капиталу. Значительные расходы на более комфортабельное содержание массы крестьян, которые могли «уйти на страду» или быть «затребованы барином» в деревню, не имели никакой рабочей специальности, *экономически не оправдывались на начальном этапе работы завода.* Ибо неоправданные и значительные капиталовложения в развитие социальной сферы предприятия закономерно привели бы к «истощению» физического и финансового капитала владельцев фирмы на раннем, самом опасном для бизнеса этапе. Все это позволяет обозначить социальную политику владельцев как *сбалансированную*. Так как, на наш взгляд, она соответствовала техническому и технологическому уровню развития производства. Архивные материалы свидетельствуют о том, что уже на описываемом этапе истории предприятия его владельцы не старались экономить на своих работниках. В спальнях поддерживалась чистота, в ночное время завод был освещен газовыми фонарями. Кроме того, «крестовниковский» завод являлся своеобразным «агентом вторичной социализации» для «временно-отпускных» солдат. Отставным и «временно-отпускным» солдатам и унтер-офицерам завод предоставлял не только рабочее место, но и при

[625] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 22.

необходимости проживание и питание. При этом часть из них могла быть затребована обратно в войска.[626]

Итак, на первом этапе «крестовниковской» компанией были осуществлены следующие мероприятия в сфере социальной политики: основание круглогодично действующего, передового и наукоемкого промышленного производства закономерно привело к созданию новых рабочих мест. Круглогодичный производственный цикл, о котором упоминалось выше, стал одним из важнейших факторов превращения массы крестьян-«отходников» в городской пролетариат. И уровень заработной платы, и мероприятия, относящиеся к созданию и развитию заводской социальной инфраструктуры, в совокупности способствовали формированию профессионального кадрового состава работников; в 1855 году на предприятии имелись раздельные мужские и женские спальни и раздельные «ретирадные места». Производилась оплата лечения рабочих и работниц в городских больницах. Сохранились сведения о регулярных визитах врача и фельдшера, оплачиваемых владельцами предприятия. В случае отсутствия необходимости проживания на заводе работник или работница получали компенсацию в размере двух рублей серебром в месяц. Не зафиксировано фактов дискриминации работников завода по этноконфессиональному и прочим признакам. Бесспорно, негативным явлением, объяснимым не только сложившейся повсеместной традицией, но и недостаточным развитием производственной сферы предприятия, было увольнение беременных женщин; рабочая столовая («застольная») обеспечивала полноценное питание, адаптированное к особенностям поликонфессионального населения региона. В случае отказа от питания в столовой работник или работница получали компенсацию в размере двух рублей серебром в месяц. Никаких жалоб на качество пищи в заводской столовой или продуктов, поставляемых в нее, в архивных материалах нами не выявлено; уже в первый «заводской» год существовала довольно гибкая система круглогодичной оплаты труда,

[626] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 19. Л. 72, Л. 94, Л. 105, Л. 156, Л. 183.

включавшая элементы сдельной оплаты («сдельщина»). С 1 (13) октября 1860/1861 «заводского» года была внедрена разрядная система оплаты труда, включавшая три «мужских» разряда и один «женский» (*Таблица 4*). Последний служил основой для расчета и начисления заработной платы несовершеннолетним и «малолетним» работникам обоего пола (*Таблица 5*). Квалифицированные рабочие ежемесячно получали на руки чуть выше, чем «артельщики», но чуть меньше «прикащиков». Заработная плата представителей заводского топ-менеджмента, кроме механиков, была сдельной и зависела от объема выпускаемой продукции. Итак, *численность рабочих и многообразие форм их материального и нематериального стимулирования были поставлены в прямую зависимость от успехов производства.*

Для второго этапа развития Казанского завода фирмы братьев Крестовниковых (с 1862 по 1871 год) была характерна дальнейшая оптимизации производственных процессов, что положительно сказалось на социальной политике. Например, произошло существенное сокращение объемов ручного труда, улучшились его условия. При этом зафиксирован рост численности постоянных рабочих завода с 355 рабочих (1861 год) до 464 рабочих (1863 год).[627] А в 1868 году численность постоянных рабочих увеличилась до 600 чел.[628] Это объяснимо возрастающим спросом на продукцию предприятия на внешнем и внутреннем рынках. Что, в свою очередь, закономерно способствовало созданию новых рабочих мест.

Заработная плата различных категорий работников завода, как и раньше, зависела от успехов производства и мотивации работника. Кроме того, на ее размер влияли пол, стаж, профессия, разряд, работа в выходные, сверхурочная, сдельная работа и т.д. Широко применялись упомянутая сдельная оплата труда («сдельщина»)[629] и разовые премиальные выплаты.[630]

---

[627] Ключевич, А.С. История Казанского… С. 53
[628] Там же. С. 54
[629] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 69. Л. 5, Л. 10, Л. 14 (об.), Л. 16 (об.)
[630] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 41. Л. 1

Значение упомянутой «сдельщины» неоднократно и наглядно демонстрируют неопубликованные источники.[631] Именно на втором этапе истории завода в неопубликованных источниках начинает встречаться следующая формулировка о прибавке к заработной плате: с такого-то числа «…на пятьдесят к.с. (*копеек серебром.* – ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***) в месяц более женского разряда».[632] Предприятие стимулировало качественный производительный труд, а также стремление работать и зарабатывать. Никаких сведений об инфляционных проявлениях, внезапном падении жизненного уровня населения[633] Казани или об иных негативных явлениях на первом и втором этапах истории указанного завода нами не выявлено. Следовательно, заработная плата взрослых рабочих и работниц в целом соответствовала объективным экономическим и социальным реалиям того времени.

Система оплаты труда управленческого персонала на первых двух этапах существования указанного завода, как нам удалось установить, выглядела следующим образом: одним из самых высокооплачиваемых работников был «мастер при стеариновом заводе», который, без учета «сдельщины», получал на руки 167 руб. серебром в год;[634] «артельщики», проживавшие на заводе и употреблявшие «хозяйские харчи», получали от 120 руб. серебром до 171 руб. 43 коп. серебром в год;[635] «прикащики», проживавшие и питавшиеся на заводе, получали от 300 руб. серебром в год;[636] «механик» – 300 руб. серебром в год, «харчи и квартира хозяйские»; с 1 (13) июня 1857 года ему прибавлено еще 100 руб. серебром в год;[637] смотрители-«мыловары» приносили домой по 240 руб. серебром в год плюс 120 руб. серебром «квартирных». Смотрители при стеариновом производстве

[631] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 69. Л. 5, Л. 10, Л. 14 (об.)
[632] Там же. Л. 17 (об.)
[633] Файзуллина, Е.В. и др. Александр Генрихович Ге. Казань, 2012. 84 с. С. 20
[634] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 15. Л. 23
[635] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 6. Л. 18 (об.) – Л. 19, Л. 20 (об.) – Л. 21
[636] Там же. Л. 12 (об.) – Л. 16
[637] Там же. Л. 11 (об.) – Л. 12

получали по 260 руб. серебром в год плюс аналогичную сумму «квартирных» (120 руб. серебром). Каждый из смотрителей мог получать еще и за «сдельную» работу. Выше указанных смотрителей-технологов мыловаренного и стеаринового производств, если судить по окладной части ежегодной заработной платы, находился «смотритель при рабочих» – 380 руб. серебром в год плюс «квартирные».[638]

Высший управленческий персонал был представлен «директором-технологом» мыловаренного производства и «директором-техником». В 1857 году «директором-технологом» был А.А. Шлехтингер, 1200 руб. серебром в год «на хозяйских харчах и квартире».[639] «Директор-техник» П.П. Шуэн, который возглавлял как стеариновое производство, так и весь завод, заработал за 1856/1857 «заводской» год 1782 руб. 17 коп. серебром.[640] В следующем «заводском» году с учетом «сдельщины» директору выплатили уже 3000 руб. серебром.[641]

Условия питания и проживания рабочих завода на втором этапе его функционирования не ухудшились. Об этом свидетельствует, к примеру, факт организации на заводе трехразового питания для рабочих, питавшихся в заводской столовой.[642] Те, кто питался самостоятельно или не мог воспользоваться столовой по различным причинам, получали соответствующую денежную компенсацию,[643] размер которой высчитывался из расчета 10 коп. серебром за один рабочий день.[644] Заводская кухня была одноэтажным бревенчатым зданием с железной крышей, построенным на каменном фундаменте. Для приготовления пищи использовались русские

[638] ГА РТ. Ф.300. Оп. 2. Д. 15. Л. 5
[639] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 6. Л. 10 (об.) – Л. 11
[640] Там же. Л. 9 (об.) – Л. 10
[641] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 9. Л. 11 (об.) – Л. 12
[642] Описание помещения рабочих, кухни, столовой и больницы при заводе Фабр.-торг. Т-ва Бр. Крестовниковых. Казань, 1893. С. 7–12
[643] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 72. Л. 8, Л. 9
[644] Там же. Л. 8, Л. 5

печи и печи-голландки, установленные на кирпичном полу. В самом здании имелся водопровод, проведен газ и был оборудован каменный подвал.[645]

В конце 1860-х было построено и оборудовано новое здание рабочей казармы, к которой пристроили два крыльца и были выстроены два новых «ретирадных места».[646] Медицинское обслуживание рабочих осуществлялось за счет его владельцев еще на первом этапе истории завода. В неопубликованных источниках присутствуют сведения не только о визитах врача или фельдшера, но и об оплате медикаментов и лечения рабочих в больнице.[647] В заводской делопроизводственной документации, датируемой октябрем 1863 года, отложились сведения об оплате заводской администрацией диетического питания рабочих, находившихся в больнице.[648] С 1869 года в архивных документах встречаются регулярные упоминания о первом деревянном здании заводской больницы и присутствует ее описание.[649] На месте нынешней площади Вахитова был разбит сад с липами, плодовыми деревьями и лекарственными растениями.[650]

Соблюдение санитарных норм в условиях компактного проживания нескольких сотен людей было не только важной составляющей социальной политики заводской администрации, но и эффективной мерой, направленной на профилактику холеры, дизентерии и прочих инфекционных заболеваний.[651] Именно этим и объясняются регулярно встречающиеся сведения об оплате «за морение тараканов» и ассенизаторские работы,[652] а также о сооружении «шатров» над помойными ямами.[653]

---

[645] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 11. Л. 24
[646] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 56. Л. 251
[647] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 8. Л. 43
[648] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 33. Л. 10
[649] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 56. Л. 351–Л.352
[650] ГА РТ. Ф.300. Оп. 1. Д. 33. Л. 5 (об.), Л. 9 (об.)
[651] См.: Годнев И.В. О холере и эпидемиях ее в Казани: доклад // Дневник Казанского Общ. врачей 1885 г. № 6–9 (Извлечение). Казань: Тип. Императорского Казанского ун-та 1885. 38 с.
[652] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 8. Л. 73
[653] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 11. Л. 24

Владельцы завода обеспечили бесперебойное водоснабжение и водоотведение, удовлетворявшее и производственные, и противопожарные, и бытовые нужды. Так, к 1 (13) сентября 1868 года был достроен и начал функционировать водопровод, важными элементами которого были чугунные трубы вместо труб деревянных, механические насосы и каменный туннель.[654] Параллельно была сооружена «водосточная канава», представлявшая собой целое гидротехническое сооружение с деревянными трубами, резервуарами и помещениями для них.[655] В неопубликованных документах, относящихся к фонду 300 ГА РТ и датируемых 1869 годом, имеются неоднократные упоминания о заводской «харчевой» лавке.[656] Никаких данных о жалобах на ассортимент товаров, представленный в этой лавке, нами в источниках не обнаружено. Товарооборот лавки за 1869/1870 «заводской» год составил 3934 руб. 3 коп. серебром.[657]

Усложнение техники и технологии производства закономерно способствовало не только дальнейшему усилению профессионального разделения труда, но и повышению требований к уровню профессиональной подготовки персонала. Основанием этой подготовки выступало начальное образование. Именно этим и объясняется упоминание в делопроизводственной документации за 1869/1870 «заводской» год действующей школы.[658] В заводской документации отложились сведения о выплате заработной платы учительнице и священнику и о закупке шести грифельных досок для школы.[659] Школа была деревянным одноэтажным строением с железной крышей.[660] Ее строительство осуществлялось с привлечением поденщиков.[661]

---

[654] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 56. Л. 154–Л.155
[655] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 56. Л. 155
[656] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 8. Л. 27, Л. 42
[657] Там же. Л. 223–Л.223 (об.)
[658] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 56. Л. 351–Л.352
[659] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 8. Л. 27, Л. 43
[660] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 56. Л. 351–Л.352
[661] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 9. Л. 5

Нельзя не упомянуть и об оплате администрацией предприятия похорон заводских рабочих,[662] включая обряды отпевания (для православных).[663] Уточним, что ни в одном из правовых актов 1860-х годов, изученных нами, не зафиксирована обязанность владельцев предприятий оплачивать похороны и религиозные обряды для своих рабочих. И, наконец, в «Главной книге» за 1869/1870 «заводской» год присутствует упоминание об оплате установки в заводских помещениях «ватерклозетов» и о наличии водосточной трубы, насоса и новых резервуаров.[664] Все это подтверждает факт создания канализации на заводе на данном этапе его существования.

Важнейшими достижениями социальной политики компании на втором этапе функционирования предприятия стало создание важнейших объектов социально-бытовой инфраструктуры: школы, больницы, общежитий для рабочих. Учитывая мировой опыт, например «систему Тэйлора» или «род-айлендскую систему», можно сказать, что эти объекты были необходимой и неотъемлемой частью крупного и передового производства того времени. Создание указанных объектов, являвшихся базисом для дальнейшего совершенствования бытовой инфраструктуры, было следствием продуманной социальной политики владельцев завода, а не актом некоей благотворительности и филантропии. Администрация предприятия производила выплаты социального характера из средств созданного пенсионного капитала, который еще не был предусмотрен действовавшим законодательством. Подобные выплаты имели адресный и целевой, но не всеохватывающий характер. Вместе с тем они выгодно отличали «крестовниковский» завод от прочих региональных «заведений» того времени. Уточним, что это была одна из форм социальной политики, а не пресловутая благотворительность.

На третьем этапе истории предприятия, отличительным признаком которого стало стремительное развитие производства, произошли

[662] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 8. Л. 27.
[663] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 41. Л. 138.
[664] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 9. Л. 1–Л.3.

дальнейшие закономерные изменения в социальной сфере. Сбалансированное развитие последней, по нашему мнению, было естественным продолжением инновационной политики собственников Казанского стеариново-мыловаренного завода. Численность рабочих предприятия удвоилась в конце 1870-х годов, составив 1200 человек.[665] На 1 (13) января 1891 года рабочих насчитывалось 1430 чел.[666] В течение 1894/1895 «заводского» года численность рабочих достигла 1710 чел.,[667] а в 1899 году их было уже 1878 чел.[668]

Рост заработной платы рабочих низкой квалификации обоего пола на указанном этапе истории предприятия следует рассмотреть на конкретных примерах: некая «Домна Федосьева Федорова», «полный женский разряд», проживавшая и питавшаяся на заводе, за 1871/1872 «заводской» год получила 53 руб. 13 коп. серебром.[669] Годовой заработок «Настасьи Устиновой» составил 41 руб. 33 коп. серебром[670] и т.д. С учетом аналогичных изменений и у других неквалифицированных работниц можно сказать, что заработная плата за неполные десять лет удвоилась.

Совершеннолетние рабочие-мужчины, чья базовая часть оклада зависела от присвоенного разряда, с помощью «сдельщины» зарабатывали значительно больше. Некие «Зайнулла Халитов» и «Ибрагим Саликов», которые имели третий разряд, проживали и питались на предприятии, с сентября 1871 года по июнь 1872 года (ст. ст.) получали 5 руб. серебром, ежемесячно. Но с июня 1872 года по сентябрь 1872 года (ст. ст.) – 7 руб. серебром в месяц.[671] «Сдельщина» эпизодически применялась с самого начала функционирования данного производственного объекта. Затем, к концу 1860-х, сдельная система упрочила свои позиции. При этом

---

[665] Ключевич, А.С. Развитие производственной деятельности … С. 6.
[666] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 378. Л. 1.
[667] ГА РТ. Ф. 1153. Оп. 1. Д. 2. Л. 8.
[668] Там же. Л. 61–Л.62.
[669] Подсчитано нами по: ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 13. Л. 1. – Прим.автора
[670] Там же. Л. 10.
[671] Там же. Л. 672, Л. 675.

имевшийся разряд неквалифицированного работника или работницы был базисом для начисления сдельной заработной платы.

Самой низкооплачиваемой категорией работников завода были «поденщики», численность которых не превышала 15 % от общего числа рабочих завода. Они либо приходили из сельской местности в город на заработки,[672] либо являлись представителями беднейших слоев городского населения. Их уделом были грязные, тяжелые и трудоемкие работы: вывоз гудрона,[673] уборка производственных помещений,[674] погрузочно-разгрузочные работы.[675] Размер их номинальной и реальной заработной платы качественно отличался от аналогичных показателей среднестатистического заводского рабочего.

На протяжении всех этапов истории предприятия до 1917 года продолжительность рабочего времени определялась спецификой производства. Так, если «непрерывные» производства функционировали 355 дней в году, то «прерывные» – около 286 дней.[676] Длительность рабочего времени на «непрерывных» могла составлять 12 часов в сутки, а на «прерывных» производствах не превышала 11 часов. Таким образом, ограничения рабочего времени, введенные при императоре Александре III,[677] затронули лишь женщин и несовершеннолетних работников обоего пола. Заметим, что из общей продолжительности рабочего времени всех категорий работников завода следует исключить 1,5 часа, отводившиеся на завтрак и обед. После революционных событий 1905–1907 годов, как отметил в 1950 году А.С. Ключевич, работа в две смены («в два комплекта») была заменена на «непрерывных» участках тремя 8-часовыми сменами. В свою очередь, труд на «прерывных» не превышал 10 часов за смену.[678]

---

[672] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика … С. 338
[673] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 1926. Л. 100
[674] Там же. Л. 252
[675] Там же. Л. 91
[676] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 76
[677] ГА РТ. Ф. 1153. Оп. 1. Д. 3. Л. 3
[678] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 124

В это же время были возведены новые объекты социально-бытового характера. К числу «новостроек» относились новая прачечная, размещавшаяся на территории предприятия, и жилой дом для инженерно-технических работников и служащих.[679] Постоянное питание и проживание на заводе понижали заработок на 3 руб. 75 коп., затем на 4 руб. 75 коп. в месяц: 2 руб. 75 копеек стоил месяц полноценного трехразового питания для каждой заводской смены и в 1 руб. (позднее 2 руб.) обходилось месячное проживание в рабочей казарме.[680] В 1880 году на территории завода было построено новое трехэтажное каменное здание, также предназначенное для проживания рабочих. На каждом этаже имелось 14 изолированных комнат, пол и потолки были деревянными.[681] Отопление помещений осуществлялось тремя калориферами. Один из них отапливал раздельные (мужские и женские) «ретирады» («отхожие места»). В 1880 году была возведена новая двухэтажная каменная столовая для рабочих. На первом этаже располагались кухня, хлебопекарня и квасоварня; на втором этаже находилась сама столовая.[682]

Новая заводская больница, «деревянная на каменном фундаменте»,[683] была возведена в 1890 году. В 1899 году она была перестроена и расширена. В новой больнице все палаты выходили окнами на южную сторону, имелись отдельная кухня, особое помещение для персонала, приемный покой, кабинет врача, гардероб; отопление – печное. Кроме врача, в больнице работали двое фельдшеров.[684] Лечение рабочих и членов их семей в указанный период было бесплатным,[685] осуществлялось за счет завода.[686] Всего на содержание больницы, например в 1901/1902 «заводском» году, было израсходовано 5054

[679] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 466. Л. 4–Л.5
[680] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 190. Л. 13
[681] Описание помещения рабочих, кухни, столовой и больницы при заводе Фабр.-Торг. Т-ва Бр. Крестовниковых. Казань, 1893. С. 1–7
[682] Там же. С. 7–12
[683] Там же. С. 12–14
[684] Описание помещения… С. 12–14
[685] Там же
[686] ГА РТ. Ф. 1153. Оп. 1. Д. 59. Л. 27

руб. 80 коп.[687] На приобретение медикаментов было уплачено 738 руб. 79 коп.[688]

Продолжала функционировать заводская школа. В 1901/1902 «заводском» году ее содержание обошлось заводской конторе в 1613 руб.[689] В 1899 году открылось «одноклассное» заводское училище на 60 чел.[690] Заводское училище было смешанного типа: в нем обучались ученики и ученицы.[691] К 1903 году все объекты социальной инфраструктуры были электрифицированы[692].

Итак, на III этапе произошли дальнейшие позитивные изменения в социальной сфере: построены новая больница, новая школа, образовано одноклассное училище при заводе, возросла заработная плата рабочих и служащих, успешно функционировала заводская лавка, проведена электрификация жилых помещений и т.д. В соответствии с нормами законов 1882–1886 годов был образован отдельный «счет штрафного капитала», использовавшийся для социальных выплат.[693]

Численность рабочих на IV этапе соответствовала потребностям завода: если в мирном 1913 году на предприятии насчитывалось от 1750 до 1812 рабочих постоянного состава,[694] то на 1 (14) января 1917 года их насчитывалось 1682 человека. Снижение численности рабочих объяснимо, во-первых, тем, что часть низкоквалифицированных рабочих была призвана в армию, а их заменили военнопленные,[695] во-вторых, в связи с нуждами военного времени и распоряжениями военных властей был сокращен выпуск некоторых товаров «мирного времени».

---

[687] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 1926. Л. 297
[688] ГА РТ. Там же. Л. 284–Л.285
[689] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 1927. Л. 380
[690] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 149
[691] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 17. Д. 2709. Л. 1–Л.2
[692] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 83
[693] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 1927. Л. 354
[694] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 13521. Л. 29
[695] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 10589. Л. 287

В первые годы XX века, по данным М.И. Туган-Барановского, «…не только денежная, но и реальная плата повысилась».[696] В 1913 году за 283 рабочих дня 1812 рабочих завода получили в сумме 346 660 руб.[697] Или в среднем каждый получил 191 руб. 31 коп. в год, по 16 руб. в месяц. В 1916 году за 285 рабочих дней 1612 чел. получили 505 698 руб.[698] В среднем каждый заработал по 313 руб. 70 коп., получая по 26 руб. 14 коп. ежемесячно. Заметим, что эти цифры выступают как некие средние значения, не более. Решающим показателем, определявшим величину заработной платы, была «сдельщина». Например, «медно-литейщик Петр Моргунов» (базовая ставка – 1 руб. 42 коп./день) за 6 рабочих дней (в июне 1913 года) заработал 8 руб. 87 коп, а «сдельно» за упомянутое количество дней – 86 руб. 73 коп. Итого – 95 руб. 60 коп. в месяц.[699]

Рабочие завода приобретали продукты питания в заводской лавке, а не в городе. Цены там были довольно демократичными, а качество товара не вызывало никаких нареканий.[700] Весь широкий ассортимент товаров в этой торговой точке отпускался в кредит,[701]отличаясь качеством и дешевизной. В ней отоваривались не только рабочие,[702] но и служащие завода.[703] К 1912 году продолжительность обычного рабочего дня сократилась до восьми часов на «непрерывном» производстве и до девяти часов в сутки – на «прерывном». Объективный рост заработной платы, сочетавшийся с сокращением продолжительности рабочего времени, позволяет считать данный процесс, зафиксированный в 1912/1913 «заводском» году на «крестовниковском» заводе в Казани, реальным повышением уровня жизни рабочих.[704] Интересно, что последний из братьев Крестовниковых, Иосиф

---

[696] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика С. 337
[697] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 13521. Л. 29
[698] Там же
[699] Там же. Л. 74 (об). – Л.74 а
[700] ГА РТ. Ф. 793. Оп. 1. Д. 118. Л. 4
[701] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 9097. Л. 3
[702] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 814. Л. 1–Л.5
[703] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 698. Л. 3
[704] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 2. Д. 10. Л. 24–Л.25

Константинович, завещал создать из личных средств фонд помощи наиболее низкооплачиваемым работникам и работницам Казанского завода. Фонд был создан сразу после смерти последнего из братьев-основателей, как установлено нами, в феврале 1905 года было обнародовано его завещание.[705] Нормальной практикой стала выдача беспроцентных единовременных ссуд рабочим и служащим, от 50 до 300 рублей, «на женитьбу»,[706] «на постройку дома»,[707] «ремонт» и «перестройку дома»,[708] «для взноса платы за ученье детей»[709] и т.д. С началом ПМВ Правление ФТТБК начало выплачивать ежемесячные пособия женам «…со дня призыва…» их мужей (3–5 рублей) и на каждого ребенка по 2 руб. 50 коп.[710]

Больничная касса на «крестовниковском» стеариново-мыловаренном заводе была создана 6 (19) апреля 1913 года[711] в соответствии с требованиями законов от 23 июня (6 июля) 1912 года. Выплаты из средств больничной кассы носили систематический характер,[712] соответствуя требованиям законодательства того времени. Размер компенсации «за потерю трудоспособности», например, рабочему «Василию Матвееву Оюшину» составил 1235 руб. единовременно.[713] Заводская больничная касса, по мнению автора, была действенным и эффективным средством социальной защиты работников предприятия.[714] К 1915 году завод располагал целым больничным комплексом, состоявшим из трех зданий и собственным

[705] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 17. Д. 628. Л. 1–Л.5
[706] Там же. Л. 4, Л. 9
[707] Там же. Л. 9, Л. 25, Л. 26, Л. 42, Л. 43, Л. 52
[708] Там же. Л. 9, Л. 26, Л. 43, Л. 47, Л. 48
[709] Там же. Л. 41
[710] Там же. Л. 13
[711] Устав Больничной кассы при стеариново-мыловаренном, глицериновом и химическом заводе Фабрично-Торгового Т-ва Бр. Крестовниковых в Казани. Казань, 1913. С. 1
[712] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 12268. Л. 3–Л.5
[713] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 17. Д. 673. Л. 29
[714] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 5144. Л. 3–Л.24

родильным отделением.[715] Обычной практикой стали обязательные медицинские осмотры «вновь нанимаемых» рабочих.[716]

Таким образом, и на IV этапе истории завода производились выплаты пособий и пенсий; в 1912–1916 годах значительно вырос уровень как номинальной, так и реальной заработной платы работников всех уровней; активно применялось премирование рабочих; развивалась сдельная система оплаты труда; возникло кредитование рабочих и служащих предприятия; с августа 1914 года и до лета – осени 1917 года; успешно функционировали все, упомянутые выше объекты социальной инфраструктуры. Правлением осуществлялась материальная поддержка семей рабочих-фронтовиков.

***

Казанское химическое предприятие фирмы братьев Крестовниковых с самого начала своей производственной деятельности, на каждом из этапов своей истории, выделенных нами, представляло собой крупное, механизированное и наукоемкое производство. До основания этого производства в Казанской губернии не имелось предприятий, подобных ему. Попытки обозначить в качестве «родоначальников» крупной региональной промышленности какие-либо мануфактуры (Пороховой завод, «Пумповый» завод, Суконную мануфактуру и пр.), включая и механизированные, в целом не соответствуют имеющимся научным представлениям о «новейшей капиталистической фабрике» индустриальной эпохи. Коренными отличиями «крестовниковского» завода-«великана» от имевшихся в крае производств были его наукоемкий и градообразующий характер.

Под наукоемким производством нами подразумеваются не только качественные технические и технологические отличия такого производства от прочих «промышленных заведений», но и самая тесная связь науки и производства. Благодаря указанной связи снижаются объемы ручного труда,

[715] ГА РТ. Ф. 300. Оп.17. Д. 666. Л. 32
[716] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 4446. Л. 1–Л.5.

издержки производства и увеличивается производительность труда. На каждом из перечисленных этапов интенсификация производственных процессов не только повышала требования к уровню подготовки персонала, но и вынуждала владельцев предприятия оптимизировать условия труда и быта своих наемных рабочих. Иными словами, дальнейшее интенсивное развитие было возможным только при условии сбалансированных инвестиций как в физический, так и в человеческий капитал. В противном случае в условиях свободного рынка труда квалифицированный рабочий, подготовленный на средства фирмы, всегда мог уйти к конкурентам. Следовательно, *качественное совершенствование производственных процессов, происходившее в условиях рыночной экономической модели, объективно способствовало аналогичным положительным изменениям в формах и методах социальной политики владельцев фирмы.*

В масштабах города указанное предприятие следует обозначить как градообразующее. После издания «Городового положения» от 16 (29) июня 1870 года и создания довольно эффективной «всесословной» системы местного самоуправления городской бюджет пополнялся с помощью системы прямых[717] и косвенных налогов,[718] а также разовых сборов,[719] которыми облагались промышленные предприятия.[720] Современники, в свою очередь, отмечали, что бюджет города возрастал именно благодаря промышленности и торговле.[721] Уточним, что непрерывно возраставшая доля указанного завода в объеме производимой в городе продукции составляла в денежном выражении, например, в 1870 году 47 %.[722] Даже с учетом всех недостатков «пореформенной» системы налогообложения,[723]промышленные предприятия, включая и «крестовниковский» химический завод, были

[717] ГА РТ. Ф. 98. Оп. 1. Д. 842. Л. 48, Л. 49 (об.) – Л.56 (об.)
[718] ГА РТ. Ф. 98. Оп. 1. Д. 1128. Л. 168 (об.)
[719] ГА РТ. Ф. 98. Оп. 1. Д. 842. Л. 5 (об.)
[720] Там же. Л. 1 – Л. 25
[721] Пинегин, М.Н. Казань в ее прошлом и настоящем. СПб.: Тип.Суворина, 1890. 679 с. С. 504.
[722] Фан-Юнг, Г.Ю. Завод-«Великанъ» … С. 133
[723] ГА РТ. Ф. 98. Оп. 1. Д. 1358. Л. 4 (об.) – Л.5 (об.)

важными источниками пополнения городского бюджета[724] и, следовательно, способствовали созданию и дальнейшему совершенствованию объектов городской инфраструктуры и «всесословной» городской среды. Даже в самом начале 1870-х годов ежегодные поступления в городской бюджет составляли 140 тыс. руб., а к 1890 году они выросли почти до 700 000 руб.[725] *Как минимум 311 861 руб. составили доходы от торгово-промышленной деятельности.*[726]

На региональном уровне Казанский завод братьев Крестовниковых, к примеру в 1865 году, т.е. еще до начала III этапа своего развития, когда его производительность возросла до «…1000 пудов свечь ежедневно…»,[727] произвел продукции на 621 250 руб. серебром.[728] Т.е. 12 % от совокупной стоимости всей продукции промышленного производства, произведенной в регионе.[729] В масштабах страны к 1890 году Казанский «крестовниковский» завод превратился в крупнейшее производство в стеариново-мыловаренной подотрасли, выпустив до 30,3 % продукции от ее общероссийского объема в 1890 году.[730] В 1909 году объем продукции (в денежном выражении), ежегодно выпускаемой заводом, составил 12 605 000 руб.[731] Необходимо уточнить, что ежегодный объем производства продукции в денежном выражении составлял у среднестатистического предприятия в 1913 году (по отраслям в рублях):

– основная подотрасль химической отрасли – 544 400;

– обработка хлопка – 1 455 700;

– металлообработка – 432 900;

– обработка животных продуктов – 123 700;

---

[724] ГА РТ. Ф. 98.Оп. 1. Д. 38. Л. 179
[725] Пинегин, М.Н. Указ. соч. С. 503
[726] Там же. С. 504
[727] Казанский биржевой листок.1874. 19 декабря. № 100
[728] ГА РТ. Ф. 359. Оп. 1. Д. 17. Л. 46
[729] Фан-Юнг, Г.Ю. Указ. соч. С. 56
[730] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 68
[731] Фабрично-заводские предприятия Российской империи. СПб.: Изд. Торг. Дома А. Срока, 1909. [Б.н.с]. 627 Е

– обработка минеральных веществ – 64 300.[732]

К 1914 году 406 крупных предприятий Казанской губернии усилиями ок. 16 000 рабочих произвели продукции в денежном эквиваленте на 25 100 608 руб.;[733] собственно городские казанские производства произвели продукции на 17 782 724 руб. Учитывая, что «крестовниковский» завод направил определенную часть людских и материальных ресурсов на освоение и развитие промышленного способа гидрогенизации жирных кислот, включая строительство «гидрогенизационного» завода,[734] общая сумма годового производства за 1913 год снизилась до 11 000 000 руб.[735] В итоге Казанский завод фирмы братьев Крестовниковых в указанный период произвел «всего лишь» 61,85 % от всей промышленной продукции (в денежном выражении), выпускавшейся в Казани, что позволяет по праву считать его важнейшим и наиболее крупным, «градообразующим» производством. В масштабах регионального промышленного производства его доля составляла 43,82 %, что снимает некоторые дискуссионные вопросы, порожденные архаичными стереотипами и оценочными суждениями. Производительность труда среднестатистического рабочего Казанской губернии составила 989 руб. 51 коп., а этот же показатель у среднестатистического рабочего-«крестовниковца» за тот же год достиг 6285 руб. 71 коп. Иными словами, производительность труда среднестатистического регионального рабочего составляла лишь 15,74 % от производительности труда (в денежном выражении) рабочего Казанского завода фирмы братьев Крестовниковых. Что, по нашему мнению, свидетельствует о передовом техническом и технологическом оснащении данного предприятия и о высокой квалификации его работников.

---

[732] Статистический ежегодник России 1913 г. (год десятый). СПб.: Изд.-е Центр. Стат. Комитета МВД, 1914. Разд. IX. С. 3

[733] Адрес-календарь и справочная книжка Казанской губернии на 1915 год. В IV-ех отделах. Отд. IV (Статистический). Казань: Тип. Губ. Правления, 1914. 819 с. С. 750

[734] Ключевич, А.С. История Казанского … С. 150

[735] Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию). Пг.: Изд. Тип. Т-ва Н.Я. Стойковой, 1914. [Б.н.с]. 334 Г

Следовательно, Казанское «крестовниковское» химическое производство, созданное благодаря творческому союзу науки и предпринимательства, являлось не только градообразующим и крупнейшим региональным предприятием, но и выступало настоящим лидером региональной индустрии. Очевидно, что Казанский завод ФТТБК был флагманом стеариново-мыловаренной подотрасли химической отрасли дореволюционной российской промышленности. Таким образом, он был способен оказывать влияние на динамику социальных отношений и в региональном масштабе.

Глава III. Нижегородский химический завод акционерного общества «Салолин» в 1898–1917 годах: прогресс производства и социальная политика

§3.1 Региональная специфика возникновения, становления и развития Нижегородского (Канавинского) предприятия акционерного общества «Салолин»

Нижегородская губерния (как и Вятская, Казанская[736] и Пермская губернии) была образована на основании именного указа императора Павла Петровича Сенату «О новом разделении государства на губернии» от 12 (23) декабря 1796 года.[737] В конце XIX столетия в составе Нижегородской губернии было одиннадцать уездов.[738] Площадь губернии составляла 4 185

[736] Не следует путать с Казанской губернией, образованной по указу императора Петра Великого в 1708 году, частью которой являлась так называемая Нижегородская провинция. – Прим.автора
[737] ПСЗРИ. Собрание I. Т. XXIV. № 17634
[738] Нижний Новгород и Нижегородская губерния: памятная книжка на 1896 год и путеводитель по городу. Н. Новгород: Тип. губ. правл., 1896. 266 с. С. 83

085 десятин (4 561 742,65 га), или 51 300 квадратных километров.[739] Менее половины всех губернских земельных угодий (1 726 333 десятин, или 1 881 703 га) относилась к категории земель, «удобных» для земледелия. Лесами было занято 1 802 690 десятин (1 964 932,1 га), что также составляло менее половины от общей площади губернии.[740] Однако в конце XIX века современники констатировали общее «оскудение» лесов и закономерный рост цен на лес.[741] В связи с упомянутым фактом и «с целью надзора за лесом в 1888 году учрежден в губернии лесоохранительный комитет».[742] Таким образом, в регионе отсутствовало дешевое древесное топливо.

Вся территория края разделена реками Волгой и Окой «… на две части, резко отличающиеся друг от друга, как характером местности, свойствами почв, так и теми условиями … под влиянием которых образовался известный характер быта местного населения»: *на нагорную* и *на луговую*. Нагорная сторона была наиболее пригодна для хозяйственной деятельности человека и занимала большую часть губернии. В свою очередь, луговая сторона, малопригодная для земледелия, заболоченная или песчаная, длительное время была малонаселенной и наименее развитой.[743]

Экономическому (и, следовательно, социальному) развитию Нижегородской губернии в значительной степени способствовало формирование всероссийского рынка. Одним из наиболее значимых «катализаторов» этого процесса являлась Макарьевская (в 88 километрах ниже по течению р. Волги от будущего административного центра будущей губернии), затем, после пожара 1817 года и официального перенесения в

---

[739] Нижегородская губерния. 310 лет. Юбилейный статистический сборник: стат. сб. [Электронный ресурс]. Нижний Новгород, 2023. 161 с. С. 18. URL: https://52.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Нижегородская%20Губерния%20310%20лет.pdf (дата обращения – 27.05.2024)

[740] Нижний Новгород и … С. 127

[741] Там же. С. 141

[742] Там же. С. 128

[743] Алябина, И.О., Кукушкина, О.В. Трансформация отображения почвенного покрова Нижегородской губернии на картах в XIX–XX веках // Вестник Моск. ун-та. Сер. 17. Почвоведение. 2015. № 3. С. 13–23. С. 18

«Нижний-Новгород»[744] (точнее, – в Канавино), Нижегородская ярмарка.[745] Заметим, что внутренние региональные ярмарки были просто несопоставимы по своим показателям с Нижегородским «всероссийским торжищем».[746]

Однако к 1895 году общий оборот торговли Нижегородской ярмарки существенно снизился и составил менее 165 млн. рублей.[747] Это произошло из-за объективного падения ее значения, выразившегося как в снижении торговых оборотов,[748] так и в дальнейшем развитии не сезонной, но круглогодичной торговли. Несмотря на объективную значимость Нижегородской ярмарки в экономике региона, следует констатировать, что в условиях нарастающего, затем, бурного развития рыночных отношений, появления новых видов транспорта и связи, возникновения новых промышленных центров и т.д., подобное ежегодное «торжище» становилось все более архаичным и постепенно утрачивавшим свое значение «рудиментом» уходящего традиционного (аграрного) общества.[749] Достигнутый к 1896 году уровень товарно-денежных отношений подразумевал уже не разовый «Jahr Markt» («ежегодный торг»),[750] но непрерывный обмен товарами и услугами. В свою очередь, это вынуждало работать «на рынок», а не «на заказ». Сим и объясняется объективное, а отнюдь не случайное снижение интереса к данной ярмарке в конце XIX века.

Вся фабрично-заводская промышленность Нижегородской губернии была представлена 345 фабриками и заводами, к числу коих относили и

---

[744] Именно такое написание названия города присутствует в опубликованных и неопубликованных источниках до 1918 года. – Прим.автора

[745] Альбом участников Всероссийской промышленной и художественной выставки в Нижнем Новгороде в 1896 г. СПб.: Тип. Министерства Путей Сообщения, 1896. 468 с. С. 40

[746] Там же. С. 10

[747] Там же

[748] Там же. С. 8

[749] Косвенным свидетельством этого являлся тот факт, что «самый разгар торговли совпадает с тем временем, когда выясняется состояние урожая в России, от размера которого зависит весь дальнейший ход дел в области экономической жизни Империи». См.: Альбом участников Всероссийской … С. 44. – Прим.автора

[750] Нижегородская энциклопедия промышленности: сборник / Сост. Ф.А.Селезнёв. Н.Новгород: «Книги», 2011. 616 с. С.605

паровые мельницы.[751] Суммарная ежегодная производительность всех производств (в денежном эквиваленте) составила в 1895 году 22 065 103 рубля. Несмотря на то, что индустриальное развитие края началось в 1849 году,[752] т.е. с момента основания упомянутого Сормовского завода (первоначально известного как «Нижегородская машинная фабрика»),[753] в регионе продолжала господствовать обрабатывающая промышленность. К таковой относились «мукомольные», «кожевенные» и «водочные» заводы, зависимые от экстенсивного сельскохозяйственного производства. Традиционной отраслью как для «кустарных» и «полукустарных», так и для небольших механизированных производств была обработка металлов.[754] Несмотря на обозначение в качестве «чугунно-плавильных и железоделательных» предприятий, указанные производства в массе своей не могут быть отнесены ни к «крупным» и «механизированным» заводам, ни к «новейшим капиталистическим фабрикам». Общая ежегодная производительность (в денежном выражении) региональных мукомольных заводов, целиком зависимых от аграрного сектора, составила 7 696 056 рублей. А у «чугунно-плавильных и железоделательных» производств, в основном «полукустарных» и небольших, – *почти на миллион рублей меньше* (6.673.102 рубля).[755] Никаких статистических сведений о наличии, например, крупных и передовых химических (***Диаграмма 8***) производств в обозначенном регионе, сопоставимых (по состоянию на 1895 год) по объёму ежегодного производства в денежном эквиваленте с Казанским «крестовниковским» заводом, ни в одном из изученных источников нами не

---

[751] Рыбьев В.Б., Полянская Т.Ю. Нижегородская оборонная промышленность в годы Первой мировой войны // Актуальные проблемы социальной коммуникации: материалы II Международной научно-практической конференции. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского гос. тех. ун-та имени Р.Е. Алексеева, 727 с. С. 389–391

[752] Парусов А.И. Сормово в XIX веке: дис. … канд. ист. наук. Горький: Изд. Горьковского гос. пед. ин-та, 1942. 395 с. С. 5

[753] См.: Парусов А.И., Шульгин П.И. 100 лет завода «Красное Сормово» имени А.А. Жданова (1849–1949). Горький: Горьковское обл. изд-во, 1949. 168 с.

[754] Нижний Новгород и Нижегородская губерния… С. 142–143

[755] Там же. С. 149

выявлено.[756] Более того, как верно отметил исследователь А.А. Халин, «в промышленной характеристике Нижегородского региона значительное место занимали кустарные промыслы».[757] Это подтверждается и данными губернской земской статистики.[758] В губернии функционировало множество «полукустарных» и весьма небольших «промышленных заведений», зависящих от экстенсивного сельского хозяйства (24.269 шт.), сумма ежегодного производства которых в денежном выражении (2.934.442 рубля, по состоянию на 1895 год) превысила аналогичный показатель «единственного громадного завода машинного в Сормове» (2.506.262 рубля).[759] По нашему мнению, недостаточный уровень развития системы образования, в том числе и профессионально-технического, выступал как препятствие для дальнейшего индустриального развития этого региона страны.

Вместе с тем, во второй половине XIX столетия в Нижегородской губернии имели место отдельные попытки создания крупных и передовых химических производств. Нельзя не упомянуть, например, Варинский завод по переработке древесной смолы, основанный в 1873 году. До 1877 года это было очень небольшое промышленное «заведение», выпускавшее экипажную мазь и машинное масло. С 1877 по 1908 годы, в период, когда собственником завода являлся И.Н. Тер-Акопов, предприятие функционировало под названием «Варинский технохимический завод И.Н. Тер-Акопова». После смерти указанного нефтепромышленника контроль над заводом перешёл к товариществу братьев Нобель. Численность рабочих в 1901 году составляла 220 человек, а в 1917 году – 213 человек. Завод специализировался на

---

[756] См., например: Нижегородская энциклопедия промышленности: сборник / Сост. Ф.А.Селезнёв. Н.Новгород: «Книги», 2011. 616 с.
[757] Халин А.А. Указ. соч. С. 37
[758] Ежегодник статистического отделения Нижегородской губернской Земской управы на 1913 год. В 2-х отделах. Отдел II. Изд-е Нижегородского губ. земства. Н. Новгород: электро-типография Г.С. Искольдского, 1915. 174 с. С. 2–5, С.7
[759] Там же. С. 149

переработке нефтепродуктов.[760] В 1875 году в г.Н.Новгороде инженером-нефтехимиком и предпринимателем В.И. Рагозиным был основан «опытный» завод «… по производству смазочных масел из нефти»,[761] располагавшийся «… за пароходной пристанью».[762] Важнейшим результатом деятельности «опытного» завода, как и более ранних научных исследований В.И. Рагозина, стала разработка технологии «… получения смазочных масел из мазута с помощью перегретого пара».[763] В 1878 году В.И. Рагозин открыл нефтеперегонный завод «… во II квартале города Балахны (в междуречье Волги и Нетечи в конце Кузнецкой улицы)».[764] В этот период завод выпускал «… не менее 100 тыс. пудов смазочных масел по совершенно новой по тем временам технологической схеме, … – сначала мазут нагревали до 300^{o}C, затем через него пропускали перегретый водяной пар, который увлекал за собой масляные фракции в холодильное устройство, где они отделялись от воды».[765] На выходе получались т.н. «олеонафты» (сочетание латинского «oleo» («масло») и древнегреческого "νάφθα" («нефть») слов) или т.н. «полупродукты из нефти».[766] Продукция завода получила не только всероссийское, но и международное признание уже на первом году его деятельности.[767] Непрерывно возраставший спрос на продукцию завода и недостаточные даже для того времени масштабы ежегодного производства (1638 т. или 100 тысяч пудов) вынудили В.И. Рагозина открыть новый, более крупный («Константиновский») завод под г. Ярославлем, производивший в 5,7 раз больше различных видов масла, чем Балахнинское «рагозинское» предприятие,[768] на общую сумму 1,4 млн. рублей.[769] Успех В.И. Рагозина

---

[760] Нижегородская энциклопедия промышленности … С.519
[761] Там же. С.440
[762] Алекперов, В.Ю. Нефть России: прошлое, настоящее и будущее. М.: Креативная экономика, 2011.432 с. С.110
[763] Алекперов, В.Ю. Нефть России … . С.111
[764] Нижегородская энциклопедия промышленности … С.440 – 441
[765] Алекперов, В.Ю. Указ.соч. С.111
[766] Лукьянов, П.М. Краткая история химической промышленности СССР: От возникновения хим.пром-ти в России до наших дней. М., 1959. 464 с. С.193
[767] Алекперов, В.Ю. Указ.соч. С.111
[768] Подсчитано нами по: Алекперов, В.Ю. Указ.соч. С.111

оказал определённое влияние на развитие отечественной нефтеперерабатывающей промышленности. Так, уже в 1879 г. в России действовало 19 заводов, использовавших аналогичную технологию. В.И. Рагозин был талантливым инженером и изобретателем, но оказался весьма недальновидным предпринимателем: «… вздорожание нефти и умышленное снижение иностранными фабрикантами цен на поставляемые ими на русский рынок полупродукты задушили русскую промышленность полупродуктов у самых истоков её зарождения».[770] В результате, уже к 1883 году В.И. Рагозин утратил контроль над своими заводами и был отстранён от управления делами компании. Ещё до начала XX столетия Балахнинский нефтеперегонный (бывший «рагозинский») завод был переведён в Романов-Борисоглебский уезд Ярославской губернии.[771] Таким образом, этот «рагозинский» нефтеперегонный завод выступал фактором социально-экономического развития Ярославской, а не Нижегородской губернии. Заметим, что в последней имелись и менее значимые нефтеперегонные и маслобойные заводы, как и их вспомогательные подразделения.[772] Но ни один из них, в отличие от «рагозинского», не только не выступил в качестве «родоначальника» новой подотрасли химической отрасли российской промышленности, но и не мог соперничать, например, с Казанским «крестовниковским» заводом по объёмам производимой продукции в денежном выражении. Отметим, что дальнейшее подробное описание прочих аналогичных производств не соответствует цели и задачам нашей работы и не имеет смысла.

Для административного центра губернии, как и для ее уездных городов, в конце XIX столетия была характерна деревянная застройка. Так, из 4076 жилых домов, имевшихся в Нижнем Новгороде в 1895 году, 995

---

[769] Там же

[770] Лукьянов, П.М. Краткая история химической … С.193

[771] Указатель фабрик и заводов Европейской России (материалы для фабрично заводской статистики) /Сост. П.А.Орлов и С.Г.Будагов. Изд-е третье, испр.и доп. СПб: Тип. В.Киршбаума, 1894.827 с. С.728

[772] Нижегородская энциклопедия промышленности … С.301, С.522 – 524

домов были каменными, а остальные 3081 – деревянными. Во всех остальных уездных городах губернии насчитывалось 8207 домов, в том числе 500 каменных и 7707 деревянных.[773] Несмотря на различные противопожарные меры (брандмауэры и т.д.), доминирование деревянной застройки создавало постоянную пожароопасность, требуя содержания территориальных пожарных частей, пожарных депо и муниципальных трубочистов. По нашему мнению, это должно было отвлекать значительные средства местных бюджетов, негативно влияя на уровень благоустройства территорий уездных городов.

В одно и то же время, с 28 мая (9 июня) по 1 (13) октября 1896 года,[774] в Нижнем Новгороде были проведены ежегодная ярмарка, XVI Всероссийская промышленная и художественная выставка и Всероссийский промышленный съезд.[775] Идея проведения выставки принадлежала императору Александру III,[776] который до ее открытия не дожил. Важнейшей целью проведения выставки именно в Нижнем Новгороде «являлся удобный случай открыть одновременно ярмарку и выставку и тем поддержать первую…».[777] Местом проведения была выбрана нижняя («заречная») часть города (Кунавино) «… с слободою Катызы …».[778] Подробное описание выставки и всех мероприятий, сопутствовавших ей, не относится к перечню задач нашей работы. Но нельзя не упомянуть, что из 8 800 000 рублей, затраченных «казной на этот предмет», не менее 700 000 рублей было израсходовано на городское благоустройство.[779] Таким образом, эта крупнейшая промышленная выставка в истории прежней Россіи оказала объективное положительное воздействие на дальнейшее экономическое и социальное развитие края, в том

[773] Нижний Новгород и Нижегородская губерния … С. 151
[774] Альбом участников Всероссийской промышленной и художественной выставки в Нижнем Новгороде в 1896 г. СПб.: Тип. Министерства Путей Сообщения, 1896. 468 с. С. 46
[775] Перечень обсуждавшихся на съезде вопросов см.: Альбом участников Всероссийской … С. 69–70
[776] Альбом участников Всероссийской… С. 53
[777] Там же. С. 8
[778] Там же. С. 39
[779] Там же. С. 70

числе и на формирование «всесословной» городской среды (городское электрическое освещение, городской общественный транспорт[780] и пр.).

Численность населения губернии в 1895 году составляла 1 603 733 человек обоего пола, из коих лиц мужского пола насчитывалось 765 616 чел., а женского – 838 117.[781] Уровень урбанизации был довольно низким: городское население края не превышало 103 209 человек (6,4%).[782] В самом Нижнем Новгороде официально проживало 68 803 человека, что соответствовало численности населения Казани в начале 1860-х годов. Все это свидетельствовало, вопреки сложившимся стереотипам,[783] *о недостаточном уровне индустриального развития Нижегородской губернии, хотя и начавшегося еще до юридической отмены крепостного права.* Для населения Нижегородской губернии было характерно систематическое участие в торгово-ремесленной деятельности, что объяснимо, к примеру, наличием Волжского речного пути и Нижегородской ярмарки.[784] Об этой активности свидетельствуют разнообразие кустарных промыслов[785] и наличие многочисленных отхожих промыслов, характерных для указанной эпохи.[786] Интересно, что традиционным отхожим промыслом татарского населения, например, Андинской, Грибановской, Ендовищенской, Семеновской и Уразовской волостей Сергачского уезда Нижегородской губернии была «торговля старьем».[787] В целом «отходничество» объективно способствовало удешевлению неквалифицированной рабочей силы на рынке труда.

Сословная структура населения была типичной для Европейской части России. Формальная сословная принадлежность его подавляющего

[780] Коссой, Ю.М. Ваш друг трамвай: век нижегородского трамвая. Н. Новгород: Елень, Яблоко, 1996. 160 с. С. 18
[781] Нижний Новгород и Нижегородская губерния… С. 149
[782] Там же. С. 151–152
[783] Угольков, И.А. Промышленное развитие Нижегородского края в 19 веке // Вестник науки и образования. 2020. № 23. Ч. 1. С. 37–41. С. 40
[784] Нижний Новгород и Нижегородская губерния … С. 133–134
[785] Там же. С. 136
[786] Там же. С. 148
[787] Там же. С. 148

большинства обозначалась как «крестьяне». Заметим, что численность крестьянского сословия в губернии, например, в 1893 году составляла 1 342 940 человек.[788] Близость р. Волги, этой ключевой транспортной артерии,[789] способствовала тому, что «многие жители прибрежных селений, оставляя свои земли, уходят служить на судах в качестве, матросов … и капитанов, находя это для себя выгоднее …».[790] «Крестьяне» старинного русского села Лыскова совсем «… не занимаются земледелием и отдают свои надельные земли в аренду».[791] Таким образом, факт принадлежности к крестьянскому сословию, как это представлено на примере обозначенного региона, не обязывал к занятию исключительно сельскохозяйственным трудом. Что, в свою очередь, не позволяет обозначить Россию конца XIX столетия исключительно как «отсталую аграрную страну»,[792] исходя лишь из формального анализа сословной структуры ее населения. Нарастающее развитие товарно-денежных отношений способствовало переходу от сословной структуры общества к структуре классовой. Архаичное сословное деление общества стало анахронизмом, который затруднял общую оценку социальной структуры российского общества до 1917 года. Численность прочих (основных) сословий была следующей:

– дворян (потомственных и личных) – 9846 чел.;

– духовенства (по всем зарегистрированным конфессиям) – 15 273 чел.;

– почетных граждан (потомственных и личных) – 5601 чел.;

– купцов – 3081 чел.;

– мещан и цеховых – 49 049 чел.;

– «бессрочно-отпускных» военнослужащих (в основном рядовых и унтер-офицеров) – 90 259 чел. и пр.[793] Как свидетельствует исторический

---

[788] Нижегородская Губерния. 310 лет. … С. 25
[789] Халин, А.А. Указ. соч. С. 42
[790] Нижний Новгород и Нижегородская губерния … С. 134
[791] Там же
[792] История Коммунистической партии Советского Союза / Б.Н. Пономарев, М.С. Волин, В.С. Зайцев и др.; 7-е изд. М.: Политиздат, 1985. 783 с. С. 12
[793] Нижний Новгород и Нижегородская губерния… С. 150

опыт той же Казанской губернии во II половине XIX столетия, представители последней сословной группы довольно часто встречаются в списках рабочих, например, Казанского завода братьев Крестовниковых.[794] Этот факт позволяет отнести указанную категорию населения к экономически активной части населения региона.

Характерными чертами этноконфессионального состава были: а) безусловное доминирование христианского населения (всего 1 552 453 человека, из коих 1 474 645 – православные христиане); б) численное превосходство русского населения. «Старообрядцы», включенные в состав христианского населения края, проживали в основном компактно, размещаясь на территориях Семеновского и Балахнинского уездов. Их численность в означенный период составляла 74 271 человек обоего пола. К числу христиан были отнесены мордва, черемисы (мари) и чуваши, совокупная численность которых на территории региона не превышала 60 000 человек. Мусульманское население края насчитывало 49 685 человек, а представителей еврейского народа было зарегистрировано 1595 человек.[795]

В конце 1895 года общее количество обучающихся в учреждениях начального и среднего образования составило 30 735 человек обоего пола (мужского пола – 24.145 чел., женского пола – 6590 чел.), что, по нашему мнению, не соответствует научным представлениям о социально-экономическом прогрессе промышленно развитого региона, ибо на одного обучающегося приходилось чуть более 52 безграмотных людей. Если же подсчитать обучающихся не в общем, а исходя из их полового признака, то на одного посещающего учебное заведение юношу будет 31 безграмотный представитель мужского пола, а на одну обучавшуюся девочку приходилось более 127 безграмотных лиц женского пола[796]. Общая численность учебных заведений в губернии составила 516 школ, гимназий и училищ, из коих в

[794] ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 60. Л. 4 (об.), Л. 5 (об.)
[795] Нижний Новгород и Нижегородская губерния … С. 150
[796] Подсчитано нами по: Нижний Новгород и Нижегородская губерния … С. 153
[796] Нижний Новгород и Нижегородская губерния … С. 150

Нижнем Новгороде находилось 38, в прочих городах – 35, а в сельской местности – 443. Упомянутые сельские учебные заведения, подчинявшиеся Министерству народного просвещения, подразделялись на «двухклассные» и «одноклассные» (в том числе мордовские и татарские). Последние являлись основным типом «… существующей в то время школы …»; указанные одноклассные школы были рассчитаны на трехгодичный курс обучения и имели три отделения обучающихся.[797]

В отличие от административного центра Казанской губернии, где с 1804 года успешно функционировал Императорский Казанский университет, в Нижнем Новгороде первое светское высшее учебное заведение появилось только в начале XX века. Закономерно, что это негативно сказывалось на экономическом и социальном развитии региона, создавая определенный дефицит специалистов с высшим образованием и препятствуя дальнейшему индустриальному и культурному развитию Нижегородской губернии. Возраставшая потребность в дальнейшем совершенствовании полноценной системы образования, в том числе и профессионального, стала одной из причин появления «разнообразных видов внешкольного образования»: повторительных классов, вечерних и воскресных школ для взрослых, организации «библиотек-читален» и пр.[798] Исследователь Л.В. Кильянова справедливо отметила, что «в конце XIX века идея профессионализации народной школы стала особенно популярной … . К 1900 году ремесленные классы существовали при десяти училищах Нижегородской губернии … классы садоводства и огородничества – в восьми сельских училищах Княгининского уезда».[799] В итоге, несмотря на определенные усилия власти и общества,[800] в крае отсутствовала система всеобщего народного образования,

---

[797] Кильянова, Л.В. Развитие народного образования в Нижегородской губернии // Нижегородское образование. 2013. № 4. С. 135–141. С. 140

[798] Кильянова, Л.В. Указ. соч. С. 139–140

[799] Там же. С. 138

[800] Акимова, Т.И. Нижегородские техники второй половины XIX века: опыт локального историко-социального исследования: монография. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского гос. тех. ун-та, 2006. 118 с. С. 56

которая отвечала бы потребностям его интенсивного экономического и социального развития.

Итак, объективными предпосылками для дальнейшего индустриального развития Нижегородской губернии выступали: во-первых, весь ход предыдущего исторического развития края, дальнейшее совершенствование всероссийского рынка и нарастающее индустриальное развитие («вширь»), происходившее с одобрения и при поддержке императорского правительства; во-вторых, Нижегородская ярмарка, стимулировавшая деловую активность населения; в-третьих, относительная близость к Москве, которая традиционно являлась мощным деловым и финансовым центром России, и географическое положение, подразумевавшее наличие Волжского речного пути и его дешевизну; в-четвёртых, неравномерность распределения плодородных земель по территории губернии; в-пятых, дешевые рабочие руки. Нельзя не учитывать и деловую активность местного населения, его полиэтнический, поликонфессиональный состав, «свободные» торговые капиталы, как и устоявшиеся деловые контакты с представителями, как минимум, соседних региональных предпринимательских сообществ. Кроме того, определенный импульс дальнейшему индустриальному развитию края дала XVI Всероссийская промышленная и художественная выставка 1896 года.

С учетом того, что основатель Нижегородского «маслобойного и технохимического» завода Зелик Мордухович Персиц (1864 – 1922 гг.) принадлежал к еврейскому народу, на наш взгляд, необходимо кратко охарактеризовать положение нижегородской еврейской общины накануне основания вышеупомянутого предприятия. Ее малочисленность, экономическая слабость и позднее возникновение были связаны с наличием так называемой «черты оседлости». При императоре Николае Первом рекрутская повинность была распространена на евреев. В результате «… из 70.000 евреев, призванных на военную службу в царствование Николая I,

около 50.000 были несовершеннолетними …».[801] Таким образом, нижегородская еврейская община, как и аналогичная община в Казани, в конце XIX века состояла из бывших отставных «николаевских» солдат и их потомков,[802] получивших от императора Александра Второго право проживания вне «черты оседлости».[803] Первая синагога появилась в губернии только с 1884 года, когда в нем проживало уже 1200 человек, исповедовавших иудаизм. Местом компактного проживания нижегородских евреев была Канавинская (Кунавинская) слобода.[804] В том же году (7 (19) июня 1884 года) там произошел еврейский погром.[805] На основании изложенного можно утверждать, что участие нижегородской еврейской общины в банковской или промышленной сферах экономики данной губернии до возникновения завода Персица было минимальным.[806] Ибо ни постаревшие бывшие «кантонисты», ни их потомки, в отличие от крупных столичных предпринимателей-евреев,[807] не имели никакого отношения к обозначенным видам бизнеса.

В итоге, препятствиями для дальнейшего индустриального развития губернии выступали: во-первых, отсутствие системы всеобщего начального образования, зачаточное состояние низшего профессионального образования и полное отсутствие высших светских учебных заведений; во-вторых, сохранение архаичных элементов государственного управления, включая существование «черты оседлости» для еврейского населения Российской империи, препятствовавших формированию нормального рынка труда; в-третьих, объективное наличие дискриминационной государственной политики в отношении целых этноконфессиональных групп населения

---

[801] Пудалов, Б.М. Евреи в Нижнем Новгороде… С. 20

[802] Милицын, Б.М. Из истории Казанской еврейской общины // Гасырлар авазы (Эхо веков). 2016. № 1–2. С. 278–279

[803] Черта. К 100-летию отмены черты оседлости в Российской империи. М.: Точка, 2018. 424 с. С. 56

[804] Подробнее об истории этой слободы и о её названии, см.: Храмцовский, Н.И. Исторический очерк Кунавина и современное его состояние. Нижегородские губ.ведомости. №№ 40–42, №49, части неофиц. – Прим.автора

[805] Пудалов, Б.М. Указ. соч. С. 46–47, С.49

[806] РГИА. Ф. 1287. Оп. 7. Д. 1459. Л. 1–Л.3.

[807] РГИА. Ф. 23. Оп. 11. Д. 1055. Л. 1.

страны: евреев, поляков, финнов, литовцев, староверов, мусульман, «идолопоклонников» и пр.; в-четвёртых, низкий уровень урбанизации края, недостаточный уровень развития городского благоустройства.

Предки будущего основателя одного из самых передовых и наукоемких производств своего времени Зелика[808] Мордуховича (Йехошуа Зелика) Персица неопределенное время проживали на территории Речи Посполитой. Ее I раздел (1772 год) застал членов этой семьи на постоянном жительстве в местечке Головчин, вошедшем в состав Могилевской губернии.[809] С 1875 года Персицы присутствуют в списках московского купечества, к I гильдии которого с 1889 года стал принадлежать З.М.Персиц.[810] С 1897 года он приобретает права потомственного почетного гражданина.[811] Нельзя не отметить еще и личные качества Зелика Мордуховича, ставшие результатом семейного воспитания: «работоспособность семьи Персиц поражала современников: отец с сыновьями находились на предприятии с раннего утра до позднего вечера».[812] В соответствии с архивными данными, отложившимися в ЦГА г. Москвы, З.М. Персиц открыл первое собственное дело в 1880 году. Через пять лет основным направлением его

---

[808] Имя «Зелик» (от нем. «Seelig» – «благословенный») есть весьма вольный перевод на идиш древнееврейского имени «Барух» («блаженный»), см.: Унбегаун Б.О. Русские фамилии [пер. с англ]. М.: Прогресс, 1989. 443 с. С. 258. – Прим.автора

[809] Сага о Персицах: семья в истории. Выставка-исследование (09.09–10.10.2021) на основе документальных свидетельств и художественных образов [Электронный ресурс]. 48 с. С. 16–17. URL: https://file:///C:/Users/home/Downloads/catalog.pdf (дата обращения – 27.05.2022)

[810] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 18

[811] Сага о Персицах … С. 18. Нельзя не отметить, что, несмотря на богатейший фактический материал, представленный на чрезвычайно нужной и значимой ныне выставке-исследовании, там был допущен ряд серьезных ошибок, демонстрирующих весьма поверхностное знакомство ее организаторов с историческими реалиями России конца XIX столетия. Одной из них выступает отсутствие понимания сословного статуса почетных (как личных, так и потомственных) граждан, *имевшего не городскую (территориальную), а сословную идентификацию*. Так, на с. 18 читаем: «… а в 1897 году становится ***потомственным почетным гражданином Москвы*** …» (выделено нами. – ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***). Подробнее о сословии потомственных почетных граждан, стоявших в сословной иерархии ниже только дворянства, см.: Г.Ю. Фан-Юнг. Завод-«Великанъ». С. 66. – Прим.автора

[812] Барышников, М.Н. Деловой мир дореволюционной России: индивиды, организации, институты: монография. СПб.: ООО «Книжный дом», 2006. 412 с. С. 210. – Прим.автора

предпринимательской деятельности становится торговля хлопчатобумажными и шерстяными тканями, включая оптовую реализацию продукции текстильных фабрик Центрального промышленного района. Ежегодный оборот фирмы «З.М. Персиц», например, в 1894 году составил 1.300.000 рублей, а в 1902 году – уже 2 миллиона рублей.[813] Таким образом, к моменту приобретения прав на долгосрочную аренду земельного участка и расположенных на нем строений,[814] располагавшихся на примерном равном удалении от деревни Костариха (Гордеевская волость, Балахнинский уезд, Нижегородская губерния) и Канавинской слободы (относилась к т.н. «макарьевской» («заокской») части г. Нижнего Новгорода), [815] З.М. Персиц был уже состоявшимся предпринимателем, намеревавшимся инвестировать свой торговый капитал в промышленное производство. Уточним, что упоминание о его принадлежности к купеческому сословию потеряло практический смысл после реорганизации системы налогообложения в 1898 г., когда была прекращена «… зависимость торгово-промышленной деятельности от принадлежности к купеческому сословию».[816]

Однако в Москве для открытия подобного бизнеса необходимо было преодолеть определенные административные барьеры и получить разрешение от самого московского генерал-губернатора. Так, в 1888 году подобное разрешение безуспешно пытались получить М. Слиозберг (проект создания завода смазочных масел),[817] М. Газиев (проект создания завода для фильтрования растительных и смазочных масел),[818] В. Ренев (проект создания заведения для приготовления искусственного гарного масла)[819] и др.

---

[813] ЦГА г. Москвы. Ф. 1453. Оп. 1. Предисловие к описи. С. 1

[814] В настоящее время историческая территория завода располагается в Канавинском районе г.Нижнего Новгорода. – Прим.автора

[815] Канавинский р-н появился в составе Н. Новгорода в 1928 году. – Прим.автора

[816] Гафиатуллина, Л.Г. Торгово-экономическая жизнь Чистополя во второй половине XIX – начале XX вв.: дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Л.Г. Гафиатуллина. Казань, 2007. 325 с. С.218

[817] ЦГА г. Москвы. Ф. 16. Оп. 122. Д. 93. Л. 1 – Л. 11

[818] Там же. Л. 1 – Л. 5

[819] ЦГА г. Москвы. Ф. 16. Оп. 122. Д. 232. Л. 1

Шансы получить такое разрешение, конечно, были, но З.М. Персиц поступил иначе.

На основании опубликованных источников предыстория возникновения предприятия З.М. Персица весьма упрощенно представлена в виде некоего «линейного» процесса. На наш взгляд, все обстояло несколько сложнее. Так, одной из наиболее фундированных дат основания Нижегородского химического завода является 19 октября (1 ноября) 1898 года,[820] когда права аренды на уже существовавшее, хотя и небольшое, производство были не только переуступлены в пользу З.М. Персица, но и согласованы с Нижегородским губернским правлением.[821] Как следует из упомянутых выше источников, помещение завода, как и земля, на которой он располагался, ранее находились в аренде у торгового дома «Д. Высоцкий и Р. Гоц и К°».[822] Один из совладельцев указанного торгового предприятия, Давид Вульфович Высоцкий (1861–1930), приходился сыном всероссийскому «чайному королю»[823] Вульфу Янкелевичу (Калонимусу Зееву) Высоцкому (1824–1904), московскому I гильдии купцу (1889 г.)[824] и владельцу Товарищества чайной торговли «В.Высоцкий и К°» (1897 г). Другой компаньон, Рафаил Абрамович Гоц (ум. 1920 г.), был мужем третьей дочери В.Я. Высоцкого.[825] Не вызывает сомнения, что устойчивые личные и деловые контакты Д.В. Высоцкого и З.М. Персица оказали определенное влияние на решение о переуступке права аренды в пользу последнего.

---

[820] Нижегородская энциклопедия промышленности: сборник / сост. Ф.А. Селезнев. Н. Новгород: Книги, 2011. 616 с. С. 350–351

[821] Горюнов, В.В. Из капли солнечного света: К 100-летию Нижегородского масложиркомбината 1898–1998. Н. Новгород: Литера, 1998. 232 с. С. 3

[822] История группы компаний «НМЖК» / Группа компаний «НМЖК»: официальный сайт. Нижний Новгород, 2022 [Электронный ресурс]. URL: http://www. https://www.nmgk.ru/about/history/ (дата обращения – 12.09.2022)

[823] См.: Черта … С. 268

[824] По другим данным, права купца I гильдии имелись у В. Высоцкого уже с 1873 г. См.: Черта … С. 264

[825] Лифлянд, Л.И. Чай с ароматом революции // Экономические стратегии. 2017. № 7. С. 176–184. С. 177

Арендодателем, владевшим на праве собственности указанной землей и строениями, был Александр Михайлович Чирков. Одним из важнейших преимуществ данного землевладения была близость к Московско-Нижегородской железной дороге, к нижегородскому Московскому железнодорожному вокзалу, к павильонам прошедшей в 1896 году Нижегородской ярмарки и к Волжскому речному пути. По данным исследователя В.В. Горюнова, А.М. Чирков «… ранее был управляющим имениями князя Голицына и получил этот участок земли … в подарок от князя».[826] Заметим, что В.В. Горюнов совершенно не упоминает об аренде земли и завода торговым домом «Д. Высоцкий и Р. Гоц и К°», хотя именно его владельцы и переоборудовали прежний небольшой завод под производство гарного масла.[827]

Все это позволяет сформулировать основные объективные и субъективные причины возникновения Нижегородского химического завода З.М. Персица именно в Гордеевской волости Балахнинского уезда Нижегородской губернии, т.е. в непосредственной близости от слободы Канавино (Кунавино). К числу *объективных причин* выбора места для строительства завода следует отнести не только процесс развития рыночной экономики «вширь», но и определенные трудности с открытием подобного производства в г. Москве. На выбор места повлияло и отсутствие формально-юридических оснований для непосредственного подчинения требованиям административных органов г. Нижнего Новгорода. Определённую роль сыграло и географическое положение арендуемого земельного участка и расположенного на нем небольшого завода по производству гарного масла: во-первых, непосредственная близость к водным и сухопутным путям сообщения, к Нижнему Новгороду и к Нижегородской ярмарке; во-вторых, удобная логистика (железная дорога, Московское шоссе и пристани на реках

[826] Горюнов В.В. Указ. соч. С. 6

[827] История группы компаний «НМЖК» / Группа компаний «НМЖК»: официальный сайт. Нижний Новгород, 2022 [Электронный ресурс]. URL: http://www. https://www.nmgk.ru/about/history/ (дата обращения –12.09.2022)

Волге и Оке), способствовавшая снижению издержек производства, связанных с хранением, транспортировкой и реализацией выпускаемой продукции. Закономерно, что всё это исключало необходимость работать «на склад» (как, например, Казанскому заводу фирмы братьев Крестовниковых до июля 1913 года). Стоит отметить наличие устойчивого спроса на продукцию предприятия на региональном рынке, высокую деловую активность населения, определенную дешевизну рабочих рук, вызванную недостаточным уровнем индустриального и культурного развития региона, который порождал конкуренцию «фабрики с кустарем».[828] Заметим, что к моменту основания предприятия в Нижегородской губернии имелись сотни механизированных производств. Что подразумевало объективное наличие определенного количества квалифицированных рабочих («мастеровых»), достаточного на начальном этапе развития данного предприятия. Кроме того, близлежащая Кунавинская (Канавинская) слобода была местом компактного проживания еврейского населения Нижегородской губернии, центром духовной жизни Нижегородской еврейской общины, что исключало потенциальную враждебность со стороны части местного населения, и к самому З.М. Персицу, и к его сотрудникам. Важным объективным фактором выступали устойчивые позиции, занимаемые крупными московскими коммерсантами еврейского происхождения (В.Я. Высоцкий и др.) в Н.Новгороде, их ежегодное участие в Нижегородской ярмарке и разовое – в XVI Всероссийской Нижегородской промышленной и художественной выставке. Стоит упомянуть и об экстенсивном сельскохозяйственном производстве, вынуждавшем крестьян искать дополнительные заработки («отходничество»).

Наиболее значимыми *субъективными причинами* выступали: во-первых, стремление З.М. Персица приумножить капитал своей «семейной» фирмы, сохранив и упрочив свой социальный статус, позволявший,

[828] Подробнее, см.: Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика … С. 336.

например, проживать вне «черты оседлости»;[829] во-вторых, воспитание, трудолюбие и практический опыт, полученные З.М. Персицем на протяжении всей прошлой жизни; в-третьих, желание вложить свой торговый капитал в промышленное производство; в-четвёртых, определенная амбициозность этого предпринимателя, как и его сына Иосифа, проявлявшаяся в стремлении занять лидирующие, затем монопольные позиции в своей подотрасли; в-пятых, культурный и образовательный уровень в сочетании с широким кругозором З.М. Персица, позволившие ему адекватно оценивать необходимость внедрения передовых и наукоемких технологий. Нельзя проигнорировать личные и деловые контакты указанного предпринимателя, как и навыки взаимодействия с органами государственной власти и местного самоуправления и т.д.

Предпринятая попытка обоснования периодизации истории данного производства, представленная на так называемой выставке-исследовании, приуроченной к его «125-летию», по нашему мнению, не может быть обозначена в качестве научной.[830] Ибо, во-первых, она не соответствует заявленной авторами тематике исследования. Во-вторых, завод, заново созданный З.М. Персицем, быстро превратился в крупное и передовое химическое предприятие, опережавшее прочие региональные химические производства и не имевшее ничего общего с «полукустарным» заводом гарного масла, функционировавшим до 1898 года. В кратчайшие сроки указанное предприятие стало одним из основных конкурентов крупного и передового Казанского «крестовниковского» завода. В-третьих, согласно неопубликованным архивным данным оно попало в зависимость от Русско-Азиатского банка уже в 1913/1914 «операционном» году.[831] В-четвертых, как и в отношении периодизации Крестовниковского завода в Казани, в качестве этапов истории «Нижегородского маслобойного и техно-химического завода

[829] Дополнительно о правовых ограничениях прав евреев в указанный период см.: РГИА. Ф. 1400. Оп. 1. Д. 74
[830] Сага о Персицах: семья в истории… С. 32–33
[831] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 97 – Л. 101

З.М. Персица» следует обозначить наиболее значимые *качественные изменения в технике и технологии производства, которые оказали объективное влияние на совершенствование форм и методов социальной политики фирмы в отношении основного персонала предприятия.* Таким образом, периодизация истории Нижегородского завода, основанного З.М. Персицем, представляется нам следующим образом:

I этап, с 1898 по 1909 год, – личными усилиями З.М. Персица и его «команды» небольшое производство превращается в передовой механизированный маслобойный и «техно-химический» завод. С 1900 года установлен технологический контроль над производством, когда инженером-технологом, а затем техническим директором стал Моисей Владимирович Вильбушевич (1869 – 1952 гг). Уже в 1902 году вместо сгоревшего маслобойного цеха с тремя прессами для отжима семян был возведен новый, гораздо более мощный каменный цех. Были освоены отжим и переработка хлопкового семени, доставляемого из Туркестана; возникло производство собственного растительного масла, и была резко снижена себестоимость гарного масла. С 1905/1906 заводского года началось производство технического мыла и «мыла для бытовых нужд». В 1908 году на очередном участке, взятом в аренду у того же Чиркова, был выстроен нефтеперегонный цех. В 1906 году состоялась поездка М.В. Вильбушевича в Германию, где им был куплен патент на изобретение немецкого химика Вильгельма Норманна. Даже на начальной стадии развития завода на нем имелась заводская лаборатория с богатой технической библиотекой и следующие основные производства: маслобойное, нефтеперегонное, гарное, содовое и мыловаренное.

Учитывая, что производственная сфера «Нижегородского маслобойного и техно-химического завода» создавалась практически заново, то же самое следует сообщить и в отношении состояния его социальной сферы. Однако уже на первом этапе развития производства применялась сдельная оплата труда, все переработки происходили по согласованию с

работниками, а заработная плата рабочим выплачивалась аккуратно, на основании данных, подаваемых табельщиками, и два раза в месяц. Не вызывает сомнения, что определенные бытовые трудности могли иметь место на этом этапе функционирования предприятия. Но никаких сведений о нарушении З.М. Персицем или дирекцией завода «фабричных» законов в соответствующих архивных материалах нами не выявлено. Таким образом, уже на I этапе функционирования данного завода состояние его производства влияло на уровень развития социальной инфраструктуры.

II этап, с 1909 по осень 1917 года, незавершенный, – в 1909 году вступил в строй цех гидрогенизации жирных кислот и началось производство салолина, что привело к усилению химического контроля над производством. Возникло и собственное глицериновое производство. Прочие производственные участки продолжали свою успешную деятельность. К 1912 году Нижегородское предприятие, начавшееся с единственного арендованного заводского корпуса, было уже электрифицировано и насчитывало 77 деревянных и каменных строений как производственного (цеха, склады, лаборатория), так и социально-бытового назначения (квартиры, «приемный покой», «ледник», «клозеты»). Следовательно, дальнейшее совершенствование техники и технологии на II этапе истории данного химического производства, происходившее в условиях рыночной экономической модели, закономерно способствовало как оптимизации форм и методов социальной политики компании, так и появлению новых объектов социально значимой заводской инфраструктуры. Благодаря социальной политике государства возникли больничная касса предприятия и обязательное социальное страхование рабочих и служащих. В феврале 1913 года вступил в строй новый салолиновый завод фирмы, располагавшийся в г.Санкт-Петербурге. Фирма, во-первых, скупала хлопковые заводы в Средней Азии; во-вторых, создала и наращивала довольно внушительный парк железнодорожных цистерн.

С 1914 года по осень 1917 года значительная доля продукции выпускалась в интересах обороны государства, т.е. в рамках выполнения государственных военных заказов. И Нижегородское, и Петроградское предприятия, как следует из неопубликованных источников, выполняли различные заказы Военного и Морского министерств. Оба завода фирмы вынуждены были функционировать в невиданных ранее экономических реалиях так называемого «государственного капитализма». Проще говоря, издержки производства возросли, а основным заказчиком и потребителем в указанный период выступило государство. Потребности последнего непрерывно возрастали в условиях перманентного кризиса, коим выступает война. Это привело к вынужденному резкому техническому и технологическому скачку на обоих производствах, и на Нижегородском, и на Петроградском, обусловленному потребностями фронта. Стремясь к максимально возможному доминированию на рынке еще с довоенных времен, новое руководство компании допустило ряд просчетов, которые привели к поглощению фирмы монополистическим объединением под руководством А.И. Путилова, И.И. Стахеева, П.П. Батолина, важнейшей структурной единицей которого являлся Русско-Азиатский банк.

Положение рабочих и служащих на обоих предприятиях нельзя было охарактеризовать как критическое до весны-осени 1917 года. По-прежнему вовремя и в срок выплачивалась заработная плата. Осуществлялась социальная поддержка рабочих-фронтовиков и членов их семей. Функционировала «харчевая» лавка. Рост реальной зарплаты происходил с учетом неизбежной военной инфляции. После Февральской революции наступил тяжелейший экономический и политический кризис, который привел к фактической дестабилизации государственного и муниципального управления, к ликвидации механизмов правовой охраны частной собственности. Все это закономерно привело к развалу хозяйственных связей, выразившегося для обоих заводов в нехватке сырья, падении производства, скачку инфляции и резкому ухудшению положения рабочих и

служащих. А спустя почти год после захвата власти левыми эсерами и большевиками – к национализации предприятий компании. Нижегородский (Канавинский) завод АО «Салолин» был национализирован 1 октября 1918 года.

Управление предприятием осуществлялось сначала из Московской «конторы» (ул. Варварка, д. 28), затем, после переезда Правления в Санкт-Петербург, – из Петербургской (после начала Первой мировой войны – Петроградской) «конторы» (ул. Боровая, д. 86).[832] В ноябре 1916 года, Правление было переведено на новый адрес: Петроград, ул. Фонтанка, д. 19.[833] Уточним, что фирма несколько раз за короткий промежуток времени изменяла свое название, состав Правления, устав и размер уставного капитала. Эти факты напрямую связаны не только с реализацией производственной политики данной компании. Они свидетельствуют не только о наличии различных подходов к управлению производством, но и об утрате З.М. Персицем контроля над Обществом на II этапе развития производства, заслуживая более пристального изучения и определенно нуждаясь в некотором уточнении в соответствующем разделе данной главы.

§ 3.2 Производственная политика компании

Вопрос о датировке возникновения большинства предприятий, чью историю мы попытались исследовать и обобщить в данной работе, как и о научной периодизации их истории, остается у некоторых современных исследователей в числе дискуссионных. Что объяснимо, например, объективно присутствующим недопониманием очевидной разницы между датой основания предприятия и датой начала выпуска основной продукции. Отметим, что не только периодизации или дате основания, но и значению завода З.М. Персица, как одного из факторов экономического и социального

[832] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 1, Л. 114
[833] РГИА. Ф. 515. Оп. 81. Д. 276. Л. 157

развития Нижегородской губернии, не уделяется достаточно внимания в современных научных исследованиях.[834]

В свою очередь, точная научная датировка основания любого крупного и передового химического предприятия помогает более точно установить хронологические рамки значительных перемен в региональном развитии, неизбежно происходящих под влиянием создания такого предприятия. Стремление исследователя уточнить дату возникновения завода способствует еще и анализу событий, связанных с открытием нового производства. Дата основания завода З.М. Персица (19 октября (1 ноября) 1898 года ст.ст.) означает ещё и четкую смысловую границу между небольшим производством по изготовлению гарного масла, принадлежавшим (на правах аренды) торговому дому «Высоцкий и Гоц», и началом его качественного переустройства, начатого под вывеской «З.М.Персиц».[835] Первичная модернизация завода завершилось уже на I этапе истории завода З.М. Персица, не оставив никаких значимых производственных объектов от прежнего предприятия.

Отметим, что к 1898 году «заведение» ТД «Высоцкий и Гоц» располагало единственным паровым котлом (12 л.с.) и единственной паровой машиной (8 л.с.), отапливаемыми нефтью и нефтяными остатками. На предприятии зафиксировано постоянное присутствие 20 совершеннолетних рабочих мужского пола. Это производство ежегодно потребляло льняного семени и прочего сырья на 20 000 рублей. Годовой объем промышленного производства в денежном выражении составлял 100 000 рублей. Все строения завода (3740 рублей) и его оборудование (9830 рублей) в

[834] Повествуя об участии региональной промышленности в Первой мировой войне, В.Б. Рыбьев и Т.Ю. Полянская даже не упомянули Нижегородский завод АО «Салолин» в числе крупнейших промышленных производств. См.: Рыбьев В.Б., Полянская Т.Ю. Нижегородская оборонная промышленность. … С. 389. – Прим.автора

[835] В 1905–1910 гг. использовалось другое наименование – «Товарищество мануфактур “З.М. Персиц”». См.: 1) ЦГА г. Москвы. Ф. 1453. Оп. 1. Д. 1. Л. 1 – Л. 2; 2) Торговля и Промышленность Н. Новгорода и Нижегородской губернии. В 2-х ч. Ч. 2 (Промышленность). Н.-Новгород: Типо-Литография Т-ва печатного дела Н.И. Волкова, 1905. 76 с. С. 71; 3) Устав «Товарищества мануфактур “З.М. Персиц”». СПб.: Тип. В. Ф. Киршбаума, 1910. 39 с. – Прим.автора

совокупности были оценены в 13 570 рублей.[836] Таким образом, история этого предприятия берет свое начало не с установки закладного камня и не с начала выпуска основной продукции, но с упомянутой даты согласования Нижегородским губернским правлением договора переуступки прав аренды на участок земли и немногочисленные заводские постройки. Именно с этой даты сложились условия для дальнейшего интенсивного развития ничем не примечательного «заведения», одного из многих аналогичных небольших производств, превратившего его в передовое и крупное наукоемкое химическое производство индустриальной эпохи. Необходимо отметить, что гарное («лампадное») масло первоначально производилось из льняного семени. К 1913 году этот сорт масла, выпускаемый на указанном заводе, представлял собой «… смесь растительных масел (кокосового, касторового, рапсового, хлопкового и друг.) с вазелиновым маслом … в разных пропорциях. Оно употребляется для возжигания в лампадах».[837]

Развитие предприятия, т.е. переход от отсталого производства к производству передовому, от одного этапа развития к его следующему этапу, было стремительным, но не мгновенным. Только к 1900 году завершилось переоборудование завода.[838] Тогда были приобретены и установлены три пресса, предназначенных для получения масла из подсолнечного и льняного семени. Это позволило увеличить объем выпускаемой продукции и повысить ее качество.[839] Решающую роль в непрерывном успешном развитии будущего наукоемкого химического производства, как и на Казанском химическом производстве фирмы братьев Крестовниковых, сыграл союз предпринимателя-«фабриканта» и ученого. В 1900 году по инициативе

[836] Материалы для оценки фабрик, заводов и других промышленных заведений Нижегородской губернии. Н. Новгород: Тип. Нижегородского Т-ва «Н.И.Волков и К°», 1902. 335 с., [XXV], прил., 109 с. С. 38 (Приложение)

[837] Краткое описание образцов главнейших сырых материалов промежуточных и готовых продуктов нижегородских заводов Волжского Акционерного Общества «Салолин». Н. Новгород: Тип. «Труд» Бр. Хейфец, 1913. 19 с. С. 19

[838] Барышников, М.Н. Деловой мир России: историко-биографический справочник. СПб.: Искусство-СПб; LOGOS, 1998. 448 с. С. 283

[839] Барышников, М.Н. Деловой мир дореволюционной России: индивиды, организации, институты: монография. СПб.: ООО «Книжный дом», 2006. 412 с. С. 210

З.М. Персица из г. Минска был приглашен на должность технического руководителя талантливый химик Моисей (Моше) Владимирович (Зеев) Вильбушевич.[840] Значимую роль в развитии производства сыграли инженер-технолог, затем директор Овсей Калманович Машкиллейсон и заведующий лабораторией Аарон Нахимович Лурье, которые способствовали, к примеру, оборудованию завода «… по последнему слову техники …», строительству новых зданий и т.д.[841]

После пожара, произошедшего в 1902 году, З.М. Персиц выстроил новый каменный цех, в котором были установлены уже восемь прессов, и началось производство хлопкового масла.[842] Что позволило получить в 1904 году 100 тыс. пудов этого продукта (1638 т); 100 тыс. пудов гарного масла; 85 тыс. пудов вазелинового масла (1392,3 т); 10 тыс. пудов (163,8 т) химического жира; 230 тыс. пудов хлопкового жмыха (3767,4 т) и т.д. Объем производства указанной продукции в денежном выражении составил 1 500 000 рублей.[843] Это предприятие уже тогда качественно отличалось от прежних «полукустарных» маслобойных «заведений», использовавших конную тягу и функционировавших сезонно.[844]

Данное производство уже тогда восхищало современников, вырабатывая из отбросов хлопководческого производства, из хлопковых семян,[845] хлопковое масло. Необходимо уточнить, что состав среднеазиатского хлопкового семени был следующим: вода – 8–12%, масло – 19–21,2%, протеин – 15,4%, клетчатка – 21%, зола – 3,7%, «экстративные безазотистые вещества» – 32,4%.[846] Масло, получаемое из таких семян, отличается высоким содержанием пальмитиновой кислоты. В свою очередь,

[840] Барышников, М.Н. Указ. соч. С. 212–213
[841] Пудалов, Б.М. Указ. соч. С. 73
[842] Нижегородская энциклопедия промышленности: сборник / сост. Ф.А. Селезнев. Н. Новгород: Книги, 2011. 616 с. С. 350–351
[843] Барышников, М.Н. Деловой мир дореволюционной России … С. 210
[844] Гафиатуллина, Л.Г. Торгово-экономическая жизнь … . С. 184
[845] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 17
[846] Краткое описание образцов главнейших сырых материалов промежуточных и готовых продуктов нижегородских заводов Волжского Акционерного Общества «Салолин». Н. Новгород: Тип. «Труд» Бр. Хейфец, 1913. 19 с. С. 3

пальмитиновая кислота и ныне используется для производства водонепроницаемых пропиток для тканей и деревянных изделий, для изготовления моющих средств, смазочных масел и пр. После открытия реакции гидрогенизации и внедрения ее в промышленное производство ценность хлопкового масла возросла, так как оно стало активно применяться в стеариново-мыловаренной промышленности.

В 1905 году на заводе было налажено производство технического мыла и мыла бытового, а к 1907/1908 году построено собственное нефтеперегонное предприятие (цех), на котором производили керосин, парфюмерные масла и несколько видов технических масел (машинное, соляровое и пр).[847] В справочниках того времени оба производства, размещавшиеся на одной территории, обозначались как два самостоятельных завода.[848] На наш взгляд, подобное разделение выглядит неуместным, так как оба предприятия располагались рядом, управлялись одним директором, дополняя друг друга.

К 1909 году на указанном химическом предприятии имелось три нефтяных и семь паровых двигателей, суммарная мощность которых составляла 465 л.с. А завод (по факту – цех) переработки нефтепродуктов располагал одним газовым и тремя паровыми двигателями. Структура производства тоже была довольно интересной. Основными производственными участками выступали: содовое, маслобойное, кокосовое, гарное, вазелиновое, мыловаренное и бондарное отделения, нефтеперегонное производство и пр.[849] Ассортимент выпускаемой продукции включал в себя смазочные и гарные масла, колесную мазь, мыло разное, стеарин, железный и никелевый купоросы, кокосовое масло, «коколад» и «кокожар».[850] Уточним, что продукт, называвшийся «кокожар», представлял собой «… тщательно

[847] Барышников, М.Н. Указ. соч. С. 211
[848] Фабрично-заводские предприятия Российской империи / сост. Л.К. Езиоранский. СПб.: Изд. Торг. Дома А. Срока и Ко: Т-во «Справочник», 1909. [Б.н.с]. 185 Г и 2661Д
[849] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 8. Л. 1 – Л. 66
[850] Фабрично-заводские предприятия Российской империи / сост. Л.К. Езиоранский. СПб.: Изд. Торг. Дома А. Срока и Ко: Т-во «Справочник», 1909. [Б.н.с]. 185Г, 2661Д

очищенное кокосовое съедобное масло».[851] В немалой степени развитию производства способствовала электрификация предприятия. К 1910 году процесс электрификации Нижегородской губернии успешно нарастал. В регионе уже имелось 10 электролитических заводов, 15 электростанций, 10 электротехнических заводов. Успешно развивалась и совершенствовалась телефонная связь: в том же году в Нижегородской губернии функционировало 50 телефонных предприятий.[852] К услугам завода имелось удобное железнодорожное сообщение и с Москвой, и с Казанью (с 1903 года).[853] Кроме того, Нижегородским химическим заводом З.М. Персица использовалась на праве аренды ветка Московско-Курской железной дороги.[854]

Развитие производства и увеличение производственных мощностей предприятия закономерно «… диктовало новые требования к производственным корпусам: увеличивались площади, росли объемы, менялась планировка».[855] З.М. Персиц брал в долгосрочную аренду, затем, выкупал близлежащие земельные участки.[856] Фактически, эти договоры представляли собой сделку в виде *суперфиция*, позволяя арендодателю возводить постройки на арендуемых площадях земли. Уже на I этапе завод имел в своем распоряжении оптовые склады, приспособленные для хранения и реализации его продукции, которые находились в Лодзи, Ростове-на-Дону, Саратове, Харькове, Москве и Киеве, Екатеринославе, Мерве и Красноводске. К услугам предприятия имелись три десятка железнодорожных цистерн.[857] Кроме того, в 19 крупных городах

---

[851] Краткое описание образцов главнейших сырых материалов… С. 8
[852] ЦАНО. Ф. 60. Оп. 239а. Л. 14 (об.)
[853] Рыбьев, В.Б., Полянская, Т.Ю. Указ. соч. С. 389
[854] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 47
[855] Акимова, Т.И. У истоков нижегородской инженерии: развитие ведущих отраслей промышленности и технические кадры в Нижегородской губернии во второй половине XIX в. Н. Новгород: Нижегородский гуманитарный центр, 2000. 39 с. С. 26
[856] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 1а. Л. 1 – Л. 6
[857] Барышников, М.Н. Деловой мир дореволюционной России… С. 210

функционировали представители фирмы.[858] В состав Правления компании входили З.М. Персиц, И.З. Персиц (его сын) и И.Е. Паенсон. Заведующим технической частью был М.В. Вильбушевич.[859] Полученную прибыль З.М. Персиц инвестировал в новые проекты. Например, он приобрел Московское товарищество ткацкой мануфактуры В.И. Белова. На указанном ткацком производстве имелось 500 механических станков и 400 рабочих.[860]

В конце I этапа сумма годового производства на Нижегородском химическом предприятии З.М. Персица в денежном выражении составляла свыше 6 000 000 рублей.[861] Его владелец состоял председателем правлений Средне-Азиатского торгово-промышленного общества и Невского масляного завода, был владельцем солидной недвижимости в Москве, осуществлял торговлю мануфактурными товарами не только в России, но и в Афганистане и в Персии, ежегодный оборот которой достигал пяти миллионов рублей. Как отмечали официальные источники, З.М. Персиц реализовывал «… на деле здоровую и правильную торгово-промышленную деятельность».[862]

Таким образом, на I этапе весьма небольшое, одно из многих мелких губернских производств того времени по производству гарного масла, усилиями З.М. Персица, привлеченных им ученых-химиков и инженеров-технологов, сумевших организовать непрерывное инновационное развитие и сформировать постоянный кадровый состав рабочих и служащих, в кратчайший срок превратилось в передовое химическое предприятие, в один из заводов-«флагманов» химической отрасли России до 1917 года, став настоящим эталоном предпринимательского успеха для представителей регионального бизнес-сообщества,[863] решившихся вложить свои торговые

---

[858] Подсчитано нами по: РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 1 – Л. 1 (об.)
[859] Фабрично-заводские предприятия Российской империи / сост. Л.К. Езиоранский. СПб.: Изд. Торг. Дома А. Срока и Ко: Т-во «Справочник», 1909. [Б.н.с]. 185Г, 2661Д
[860] Барышников, М.Н. Указ. соч. С. 211
[861] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 17
[862] Там же. Л. 17–18
[863] Пудалов, Б.М. Указ. соч. С. 73

капиталы в промышленное производство.[864] Уже в 1910 году в Нижегородской губернии имелось 10 новых химических заводов.[865]

Началом II этапа в истории указанного Нижегородского производства З.М. Персица следует считать применение реакции гидрогенизации жиров в промышленном масштабе, начавшееся с 1909 года. Суть реакции состояла в том, что «молекула жидкой олеиновой кислоты отличается от молекулы твердой стеариновой только двумя атомами водорода. Присоединив к олеиновой кислоте водород, мы получим стеариновую кислоту …».[866] Метод промышленной гидрогенизации ненасыщенных жирных кислот («… при помощи катализатора никеля без превращения в пар …»)[867] был впервые разработан и запатентован в Великобритании германским химиком В. Норманном в 1903 году.[868] Как справедливо указал М.Н. Барышников, «превращение жидких растительных жиров путем гидрогенизации в твердое состояние произвело целый переворот в химии жиров»,[869] способствуя резкому сокращению, а затем и прекращению использования жиров животного происхождения. Салолин применялся в пищевой, оборонной, фармацевтической и прочих отраслях промышленности.

Закономерно, что такое достижение химической науки не осталось без внимания химической промышленности. Это открытие позволило не только снизить издержки производства, но и ликвидировать зависимость производства от эпизоотий. Одними из самых значимых потребителей салолина являлись мыловаренные и свечные заводы (кроме Казанского химического завода фирмы братьев Крестовниковых, наладивших собственное производство этого вещества) В. Миллера, А.М. Жукова, «Брокар и К°», «Ралле и К°». Кроме продажи самого салолина, по 80 копеек за пуд, компания З.М. Персица, как правообладатель патента, получала доход

[864] ЦАНО. Ф. 457. Оп. 324а. Д. 21. Л. 62 (об.), Л. 62 – Л. 64
[865] ЦАНО. Ф. 60. Оп. 239 а. Д. 2241. Л. 13 (об.)
[866] Краткое описание образцов главнейших сырых материалов… С. 11
[867] Там же
[868] Там же.
[869] Барышников, М.Н. Указ. соч. С. 212

от продажи права использования запатентованного способа производства указанного продукта.[870]

Еще одним показателем передового характера Нижегородского химического завода З.М. Персица выступает создание на нем «безотходного» производства. Заметим, что бурное развитие российской промышленности в начале XX века закономерно привело к колебаниям цен на топливо и даже к его некоторому удорожанию. По решению Правления вместо увеличения расходов на приобретение внезапно подорожавших каменного угля, нефти и «нефтяных остатков» завод стал ежегодно использовать 120 тыс. пудов переработанного гудрона и 150 тыс. пудов торфяного топлива. Это привело к экономии топлива и снизило издержки производства.[871] Указанные изменения произошли по инициативе инженеров-химиков, осуществлявших контроль над производственной сферой предприятия.

З.М. Персиц и М.В. Вильбушевич, таким образом, стали инициаторами создания новой высокотехнологичной подотрасли отечественной химической промышленности.[872] Благодаря творческому союзу предпринимателя и ученого «за каких-нибудь полтора десятка лет завод стал крупнейшим нижегородским химическим предприятием»[873] и примером для регионального предпринимательского сообщества. Помимо дохода от производства салолина, в 1912/1913 «операционном» году Нижегородский химический завод получил прибыль от производства и продажи гарного и вазелинового масла – 190 000 руб., смазочных масел, различного мыла, масел специальных сортов – 100 000 руб., олифы – 24 000 руб. и «специального смазочного масла для Морского Министерства» – 150 000 рублей.[874] Ассортимент заводской продукции включал в себя еще и пищевые продукты:

---

[870] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 3 – Л. 4
[871] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 5
[872] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 17 (об.)
[873] Пудалов, Б.М. Евреи в Нижнем Новгороде (XIX – начало XX века). Н. Новгород: Нижегор. гум. центр, 1998. 164 с. С. 73
[874] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 4 (об.)

«кокожар», «коровин» и «гуселин».[875] Часть оборудования импортировалась из Германии через посредничество торгового дома «Инженер Эрнст Грейфе и К°».[876] В 1913/1914 «операционном» году на Нижегородском «маслобойном и техно-химическом» заводе стали перерабатывать свыше 1 000 000 пудов хлопковых семян,[877] что привело к росту объемов производства хлопкового масла (*Таблица 6*) и объективно свидетельствовало о росте производства салолина. В обозначенном «операционном» году оба завода произвели салолина в количестве 708 911,16 пуда (11 612 т), из коих 176 121,04 пуда (2885 т) было выработано на Нижегородском производстве Общества.[878]

Определенные сведения за 1912 – 1914 годы о масштабах Нижегородского завода содержатся в «Описи, оценке по застрахованию имущества и смете пожарных убытков по … заводам Волжского акционерного общества "З.М. Персиц"».[879] Там присутствуют краткие сведения о 77 заводских зданиях и сооружениях. Неоднократно упоминается о наличии в перечисленных зданиях электрического освещения и парового отопления[880]. Упомянуты три динамо-машины (10 кВт, 110 В, 115 Вт), нефтяные двигатели фирмы Болиндер (50 л.с.) и фирмы Манткель (30 л.с.), паровой насос фирмы Шваде и электронасос.[881] Перечислены прочие различные машины и механизмы, факт наличия и применения которых подтверждает тезис о высоком уровне механизации труда рабочих: элеваторы, прессы,[882] паровые котлы (отопление шелухой и нефтью),[883] паровой насос фирмы «Вейзе и Манский», двойная дробильная машина

[875] Там же. Л.1 (об.)
[876] Там же. Л. 17
[877] Краткое описание образцов главнейших сырых материалов промежуточных и готовых продуктов нижегородских заводов Волжского Акционерного Общества «Салолин». Н.Новгород: Тип. «Труд» Бр. Хейфец, 1913. 19 с. С. 3
[878] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 32
[879] РГИА. Ф. 1141. Оп. 1. Д. 227. Л. 1 – Л. 69
[880] Там же. Л. 4 – Л. 13 (об.)
[881] Там же. Л. 53 – Л. 53 (об.)
[882] Там же. Л. 4 (об.)
[883] Там же. Л. 6

фирмы Круппа[884] и пр. Присутствует упоминание о наличии горизонтальных паровых машин, одна из которых была произведена фирмой «Компаунд» (120 л.с.), другая – фирмой «Галли» (50 л.с).[885] Зафиксировано наличие и двух заводских лабораторий.[886] Имеются сведения о двух группах водородных аппаратов, применявшихся для производства салолина.[887] Технология производства рафинированного масла подразумевала, что процесс рафинации осуществлялся «… посредством серной кислоты и натра».[888] Уточним, что земля, на которой был расположен завод, постепенно выкупалась З.М. Персицем, но часть ее использовалась заводом на правах аренды.[889] В целом, к 1912 г. в официальных отчётах МВД сообщалось о значимости завода З.М. Персица «… для развития производительных сил страны».[890]

Еще в апреле 1909 года З.М. Персиц получил разрешение на создание паевого товарищества Невского масляного завода в г. Санкт-Петербурге (капитал – 200 тыс. рублей, разделенных на 200 паев, по 1 тыс. рублей за пай).[891] Это было независимое юридическое лицо, в состав Правления которого входили З.М. Персиц, И.З. Персиц и Е.Е. Паенсон. Затем был построен новый завод, располагавшийся в окрестностях тогдашнего Санкт-Петербурга (деревня Волково, ул. Ново-Михайловская, д. 56). Сумма годового производства в денежном выражении составляла к 1914 году лишь 1 400 000 рублей,[892] ибо этот «… химический завод, оснащенный для того времени по последнему слову техники и технологии»,[893] только к февралю

[884] Там же. Л. 45–Л.45 (об.), Л.49
[885] Там же. Л. 52
[886] Там же. Л. 5(об.), Л.7
[887] РГИА. Ф. 1141. Оп. 1. Д. 227. Л. 57
[888] Там же. Л. 28
[889] Там же. Л. 27
[890] РГИА. Ф.23. Оп.12. Д.579. Л.17 – Л.17 (об.)
[891] Барышников, М.Н. Указ. соч. С. 211
[892] Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию) / ред. Ф.А. Шобер. Изд. 2-е. Пг.: Электро-Тип. Н.Я.Стойковой, 1914. [Б.н.с]. 698 Г, 1385 Е
[893] Барышников, М.Н. Указ. соч. С. 213

1913 года вышел на начальную проектную мощность по производству салолина.[894]

Указанный факт свидетельствует об определенных сложностях, связанных с внедрением новейших химических технологий того времени, которые, например, требовали «доводки» и апробации германского и швейцарского оборудования, обучения персонала и устранения возникавших технических неисправностей.[895] Преодолев многочисленные трудности, Санкт-Петербургский химический завод, ориентированный на производство салолина, теоретически был способен производить *в семь раз* больше этого продукта, чем выпускавший 200 тыс. пудов в год Нижегородский (Канавинский) химический завод Общества, начиная уже с 1914/1915 «операционного» года.[896] В мае 1913 года Санкт-Петербургский завод Общества производил еще только 47 тыс. пудов в месяц.[897]

В период между получением разрешения и выходом предприятия в Санкт-Петербурге на начальный уровень производства салолина начался «каскад» реорганизаций фирмы З.М.Персица, закончившийся сменой собственников. Согласно имеющимся архивным данным, З.М. Персиц подал прошение об утверждении Устава «Волжского акционерного общества «З.М. Персиц»» в отдел торговли Министерства торговли и промышленности, поступившее адресату 21 августа (3 сентября) 1909 года. В соответствии с прошением основной капитал Общества составил бы 2 200 000 рублей (8800 акций нарицательной стоимостью по 250 рублей каждая). Целью создания указанного общества было производство минеральных и растительных масел и торговля сельскохозяйственной продукцией. Учредителем Общества значился З.М. Персиц.[898] «Операционный» год Общества совпадал с

[894] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 3
[895] Там же
[896] Там же
[897] Там же
[898] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 1 – Л. 2 (об.)

астрономическим годом, продолжаясь с 1 января по 31 декабря.[899] Интересно, что на прошении З.М. Персица присутствует штамп следующего содержания: «неблагоприятных сведений в делах Охранного отделения не имеется».[900] Устав «Волжского акционерного общества “З.М. Персиц”» был утвержден 5 (18) февраля 1910 года, а 7 (20) апреля того же года «Общество открыло свои действия».[901]

7 (20) мая 1911 года З.М. Персиц обратился в отдел торговли Министерства торговли и промышленности с просьбой об увеличении основного капитала общества на 1 300 000 рублей, дополнительном выпуске акций и о понижении их стоимости. З.М. Персиц ходатайствовал и об изменении «операционного» года Общества с астрономических пределов на новые: с 1 мая по 30 апреля. 12 (25) июня того же года это было разрешено «по Высочайшему повелению».[902] 27 ноября (10 декабря) 1911 года чрезвычайное общее собрание акционеров «Волжского акционерного общества “З.М. Персиц”» постановило поручить Правлению «войти с надлежащим ходатайством о присвоении Обществу наименования «Волжское акционерное общество маслобойных и химических заводов “Салолин”».[903] Датой указанного ребрендинга следует считать 1 (14) декабря 1912 года, когда эта «смена вывески» была «Высочайше утверждена».[904] В этот день было «высочайше утверждено» соответствующее положение императорского Совета Министров о присвоении нового названия данной компании.[905] Основной капитал акционерного общества составил 3 500 000 рублей.[906] Председателем и директором Правления стал А.А. де Сево, директорами – членами Правления были И.Е. Паенсон, И.З. Персиц, В.С. Субботник, М.В. Вильбушевич. Кандидатами в члены Правления

[899] Там же. Л. 7
[900] Там же. Л. 14
[901] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 35, Л. 37 (об.)
[902] Там же. Л. 46, Л. 56
[903] Там же
[904] Там же. Л. 74
[905] РГИА. Ф. 597. Оп. 2. Д. 379. Л. 1
[906] Пудалов, Б.М. Указ. соч. С. 73.

являлись Б.Г. Равич и А.З. Иванов.[907] В неопубликованных источниках, датированных 31 августа (13) сентября 1913 года, зафиксировано наличие 38 акционеров Общества – как физических, так и юридических лиц. Максимальное количество акций – 13 000 шт. – принадлежало Русско-Азиатскому банку, который ввел в состав Правления своих людей.[908] В списке акционеров присутствуют два человека с фамилией «Персиц», включая Иосифа Зеликовича (1886 – 1925), сына З.М. Персица, но сам он не упомянут, что свидетельствует о безусловной утрате контроля над акционерным обществом «Салолин», включая и его Нижегородский химический завод. Каждый из двух присутствовавших в списке людей, имевших фамилию Персиц, в указанный период владел лишь по одной сотне акций.[909] Вскоре последовало прошение об увеличении размера основного капитала до 7 000 000 рублей,[910] т.е. в два раза,[911] и о выпуске с 15 (28) марта 1913 года еще 35 000 акций,[912] которое было удовлетворено. 9 (22) января 1915 года общим собранием акционеров было решено изменить операционный год, вновь приравняв его к астрономическому году.[913] 30 апреля (12 мая) 1916 года последовало новое ходатайство общего собрания об очередном увеличении основного капитала акционерного общества с 7 до 10 млн. рублей и дополнительном выпуске 30 000 акций. В качестве причины ходатайства было указан рост амортизационных расходов («ежегодный расход на ремонт зданий и инвентаря»).[914] 5 (18) сентября 1916 года «Высочайшим указом» ходатайство акционеров было удовлетворено.[915] Уже при Временном правительстве, с 22 июня (5 июля) 1917 года Общество получило свое окончательное наименование – Акционерное Общество

[907] РГИА. Ф. 597. Оп. 2. Д. 379. Л. 1
[908] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 97
[909] РГИА. Ф. 597. Оп. 2. Д. 379. Л. 12 – Л. 13 (об.)
[910] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 76
[911] РГИА. Ф. 1276. Оп. 17. Д. 246. Л. 148
[912] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 90
[913] Там же. Л. 79
[914] Там же. Л. 116 – Л. 116 (об.)
[915] Там же. Л. 121 – Л. 121 (об.)

«Салолин»,[916] а его основной капитал был увеличен с 10 до 40 млн рублей и были выпущены акции (300 тыс. шт. на сумму 30 млн рублей).[917]

Необходимо уточнить место и роль Русско-Азиатского банка как основного акционера-«мажоритария» в указанный исторический период. Г.В. Цыперович сообщил, что якобы «в 1908 году организуется огромный трест “The Russian General Oil Corporation Lmt.”… с правлением в Лондоне и с капиталом в 2.500.000 ф.ст. В него вошли: Русско-Азиатский банк, СПБ Междунар. Коммерческий банк, СПБ Учетно-ссудный банк, Русский для внешней торговли банк, Русский Торгово-Промышленный банк, Сибирский Торговый банк, СПБ Частный Коммерческий банк».[918] В действительности это мощное монополистическое объединение было создано в 1912 году российским нефтяным магнатом армянского происхождения С.Г. Лианозовым. Штаб-квартирой г. Лондон был избран в целях привлечения возможных колоссальных иностранных инвестиций в российскую нефтяную отрасль. Заметим, что факт пребывания в Лондоне указанного нефтяного треста не позволяет, на наш взгляд, обозначить его в качестве «британского» монополистического объединения.[919] Характерно, что в это же время возрастает участие иностранного капитала в развитии российской химической промышленности (***Диаграмма 9***). Не вызывает сомнения, что иностранные инвестиции способствовали количественному и качественному росту отечественных химических заводов (***Диаграмма 10***). АО «Салолин», начиная с 1910 года, систематически кредитовалось в Русско-Азиатском банке,[920] тесно связанном с окончательно сложившимся к 1916 году

---

[916] Там же. Л. 143–143 (об.)

[917] Там же. Л. 130

[918] Цыперович, Г.В. Синдикаты и тресты в дореволюционной России и в СССР (из истории организационных форм промышленности за последние 50 лет). Изд.-е IV, испр. и доп. Л.: Техника и производство, 1927. 540 с. С. 236

[919] Косторниченко, В.Н. Иностранный капитал в нефтяной промышленности дореволюционной России: к разработке периодизации процесса // Экономическая история. Обозрение / под. ред. Л.И. Бородкина. Вып. 10. М.: МГУ, 2005. 217 с. С. 46–68. С. 60

[920] Исследователь Т.М. Китанина справедливо отметила, что «обычно незадолго до вовлечения определенной промышленной фирмы под контроль стахеевской монополии Русско-Азиатский банк начинал энергично кредитовать ее и тем самым усиливал

концерном Стахеева – Путилова – Батолина. Например, главой банка был А.И. Путилов, а петроградским отделением руководил П.П. Батолин.[921] В силу различных обстоятельств к 1917 году, как указала Т.М. Китанина, АО «Салолин» оказалось под контролем указанного монополистического объединения.[922] В свою очередь, В.Я. Лаверычев зафиксировал в 1911 году установление контроля Русско-Азиатского банка и над Обществом Путиловских заводов.[923] К 1917 году концерн И.И. Стахеева включал в себя 41 предприятие[924] и являлся грандиозной для своего времени финансово-промышленной группой, одной из самых крупных в России. В свою очередь, «лианозовский» нефтяной трест не выдержал конкуренции, «… и в начале 1917 г. значительная часть этой компании была фактически поглощена нобелевской корпорацией».[925]

Сразу после предполагаемого резкого увеличения производства салолина на обоих химических заводах Общества «до почти полутора миллионов пудов в год» (24 570 т.)[926] прогнозировался закономерный рост цен на хлопковое масло как на основное сырье для обозначенного производства. Справедливо опасаясь такого роста цен и возможного дефицита основного сырья, Правление решило приобрести в собственность предприятия, производившие хлопковое масло, которые располагались в районах, где этот вид растительного сырья произрастал, т.е. в Средней

финансовую зависимость предприятия от банка». См.: Китанина Т.М. Монополии и иностранный капитал в России / АН СССР, труды отделения Ин-та истории (вып. 4), (отдельный оттиск). М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 408–430. С. 422. – Прим.автора

[921] Китанина Т.М. Монополии и иностранный … С.411

[922] Там же. С. 429. Указанный автор полагала, что это произошло в результате синдикалистских операций Русско-Азиатского банка. – Прим.автора

[923] Лаверычев, В.Я. Государство и монополии в дореволюционной России (проблемы вмешательства абсолютистского государства в экономическую жизнь и воздействие капиталистической монополии на государственный аппарат). М.: Мысль, 1982. 199 с. С. 21.

[924] Китанина Т.М. Монополии и иностранный капитал в России: статья в сборнике трудов отделения Ин-та истории АН СССР (вып. 4), (отдельный оттиск). М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 408–430. С. 430.

[925] Косторниченко, В.Н. Указ. соч. С. 61

[926] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 5

Азии.[927] Данные маслобойные заводы располагались в г. Намангане, при ж.д. ст. Федченко и в г. Коканде.[928] Подобная стратегия, представлявшаяся здравой и беспроигрышной, во-первых, требовала создания и содержания значительного парка железнодорожных цистерн для перевозки масла;[929] во-вторых, не учитывала значительную удаленность химических предприятий АО «Салолин» от районов культивирования хлопка и производства хлопкового масла. Этим и объясняется тот факт, что в 1913/1914 «операционном» году Общество содержало 219 цистерн для перевозки хлопкового масла, приписанных к парку Ферганской железной дороги.[930]

Однако Первая мировая война внесла свои коррективы в намеченные планы развития предприятия.[931] В годы ПМВ АО «Салолин», как и его Нижегородский и Петроградский заводы, стало испытывать определенные проблемы. «В начале 1915 года недостаток в вагонах и замедление в железнодорожном движении оказались еще более чувствительными, и многие заводы балтийского района должны были почти совершенно остановить производство».[932] Внушительный парк железнодорожных цистерн, имевшийся у АО «Салолин»,[933] не только не способствовал бесперебойной доставке основного сырья, например, на Нижегородское химическое производство, но и поставил его в зависимость от ухудшавшегося в период войны железнодорожного сообщения. Не был достроен до начала «Великой» войны и заводской водопровод, который был необходим для уменьшения порчи паровых машин и, следовательно, для сокращения ремонтных расходов.

---

[927] Там же. Л. 5 (об.)
[928] Там же
[929] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 116 (об.)
[930] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 27
[931] Китанина Т.М. зафиксировала следующие изменения «… в русской экономике в связи с войной – милитаризация хозяйства, денежная инфляция, рост военных налогов и пр. …». См.: Китанина Т.М. Указ. соч. С. 408. – Прим.автора
[932] Отчет за 1914 год (четвертый год деятельности) / Общество для содействия развитию химической промышленности и торговли. Пг.: Тип. Т-ва п.ф. «Эл.-Тип. Н.Я.Стойковой», 1915. 26 с. С. 25
[933] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 5

Весьма интересные сведения о состоянии обоих химических заводов в самом начале ПМВ содержатся в уникальном неопубликованном источнике – докладной записке, направленной в правление Русско-Азиатского банка двумя членами Правления акционерного общества «Салолин», – И.С. Гольдбергом и Н.П. Алексеевым. Фактически оба автора этого документа, действовавшие в интересах указанного банка, стремились максимально объективно оценить целесообразность, во-первых, дальнейших инвестиций в эту компанию; во-вторых, доходность и перспективы «Салолина»; в-третьих, целесообразность полного ее поглощения банком. В результате ими были выявлены три группы проблем, накопившихся у Общества: финансовые, технические (оборудование и пр.) и организационные.[934]

Финансовые проблемы Общества были следующие: 1) общая задолженность Общества на 1 (14) мая 1914 года составила 5 811 768 рублей.[935] Это приводило к тому, что большая часть прибыли, например, Нижегородского завода направлялась не на развитие производства, а на погашение долгов фирмы;[936] 2) балансовая стоимость обоих заводов признана завышенной; 3) отсутствие свободных оборотных средств. Так, «… непрерывные технические усовершенствования в области … производства требовали замены одних машин и частей их новыми … расход составил 1.080.000 рублей»;[937] 4) большие дивиденды и значительная дебиторская задолженность. Финансовая зависимость Общества «Салолин» от Русско-Азиатского банка усугублялась еще и тем, что при помощи ссуды от указанного банка Обществом был приобретен контроль над Андреевским торгово-промышленным товариществом, маслобойные заводы которого

[934] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 97
[935] Там же. Л. 42
[936] Например, в 1913/1914 «операционном» году Нижегородский завод Общества заработал 717 959 рублей, но финансовые обязательства и расходы на строительство сократили ее лишь до 50 тысяч рублей. См.: РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 99, Л. 113 (об). – Прим.автора
[937] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 116 (об.)

дислоцировались в Средней Азии.[938] В целом «…финансовое положение общества “Салолин” безусловно ненормально и требует привлечения в кассу… новых средств».[939]

Технические проблемы заключались: 1) в использовании паровых двигателей вместо современных на тот момент тепловых двигателей; 2) отсутствии на Нижегородском заводе нового помещения, приспособленного под маслобойное отделение; 3) хаотичной застройке территории Нижегородского завода; 4) необходимости возведения нового водородного отделения на Нижегородском заводе; 5) незавершенности установки оборудования на Петроградском заводе.[940]

Организационные проблемы были представлены как совокупность следующих управленческих просчетов: 1) непродуманная экономическая политика Общества, которая привела к неконтролируемому расходованию денежных средств; 2) просчеты в социальной политике, вылившиеся в забастовку рабочих (июнь 1914 года).[941] И.С. Гольдберг и Н.П. Алексеев в итоге сделали следующие выводы: 1) Общество «вполне жизнеспособно»,[942] но нуждается в срочной финансовой «санации», так как вполне способно приносить чистую прибыль в размере 1 млн. рублей в год.[943] Для этого необходимо затратить 300 тыс. рублей на реконструкцию Нижегородского завода и пролоббировать интересы Общества;[944] 2) важнейшей причиной возникших проблем И.С. Гольдберг и Н.П. Алексеев прямо обозначили тот факт, что «в ведении дела вместо прямой задачи – правильной эксплуатации заводов – замечалось какое-то стремление к комбинациям и спекуляциям».[945]

АО «Салолин» перестало быть собственностью З.М. Персица и его семьи еще до ПМВ, так как, владея количеством акций, в *шестьдесят пять*

[938] Китанина, Т.М. Указ. соч. С. 420
[939] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 97 – Л. 97 (об.)
[940] Там же. Л. 100
[941] Там же. Л. 60, Л. 97 (об.), Л. 99
[942] Там же. Л. 98
[943] Там же. Л. 99 (об.)
[944] Там же. Л. 101
[945] Там же. Л. 98

раз превышающим аналогичный показатель у обоих представителей его семьи, собственники Русско-Азиатского банка уже с 1913 года могли блокировать их любую инициативу. Утрата контроля З.М. Персица над Обществом крайне негативно сказалась на дальнейшем развитии обоих химических заводов, став еще и важнейшей причиной отказа от продуманной производственной и социальной политики в пользу «комбинаций и спекуляций». В итоге и акционерное общество «Салолин», и все его активы, включая «Нижегородский маслобойный и техно-химический завод», были поглощены финансово-промышленной группой Стахеева – Путилова – Батолина. Процесс поглощения АО «Салолин» завершился де-юре в 1917 году, но это было всего лишь соблюдением необходимых юридических формальностей, открытой констатацией совершившегося факта и завершившегося процесса.

Благодаря последовавшим действиям руководства Правления Русско-Азиатского банка, как фактического собственника, в период ПМВ производство салолина только возрастало. Если в 1913 году его было произведено 500 000 пудов (8190 т), то в 1916 году – 641 926 пудов (10 514,7 т).[946] Важнейшим портом, через который осуществлялась закупка нового оборудования и необходимого сырья, становится Владивосток.[947] Как и любое химическое производство, оба завода быстро превратились во время войны в оборонные предприятия. В 1914 – 1917 годах они успешно выполняли заказы Военного и Морского министерств.[948] Например, по поручению Комиссии по заготовке взрывчатых веществ при Главном артиллерийском управлении (ГАУ) обществом «Салолин» были выполнены заказы для Черноморского флота и Севастопольского порта.[949] Кроме того, для военных нужд на заводах Общества изготавливали: «экстрамарин», сурепное масло, салолин, керосин, техническое мыло, вазелиновое масло,

[946] РГИА. Ф. 23. Оп. 16. Д. 322. Л. 139 (об.)
[947] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 55
[948] Там же. Л. 58, Л. 61
[949] Там же. Л. 38

соляровое масло[950] и «линтерную» вату[951] и пр. Добавим, что в изученных архивных материалах никаких сведений об использовании АО «Салолин» труда военнопленных нами не выявлено. При этом на некоторых других региональных производствах такой труд применялся.[952]

Ни о каком упадке или «разрухе» на Нижегородском предприятии Общества до весны-осени 1917 года ни в одном из источников, изученных нами, не сообщается. Ассортимент продукции, выпускаемой на 1 (14) марта 1916 года, был следующим: железный купорос, галипполийское масло, салолин, асфальтовая смола, «савонит», машинное масло, автомобильное масло, глицерин, «корень мыльный», «церезин», мыло подсолнечное (техническое), мыло хлопковое (техническое), веретенное масло, «мыло кокандское» (1, 2 и 3-го сорта), хлопковое масло (белое и желтое) и пр.[953] Характерно, что салолин в годы войны расходовался «… исключительно на производство мыла и динамитного глицерина».[954] Одним из значимых деловых партнеров Общества в годы Великой войны были «ушковские» заводы[955] и Казанский «крестовниковский» завод.[956] Настоящий упадок обоих заводов, и Нижегородского (Канавинского), и Петроградского, как свидетельствуют данные из неопубликованных источников, начался только в июне 1917 года, когда Областным продовольственным комитетом Закаспийской области был наложен запрет на вывоз с этой территории любого масла.[957] Стоит особо отметить, что попытки использовать другие виды сырья при производстве салолина вместо хлопкового масла, например,

---

[950] РГИА. Ф. 23. Оп. 28. Д. 2072. Л. 42 – Л. 42 (об.)
[951] Линтерная вата применялась для производства одеял, зимней одежды и пр. См.: Краткое описание образцов главнейших сырых материалов промежуточных и готовых продуктов нижегородских заводов Волжского Акционерного Общества «Салолин». Н. Новгород: Тип. «Труд» Бр.Хейфец, 1913. 19 с. С. 4. – Прим.автора
[952] ЦАНО. Ф. 457. Оп. 324. Д. 234. Л. 2
[953] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 34
[954] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 138
[955] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 70
[956] РГИА. Ф. 23. Оп. 28. Д. 2072. Л. 42 (об.)
[957] РГИА. Ф. 515. Оп. 81. Д. 276. Л. 173

рыбий жир, предпринимались на обоих заводах АО «Салолин», но были неудачными.[958]

Таким образом, не какой-то «упадок» и не пресловутая «разруха», якобы вызванная «империалистической» войной, но фактическая ликвидация централизованного управления страной в период функционирования Временного правительства и закономерный распад единого экономического пространства в совокупности привели к нарушению бесперебойной работы заводов Общества. Тем самым в очередной раз подтверждается актуальность тезиса В.Я. Лаверычева о том, что «победа Февральской … революции создала непосредственные политические предпосылки для Великой Октябрьской социалистической революции».[959] Подробное изучение обозначенного процесса хозяйственной дезинтеграции не соответствует цели данной работы.

В итоге на II этапе истории предприятия З.М. Персиц и И.З. Персиц утратили контроль над компанией. Скорее всего, этот факт объясняется тем, что отец (З.М. Персиц) решил «выйти из дела», передав руководство своему сыну Иосифу Зеликовичу Персицу, который, в свою очередь, допустил ряд критических управленческих ошибок. В частности, он крайне нерационально использовал заемные средства, стремясь к наибольшему расширению присутствия компании на рынке. Возглавив передовое и наукоемкое производство, настоящий «флагман» салолиновой подотрасли отечественной химической промышленности, его молодой собственник, стремившийся к максимальной модернизации своих заводов, попал в финансовую зависимость от Русско-Азиатского банка и, в итоге, от могущественного «стахеевского» финансово-промышленного концерна.

Еще одной «ахиллесовой пятой» АО «Салолин» была удаленность от источников сырья и, следовательно, объективная зависимость от бесперебойного железнодорожного сообщения. В условиях военного

[958] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 30
[959] Лаверычев, В.Я. Государство и монополии ... С. 173

времени перебои в работе железных дорог стали «нормой», что повлияло на величину и сроки исполнения возросших финансовых обязательств. Достоверно известно, что З.М. Персиц и члены его семьи не погибли во время Гражданской войны, сумев эмигрировать в Германию. В 1922 году З.М. Персиц умер, а в 1925 году скоропостижно умирает и его сын Иосиф. В настоящее время потомки этой семьи проживают в Государстве Израиль.

Невзирая на смену собственника, АО «Салолин» было способно к дальнейшему успешному развитию. Что и подтвердила его непрерывная производственная деятельность в годы ПМВ. Оба химических производства, и Нижегородское, и Петроградское, были крупными, электрифицированными и наукоемкими химическими предприятиями, оснащенными новейшим оборудованием, которое можно было заменять или обновлять через Владивостокский порт. В изученных архивных документах имеются сведения об увеличении производственных мощностей в годы ПМВ и о превращении указанных производств в значимые оборонные предприятия.[960] Максимальная ежемесячная производительность салолина на Петроградском заводе в указанный период возросла до 60 тыс. пудов (982,8 т/мес).[961]

Реальный упадок производства на обоих химических заводах фирмы был вызван не ее внутренними проблемами, но внутриполитическими событиями февраля (марта) – октября (ноября) 1917 г., когда наступил «… крах такой, что короны дюжинами валяются по мостовым и не находится никого, чтобы поднимать эти короны».[962] Нижегородский и Петроградский химические заводы АО «Салолин» не могли функционировать в условиях фактической децентрализации страны, вызванной объективной слабостью Временного правительства. Что и способствовало деградации производственной сферы на обоих обозначенных производствах.

---

[960] РГИА. Ф. 23. Оп. 16. Д. 322. Л. 139 (об.)
[961] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 100
[962] Энгельс, Ф. Введение к брошюре Боркхейма «На память ура-патриотам 1806–1807 гг.» // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. 2-е изд. В 50 т. Т. 21. М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1961. 745 с. С. 356–361. С. 361.

Национализация, осуществленная большевиками в 1918 году, юридически закрепила фактическую утрату собственниками АО «Салолин» права пользования, владения и распоряжения указанными предприятиями, произошедшую в 1917 году. Не пресловутая «империалистическая война», как и якобы вызванные ею «упадок» и «разруха», но политическая дезорганизация и экономическая дезинтеграция страны стали объективными факторами прекращения успешной производственной деятельности Нижегородского «маслобойного и техно-химического завода» АО «Салолин». До наступления Февральской революции 1917 года химические заводы фирмы функционировали бесперебойно, постоянно наращивая объемы промышленного производства. Следовательно, они имели перспективы и для дальнейшего развития. В связи с этим мы обозначили II этап истории Нижегородского предприятия АО «Салолин» как незавершенный.

§ 3.3 Социальная политика компании

В 1904 году, на I этапе развития производства, на Нижегородском заводе З.М. Персица постоянно трудилось 176 рабочих.[963] По сведениям С.И. Архангельского, почерпнутым из дореволюционной статистики, «фабрично-заводской пролетариат составлял лишь часть рабочего класса губернии. В 1900 году рабочих, занятых земледельческими работами …» насчитывалось 77 724 человека, сезонных рабочих-«отходников» имелось 103 993 человека, а ремесленников-кустарей и крестьян, занятых какими-либо промыслами, – 151 463 человека.[964] Формальная численность рабочих-пролетариев, утративших связь с сельскохозяйственным производством, в Нижегородской губернии составляла 8488 человек. Учитывая относительную

[963] Барышников, М.Н. Указ. соч. С. 210

[964] Архангельский, С.И. Очерки по истории промышленного пролетариата Нижнего Новгорода и Нижегородской области XVIII–XIX вв. Горький: Горьк. обл. гос. изд-во, 1950. 320 с. С. 220–221

близость Сормовского завода, располагавшегося в Балахнинском уезде, численность указанной социальной группы в пределах обозначенной административно-территориальной единицы была довольно высокой – 1253 человека (14,7% от их общей численности).[965] А непрерывно возраставший уровень механизации данного предприятия, его интенсивное развитие и наличие химического контроля над производственной сферой с 1900 года, минимизировали привлечение «отходников» или иных «фабричных номадов», нанимавшихся «с Покрова до Пасхи». Таких работников могли использовать только как «поденщиков», чернорабочих или строителей. Данный факт косвенно подтверждается отсутствием даже в более поздней заводской документации упоминания о наличии внушительной рабочей казармы.[966] Следовательно, значительная часть рабочих предприятия на I этапе его развития проживала в соседних сельских поселениях, не нуждаясь во временном или постоянном служебном жилье. Отдельные факты проживания некоторых рабочих на территории завода зафиксированы в опубликованных источниках.[967] В итоге постоянный состав работников завода сформировался не из крестьян-«отходников», но из относительно оседлого населения населенных пунктов, находившихся в непосредственной близости к г. Нижнему Новгороду.

Продолжительность рабочего дня на всех промышленных предприятиях Нижегородской губернии составляла «… обыкновенно … 12 часов, с перерывами на завтрак и обед, т.е. собственно работа продолжается 10 часов …».[968] Аналогичные тезисы присутствуют и в работе Л.С. Келлера: «рабочий день даже на крупных предприятиях фактически превышал 12-

[965] Архангельский, С.И. Очерки по истории … С. 222
[966] РГИА. Ф. 1141. Оп. 1. Д. 227
[967] Революционное движение в Н.-Новгороде и Нижегородской губернии в 1905–1907 гг. / под ред. В.П. Фадеева; Архивный отдел УМВД Горьковской обл. Горький: Горьковское книж. изд-во, 1955. 614 с. С. 316–318
[968] Материалы для оценки фабрик, заводов и других промышленных заведений Нижегородской губернии. Н. Новгород: Тип. Нижегородского Т-ва «Н.И.Волков и К°», 1902. 335 с., [XXV], 109 с. С. 177

часовой, а в ряде случаев доходил до 12 часов».[969] Однако, как свидетельствуют другие опубликованные источники советского периода, с марта 1905 года на Нижегородском заводе З.М. Персица был официально установлен восьмичасовой рабочий день. Например, в частной переписке между революционерами, относящейся к периоду революционных событий 1905 – 1907 годов, сообщалось, что на «химическом и маслобойном заводе» З.М. Персица его администрацией «… введен 8-ми часовой рабочий день, но только в три смены. Каждая смена работает 8 часов».[970]

Закономерно, что на заводе З.М. Персица, где объективно присутствовал высокий уровень профессионального разделения труда, заработная плата рабочих была дифференцирована. Необходимо отметить и безусловное влияние отраслевой специализации данного предприятия, ибо, по сведениям М.Н. Барышникова, и номинальная, и реальная, заработная плата рабочих в химической отрасли (21 рубль в месяц) уступала в среднем только металлообрабатывающей отрасли (28 рублей в месяц).[971] В частном письме, упомянутом выше, сообщалось, что его жалование как рабочего составило «… 14 рублей в месяц».[972] В этом письме не упомянута занимаемая этим лицом должность, но весьма посредственный для отрасли размер его оклада позволяет предположить, что он относился к числу низкоквалифицированных рабочих. Заработная плата вспомогательного персонала, не занятого в основном производстве, была сопоставима с заработной платой поденщиков, составлявшей, по данным региональной статистики за 1906 год, от 45 – 50 коп/день (у женщин и несовершеннолетних) до 75 коп/день (у совершеннолетних мужчин).[973] Утрата основной массы заводской делопроизводственной документации не

---

[969] Келлер Л.С. Очерки истории нижегородских профессиональных союзов 1905–1912 гг. Горький: Книжное изд-во, 1961. 138 с. С. 7

[970] Революционное движение в Н.-Новгороде … С. 317

[971] Барышников, М.Н. Деловой мир России: ист.-биографич. справочник. СПб.: Искусство-СПб; LOGOS, 1998. 448 с. С. 401.

[972] Революционное движение в Н.-Новгороде … С. 317.

[973] Келлер, Л.С. Указ. соч. С. 7.

позволяет точно определить размер заработной платы на I этапе истории указанного завода не только у рабочих и служащих, но и у представителей дирекции. Учитывая имеющиеся аналогичные данные, например, по Казанскому заводу фирмы Крестовниковых, следует предположить, что заработная плата указанных категорий работников на Нижегородском заводе З.М. Персица была не ниже, чем на упомянутом предприятии. Она не могла уступать и показателям Сормовского завода. Например, заработная плата среднего и высшего управленческого звена, включая инженеров, лаборантов, химиков и прочих лиц, обозначаемых ныне как «инженерно-технические работники», в 1894 году достигала у инженеров до 1000 рублей в год.[974]

Для так называемых социальных выплат (пенсии, пособия), в соответствии с действовавшим законодательством, использовались средства из «штрафного» капитала предприятия. Несмотря на то, что на примере Казанского «крестовниковского» завода нами обоснована несостоятельность утверждений о якобы «ограблении» рабочих владельцами фабрик и заводов при помощи налагавшихся штрафов, вполне уместно более подробно разобрать этот вопрос. Исследователь Л.С. Келлер, выявивший трехкратный с 1904 по 1905 год рост суммы штрафов на Сормовском заводе, пришел к выводу, что до 1917 года «душила рабочих изощренная система хозяйских штрафов».[975]

«Свод отчетов фабричных инспекторов за 1905 г.», изданный Министерством торговли и промышленности России, содержит сведения о том, что все рабочие Нижегородской губернии, т.е. 19 851 человек,[976] заработали в 1905 году 4 856 136 рублей 19 коп. А сумма штрафов, взысканная с них в том же году, составила лишь 1880 рублей 31 коп. С каждых 100 рублей заработной платы, полученной рабочими указанного

[974] Акимова, Т.И. Нижегородские техники … С. 30.
[975] Келлер, Л.С. Указ. соч. С. 8.
[976] К 1905 г. на Сормовском заводе работало уже 12 тыс. чел. См.: Келлер Л.С. Очерк истории нижегородских профессиональных союзов 1905–1912 гг. Горький: Горьк. книж. изд-во, 1961. 137 с. С. 6. – Прим.автора

региона в 1905 году, было взыскано в виде штрафов 3,3 коп.[977] Учитывая, что средняя заработная плата по Нижегородской губернии составила 244 рубля 63 коп., нетрудно подсчитать, что, в среднем, каждый из них лишился 7,75 коп. из своего заработка. В масштабах всей России в обозначенном году рабочие получили на руки 260 661 000 рублей 23 коп., с которых в виде штрафов было взыскано 316 808 рублей 76 коп.[978] Таким образом, штрафные санкции не наносили критического ущерба доходу среднестатистического российского рабочего, но были эффективным средством воспитания личного состава промышленных предприятий. По нашему мнению, это справедливо и для Нижегородского завода З.М. Персица.

При описании положения рабочих на каком-либо производстве до сих пор используются не только исторические источники, но и весьма сомнительная публицистика. К примеру, фабричная лавка представлялась в литературе советского периода как очередная «кабала», очередной «дополнительный способ эксплуатации рабочих». Так, Е.И. Катерли утверждала, без указания названия и отраслевой принадлежности описываемого ею предприятия, что «зачастую вместо денег рабочему платили продуктами из фабричной лавки, гнильем, завалью, годной только на выброс».[979] Тем самым указанный автор продемонстрировала еще и весьма слабое знакомство с дореволюционным «фабричным» законодательством, которое, как отмечалось нами выше, еще с 1880-х годов категорически запрещало любые «неденежные» формы расчетов с наемными работниками всех уровней. К началу XX века успешно осуществлялись различные формы государственного надзора за соблюдением данной правовой нормы. Качество товара, имевшегося в лавке, систематически проверялось фабричной инспекцией. И даже цены в ней назначались не по

---

[977] Свод отчетов фабричных инспекторов за 1905 г.; Министерство торговли и промышленности России. СПб.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1908. 117 с., [XXV]. С. 94–95.
[978] Свод отчетов фабричных инспекторов за 1905 г. … . С. XXI.
[979] Катерли, Е.И. День вчерашний (как жили рабочие при царе). Л.: ОГИЗ-Соцэкгиз, 1934. 76 с. С. 49

воле владельца предприятия, но соответствующим территориальным фабричным инспектором. Не вызывает никакого сомнения, что данное предприятие находилось под неусыпным надзором губернской фабричной инспекции. Это объяснялось, во-первых, масштабами производства заводской продукции в денежном эквиваленте и его долей в валовом региональном продукте; во-вторых, близостью к административному центру губернии. Тезис о неких «злоупотреблениях» в отношении рабочих представляется весьма сомнительным,[980] ибо никаких жалоб от рабочих и служащих на работу заводской фабричной лавки нами не выявлено.

Нельзя оставить без внимания участие работников данного предприятия в антиправительственных выступлениях начиная с событий, относящихся к Первой русской революции 1905 – 1907 годов, и до Февральской революции 1917 года. Следует особо отметить, что в архивных материалах отложились сведения о четырех забастовках, произошедших за весьма короткую историю существования данного предприятия. Первая забастовка произошла с 11 (24) по 13 (26) июля 1905 года. Требования касались упрощения пропускного режима на предприятии после введения восьмичасового рабочего дня. В забастовке приняли участие 250 человек.[981] Вторая забастовка, в которой приняли участие 232 рабочих указанного завода, носила политический характер и была частью всеобщей политической забастовки в г.Нижнем Новгороде 12 (25) – 15 (28) декабря 1905 года, которая, в свою очередь, происходила во время вооруженного восстания «левых» радикалов, подавленного с помощью артиллерии,[982] и была, в итоге, его составной частью. Третья забастовка, «частичная» и «однодневная»,[983] была проведена рабочими и служащими завода 20 апреля (3 мая) 1912 года в знак протеста против Ленского расстрела, произошедшего 4 (17) апреля 1912 года. Никаких требований рабочие не предъявляли,

[980] ЦАНО. Ф. 60. Оп. 239а. Д. 2319. Л. 1 – Л. 2
[981] ЦАНО. Ф. 457. Оп. 324 а. Д. 9. Л. 84
[982] Революционное движение в Н.-Новгороде … С. 320
[983] ЦАНО. Ф. 918. Оп. 1. Д. 877. Л. 186

демонстрируя лишь солидарность с жертвами «ленских событий».[984] Четвертая забастовка, случившаяся 28 марта (10 апреля) 1914 года, была спровоцирована «каскадом» реорганизаций фирмы и носила исключительно экономический характер.[985]

Об определенной политической активности заводских пролетариев свидетельствовала, во-первых, приветственная телеграмма, направленная ими совместно с рабочими Молитовской льнопрядильной мануфактуры по случаю открытия думских заседаний и адресованная депутату II Государственной Думы И.Р. Романову. Характерно, что молитовские рабочие заказали по этому поводу молебен,[986] что косвенно характеризует «глубину» их знакомства, например, с марксистской идеологией или идеями социалистов-революционеров. И, во-вторых, имеются сведения о наличии на заводе З.М. Персица «небольшого эсеровского кружка».[987]

И упомянутые политические забастовки, и некий «эсеровский кружок», на первый взгляд, не соответствуют научному представлению о крупном и передовом химическом производстве индустриальной эпохи, которое успешно функционировало в условиях рыночной экономической модели. Например, в 1909 году из 340 бастовавших предприятий, на которых постоянно числилось 64 166 человек, к числу химических относились только четыре производства, на коих насчитывалось не более 351 рабочего.[988] Четыре перечисленные нами забастовки на Нижегородском химическом заводе З.М. Персица, с формальной точки зрения, ставят под сомнение выводы М.И. Туган-Барановского и Д.И. Менделеева об объективном положительном влиянии «новейшей капиталистической фабрики» на динамику общественного развития, включая и «смягчение» социальных противоречий. Однако этот парадокс довольно легко объясним тем, что, и

---

[984] Революционное движение в Н.-Новгороде … С. 172
[985] Там же. С. 305
[986] Революционное движение … С. 508–509
[987] Революционное движение в Н.Новгороде … С. 177
[988] Свод отчетов фабричных инспекторов за 1910 г.; Министерство торговли и промышленности России. СПб.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1910. 196 с., [LX]. С. 195

директор М.В. Вильбушевич, и подавляющее большинство заводской администрации, придерживались эсеровских политических взглядов. Они сами организовывали указанные политические выступления рабочих, укрывали революционеров и пр. Об этом прямо свидетельствует перехваченная полицией переписка между революционерами, один из которых был ранен в голову, но спокойно жил и лечился на заводе, в которой прямо указано, что «администрация завода вся своя».[989] Еще одним источником, косвенно подтверждающим «революционность» заводской администрации во главе с директором М.В. Вильбушевичем, является экстракт из секретного донесения «и.д. полицмейстера» Нижнего Новгорода, ротмистра барона А.А. Таубе, который сообщил о том, что революционеры под разными предлогами снимали с работы заводчан, не желавших бастовать.[990] Очевидно, что при существовавшей пропускной системе на заводах снятие с работы могло произойти только по инициативе администрации предприятия. Итак, не «тяжкий подневольный труд», не «полицейско-абсолютистский режим» и «низкие зарплаты», но сама заводская администрация во главе с директором-эсером инициировала различные политические акции на заводе.

Развитие производственной сферы завода на I этапе его истории обусловило потребность в постоянных квалифицированных кадрах. В свою очередь, их относительно долговременные трудовые отношения с заводом были маловероятны без наличия объектов социальной инфраструктуры: бани, общежития, столовой, чайной, библиотеки и т.д. Объективная потребность в установлении химического контроля над производством, как и необходимость в бесперебойной и «всесезонной» работе прессов, машин и механизмов, обусловили создание соответствующих социально-бытовых условий и для соответствующего инженерно-технического и вспомогательного персонала предприятия. Важным шагом стало введение на

[989] Революционное движение в Н.-Новгороде … С. 318
[990] Там же. С. 312–313

предприятии работы «в три комплекта», что подразумевало 8-часовой («трехсменный») график работы. Уже на данном этапе были заложены основы для дальнейшего, хотя и прерванного, успешного совершенствования форм и методов социальной политики.

В начале II этапа на химическом производстве «Нижегородского маслобойного и технохимического завода» числился 391 рабочий, а обработкой нефтепродуктов было занято 600 рабочих.[991] Учитывая, что оба производства находились рядом, можно предположить, что, постоянно числясь на одном месте, один и тот же рабочий мог «сдельно» или «сверхурочно» исполнять иные трудовые функции. Некоторые сведения об отдельных элементах социальной политики, осуществляемой в 1912 году на Нижегородского заводе, как и о численности рабочих, содержатся в «Описи, оценке по застрахованию имущества и смета пожарных убытков по … заводам Волжского акционерного общества "З.М. Персиц"».[992] Например, там упомянута несколько иная численность рабочих, составлявшая 500 человек. Зафиксировано и наличие заводской пожарной команды, численность которой составляла 10 человек.[993] Отдельные архивные материалы содержат информацию о наличии на заводе «около 600 рабочих» в 1912 году.[994] Разница в сведениях о численности рабочих вполне объяснима, например, несовершенством системы сбора статистических сведений и возможным совмещением должностей, упомянутым выше.

Среди объектов, которые следует отнести к социальной инфраструктуре предприятия, в 1912 году присутствовали: небольшие жилые помещения («квартиры») для высококвалифицированных рабочих, служащих, личного состава пожарной команды, различные «службы» и

[991] Фабрично-заводские предприятия Российской империи / сост. Л.К. Езиоранский. СПб.: Изд. Торг. Дома А. Срока и К°: Т-во «Справочник», 1909. [Б.н.с]. 185Г, 2661Д
[992] РГИА. Ф. 1141. Оп. 1. Д. 227. Л. 1 – Л. 69
[993] Там же. Л. 27 (об.) – Л. 28
[994] ЦАНО. Ф. 918. Оп. 1. Д. 877. Л. 186

«ледники» при них, «клозеты, крытые железом» и пр.[995] К сожалению, утрата значительного объема заводской делопроизводственной документации не позволила нам установить точное количество работников завода, проживавших в этих «квартирах». «Квартиры» рабочих и служащих, упомянутые выше, были одно- и двухэтажными бревенчатыми сооружениями, в которых использовалось печное отопление.[996] Никаких жалоб от рабочих и служащих на условия проживания, например, в адрес территориального фабричного инспектора, нами не выявлено. Дирекция компенсировала рабочим проживание вне территории завода.[997] Кроме так называемых квартир, имеется упоминание о некоем «общежитии ломового обоза»,[998] располагавшемся на территории предприятия. Общие расходы по содержанию этого вспомогательного подразделения, например, в апреле 1916 года обошлись предприятию в 419 рублей 86 коп.[999]

В имеющихся архивных материалах присутствуют сведения о наличии заводской библиотеки,[1000] которая представляла собой двухэтажное деревянное строение. Библиотекой[1001] пользовались рабочие и служащие, что не позволяет обозначить ее как исключительно техническую. Например, в делопроизводственных архивных материалах зафиксировано наложение административного взыскания в виде штрафа (1 руб. 25 коп.) на рабочего, не возвратившего книгу[1002] в библиотеку. Указанный факт «невозврата» книги позволяет предположить, что ее содержание выходило за рамки профессиональных обязанностей человека, который предпочел заплатить штраф, но не расстаться с ней. Обозначенные источники содержат информацию о систематических закупках книг для библиотеки[1003] и выписке

[995] РГИА. Ф. 1141. Оп. 1. Д. 227. Л. 8, Л. 8 (об.), Л. 9, Л. 9 (об.), Л. 11
[996] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 8. Л. 60 – Л. 61 (об.)
[997] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 115. Л. 1 – Л. 14
[998] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 19
[999] Там же. Л. 24
[1000] РГИА. Ф. 1141. Оп. 1. Д. 227. Л. 9 (об.)
[1001] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 8. Л. 64
[1002] Там же
[1003] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 61. Л. 14

газет.[1004] В январе 1916 года книг было закуплено на 48 рублей 28 коп., а в феврале того же года была осуществлена покупка книг на сумму 16 рублей 11 коп.[1005]

Имеются данные и о наличии на территории предприятия медицинского учреждения, обозначенного как «приемный покой». Там производился первичный осмотр и могла быть оказана экстренная медицинская помощь, включая «родовспоможение».[1006] Приемный покой располагался в двухэтажном бревенчатом здании с печным отоплением, возведенном «на каменном фундаменте».[1007] Следует предположить, что стационарное лечение работники предприятия получали в Бабушкинской больнице, располагавшейся в соседнем Канавино.[1008] Кроме того, в неопубликованных источниках присутствует запись об оплате лечения некоего «Фонарева», без указания имени и должности, в Мартыновской больнице.[1009] В 1914/1915 «операционном» году зафиксирована оплата из средств заводской больничной кассы «лечения дочери» некоего «Кузнецова».[1010]

Значимым объектом социальной инфраструктуры являлась чайная,[1011] которой пользовались работники предприятия. Не имеется никаких данных о наличии запрета рабочим на посещение этой чайной. Факты, приведенные нами ниже, свидетельствуют о систематическом поддержании в ней чистоты на условиях сдельной оплаты. Содержание чайной было непременной статьей расходов завода. Интересно, что в 1910 году женщина – «прислуга при чайной» зарабатывала 13 рублей в месяц, но в том же году ее заработная плата была увеличена до 14 рублей 30 коп. в месяц.[1012]

[1004] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 1
[1005] Там же. Л. 4, Л. 12
[1006] Устав больничной кассы … С. 6–7
[1007] РГИА. Ф. 1141. Оп. 1. Д. 227. Л. 8 (об.)
[1008] Революционное движение в Н.-Новгороде … С. 166.
[1009] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 8
[1010] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 73. Л. 37
[1011] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 8. Л. 63 (об.)
[1012] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 10. Л. 11

Важными атрибутами продуманной социальной политики, осуществляемой собственниками компании, выступали пожарная охрана и охрана правопорядка. Факты наличия постоянной пожарной команды, состоявшей из «сторожей пожарной охраны»,[1013] и присутствия постоянной полицейской охраны,[1014] неоднократно отражены в заводской делопроизводственной документации, изученной нами. Отметим, что до сих пор маслобойные производства, где добывание масла происходит путем его прессования, относятся к категории пожароопасных. Следовательно, наличие противопожарного заводского подразделения зависело не от воли его собственника, но было объективным условием дальнейшего развития данного производства.

Определенные общие сведения о продолжительности рабочего времени содержатся в опубликованных всероссийских материалах статистического характера. Например, в 1913 году гарное масло производили «в один комплект» (т.е. в одну рабочую смену) на 11 предприятиях. Максимальная продолжительность рабочего дня в данной подотрасли химической отрасли колебалась у совершеннолетних мужчин между 8 и 9,2 часа в сутки.[1015] Двухсменный график присутствовал только на двух неустановленных производствах в стране. Продолжительность рабочего дня у совершеннолетних рабочих мужского пола достигала 10,2 часа в сутки.[1016] Труд «в три комплекта» применялся на двух производствах и подразумевал 8-часовой рабочий день для указанной категории рабочих.[1017] Очевидно, что к числу этих производств относились оба химических завода акционерного общества «Салолин». Взрослые женщины «в один комплект» трудились на

[1013] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 8. Л. 69 (об.) – Л. 71
[1014] Там же. Л. 71 (об.) – Л. 73
[1015] Данные о продолжительности и распределении рабочего времени в промышленных предприятиях, подчиненных надзору фабричной и горной инспекции за 1913 год (Donnees statistiques sur la duree et la repartition des heures de travail dans les etablissements industriels, soumis au controle de l'Inspection des fabrique et des mines): [на рус. и фр.]. Пг.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1914. 212 с. С. 152–153
[1016] Данные о продолжительности… С. 154–155
[1017] Там же. С. 155

двух предприятиях; продолжительность рабочего дня варьировалась между 9,2 и 9,8 часа в сутки. «В два комплекта» указанная категория работала на одном предприятии; продолжительность рабочего дня составляла 10,2 часа.[1018] Труд несовершеннолетних рабочих мужского пола осуществлялся «в один комплект» и не превышал 9 часов в сутки. В две смены несовершеннолетние рабочие трудились на двух заводах, от 9,5 до 10,2 часа в сутки.[1019] «Трехкомплектная» система применялась на одном производстве, где рабочий день составлял 8 часов.[1020] В опубликованных источниках по истории Нижегородского химического предприятия АО «Салолин» определено максимально допустимое количество рабочих дней в месяце – 25.[1021]

В 1910 году общая сумма дохода 14 975 рабочих Нижегородской области составила 4 295 280 рублей 86 коп. Или в среднем по 286 рублей 83 коп. на одного рабочего. Общая сумма штрафов, наложенных на региональных рабочих, составила в том же году 3220 рублей 19 коп. Доля штрафов в доходе на каждые 100 заработанных рублей составила 7,2 копейки. То есть с учетом среднего заработка около 20 копеек из полученных сумм было взыскано с каждого рабочего в виде штрафов. Формально доля «штрафных денег» в доходе каждого среднестатистического рабочего в 1910 году выросла почти в три раза, но значительно более стремительного роста зарплаты статистика почему-то не зафиксировала. В 1914 году суммированный доход 17 354 рабочих обозначенного региона составил 6 413 871 рубль 15 коп. То есть среднестатистический рабочий заработал и получил в 1914 году 369 рублей 59 коп. Общая сумма штрафов составила 7573 рубля 97 коп. Доля «штрафных денег» в доходе каждого среднестатистического рабочего на каждые 100 рублей, полученных на руки,

[1018] Там же. С. 156–157
[1019] Там же. С. 158–159
[1020] Данные о продолжительности … С. 159
[1021] Устав больничной кассы при заводах Волжского Акционерного Общества «Салолин». Н. Новгород: Типография «Труд», 1913. 27 с. С. 3

составила 10,9 коп., или в среднем свыше 38 коп. было вычтено из заработка рабочих Нижегородского региона.[1022] По сравнению с 1905 годом условная доля штрафов в доходе выросла в среднем более чем в пять раз. Но это не привело к некоему «обнищанию» рабочих и служащих завода. В итоге, рассуждая о штрафах, мы говорим лишь о неких ничтожных величинах, так и не достигших даже 1% от годового заработка среднестатистического рабочего Нижегородской губернии. Очевиден и объективный рост заработной платы у регионального пролетариата, якобы начавшийся только с 1911 года: за девять лет она выросла с 244 рублей 63 коп. до 369 рублей 59 коп. Среднестатистическая региональная заработная плата рабочих ежегодно, на протяжении девяти лет, возрастала на 13 рублей 88 коп.

Заработная плата рабочих указанного Нижегородского завода начислялась как за отработанное время и с учетом профессии (мастеровые) и квалификации, так и исходя из разряда (низкоквалифицированные рабочие).[1023] Для обеих категорий активно применялась «сдельщина».[1024] Необходимо уточнить, что к 1914 году в России имелось 440 производств, обозначенных в официальной статистике фабричной инспекции в качестве химических. Это составляло 3,1% от общего числа предприятий, находившихся под надзором фабричной инспекции. На указанных производствах постоянно числилось 76 767 рабочих, т.е. 4% от общей численности рабочих, подлежавших надзору указанного государственного органа.[1025] В Нижегородской губернии насчитывалось около десяти химических производств, на которых трудилось, в том числе сдельно и сверхурочно, около двух тысяч рабочих. За 1914 год фабричной инспекцией получено и зарегистрировано лишь две жалобы от двух региональных

[1022] Свод отчетов фабричных инспекторов за 1914 г. [на рус. и фр. яз.]; Министерство торговли и промышленности России. СПб.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1914. 292 с., [LXXXIII]. С. 214–215

[1023] Устав больничной кассы при заводах Волжского Акционерного Общества «Салолин». Н. Новгород: Типография «Труд», 1913. 27 с. С. 3

[1024] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 115. Л. 1 – Л. 4

[1025] Свод отчетов фабричных инспекторов за 1914 г. … 292 с., [LXXXIII]. С. XXII.

рабочих по поводу принуждения их к сверхурочным работам.[1026] В заводской делопроизводственной документации присутствуют сведения об оплате труда отдельных категорий рабочих, привлеченных к работам «сверх установленной нормы». В октябре 1913 года каждый из 18 кочегаров, как следует из отдельного списка оплаты сверхнормативных работ, был поощрен за работу «сверх нормы», получив на руки по 29 рублей 50 коп., а в ноябре – по 32 рубля 84 коп.[1027]

«Сдельщина» и сверхурочные работы являлись нормальной практикой[1028] на дореволюционных химических производствах и не вызывали массовых протестов. Они лишь увеличивали размер ежемесячного заработка, как это было представлено нами выше на примере Казанского завода фирмы братьев Крестовниковых. Возрастающий рост доходов российских рабочих, помимо прочих причин, связан еще и с распространением сдельной формы оплаты труда. Что влияло и на увеличение объемов производства. Данный факт отражен и в советской историографии. Так, С.И. Архангельский отметил, что «подъем среднего дневного заработка, начавшийся с 1911 года … совпадал с ростом производства».[1029]

Неопубликованные источники по истории завода содержат ценные сведения о соотношении окладной и сверхурочной частей в заработной плате рабочих различных отделений «заводопроизводства». К примеру, в первой половине января 1912 г. маслобойное отделение работало в три смены. I смена отработала 496 обыкновенных человеко-дней. То есть отрабатывала окладную часть своего заработка. А сверхурочно – почти 32 человеко-дня (496/32); II смена – 530/25,5. III смена – 498/40 человеко-дней. Итого в сумме на три смены – 1524/97 человеко-дней в месяц. Указанное отработанное время было оплачено трем сменам, суммарно, в следующем соотношении:

[1026] Там же. С. 183
[1027] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 38. Л. 45 – Л. 47
[1028] ЦАНО. Ф. 469.Оп. 340. Д. 115. Л. 9 – Л. 10
[1029] Архангельский, С.И. Очерки по истории… С. 296

окладная часть – 1181 рубль 90 коп., сверхурочная – 71 рубль 44 коп. Подобное соотношение присутствует и в прочих подразделениях завода.[1030] Никаких данных о неограниченных по времени сверхурочных работах, к коим привлекались бы рабочие данного завода, нами не выявлено. Ежемесячная заработная плата мастеровых и рабочих была довольно высокой даже по отрасли в целом. Например, «старший бондарь» в 1912 году зарабатывал по 70 рублей в месяц, «помощник поджарщика» – 19 рублей 95 коп.; «старший помощник кочегара» – 22 рубля, «мальчик» – 12 рублей, но с 1 (14) июня 1912 года жалованье было ему прибавлено, достигнув 15 рублей в месяц. «Прессовщик» зарабатывал лишь на 50 копеек в месяц больше «мальчика», «бондарь», работавший «сдельно», получал от 22 до 45 рублей в месяц. Рабочий «гарного отделения» приносил домой 18 рублей, «рабочий при волчке» – лишь 14 рублей, а «рабочий водородного отделения» – 15 рублей в месяц. К лету заработная плата возрастала у рабочих отделений до 18 рублей.[1031] В 1912 году, согласно данным из неопубликованных источников, заработная плата рабочих-мужчин варьировалась между 15 рублями 50 коп. и 45 рублями, превышая среднестатистические показатели других предприятий химической отрасли, располагавшихся в Нижегородской губернии. В 1910 году ежемесячный заработок заводских рабочих не сильно отличался от их же заработка в 1912 году.[1032] Однако, как видно из приведенных источников, зафиксировано ежегодное возрастание заработной платы у большинства рабочих и служащих. Следовательно, в 1911 году никакого резкого скачка «дневного заработка» на данном производстве не произошло, ибо рост заработной платы на указанном предприятии был постоянным и взаимосвязанным с непрерывным ростом производственных мощностей.

Заработная плата вспомогательного персонала, незанятого в основном производстве, зависела от таких же показателей, как и у рабочих (профессия,

[1030] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 38. Л. 2 – Л. 3
[1031] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 29. Л. 30, Л. 32, Л. 34, Л. 37, Л. 39, Л. 48, Л. 77, 102, Л. 257
[1032] Там же. Д. 10. Л. 8, Л. 16, Л. 31

квалификация, пол, возраст и пр.). В 1912 году кучер, садовник и дворник зарабатывали по 22 рубля в месяц.[1033] В 1916 году, в самый разгар войны, дирекция предприятия оплачивала труд отдельной кухарки для пожарной команды. К лету ее зарплата увеличилась до 8 рублей в месяц,[1034] как и заработная плата прислуги в медицинском «приемном покое» при заводе.[1035] В августе 1916 года «кухарка», состоявшая при пожарной команде, заработала уже 10 рублей в месяц.[1036] Интересно, что фонд оплаты труда упомянутой пожарной команды вырос на протяжении 1916 года с 367 рублей 36 коп. до 781 рубля 87 коп.[1037]

Имеются данные о систематической оплате труда врача общей практики.[1038] Отдельно обозначено «жалованье зубному врачу», зарабатывавшему в 1916 году по 20 рублей в месяц.[1039] Жалованье ветеринарного врача увеличилось с 60 до 100 рублей, так как оно зависело от объема оказываемых им услуг.[1040] Часть вспомогательных работ выполнялась сдельно. Например, сдельная оплата труда монтера,[1041] «вывоз нечистот»,[1042] «мытье полов в чайной»,[1043] некоей «Евтеевой за уборку в чайной» (2 рубля 50 коп.),[1044] чистка одной цистерны (17 рублей),[1045] «за переплетение библиотечных книг»[1046] и пр.

Заработная плата среднего (в том числе служащих) и высшего управленческого звена, хотя и не подробно, но отражена в ресконтро (вспомогательной бухгалтерской книге) за 1916 год. Так, 19 января, за

[1033] Там же. Оп. 340. Д. 29. Л. 81
[1034] Там же. Оп. 340. Д. 126. Л. 1, Л. 7, Л. 19, Л. 64
[1035] Там же. Л. 52
[1036] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 47
[1037] Там же. Л. 5, Л. 51
[1038] Там же. Л. 1
[1039] Там же. Л. 6, Л. 12, Л. 19, Л. 47, Л. 52
[1040] Там же. Л. 19, Л. 64
[1041] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 61. Л. 14
[1042] Там же. Л. 7
[1043] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 1
[1044] Там же. Л. 13
[1045] Там же. Л. 6
[1046] Там же. Л. 9

первую половину указанного месяца, служащие завода в совокупности получили через кассу 1873 рубля 90 коп., а 31 декабря ими было получено на руки 1837 рублей 50 коп.[1047] За январь 1916 года данная категория заводских работников в сумме заработала и получила 3711 рублей 40 коп. В первой половине апреля жалованье служащих составило 1884 рубля, а 30 апреля им было выдано 1828 рублей 50 коп.,[1048] или за месяц 3712 рублей 50 коп. Ежемесячная заработная плата кассира составляла 95 рублей, у приказчиков варьировалась от 30 до 50 рублей в месяц,[1049] без учета премий, штрафов и «вознаграждений». «Конторщик» зарабатывал ежемесячно по 60 рублей, а «конторщица» – по 40 рублей в месяц.[1050]

Кроме сведений о заработной плате служащих, в указанном ресконтро присутствуют факты систематического предоставления служащим и, следовательно, погашения ими ранее взятых авансов; оплата командировочных расходов; «праздничное вознаграждение»; сдельная («за переписку договоров») оплата труда служащих завода; закупка чая и сахара для служащих.[1051] Во время Великой войны зафиксировано введение добавочного ежемесячного вознаграждения с 1 (14) мая 1916 года «на все время войны» служащим Московской конторы Волжского АО «Салолин». Например, к ежемесячному окладу «корреспондента», составлявшего 100 рублей, устанавливалась ежемесячная прибавка в размере 25% от указанной суммы.[1052]

В 1912 году М.В. Вильбушевич как директор завода и заведующий его механической частью получал по 500 рублей в месяц, что без учета иных надбавок и компенсаций составляло 6000 рублей в год. «Заводской экспедитор» И.Л. Бассейн ежемесячно зарабатывал в это же время по 100 рублей. «Лаборант» А.П. Лошкарев получал на руки по 40 рублей в месяц, а

[1047] Там же. Л. 3, Л. 5
[1048] Там же. Л. 20, Л. 22
[1049] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 29. Л. 8, Л. 9
[1050] Там же. Л. 17, Л. 19
[1051] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 1, Л. 2, Л. 7
[1052] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 86

«лаборант и делопроизводитель химического отделения» – 120 рублей; «помощник заведующего нефтеперегонным отделением» С.М. Эпштейн – 70 рублей в месяц. «Заведующий нефтеперегонным отделением» Д.И. Персиц – 120 рублей в месяц. С 1 (14) марта 1912 года техник-«мыловар» Г.Н. Гинзбург приносил домой по 110 рублей ежемесячного жалованья, включая еще и 10 рублей «квартирных», а «химик» С.Д. Карлик – 125 рублей.[1053]

В 1914 году Нижегородской губернии имелось 44 больничные кассы, в которых состояло 27 408 человек.[1054] Больничная касса на «… нижегородских заводах Волжского Акционерного Общества "Салолин", находящихся в I стане Балахнинского уезда Нижегородской губ. …»[1055] была образована после того, как ее устав был утвержден фабричным инспектором 3-го участка В. Крафтом 13 (26) июля 1913 года. Цель создания кассы была четко обозначена и не сильно отличалась от целей создания аналогичных учреждений на прочих крупных химических предприятиях, соответствуя требованиям действовавшего «фабричного» законодательства, регламентировавшего порядок оказания соответствующего «вспомоществования» в Положении об обеспечении рабочих на случай болезни (Собр. узак. 1912 г., ст. 1229).[1056] Заметим, что из средств больничной кассы оплачивалось оказание медицинской помощи как работникам предприятия, так и лицам, находящимся на их иждивении.[1057] Правление кассы располагалось на заводской территории; участниками кассы являлись те работники указанного производства, кто формально подпадал под действие «Положения об обеспечении рабочих на случай болезни». Как и на других производствах, на «поденщиков» указанный нормативно-правовой

[1053] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 29. Л. 1, Л. 2, Л. 9, Л. 13, Л. 14, Л. 20
[1054] Свод отчетов фабричных инспекторов за 1914 г. [на рус. и фр. яз.]; Министерство торговли и промышленности России. СПб.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1914. 292 с., [LXXXIII]. С. 290
[1055] Устав больничной кассы при заводах Волжского Акционерного Общества «Салолин». Н. Новгород: Типография «Труд»,1913. 27 с. С. 1
[1056] Там же.
[1057] Там же. С. 7

акт не распространялся. Счет больничной кассы постоянно увеличивался благодаря взносам рабочих и служащих, добровольных пожертвований, средств собственника завода и иными способами, предусмотренными ее Уставом.[1058] Размер «приплат» владельцев завода должен был составлять не менее двух третей от общей суммы ежемесячных взносов участников кассы.[1059]

Обязанностью владельца было извещение правления больничной кассы обо всех новых работниках, трудоустроенных на предприятие. Устав заводской больничной кассы предусматривал следующие основания для выдачи пособий: 1) по случаю утраты трудоспособности в связи с болезнью или в связи с несчастным случаем; 2) по беременности и родам; 3) в связи со смертью – на погребение. Размер взносов участников кассы определялся исходя из размера среднего дневного заработка, установленного для соответствующего разряда, либо рассчитывался «…по среднему дневному заработку за предшествующие заболеванию 6 платежных сроков».[1060] У большинства участников он варьировался в пределах от 1 до 2% от суммы заработка.[1061] Для высокооплачиваемых работников, зарабатывавших от пяти рублей в день и выше, расчет взносов исчислялся исходя из обозначенной минимальной суммы ежедневного дохода.[1062]

Наличие на иждивении официально неработающей супруги, детей, родных братьев и сестер, не достигших 15-летнего возраста, позволяло получать из средств больничной кассы пособие в размере от половины до двух третей ежедневного заработка. При наличии иных иждивенцев, находившихся на содержании члена больничной кассы, размер пособия варьировался, как правило, от четверти до половины его ежедневного заработка. Из средств кассы оплачивались все дни отсутствия ее члена на

[1058] Там же. С. 8
[1059] Там же. С. 9
[1060] Устав больничной кассы … С. 2–3
[1061] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 1
[1062] Устав больничной кассы … С. 8

рабочем месте по причине заболевания, начиная с четвертого дня болезни, но не свыше 26 недель в год. В случае повторных заболеваний предельно допустимая продолжительность оплаты из средств кассы не должна была превышать 30 недель.[1063] А «в случае увечья» зависело от того, застрахован ли был работник в соответствии с «Положением о страховании рабочих от несчастных случаев».[1064] Если работник не был застрахован, то к нему применялись такие же сроки, как «по болезни». В случае же, если он был застрахованным лицом, максимально допустимый срок выплат не мог превышать тринадцать недель. Пособие по беременности начинали выплачивать из средств больничной кассы за две недели до предполагаемого срока родов. Роженицы получали пособие на протяжении четырех недель после родов. Совмещать работу по найму с получением означенных пособий было запрещено Уставом данной больничной кассы. Размер пособия на погребение умершего составлял от двадцати- до тридцатикратного размера его дневного заработка.[1065] Стоит особо отметить, что общий уровень производственного травматизма в химической отрасли был одним из самых низких по сравнению с прочими отраслями промышленности.[1066]

Множество пособий выплачивалось во время ПМВ как из средств больничной кассы, так и из прибыли предприятия. Подобные сведения встречаются в «Кассовой книге больничной кассы за 1914/1915 “операционный” год», где упомянута выдача различных пособий, включая пособия на погребение и выплат, причина выдачи которых не указана.[1067] Зафиксированы выплаты пособий в размере пропущенных по болезни рабочих дней.[1068] Встречаются упоминания о выплате пособий «семьям

[1063] Там же. С. 3–4
[1064] ПСЗРИ. Собр. III. Т. I–XXXIII. Т. XXVI. СПб.: [Б.и.], 1885–1916. № 37447
[1065] Устав больничной кассы … С. 4 – 5
[1066] Файзуллина, Н.М. Положение рабочих на предприятиях Казанской губернии в пореформенный период (1881 – 1894 гг.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Н.М. Файзуллина. Казань, 1977. 199 с. С. 142
[1067] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 73. Л. 1, Л. 2
[1068] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 1, Л. 2, Л. 8, Л. 10, Л. 12, Л. 13, Л. 15, Л. 19… Л. 51,

взятых на войну» и «при призыве по мобилизации».[1069] Только за 1914 год в списке лиц, получивших пенсии или пособия за дни болезни, числится 230 фамилий, в том числе упомянутых несколько раз в течение года.[1070]

Итак, больничная касса была довольно эффективным инструментом практической реализации социальной политики указанного акционерного общества на принадлежавшем ему Нижегородском химическом заводе. Никаких фактов одностороннего отказа дирекции от взносов в указанную кассу нами не выявлено. Напротив, зафиксированы систематические записи о «приплатах» и о ежемесячных перечислениях денежных средств на соответствующий счет заводской больничной кассы, открытый в Государственной «сберегательной кассе».[1071]

Исследователь Л.С. Келлер утверждал, что «до 1917 года капиталистическая Россия по существу не знала ни социального страхования, ни пенсионного обеспечения для престарелых рабочих».[1072] На наш взгляд, подобное утверждение неприменимо к Нижегородскому химическому заводу акционерного общества «Салолин», ибо неопубликованные материалы, отложившиеся в фондах ЦАНО, свидетельствуют об обратном. Даже в разгар Великой войны собственники компании не отказывались от своих социальных обязательств. В ресконтро, которое датировано январем-декабрем 1916 года, неоднократно упоминаются факты выплаты пенсий и их размеры: «7 руб. 80 коп.», «10 руб.», «25 руб.» в месяц; «10 руб.» и «25 руб».[1073] Присутствует упоминание о назначении «пожизненной пенсии» в размере 7 рублей 80 коп., 4 рублей 34 коп., 6 рублей 54 коп.[1074] Для сравнения: «усиленная» пенсия «канцелярского служителя», получавшего жалованье 540 рублей в год (45 рублей в месяц), например, по ведомству

[1069] Там же. Л. 4, Л. 7, Л. 10, Л. 13
[1070] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 38. Л. 129 – Л. 134
[1071] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 73. Л. 1 – Л. 2
[1072] Келлер, Л.С. Указ. соч. С. 11
[1073] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 1, Л. 2, Л. 6
[1074] Там же. Л. 8, Л. 12, Л. 15, Л. 47

Государственного контроля, составляла в начале XX века 180 рублей в год (15 рублей в месяц).[1075]

Нельзя обойти и вопрос о некоторых мероприятиях в сфере меценатства и благотворительности, осуществленных по инициативе Правления. В 1912/1913 «операционном» году Правление выделило 1500 рублей «на образование стипендии» имени создателя компании З.М. Персица в Императорском Московском техническом училище.[1076] В 1913 году Правление акционерного общества «Салолин» пожертвовало Музею товароведения при Киевском коммерческом институте «интересную и ценную коллекцию жиров», производимых на его заводах. Руководство учебного заведения и Музея в своем благодарственном письме, направленном в адрес Правления 23 ноября (6 декабря) 1913 года, отметило: «… пожертвованная вами коллекция послужит весьма ценным вкладом … в деле изучения промышленности России».[1077] В 1916 году Правление общества пожертвовало Гордеевскому «церковному училищу» 105 рублей,[1078] затем были перечисления денежных средств Скобелевскому институту[1079] и Гордеевскому сельскому лазарету.[1080]

Перечисленные мероприятия носили «имиджевый» характер, но не имели ничего общего с научными представлениями о сущности социальной политики фирмы. Указанные разовые акты благотворительности никак не могли повлиять на формирование постоянного кадрового состава предприятия. То есть сплочения химиков, инженеров, технологов, клерков, мастеров и даже простых рабочих в единый трудовой коллектив, который бы отождествлял личное и семейное материальное благополучие с успешным и безаварийным функционированием производственной сферы своего

[1075] РГИА. Ф. 1276. Оп. 17. Д. 349. Л. 18(об.) – Л. 19
[1076] РГИА. Ф. 1425. Оп. 1. Д. 572. Л. 5 (об.)
[1077] Там же. Л. 9
[1078] ЦАНО. Ф. 469. Оп. 340. Д. 126. Л. 9
[1079] Там же. Л. 13
[1080] Там же. Л. 15

предприятия. Именно в этом состояло основное содержание разнообразных форм и методов социальной политики, и тогда, и сейчас.

На протяжении 1914 – 1916 годов резкого падения жизненного уровня в связи с ростом цен в источниках зафиксировано не было. О подобном резком нарастании инфляционных проявлений, но только с весны 1917 года, спровоцированных недальновидной финансовой политикой Временного правительства, свидетельствовал невиданный рост номинальной заработной платы рабочих, исчислявшейся в «керенках», и общее увеличение транспортных и прочих «торговых» расходов, не зависящее от отраслевой принадлежности предприятий. «Великобританский подданный» С. Кинг, владелец одного из петроградских химических заводов, констатировал, что к 13 (26) мая 1917 года на его предприятии номинальное «жалованье одних рабочих увеличилось на 230%», а торговые расходы возросли на 65%.[1081] Аналогичная ситуация наблюдалась во всех крупных промышленных центрах страны, включая и Нижний Новгород. Перебои со снабжением, нарастающая инфляция и реальное ухудшение положения рабочих и служащих Нижегородского завода АО «Салолин», как следует из опубликованных и неопубликованных источников, начались не из-за Первой мировой войны, а только после прихода к власти Временного правительства, допустившего децентрализацию управления и ликвидацию устойчивых хозяйственных связей в стране.

Успешное развитие производственной сферы Нижегородского подразделения акционерного общества «Салолин» на II этапе его истории закономерно обусловило дальнейшее нарастающее развитие социальной сферы. Производственные подразделения указанной компании были высокотехнологичными производствами, которые были оборудованы самыми современными станками и инструментами, обладая действительно бесценным ресурсом – «человеческим капиталом». Возникновение новых производственных подразделений объективно способствовало

[1081] РГИА. Ф. 23. Оп. 16. Д. 322. Л. 138

совершенствованию форм материального и нематериального стимулирования работников (премирования, выделения служебного жилья, оплаты лечения членов семьи и пр.) и требовало расширения имевшейся социально-бытовой инфраструктуры (электрификации, телефонизации, организации вывоза мусора из новых производственных и жилых помещений и т.д.). Нельзя игнорировать и соответствующие положительные изменения в «фабричном» законодательстве, благодаря которым возникла заводская больничная касса. А своевременное пополнение счета данной кассы было невозможным без успехов в производственной сфере. Следует особо отметить роль предприятия не только в создании рабочих мест, но и в пространственном развитии территории. Несмотря на утрату значительного объёма делопроизводственной документации, в архивохранилищах сохранились неопубликованные материалы, содержащие сведения, например, о замощении дорог,[1082] оборудовании подъездных путей, строительстве водопровода, организации торфоразработок на арендуемой у крестьян земле,[1083] и прочих мероприятиях, инициированных дирекцией этого производственного объекта.

Итак, на II этапе своего развития указанное предприятие имело динамично развивавшуюся до марта-июня 1917 года социальную сферу, успехи которой были взаимосвязаны с производственной политикой собственников предприятия, оказывая безусловное влияние на динамику общественных отношений и пространственное развитие территории. Оно выступало не только как работодатель, но и как социально значимый объект, как на муниципальном, так и на региональном, уровнях. Кроме того, сам факт наличия в указанном регионе успешно развивавшегося химического производства, коим выступал Нижегородский завод АО «Салолин», позволяет считать его важным источником практической реализации государственной политики в сфере «фабричного» законодательства,

[1082] ЦАНО. Ф.469. Оп. 340. Д.1а. Л.1 – Л.1 (об.)
[1083] ЦАНО. Ф.469. Оп.340. Д.126. Л.15

подразумевавшей оказание бесплатной медицинской помощи рабочим, служащим и членам их семей, своевременную выплату пенсий и пособий.

***

В 1914 году объем промышленного производства Нижегородской губернии в денежном эквиваленте, произведенного 572 губернскими предприятиями, включая Нижегородский завод АО «Салолин», составил 110807743 рубля. Численность региональных рабочих, включая крестьян-«отходников», нанявшихся «с Покрова до Пасхи» на промышленные предприятия (без учета рабочих Нижегородского завода АО «Салолин»), в обозначенный период составила 42 549 человек.[1084] В свою очередь, в 1913/1914 «операционном» году Нижегородский завод акционерного общества «Салолин» произвел продукции в денежном выражении на сумму свыше 6 млн. рублей силами 600 постоянных рабочих.[1085] Следовательно, ежегодная производительность труда среднестатистического регионального рабочего в денежном эквиваленте составила 2463 рубля 22 копейки. У «салолиновского» регионального рабочего данный показатель был значительно выше – 10 000 рублей. Таким образом, производительность труда обычного регионального рабочего в денежном выражении составляла лишь 24,63% от аналогичного показателя рабочего с Нижегородского завода АО «Салолин». Несмотря на то, что доля указанного «салолиновского» производства в региональном объеме промышленного производства составляла лишь 5,4% (в денежном эквиваленте), данное предприятие было крупнейшим среди региональных химических производств (по объёму производимой продукции в денежном выражении). Ежемесячные отчисления части своей прибыли в муниципальный бюджет, как и масштабы производственной деятельности, позволяют считать его одним из значимых губернских предприятий, оказывавших влияние, как минимум, на пространственное развитие территории, где он располагался. На указанном

[1084] Обзор Нижегородской губернии за 1914 год. Н.Новгород: [Б.и.], 1915.78 с. С.24
[1085] ЦАНО. Ф. 72. Оп. 20б. Д. 8. Л. 16

предприятии Нижегородского региона возникли, как новое направление в маслобойном производстве, так и новейшая подотрасль отечественной химической промышленности – производство салолина.

По нашему мнению, исходные сведения об объеме регионального промышленного производства в денежном эквиваленте завышены, как минимум, в два раза. Ибо промышленность Нижегородской губернии объективно не могла произвести в 1914 году промышленной продукции в денежном эквиваленте больше, чем, например, имевшие мировую известность предприятия Уральского промышленного района (горнодобывающие, металлургические, машиностроительные, механические, кораблестроительные и прочие крупные производства), аналогичные показатели коих представлены ниже. Скорее всего, в точном соответствии с традициями провинциальной «земской» статистики в приведенные сведения об объеме промышленного производства Нижегородской губернии в денежном выражении были включены аналогичные показатели, во-первых, по так называемой «кустарной промышленности», во-вторых, доходы от ярмарочной торговли (Нижегородская ярмарка и пр.) и, в-третьих, от переработки сельскохозяйственных продуктов.[1086]

Массив опубликованных и неопубликованных источников, проанализированных выше, позволяет считать Нижегородский завод АО «Салолин» одним из значимых факторов социально-экономического развития региона. Своеобразным итогом заводской производственной политики явилось создание не просто передового производства, но целой высокотехнологичной подотрасли отечественной химической промышленности, опережавшей своё время. В свою очередь, передовые формы и методы социального управления, реализуемые на предприятии, систематические акты благотворительности в отношении религиозных и светских учреждений и значимое участие в пространственном развитии, включая жилищное строительство, имеющие чёткую архивную

[1086] Обзор Нижегородской губернии за 1914 год. Н.Новгород: [Б.и.], 1915.78 с. С.24

интерпретацию, свидетельствуют об объективном влиянии данного предприятия на социально-экономическое развитие Нижегородской губернии, в указанный период.

Глава IV. Крупнейшие химические предприятия Елабужского кластера фирмы Ушковых: этапы создания производства и оптимизации социальной сферы

§4.1 Общий обзор возникновения и формирования Елабужского кластера «ушковских» химических заводов: от «полукустарного» производства к паевому товариществу второй половины XIX – начала XX веков

По состоянию на 1850 год Вятская губерния состояла из одиннадцати уездов, включая и Елабужский. Площадь губернии составляла 133.220 квадратных верст[1087] (151.613 кв. км), или 15.161.265 га. Это позволяет считать ее одной из «… самых многоземных в империи. Она … почти равна Царству Польскому».[1088] Большая часть земель губернии была занята лесом (10.949.078,6 га)[1089] и безлюдна. Лишь около одной пятой всех земельных угодий была обозначена как «пахотная земля».[1090] Климат Вятской губернии современники обозначали как «суровый»:[1091] короткое лето и ранняя холодная зима являются его характерными чертами. «Холодными» были семь месяцев в году, а на оставшиеся пять «теплых» месяцев приходились дождливые весна и лето. Зимнее время усугублялось метелями, глубоким снежным покровом и низкими температурами. При этом южная часть

[1087] Вятская губерния: [по рекогносцировкам и материалам, собр. на месте, сост. Коведяев] / Военно-статистическое обозрение Российской империи. Т. 2. Ч. 4. СПб.: Тип. Деп. Ген. Штаба, 1850. 109 с. С. 11
[1088] Там же
[1089] Подсчитано нами по: Вятская губерния … С. 68
[1090] Вятская губерния... С. 56
[1091] Там же. С. 42

Вятской губернии отличалась более сухим и теплым климатом, чем ее северные уезды.[1092] Наиболее благоприятные условия для сельскохозяйственного производства и ведения сельского хозяйства имелись в юго-западных[1093] и южных уездах губернии.[1094] Важнейшими сельскохозяйственными культурами, возделываемыми на данной территории, были: рожь, овес, пшеница, ячмень, лен.

К 1850 году в губернии имелось 1.616.851 «душа»: 768.663 мужского и 848.188 женского пола.[1095] Этнический состав населения в целом соответствовал ее географическому положению: здесь проживали представители финно-угорского (удмурты составляли 10% населения губернии, марийцы – 5%), тюркского (татары – 4%) и славянского (русские – около 80 %) этносов.[1096] Численность представителей прочих этнических общностей не превышала 1% от общего числа населения губернии.[1097] Несмотря на численное преобладание русского населения, состав населения Вятской губернии можно обозначить как полиэтнический и поликонфессиональный, ибо общая численность мусульман и «идолопоклонников» достигла к 1850 году 67.235 человек,[1098] а число староверов, проживавших почти по всей Вятской губернии и не включенных обособленно в официальную статистику, представленную офицерами Генерального штаба Императорской армии, достигла в середине XIX века 40 тыс. человек.[1099]

[1092] Корепанов, А.С. Социально-экономическое развитие юго-западных уездов Вятской губернии во второй половине XIX – начале XX в.: дис. … канд. ист. наук: 5.6.1 (Отеч. история). Киров: Вятский гос. ун-т, 2023. 452 с. С. 51

[1093] Там же. С. 50

[1094] Эммаусский, А.В. История Вятского края: монография. Киров: Кировская обл. тип., 1996. 272 с. С. 123

[1095] Вятская губерния… С. 51

[1096] Эммаусский, А.В. История Вятского края... С. 149

[1097] Корепанов, А.С. Указ. соч. С. 74

[1098] Вятская губерния… С. 94–95

[1099] Яковлева, И.В. Города Вятской губернии в период перехода от аграрной к индустриальной эпохе (вторая половина XIX – начало XX в.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Киров, 2017. 275 с. С. 143

Характерной особенностью социальной структуры населения Вятской губернии в середине XIX столетия было преобладание государственных крестьян, численность которых составляла 1 267 087 человек обоего пола. Удельных крестьян, и мужчин, и женщин, в совокупности насчитывалось 141 644 человека; а численность «лашманов» не превышала 8111 человек.[1100] Элементарный подсчет демонстрирует, что численность всех прочих сословий, проживавших в губернии постоянно к 1850 году, не превышала 200 009 человек.[1101]

В губернии имелось 11 уездных (губернский административный центр обладал еще и собственным уездом. Аналогичная ситуация была, например, в Казанской или Нижегородской губернии) и 2 «заштатных» города. Количество сельских поселений, на первый взгляд, выглядело значительным – 17 567 населенных пунктов. Вместе с тем количество дворов в 10 960 сельских населенных пунктах в среднем было менее 10. Селений, в которых имелось бы более 50 дворов, насчитывалось 373. Количество крестьянских дворов в наиболее крупных селах не было более 360. Количество таких дворов в среднестатистическом вятском сельском поселении не превышало 12. Елабужский, Нолинский и Яранский уезды обладали самой населенной сельской местностью.[1102] Из тринадцати городов, имевшихся в губернии, два города были «заштатными». Самыми крупными городами в середине XIX столетия являлись Вятка (деревянных домов – 767 / каменных домов – 97 / казенных – 7 / общественных – 6), Слободской (498/90/2/2), Елабуга (781/61/2/2), Сарапул (939/40/-/4).[1103] Городское благоустройство и городское хозяйство и в 1850-х, и в 1860-х годах были недостаточно развитыми. Это было обусловлено не только архаичной

[1100] Вятская губерния… С. 9–11
[1101] Корепанов, А.С. Указ. соч. С. 81
[1102] Вятская губерния… С. 49–51
[1103] Там же. С. 47

системой управления ими, но и спецификой экономического развития региона, в коем господствовало земледельческо-промысловое хозяйство.[1104]

Упомянутое экстенсивное сельское хозяйство, неизменными «спутниками» которого являлись регулярные «недороды» и эпизоотии, вынуждало экономически активную часть сельского населения губернии заниматься «отходничеством» и ремеслом. К наиболее распространенным видам отхожих промыслов в середине XIX столетия относились: извоз,[1105] бурлачество и всевозможные «лесные промыслы» («мочальный», «лубяной», «смолокуренный» и пр).[1106] Наиболее часто встречающимися видами ремесла были: «выделка» разной посуды, «выработка кож, юфти и мехов», «тканье холста» и пр.

На территории губернии имелось множество болот, озер и рек, относящихся к бассейнам двух крупных водных артерий – рек Камы и Вятки. По этим водным артериям осуществлялось судоходство, неразрывно связанное с Волжским речным путем. Вопрос о возникновении и развитии регулярного пароходного сообщения и коммерческого судоходства по р. Каме заслуживает отдельного обобщающего научного исследования. Богатейшие опубликованные и неопубликованные материалы, посвященные этой тематике, хранятся в РГИА, ГАПК и ЦГАКО, ожидая заинтересованного специалиста-историка. Несмотря на то, что эта тема не соответствует цели нашей работы, отметим, что две первые пароходные компании возникли в 1846 году, а регулярное пароходное сообщение на р. Каме началось с 1848 года.[1107] Необходимо уточнить, что к 1861 году только в одной Перми, ставшей значимым центром Волжско-Камского судоходства, имелось 43 парохода, построенных местными судовладельцами. Из них 12 пассажирских,

---

[1104] Кондрашин, Д.В. Самоуправление уездного города Вятской губернии в конце XIX – начале XX века // Известия Самарского научного центра РАН. Т. 12, № 2. 2010. С. 73–77

[1105] Вятская губерния… С. 73

[1106] Там же. С. 68–70

[1107] Дмитриев, А.А. Очерки из истории губернского города Перми с основания поселения до 1845 года: С прил. летописи г. Перми с 1845 до 1890 г. Пермь: Изд. при содействии Пермск. губ. стат. ком., 1889. 363 с. С. 244

6 «буксиро-пассажирских» и 25 буксирных пароходов.[1108] Все эти «плавсредства» курсировали через территорию Вятской губернии и были неотъемлемой частью ее экономического и социального развития. В конце XIX – начале XX века транзитное пароходное сообщение было налажено с Пермью, Нижним Новгородом, Казанью и даже с Баку.[1109]

Важнейшими сухопутными путями сообщения в 1850 году, как почтовыми, так и торговыми, были Елабужско-Сарапульский, Сибирский, Казанский, Уфимский, Вятско-Пермский, Московский, Петербургский тракты, Ношульская и Устюжская дороги. Кроме того, в губернии существовало множество уездных и сельских дорог. Вместе с тем лишь в зимнее время указанные сухопутные пути сообщения обеспечивали спокойное и безопасное перемещение людей и гужевых транспортных средств.

О значении образования, о его роли в просвещении народов, в зарождении и последующем развитии промышленности не единожды упоминал Д.И. Менделеев, настоятельно требуя создания системы для подготовки отраслевых специалистов. Так, цитируя речь Леланда Стэнфорда (Leland Stanford (1824–1893)), основателя одноименного университета, Д.И. Менделеев согласился с мыслью о том, что в древности можно было знать все обо всем, ныне же требуется знать «…все известное…» в конкретной отрасли знания.[1110] Вместе с тем губернские образовательные учреждения в середине XIX века подразделялись не на технические и гуманитарные, а на духовные и светские. *Первых* имелось 11 (1 семинария, 5 уездных училищ и столько же училищ приходских). В них преподавало 60 человек, а училось 1494 обучающихся. В одном подобном учебном заведении было свыше пяти преподавателей и около 136 обучающихся, т.е. на одного преподавателя приходилось чуть более 27 человек. *Последних*, как имеющих

[1108] Дмитриев, А.А. Очерки из истории губернского города Перми… С. 258
[1109] Любимов, И. Пароходство по рекам Волге и Каме с их притоками: справочник на 1902 г. М., 1902. 50 с.
[1110] Менделеев, Д.И. Основы фабрично-заводской… С. 2, С. 8

непосредственное отношение к тематике нашей работы, насчитывалось 247, в том числе:

а) *подчиненных Министерству народного просвещения*: гимназий – 1;[1111] училищ для канцелярских служителей – 1; уездных училищ – 10; приходских училищ – 13; частных женских пансионов – 1; всего – 26; преподавателей – 112 чел.; обучающихся мужского пола – 1538 чел.; обучающихся женского пола – 8 чел. В среднем на одно учебное заведение данной категории приходилось свыше 4 преподавателей и около 60 обучающихся. Таким образом, один преподаватель приходился в среднем на 15 обучающихся;

б) *в ведении Министерства государственных имуществ*: крестьянских школ для мальчиков – 147; крестьянских школ для девочек – 4; всего – 151; учителей – 161; обучающихся мужского пола – 4930 чел.; обучающихся женского пола – 295 чел. В итоге на одно указанное учебное заведение и почти 35 обучающихся приходился один преподаватель;

в) *в подчинении Департамента уделов Министерства Императорского двора:* крестьянских школ – 12; преподавателей – 35; обучающихся мужского пола – 784, или около трех преподавателей на одну школу и 65 обучающихся. Следовательно, один преподаватель приходился на неполных 22 обучающихся;

г) *подведомственных прочим государственным учреждениям и в домашних училищах*: всего – 58; преподавателей – 132; обучающихся мужского пола – 2432 чел.; обучающихся женского пола – 508 чел. На одну такую школу приходилось чуть более двух преподавателей и 50 обучающихся обоего пола. Таким образом, на одного преподавателя там приходилось 25 обучающихся. На наш взгляд, определенный исследовательский интерес представляют записи, сделанные преподавательским составом, пытавшимся оценить умственное развитие своих подопечных: «… в графе “способности

[1111] Подробнее о Вятской мужской гимназии см.: Яковлева, И.В. Города Вятской губернии … С. 151

ученика” обыкновенно обозначали словами “понятен”, “остр”, “туп”, “надежен”, “способен”, “посредствен”, “малопонятен” и т.п».[1112]

В масштабах Вятской губернии, таким образом, один преподаватель приходился к 1850 году на более чем три тысячи жителей, а один обучающийся в указанный период – на 85 человек. Необходимо уточнить, что в губернии имелись некие аналоги будущей системы профессионально-технического образования. Так, Вятское удельное имение, подведомственное упомянутому выше Департаменту уделов, организовало подготовку специалистов по трем направлениям:

1) в удельном земледельческом училище обучалось 25 мальчиков из крестьянских семей из населенных пунктов, курируемых ведомством;

2) у удельного медика и ветеринара – 6 мальчиков из подведомственных деревень и сел;

3) «при приказных писарях для занятия впоследствии, писарских должностей» – 36 мальчиков из вышеуказанных населенных пунктов.[1113]

В указанный период никаких сведений о наличии высших учебных заведений в изученных опубликованных и неопубликованных источниках нами не выявлено. Не имеется данных и о наличии учебных заведений, предназначенных для подготовки техников, технологов, механиков, химиков или инженеров. В итоге современники отмечали, что «…техническое образование не получило ни малейшего развития в народе».[1114] Таким образом, губернская система образования не была ориентирована на подготовку кадров для крупных механизированных предприятий, уже имевшихся в России. Это позволяет сделать косвенный вывод об отсутствии указанных «новейших капиталистических фабрик» в Вятской губернии к моменту основания Кокшанского «ушковского» завода в 1850 году.

[1112] Вахрушев, А.А. Просвещение и культура в Вятской губернии в начале XIX века и зарождение местной журналистики // Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. 2008. № 2. С. 173–176. С. 175

[1113] Вятская губерния… С. 102–103

[1114] Там же. С. 74

Действительно, в описываемый период состояние фабрично-заводской промышленности в Вятской губернии современники обозначали как «жалкое».[1115] Офицеры Генерального штаба зафиксировали наличие в губернии в указанный период 163 «фабрик» и «заводов», на которых применялся труд 7594 человек. Объем их производства в денежном выражении составил в 1848 году «3.703.194 руб. и 93¼ коп.сер».[1116] Элементарные арифметические действия помогают составить представление о годовой производительности среднестатистического такого «завода»: почти 488 рабочих производили за год продукции лишь на 22 719 рублей серебром. Подобная «производительность» позволяет идентифицировать указанные производства только как полукустарные. Этот тезис подтверждается и статистическими данными.

Так, в 1848 году в г. Вятке на «заводах» зажигательных спичек (производили товаров в год на сумму 222 рубля 44 коп. сер.), мыловаренном (4000 руб. сер./год) и кожевенном (500 руб. сер./год) в совокупности трудилось 17 рабочих; сведений о мастерах не имеется. Кожевенный «завод» в г. Орлове усилиями двух рабочих произвел продукции на 190 рублей 80 коп. сер./год, а его Котельнический «конкурент» силами трех рабочих выпустил основной продукции на 500 руб. сер./год. В Елабуге на одном медеплавильном (900 руб. сер./год), на шести кожевенных (2885 руб. сер./год), на одном мыловаренном (1100 руб. сер. /год), на трех свечных (5600 руб. сер./год) и на двух «пряничных» заводах (1340 руб. сер./год) в совокупности 16 работников, т.е. по 1,33 работника на один «завод».[1117] Дальнейшее перечисление подобных «фабрик» и «заводов» не соответствует цели и задачам нашего исследования. Не вызывает сомнения, что подавляющее большинство губернских производств представляли собой полукустарные производства с небольшим количеством рабочих, весьма

[1115] Вятская губерния… С. 52
[1116] Там же. С. 75
[1117] Там же. С. 75–76

ограниченно использовавшие наемный труд.[1118] Ничтожный размер годового производства, на наш взгляд, выступает объективным показателем не только полукустарного характера таких промышленных «заведений», но и свидетельствует о несомненном отсутствии средств механизации труда, что подтверждается и сведениями из соответствующих источников.[1119]

Не вызывает сомнения, что в Вятской губернии имелись отдельные мануфактуры, превосходившие массу полукустарных производств объемами производства. Так, настоящим «гигантом» губернской полукустарной промышленности предстает Нолинский салотопенный «завод», где 10 рабочих произвели продукции на 15 000 руб. сер./год. «Лучшим из этих заведений» обозначена «бумагопрядильня» (хлопчатобумажное производство) «помещика Де-Прейса»,[1120] располагавшаяся в Уржумском уезде, «при д. Ошлане» – 15 000 руб. сер./год, 212 работников.[1121]Не менее 200 рабочих трудились на «железоделательном» производстве в Мазирской волости (Уржумский уезд), где сумма ежегодного годового производства достигала 50 000 руб. сер. Четыре производства, имевшихся в окрестностях починка Шурма-Никольское (Татарский курень), из коих одно было чугуноплавильное, а три других – «железоделательными», усилиями 1155 рабочих ежегодно производили продукции на 287 000 руб. сер.[1122] Подробное описание и перечисление подобных производств не представляется нам необходимым в силу несоответствия цели и задачам данной работы. На наш взгляд, не имеет смысла и подробное описание казенных Ижевского и Воткинского заводов, механизация которых началась только во II половине XIX века.

[1118] См., например: РГИА. Ф. 20. Оп. 12. Д. 39
[1119] Яковлева, И.В. Города Вятской губернии … С. 92
[1120] Вятская губерния … С. 75
[1121] Там же. С. 80
[1122] Там же. С. 79

Как отмечал Д.И. Менделеев, «торговля всегда предшествует развитию организованных видов промышленности…».[1123] Региональная торговля в описываемый период как внутри губернии, так и за ее пределами производилась через ярмарки, базары и «торжки», где крестьяне сбывали купцам холсты, сено, зерновые и муку, лен, скот, дрова, мед, грибы, лыко и пр. Выручив деньги, они покупают у купцов чай, сахар, сукно, табак, мануфактурные товары и пр. Крупнейшими внутренними губернскими ярмарками были:

1. Алексеевская (г. Котельнич), с 1 по 18 марта, продано товаров в указанный период на 543 690 руб. сер.;

2. Ивановская (в слободе Кукарке, Котельничский уезд), с 26 августа по 19 сентября, товаров продано на 63 000 руб. сер.;

3. Никольская (в слободе Кукарке, Котельничский уезд), с 6 по 20 декабря, товаров продано на 52 000 руб. сер.;

4. Рождественская (в слободе Кукарке, Котельничский уезд), с 23 по 24 декабря, продано товаров на 35 000 руб. сер.;

5. Великорецкая (в с. Великорецком, Орловский уезд), с 23 по 26 мая, продано товаров на 36 114 руб. сер.

Всего же в указанный период было реализовано товаров на 954 899 руб. 30 коп. серебром. Однако «…главная торговая деятельность сосредоточивается на севере в гг. Вятке, Слободском, Орлове и Котельниче и на юге в г. Елабуге».[1124] Только 30 купцов из почти полутора тысяч, имевшихся в губернии, принадлежали к I гильдии. «Объявленные ими капиталы простираются до 6.646.005 руб. серебром. Эти капиталы сосредоточиваются преимущественно (5.950.000 р.с.) в руках купцов г.г. Вятки, Орлова, Слободского и Елабуги».[1125] За пределами региона традиционные вятские товары (рожь, овес, ржаная мука, лен, льняное семя,

[1123] Менделеев Д.И. Основы фабрично-заводской … С. 7
[1124] Вятская губерния … С. 85–88
[1125] Там же. С. 88

пакля и пр.) находили сбыт через Архангельск[1126] (северное направление, на 2 525 000 руб. сер./год)[1127] или в так называемых низовых губерниях (южное и юго-западное направление, более чем на 4 000 000 руб. сер./год).[1128] Например, холсты (оптом) регулярно отправляли в Москву и Н. Новгород, а кожи (оптом) – в Казань.[1129] Всего же из губернии ежегодно вывозилось «… разных товаров на 6.500.000 р. серебром. Из них хлебный отпуск занимает свыше 3½ мил. руб. серебром».[1130] Все это способствовало увеличению торговых капиталов, например у елабужского купечества, принимавшего активное участие в торговых операциях, обозначенных выше.

Таким образом, как и в соседней Казанской, так и в Вятской губернии имелись все объективные предпосылки для начала локальной промышленной революции: во-первых, дешевое древесное топливо и дешевые рабочие руки,[1131] представленные самым многочисленным в губернии сословием, коим являлись государственные крестьяне; во-вторых, незначительное количество крепостных и помещиков; в-третьих, торговые капиталы, сосредоточившиеся в руках предпринимателей г. Вятки, юго-западных и южных уездов губернии; в-четвёртых, отсутствие конкуренции в региональном масштабе по причине отсутствия других «новейших капиталистических фабрик» в той или иной отрасли промышленности. Нельзя проигнорировать и значение волжско-камского торгового судоходства, облегчавшего логистические проблемы, в том числе и для зарождавшейся механизированной промышленности. Положительную роль играли и устойчивые деловые связи елабужских предпринимателей с московским и

[1126] Судовиков, М.С. Из истории купеческой благотворительности в Вятской губернии: взгляд через личность Алексея Яковлевича Прозорова // Вестник гуманитарного образования. 2018. № 1. С. 32–36. С. 33

[1127] Вятская губерния … С. 89

[1128] Там же. С. 92

[1129] Там же. С. 73

[1130] Там же. С. 93

[1131] Паутов, А. Краткая заметка о химических заводах и о Спасо-серно-колчеданном руднике Товарищества химических заводов П.К.Ушкова и К° // Горный журнал. Горное и заводское дело. №№ 4 и 5, ч. неоф. СПб.: Тип. И.И. Сойкина, 1894. С. 1–13

нижегородским купечеством, возникшие на почве традиционной торговли хлебом, лесом и кожами.[1132]

Серьезными препятствиями для создания и развития крупной механизированной промышленности оставались: во-первых, отсутствие нормального рынка труда, формированию которого препятствовали крепостное право, полицейский режим и архаичная система управления; во-вторых, неимение даже на уровне проекта прямой железной дороги Москва – Казань – Уфа, которая прошла бы через Елабужский уезд Вятской губернии; в-третьих, удаленность от балтийских портов, объективно способствовавшая удорожанию логистики; в-четвёртых, отсутствие не только мощного университетского научного центра, но и даже средних специальных учебных заведений для подготовки техников и технологов для нужд механизированной промышленности; в-пятых, слабость механизмов правовой охраны частной собственности, включая отсутствие «всесословного» суда, эффективной полиции и современной пенитенциарной системы; в-шестых, экстенсивное сельское хозяйство и сохранение общинного землевладения; в-седьмых, слабость и неэффективность органов государственной власти и местного самоуправления.

В указанный период отдельные представители крестьянства и мещанства смогли выйти из «подлых» сословий в купечество. Среди них были и елабужские Ушковы. По данным исследователей Н.П. Лигенко и И.В. Есиевой, род Ушковых происходил из сословия государственных крестьян деревни Бондюга Елабужского уезда Вятской губернии. Благодаря своим предпринимательским способностям они смогли организовать свой бизнес в одном из наиболее экономически значимых уездных центров Вятской губернии, через который шла торговля с «низовыми губерниями». По данным этого исследователя, первоначальный капитал указанной купеческой фамилии, позволивший перейти в купеческое сословие, образовался из доходов от систематического отхожего промысла. Ушковы

[1132] Вятская губерния… С. 41

«…каждую зиму… уезжали на Урал красить пряжу и домотканые холсты для крестьянского населения…».[1133] Этот тезис перекликается с утверждением Л.М. Свердловой о том, что «вступлению в купеческое сословие могло предшествовать длительное пребывание предпринимателя в сословной группе торговых мещан или крестьян, либо ремесленников».[1134] Аналогичные сведения об экономическом положении и хозяйственных занятиях этой сословной группы в Вятской губернии присутствуют, например, у А.В. Эммаусского, отметившего, что государственные крестьяне имели ряд преимуществ. Например, имели земельный надел, могли заниматься мелочной торговлей и сбытом продукции, произведенной в их домохозяйствах. Им было проще получить «вид» (паспорт) для участия в заработках «на стороне» или в «отхожих» промыслах и т.д.[1135]

Вместе с тем социально-правовые реалии I половины XIX столетия исключали возможность быстрого перехода из податного сословия, коим являлись государственные крестьяне, в гильдейское купечество лишь на основании простого наличия капитала. Судя по имеющимся источникам, это был затратный и затянутый по времени процесс, подразумевавший не только различные расходы, но и рассмотрение ходатайства о причислении к купечеству различными инстанциями».[1136] В итоге переход в купечество был для семьи Ушковых непростым и не таким быстрым. Неслучайно исследователь Н.П. Лигенко указала, что «истоки активной торгово-предпринимательской деятельности семейства Ушковых (*как и у Крестовниковых. –* ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***) уходят во вторую половину XVIII в».[1137]

[1133] Есиева, И.В. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в. – 1918 г.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань: Казанский гос. ун-т, 2004. 226 с. С. 62–63

[1134] Свердлова, Л.М. Казанское купечество… С. 6

[1135] Эммаусский, А.В. История Вятского края: монография. Киров: Кировская обл. тип., 1996. 272 с.

[1136] Свердлова, Л.М. Казанское купечество … С. 7.

[1137] Лигенко, Н.П. Купечество Удмуртии. Вторая половина XIX – начало XX века: монография. Ижевск: Удм. ин-т истории, языка и литературы УрО РАН, 2001. 432 с. С. 118

На первый взгляд, подробный рассказ об истории семьи Ушковых не имеет практического смысла, так как об этом довольно подробно изложено в указанных трудах Н.П. Лигенко и И.В. Есиевой, и не во всем соответствует цели нашей работы. Однако именно подробности биографии представителей этой «династии» предпринимателей-«фабрикантов» позволяют выявить, во-первых, субъективные причины возникновения тех или иных предприятий или видов предпринимательской деятельности. Во-вторых, позволяют оценить их деловые качества, поступки и пристрастия. В-третьих, в данном исследовании нельзя не упомянуть и об «Егоре Ушкове», первом представителе этой фамилии, вышедшем в купеческое сословие (III гильдия, 1829 год) из крестьян упомянутой выше деревни Старая Бондюга Елабужского уезда Вятской губернии. Его сын («Яков Егоров Ушков») сумел, по данным И.В. Есиевой, выгодно приобрести у князей Ямбулатовых полторы тысячи десятин земли (1639 га), «…находившиеся в районе татарской деревни Нижний Кокшан Елабужского уезда».[1138] Из них, как уточнила Н.П. Лигенко, «970 десятин» (1060 га) были заняты величественным хвойным лесом.[1139] С 1844 года благодаря активному участию в торговле с «низовыми губерниями» Ушковы смогли перейти во II купеческую гильдию и переселиться в Елабугу. В 1847 году, после смерти «Якова Егорова Ушкова», главой семейной фирмы становится его сын Капитон Яковлевич Ушков (1813–1868), который в том же году, по данным И.В. Есиевой, якобы приобретает права купца I гильдии.[1140] Н.П. Лигенко отметила, что к I гильдии К.Я. Ушков стал принадлежать только с 1854 года, а в 1859 году получил права потомственного почетного гражданина.[1141] Заметим, что Капитон Яковлевич получил лишь домашнее образование, но, обладая «природным умом» и «примерной честностью» в делах, сумел

[1138] Есиева, И.В. Купеческая династия Ушковых … С. 65
[1139] Лигенко, Н.П. Указ. соч. С. 118
[1140] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 66–67
[1141] Предпринимательские династии Камско-Вятского региона. XVIII–XX вв. / отв. ред., авт. предисл. Н.П. Лигенко; Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН. Ижевск, 2008. 260 с. С. 30

приобрести нужные деловые контакты. Одним из них стало знакомство с купцом-миллионером Павлом Семеновичем Малютиным (1792–1860), потомственным почетным гражданином, московским купцом I гильдии.[1142] П.С. Малютин, как и старшая «ветвь» Крестовниковых, торговал различными химическими красителями и клеями («москательные товары») в Москве и Санкт-Петербурге. С 1837 года владел небольшим химическим производством, по сообщению Г.Н. Ульяновой, «…в с. Купавна, Богородского уезда Московской губернии».[1143] Словом, это был весьма известный предприниматель, представитель влиятельной купеческой фамилии, чьи деловые интересы давно вышли за пределы столичных регионов. И Н.П. Лигенко, и И.В. Есиева пришли к выводу, что знакомство с П.С. Малютиным и полученная от него информация, во-первых, о хромпике как красителе, во-вторых, о потребности в нем отечественных производств и дороговизне импортируемого хромпика, в-третьих, о технологии и сырье, необходимых для его производства, сподвигли предприимчивого елабужского купца на то, чтобы «…обратить все свои накопления на строительство химического завода».[1144]

Необходимо уточнить, что под термином «хромпик» в то время подразумевали, во-первых, дихромат калия (красно-оранжевый порошок) – это одно из растворимых в воде простых хромофорных веществ на основе соединений хрома. Оно крайне токсичное и вредное для человека. Это химическое соединение находит свое применение в обработке кож,[1145] ткацком производстве (окраска тканей),[1146] пиротехнике[1147] и т.д. Во-вторых,

---

[1142] Лигенко, Н.П. Указ. соч. С. 119

[1143] Ульянова, Г.Н. Малютины // Большая Российская энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: https://old.bigenc.ru/domestic_history/text/2155671 (дата обращения – 05.05.2023)

[1144] Цит. по: Лигенко Н.П. Указ. соч. С. 119

[1145] Шапиро А.Я. Производство, крашение и отделка хромовых кож. М.: Гостехиздат, 1927. 204 с. С. 56

[1146] Технология пигментов и красителей: учебное пособие / С.В. Самченко, О.В. Земскова, И.В. Козлова [Электронный ресурс]. М.: НИУ МГСУ, 2015. 151 с. С. 96. URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения – 01.06.2023)

недостаток знаний в области химии способствовал тому, что этим же термином называли дихромат натрия, который представлял собой не менее токсичный порошок красного или оранжевого цвета.

Таким образом, к числу важнейших объективных причин постройки Кокшанского завода в Елабужском уезде Вятской губернии следует отнести: нарастающее индустриальное развитие; наличие неосвоенных региональных рынков для сбыта подобной химической продукции; дороговизна импортного хромпика; отсутствие конкуренции со стороны других отечественных производителей; дешевые сырье, древесное топливо и рабочая сила; относительная близость к уральским месторождениям основного сырья.

Важнейшими *субъективными причинами* возникновения первых химических производств в Елабужском уезде Вятской губернии следует считать: необходимость повышения доходности земельных и лесных угодий, находящихся в собственности семейной фирмы; предпринимательская деятельность К.Я. Ушкова и членов его семьи; желание упрочить положение семейной фирмы и, следовательно, укрепить собственный социальный статус в предпринимательском сообществе как минимум Елабуги; личный опыт предпринимательской деятельности, накопленный К.Я. Ушковым, позволяющий верно оценить спрос на хромпик.

Анализ опубликованных и неопубликованных источников, несмотря на утрату единого обособленного архивного фонда, где хранилась бы заводская документация, способствовал авторской разработке примерной периодизации истории Елабужского научно-производственного кластера фирмы предпринимателей Ушковых, представленной нами ниже. Уточним, что авторская периодизация основана на интенсивных изменениях в технике и технологии производства, следствием которых стали перемены и в социальной сфере, и в организационно-правовой форме данного юридического лица. Следовательно, не стоит путать приведенную нами ниже

[1147] Чавурин, А.В. Занимательная пиротехника: практическое руководство. В 2 ч. Ч. 2. Харьков: Основа, 2003. 364 с. С. 13

периодизацию истории Елабужского научно-производственного кластера фирмы предпринимателей Ушковых с периодизацией истории их семейной фирмы, разработанной и научно обоснованной Н.П. Лигенко.

Итак, основные этапы истории «ушковских» заводов данного кластера подразделяются следующим образом:

I этап, с 1850 по 1879 год, – постройка Кокшанского завода, начало производства калиевого хромпика и серной кислоты. С 1855 года завод переходит на колчеданы как на основное сырье для производства серной кислоты, так как доставка прежнего сырья – импортной серы – была затруднена во время франко-британской военно-морской блокады русских портов. До 1857 года К.Я. Ушков поставлял серную кислоту на Казанский завод фирмы братьев Крестовниковых. Ассортимент выпускаемой продукции в том же году включал в себя: серную кислоту, «купоросное масло», азотную кислоту, квасцы, синильный калий, хромовокислый калий, нашатырный спирт. Указанный ассортимент не менялся до начала 1880-х годов. Рынок сбыта был весьма обширен: от Москвы до Мензелинска.[1148] Имелись при заводе собственные стекольное и канатное производства. После смерти К.Я. Ушкова семейную фирму возглавил Петр Капитонович Ушков (1840–1898). В 1867–1869 годах было построено и начало свою производственную деятельность новое предприятие Елабужского кластера – Бондюжский химический завод. До середины 1890-х годов производство серной кислоты как одно из наиболее значимых для развития Елабужского кластера не модернизировалось. Кокшанский завод оставался ведущим в кластере.

II этап, с 1879 по 1898 год, – трудоустройство инженера-технолога Н.П. Вальберга, выступившего инициатором превращения «ушковских» заводов в передовые химические производства своего времени. Возникает жесткий химический контроль над производственными процессами. Осуществляется техническое перевооружение предприятия. Освоен процесс добычи меди из огарков медистых уральских колчеданов. «Семейная»

[1148] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 69.

купеческая фирма преобразована в товарищество на вере, что позволило привлечь пайщиков-коммандистов. В 1880-х годах возникли современные производства натриевого хромпика, сульфатов и соляной кислоты. С 1890 года начато производство белильной извести, до 1897 года «ушковские» заводы оставались монополистами в деле ее изготовления. С 1893 года освоено производство керамической кислотоупорной посуды. В 1889–1890 годах в Елабужском кластере возникает собственное содовое производство (по способу Леблана). К 1897 году это производство было удвоено. С 1890 года начато производство сернокислого глинозема по щелочному способу, которым было заменено производство поташных квасцов, и плавиковой кислоты. Ведущим становится Бондюжский завод, а Кокшанский утрачивает свои позиции. При заводах имелась химическая лаборатория, механические мастерские и специальная техническая библиотека. С древесного топлива завод переходит на нефтяное: построен нефтепровод от пристани Тихие Горы, позволявший доставлять нефть в специальные резервуары на заводе. Среди собственности Товарищества в соответствии с Уставом в указанный период упомянуты «…два завода в деревнях Кокшан и Бондюг…», при одном только Кокшанском заводе имелось 1403 десятины земли (1529,27 га),[1149] «при Усовской лесной даче» – 3143 десятины и 2136 кв. сажени (3426,84 га), «при Бондюжском заводе» – 100 десятин (109 га), «поташный завод при Усовской даче»,[1150] складские помещения в Москве и Н. Новгороде, «лавка в Нижегородской ярмарке», буксирный пароход «Химик» («в сто сил», капитаном которого в 1894 году был крестьянин Нижегородского уезда одноименной губернии Слободской волости и села «Прокопий Филиппов

[1149] Устав Т-ва химических заводов П.К. Ушкова и К°. М.: Типо-Литография Т-ва И.Н. Кушнерев и К°, 1899. 16 с. С. 3.

[1150] «Поташные заводы» назывались «будными» станами. То есть некое производство, огороженное плетнем («будом»). Очень часто встречается ошибочное написание – «бл**у**дный стан». См.: Архангельский, С.И. Очерки по истории промышленного пролетариата Нижнего Новгорода и Нижегородской области XVIII–XIX вв. Горький: Горьк. обл. гос. изд-во, 1950. 320 с. С. 319. – Прим.автора

Кораблев»)[1151] и 12 барж, права аренды на уральские рудники белой глины, арендованные у частных лиц, а также колчедановый и хроможелезные рудники, ранее арендованные у казны. Передавалось новому юридическому лицу и право использования государственного герба.[1152] На данном этапе были проведены работы по улучшению условий быта рабочих и служащих. При заводах начали действовать русская и татарская начальные школы. В это же время возникли органы государственного надзора за соблюдением «фабричного» законодательства: фабричная инспекция и фабричные присутствия.

III этап, 1898 по 1917 год, (незавершенный) – продолжается модернизация производства, например, в конце 1890-х годов серьезной модернизации подверглось сернокислотное производство. Так как оно составляло «основание всего химического дела»,[1153] то модернизация техники и технологии производства данного продукта есть новый этап в истории не только Бондюжского завода, но и всего Елабужского кластера фирмы, ибо в результате интенсификации вышеуказанного производства резко увеличивается объем производимой серной кислоты. К 1913 году прекращается производство соды, но увеличивается производство метлахской плитки и кислотоупорной посуды. Качественные изменения в технике и технологии производства серной кислоты закономерно привели к оптимизации условий труда на данных производственных участках уже к 1898 году: была введена сменная непрерывная работа и шестичасовой рабочий день. Для остальных производств был установлен 8–10-часовой рабочий день. А к 1902 году заводы из Елабужского кластера становятся одними из самых значимых поставщиков медного купороса. К началу национализации, последовавшей во втором полугодии 1918 года, «ушковская» компания владела Бондюжским, Кокшанским, Казанским, Самарским заводами, Богоявленскими каменоломнями, Частинским

[1151] ГА РТ. Ф. 557. Оп. 7. Д. 1. Л. 6 (об.) – Л. 7
[1152] Устав Т-ва химических заводов… С. 3–4
[1153] Паутов, А. Краткая заметка о химических заводах … С. 2

торфяным болотом, рудниками на Урале и несколькими торговыми конторами.[1154] Существенно улучшились условия труда и быта рабочих. Успешно функционировали образовательные, медицинские, культурные учреждения и больничная касса при заводах данного кластера. Имелся народный самодеятельный театр и общество трезвости.

Нельзя не упомянуть и о системе управления заводами «ушковской» фирмы, окончательно сложившейся к концу XX века. В соответствии с «Уставом Т-ва химических заводов П.К.Ушкова и К°»,[1155] утвержденным еще императором Александром III 7 (19) октября 1883 года и подписанным министром финансов Николаем Христиановичем Бунге, учредителями компании являлись потомственный почетный гражданин Ушков Петр Капитонович и действительный статский советник, временно-московский 1-й гильдии купец Алексей Семенович Губкин. Высший орган Товарищества – «Общее Собрание», которое избирало Правление, находившееся в Москве. В составе Правления было три директора. Они избирались на три года. Кандидат на эту должность должен был иметь не менее пяти паев в собственности. Ежегодно один из трех директоров избирался на должность Председателя Правления.[1156] Таким образом, управляющие заводами отчитывались перед Правлением, отвечая за действия своих подчиненных. Сам факт нахождения высшего исполнительного органа Товарищества в «древней столице» объективно свидетельствует о том, что П.К. Ушков стал частью элиты делового мира всероссийского уровня. Уточним, что в отличие от фирмы братьев Крестовниковых Товарищество П.К. Ушкова отсчитывало свой «операционный год» с 1 мая каждого года.[1157] В Елабуге имелась контора обозначенного Товарищества, возглавляемая каким-либо доверенным

[1154] ГАПК.Ф. Р-1035. Оп. 3. Д. 1. Л. 9
[1155] Устав Т-ва химических заводов П.К. Ушкова и К°. М.: Типо-Литография Т-ва И.Н. Кушнерев и К°, 1899. 16 с. С. 3
[1156] Устав Т-ва химических заводов П.К. Ушкова и К°. М.: Типо-Литография Т-ва И.Н. Кушнерев и К°, 1899. 16 с. С. 6–7
[1157] Там же. С. 10

лицом компании.[1158] При каждом из заводов имелись директор, управляющий,[1159] мастер, лаборант, помощник заведующего технической и химической частью.[1160] Сбыт произведенной продукции осуществлялся «…преимущественно на русские фабрики…» Санкт-Петербурга, Москвы, Иваново-Вознесенска, Казани, Перми, Саратова, Астрахани и Елабуги.[1161]

После принятия пакета законов от 23 июня (6 июля) 1912 года на заводах «ушковского» Елабужского кластера возникают: во-первых, довольно эффективная для своего времени система пенсионного обеспечения и социального страхования; во-вторых, один из ее наиболее значимых «инструментов» – больничная касса. Повседневной нормой становятся отпуска по беременности и родам, оплата больничного и прочие выплаты социального характера. С началом Великой войны и до начала весны 1917 года из средств больничной кассы осуществлялась поддержка семей фронтовиков; в-третьих, возникают новые формы и методы социальной политики (танцевальные вечера, общество трезвости и пр.); в целом рабочий поселок при Бондюжском заводе формировался вокруг одноименного завода, выступая как совокупность объектов социально-бытовой инфраструктуры (бани, «харчевая» лавка, рынок, больница, жилые дома для рабочих и их семей и пр.). Это позволяет обозначить Бондюжский химический завод в качестве градообразующего предприятия.

Как справедливо отметил В. Зомбарт, «экономическая жизнь есть граница, в которую заключено все наше существование со всеми его проявлениями, включая и высшие».[1162] Действительно, в соответствии с постулатами микроэкономики уровень потребления индивида ограничен его доходом. С другой стороны, крупное и наукоемкое промышленное предприятие, значимое для экономики всей страны, закономерно выступает

[1158] ГА РТ. Ф. 557. Оп. 2. Д. 2. Л. 373 (об.)
[1159] ЦГАКО. Ф. 574. Оп. 2. Д. 64. Л. 99 – Л. 101
[1160] ЦГАКО. Ф. 557. Оп. 2. Д. 2. Л. 373 (об.) – Л. 374 (об.)
[1161] ЦГАКО. Ф. 574. Оп. 2. Д. 64. Л. 99 – Л. 101
[1162] Зомбарт, В. Идеалы социальной политики // Избранные работы. М.: Изд. дом «Территория будущего», 2005. 344 с. С.169–210

как субъект макроэкономики. Макроэкономика в данном случае приводит нас к очень похожим выводам, так как уровень социальных благ, предоставляемых государством обществу, зависит в первую очередь от экономических возможностей государства. Этот тезис вполне справедлив и для крупных химических производств, упомянутых выше. Следовательно, формы и методы социальной политики, реализуемые на предприятиях подобного уровня, как и объем предоставляемых социальных благ, «при прочих равных условиях» зависят от уровня развития их производственной сферы. При этом, как справедливо было отмечено в одной из газетных статей, опубликованной еще в начале XX века, «рабочий класс состоит из профессий, это его естественная группировка …».[1163] Именно данный факт, основанный на профессиональном разделении труда, подтверждает очевидную неоднородность указанной социальной общности.

В связи с этим крайне важно понимать разницу между крестьянами-«отходниками», являвшимися основой для формирования профессионального кадрового состава Кокшанского и Бондюжского химических заводов до начала 1880-х годов, и кадровыми рабочими крупных и передовых указанных производств, например, в начале XX столетия. Ибо последние «… только числятся крестьянами … Перед нами сформировавшийся класс рабочих …», численность которого в 1906 году составляла около 17% населения России.[1164]

Рабочие утрачивали сезонную необходимость возвращения в сельскую местность, обзаводились семьями, собственностью и хозяйством, становясь частью населения города или рабочего поселка. Чем больше они развивались в профессиональном плане, тем слабее становилась их связь с деревней и экстенсивным сельским хозяйством. Закономерно, что трансформации бывших «отходников» в городской пролетариат способствовал и

[1163] Союзное дело. 1907. № 1. С. 16
[1164] Рубакин, Н.А. Россия в цифрах … С. 173.

повсеместный рост заработной платы как в стране,[1165] так и в ее химической отрасли.[1166] Кроме того, как и в Великобритании, процесс урбанизации, происходивший в России под влиянием индустриального развития значительно медленнее, чем на Западе, объективно способствовал не только росту населения городов и рабочих поселков, но и созданию «всесословной» городской среды и социально значимой инфраструктуры. Таким образом, развитие и совершенствование производственной сферы на «ушковских» заводах Елабужского кластера, как представлено нами ниже, объективно способствовало развитию социальной сферы в районе своей дислокации.

Все это свидетельствовало о том, что «сословный строй… отжил свой век».[1167] Одним из непременных атрибутов модернизации России была деградация сословной структуры общества и развитие «всесословных» институтов государства и общества («всесословного» суда, воинской повинности, «всесословного» городского пространства и т.д.). Все упомянутое выше было характерно и для экономических, и для социальных процессов, происходивших в описываемое время в Вятской губернии.

§ 4.2 Важнейшие вехи создания и развития передовых химических производств Елабужского научно-производственного кластера

В 1-й половине XIX столетия в России, согласно данным, имеющимся в РГИА, возникло множество различных химических производств.[1168] Объективными причинами количественного увеличения этих химических «заводов» и «заведений», возникших на несколько десятилетий ранее Кокшанского завода, были: во-первых, объективная невозможность перейти к индустриальному развитию без наличия химической отрасли; во-вторых,

[1165] Например, по данным Н.А.Рубакина, с 1900 по 1909 год заработная плата в России выросла в среднем на 23%, инфляция составила 13,9%. См.: Рубакин Н.А. Россия в цифрах … С. 192. – Прим.автора

[1166] Рубакин, Н.А. Указ. соч. С. 183

[1167] Там же

[1168] РГИА. Ф. 16. Оп. 1. Д. 53, Д. 75; РГИА. Ф. 18. Оп. 2. Д. 66, Д. 409; РГИА. Ф. 40. Оп. 1. Д. 6; РГИА. Ф. 383. Оп. 29. Д. 279; РГИА. Ф. 583. Оп. 3. Д. 118 и т.д.

закономерно возрастающая потребность рынка во всевозможных химических продуктах, включая дешевые красители; в-третьих, возросшие потребности государства в обозначенной продукции: от упомянутых красителей и пороха до качественной кожи и серной кислоты; в-четвертых, дальнейшее развитие химической науки, значительно снижавшее издержки химического производства.

Подавляющее большинство предприятий, основанных в это время в России, как отмечалось нами выше, были либо полукустарными химическими мануфактурами, где применялась сила ветра, воды или мускульная сила человека и/или животных, либо «капиталистическими мануфактурами», где использовались паровые машины, но уровень механизации труда не соответствовал научному представлению о «новейшей капиталистической фабрике». К числу передовых и наукоемких производств относились лишь считаные единицы.[1169]

Уточним, что дискуссия о том, кому первому пришла мысль о необходимости строительства Кокшанского завода, – К.Я. Ушкову или его московскому компаньону, будущему совладельцу Кокшанского завода на протяжении следующих двенадцати лет П.С. Малютину, – на наш взгляд, лишена всякого смысла. Дело в том, что идея о необходимости дальнейшего развития и совершенствования всевозможных отраслей отечественной промышленности, усиления ее конкурентоспособности и снижения зависимости от иностранного сырья существовала как минимум со времени правления императора Павла Петровича, который сознательно пошел на конфронтацию с Великобританией, прервав с ней все торговые связи. И косвенное подтверждение этому тезису неразрывно связано с темой нашего исследования. Так, чуть ранее описываемой российско-британской военно-экономической конфронтации 1799–1801 годов, в 1797 году, французский химик Луи Николя Вокелен (Louis Nicolas Vauquelin (1763–1829)), исследовавший химический состав минерала крокоита (хромата свинца),

[1169] РГИА. Ф. 1287. Оп. 2. Д. 486 (б). Л. 1 – Л. 6

впервые обнаруженного на Урале в 1760-х годах, открыл новый химический элемент – хром. Тем самым он положил начало изучению соединений хрома, включая и его различные соли. По данным же И.В. Есиевой, от «…московских купцов Малютиных…» К.Я. Ушков узнал, что «…хромпик, получаемый из Англии, вырабатывается из российского же сырья».[1170] Такой вывод, по нашему мнению, исключает из поля зрения исследователя значительный комплекс мер со стороны государства и предпринимательского сообщества, направленных на создание и развитие хромпикового производства в России. Ибо задолго до основания Кокшанского «ушковского» завода сложилась, как отмечено нами выше, довольно парадоксальная ситуация: страна-монополист, обладавшая единственным на тот момент месторождением крокоита, Россия, находилась в зависимости от Великобритании, выступавшей сразу в двух ролях: в роли страны-монопсониста, в том числе на рынке хромосодержащих руд, и в роли страны-монополиста, продавая отечественным «фабрикантам» хромпик, произведенный из отечественного сырья, но по завышенным ценам.[1171] Подобная ситуация сохранялась еще несколько десятилетий. Закономерно, что и императорское правительство, и предпринимательские круги стремились создать российское производство хромпика. В результате с 1843 по 1853 год в России было построено как минимум два больших хромпиковых завода – «матюшинский» и «киберовский».

Более того, в некоторых неопубликованных источниках, отложившихся в фондах РГИА, содержатся сведения, например, о производстве хромпика в 1846 г. в г. Александрове Владимирской губернии. Где, исходя из соответствующего отношения Горного Департамента, сообщалось о «почетном гражданине, временно-Александровском I гильдии купце Иване

[1170] Есиева, И.В. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в. – 1918 г.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 (Отеч. ист.). Казань: Казанский госуниверситет, 2004. 226 с. С. 68

[1171] Лигенко, Н.П. Этапы формирования предпринимательской «Империи» елабужских купцов Ушковых [Электронный ресурс]. 16 с. С. 6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/14404902.pdf (дата обращения – 31.03.2023)

Баранове», который «… ***имел с давнего времени*** (*выделено нами. –* ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***) в г. Александрове мануфактурное заведение, на котором… преимущественно окрашивается бумажная пряжа в красный Адрианопольский цвет…» Этот предприниматель «…всегда прилагал всевозможное старание о замене выписываемых из заграницы различных красильных веществ своими отечественными…» и, используя в качестве основного сырья «кислохром» (*оксид хрома. –* ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***), «…находящегося в Уральской горной системе…», успешно производил краску «крон-пик» (*хромпик. –* ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***).[1172] Заметим, что данный факт опровергает часто цитируемое утверждение о том, что К.Я. Ушков якобы «…первый в России стал употреблять с 1855 года… русский серный колчедан и первый стал вырабатывать хромокислое кали, привозимое прежде из-за границы».[1173]

Масштаб производства и его объемы, как следует из источника, не устраивали «почетного гражданина Баранова», и он обратился в 1847 году с просьбой «о дозволении… устроить заведение…» на Урале для обработки хромовой руды («кислохрома») для приготовления краски «крон-пик» и «крон-кали».[1174] Таким образом, наличие как минимум «барановского», «киберовского» и «матюшинского» хромпиковых «заведений», возникших в 1840-е годы в разных регионах России, есть объективный показатель не только уровня развития отечественной химической отрасли, но и некоей общей тенденции в таковом развитии. Закономерно, что основание Кокшанского завода было частью указанного экономического процесса.

Вопреки имеющимся объективным данным, полученным из неопубликованных источников, исследователь И.В. Есиева утверждала, что

[1172] РГИА. Ф. 37. Оп. 11. Д. 473. Л. 362–362 (об.)

[1173] Некролог Елабужского благотворителя потомственного почетного гражданина Капитона Яковлевича Ушкова, скончавшегося 11 апреля 1868 года // История г. Елабуги с древнейших времен / И. Шишкин. Елабуга, 1901. С. 142–143. Цит. по: История Менделеевска в документах и материалах (с древнейших времен до начала XXI века): учебное пособие / авт.-сост. И.В. Маслова и др. Казань: Изд-во КФУ, 2018. 248 с. С. 63

[1174] РГИА. Ф. 37. Оп. 11. Д. 461. Л. 336 – Л. 337

«первое» и «крупнейшее» производство хромпиков было якобы основано К.Я. Ушковым.[1175] Заметим, что с указанным тезисом нельзя согласиться. Во-первых, это, как представлено нами выше, противоречит имеющимся архивным материалам. Во-вторых, крупнейший и авторитетнейший специалист по истории отечественной химической промышленности П.М. Лукьянов обозначил «ушковское» хромпиковое производство как «крупное», но не «самое крупное» химическое производство (***Диаграмма 11***) в дореволюционной России.[1176]

В-третьих, стоит учитывать объективную удаленность заводов Елабужского «ушковского» кластера от балтийских портов. Проще говоря, рижские, ревельские, петербургские и даже московские предприниматели получали информацию о технических и технологических новинках раньше, чем их елабужские или мензелинские коллеги. Нельзя не упомянуть и о том, что П.М. Лукьянов, несмотря на его непререкаемый научный авторитет, допустил грубую ошибку, неоднократно поместив «первый хромпиковый завод Ушкова» в… Казанскую губернию.[1177]

В-четвертых, тем более нельзя согласиться с утверждением о том, что указанные производства Елабужского кластера якобы были «крупнейшими в своей отрасли».[1178] Ибо нет никаких данных о наличии на Кокшанском заводе в 1855 году паровой машины или паровых котлов. Вместе с тем на Дмитровском «лепешкинском» заводе в это же время уже имелась «…двенадцатисильная паровая машина, два паровых котла на 4 атмосферы, водопровод». Продукция, выпускаемая этим предприятием, включала те же квасцы, купоросное масло, нашатырный спирт, соляную, серную, уксусную и

[1175] Есиева И. В. Купеческая династия Ушковых … С. 93

[1176] Лукьянов П.М. История химических промыслов и химической промышленности России. В VI т. Т. I. М. – Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1948. 544 с. С. 143

[1177] Лукьянов, П.М. Указ. соч. Т. I. С. 139, С.147

[1178] Дубровский, А.Г. Нижнее Прикамье – примечательный регион Татарстана (занимательное краеведение в вопросах и ответах): учебное пособие. Набережные Челны, 1993. 121 с. С. 74–75

азотную кислоты и пр. Скорее всего, отметил П.М. Лукьянов, «…там изготовляли и соли хрома».[1179]

В-пятых, учитывая, что первый том обобщающего труда П.М. Лукьянова «История химических промыслов и химической промышленности России» был издан в исторический период, известный как «борьба с безродным космополитизмом», следует признать не соответствующим действительности утверждение этого автора о том, что «…производство хромпиков в крупном (заводском) масштабе возникло в России (1850) более чем на 30 лет раньше, чем в той же Германии».[1180]

В-шестых, по П.П. Федотьеву, изначальная цель создания Кокшанского завода заключалась в переработке на хромпик «уральского хромистого железа».[1181] Стоить отметить, что химическая промышленность состояла и состоит из множества подотраслей. Следовательно, научный подход требует от исследователя не только общей оценки («малый», «средний», «крупный»), но и оценки внутриотраслевой (основная химия, химия полимеров, стеариновое производство, агрохимия, электрохимия и пр.). Без указания подотрасли химической отрасли, таким образом, утверждение «крупнейший химический завод» лишено всякого смысла.

По нашему мнению, повествование о начальном этапе существования Кокшанского производства будет неполным без более подробного, чем у исследователей, упомянутых нами выше, рассмотрения вопроса о формировании угодий «Кокшанской дачи». То есть о приобретении земель «ушковской» семейной фирмой, которые составляли вместе с упомянутым заводом единый производственно-сырьевой комплекс. В работах современных исследователей этот вопрос низведен чуть ли не до «фольклорного» уровня. Определенный негативный посыл присутствует в тезисе о якобы «разовой» и «неравноправной» сделке купли-продажи, в ходе

[1179] Лукьянов, П.М. История химических промыслов… Т. I. С. 138–139

[1180] Там же. С. 16

[1181] Федотьев, П.П. Современное состояние хим. пром-ти в России. СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1902. 143 с. С. 85

которой некий «купец Ушков» приобрел «за бесценок» земли и лесные угодья у «обманутого» им князя Ямбулатова.[1182]

Вместе с тем смысл и содержание неопубликованных источников, отложившихся в РГИА, позволяют поставить означенный миф под сомнение. Ибо хозяйственно-бытовой комплекс, именуемый «Кокшанской дачей», начал формироваться со 2 (14) ноября 1844 года, когда первые *триста десять* десятин были куплены «ушковской» семейной фирмой у собственников «…из рода князей Ямбулатовых…», которых представляли «Ахтям Амиров», «Исмаил Гумеров», «Абдулхалик Абдряшитов» и «Габдулвалий Нигаметуллин». Отмечено, что «…купчая крепость совершена в Вятской Палате уголовного и гражданского суда …».[1183] Той же датой зарегистрирована покупка «ушковской» семейной фирмой еще *104 десятин* у других представителей этого рода («вдовы рядового Мулифы Файзуллиной Абдряшитовой» и двух ее сыновей).[1184]

Следующее приобретение (*115 десятин*) осуществлено Капитоном Яковлевичем Ушковым 27 июня (9 июля) 1849 года. Эти земли были куплены у «действительного статского советника Ивана Николаевича Камашева»; а «купчая крепость совершена в Елабужском уездном суде…».[1185] Очередные сделки по приобретению «ямбулатовских» земельных угодий состоялись в Елабужском уездном суде 11 (23) июля 1849 года, когда один представитель «… из рода князей Ямбулатовых», некий «Абдулвахит Абдрешитов», продал еще *45 десятин*, а другой представитель этого княжеского рода, «Ахтям Амиров», «уступил» сразу *80 десятин*.[1186]

Сразу *486 десятин* были приобретены у купца «Ивана Александрова Тарасова»; «…купчая крепость совершена в Казанской Палате Гражданского

[1182] Есиева, И.В. Купеческая династия Ушковых … С. 65
[1183] РГИА. Ф. 23. Оп. 14. Д. 288. Л. 87 (об.)
[1184] Там же
[1185] Там же
[1186] Там же

суда 19 сентября (1 октября) 1850 года.[1187] А 6 (18) февраля 1853 года представители «…из рода князей Ямбулатовых…» в лице «Халиуллы Нигаметуллина», «Вахита Абдряшитова», некоего «Абдулвалея», «Хусаина Абдулхаликова» и «Сейфуллы Абзелилова» разом «избавились» от *90 десятин*.[1188] 7(19) июня 1854 года следующие *80 десятин* перешли из владения «ямбулатовского» во владение «ушковское». От имени продавца выступили «Вахит Абдряшитов» и другие.[1189] 19 июня (1 июля) 1856 года, т.е. только спустя два года, *63 «ямбулатовские» десятины* были проданы К.Я. Ушкову нижеследующими представителями «…из рода князей Ямбулатовых…»: «Ахтямом Амировым», «Вахитом Абдряшитовым», «Абдулвалеем и Сейфуллой Абзялиловыми» и «Валил Абдулхаликовым Ямбулатовым».[1190] И, наконец, последняя (десятая) сделка по приобретению соседних земельных владений, завершившая начальный этап формирования комплекса «Кокшанской дачи», состоялась 12 (24) октября 1856 года, когда *30 десятин* перешли во владение от «отставного полкового хорунжего князя Салик Рахматуллина Ямбулатова» к купцу Капитону Яковлевичу Ушкову.

Площадь «дачи», на территории которой был построен Кокшанский химический завод, первый из двух крупнейших заводов «ушковской» фирмы, составила в конце 1856 года *1403 десятины*, приобретение которых растянулось на 12 лет. Заметим, что указанное земельное владение было приобретено не «одномоментно» и не у одного продавца. Сделки производились в нескольких государственных учреждениях дееспособными людьми в присутствии всевозможных свидетелей и их законных представителей. Все перечисленное исключает принципиальную возможность разового обогащения К.Я. Ушкова за счет обмана или злоупотребления доверием как самого «князя Ямбулатова», так и его родственников. Место, выбранное под строительство завода, было частью

[1187] Там же. Л. 88
[1188] РГИА. Ф. 23. Оп. 14. Д. 288. Л. 88
[1189] Там же
[1190] Там же

«Кокшанской дачи». Учитывая, что большая часть этих земель была покрыта лесом, проблем со снабжением древесным топливом у данного предприятия не должно было возникнуть. Серьезным просчетом К.Я. Ушкова было строительство Кокшанского завода на значительном отдалении от р. Камы.

Первый из построенных химических заводов «ушковского» Елабужского кластера, принадлежавшего этой купеческой фамилии, – Кокшанский химический завод – был основан 28 сентября (9 октября) 1850 года.[1191] Как справедливо отметила Н.П. Лигенко, «первоначально это было мануфактурное производство, оснащенное механическим двигателем, ***приводимым в действие водою или лошадьми»*** (*выделено нами.* ***– Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***).[1192] И, как следует из приведенной общей характеристики состояния отечественной химической промышленности, в указанный период относившееся не к «крупным» и «передовым», но к полукустарным предприятиям. Этот тезис подтверждается в ранних советских опубликованных источниках: «в первые годы на этом заводе существовала небольшая кустарная красильная мастерская для крашения в синий цвет… краска индиго привозилась из Ташкента и Бухары». Затем, в связи с началом производства красок на минеральной основе, там были установлены «чрезвычайно примитивные установки», предназначенные для производства серной кислоты и хромпиков.[1193] Кроме того, при Кокшанском заводе имелись стекольное и канатное «заведения». Оба указанных «завода», и стекольный, и канатный, до конца 1850-х годов были примитивными «полукустарными заведениями»,[1194] которые постепенно развились во вспомогательные производства.[1195] Об уровне их даже минимальной механизации до середины

[1191] ЦГАКО. Ф. 582. Оп. 49. Д. 485. Л. 3 – Л. 3 (об.)
[1192] Лигенко, Н.П. Этапы формирования предпринимательской «Империи» елабужских купцов Ушковых … С. 6
[1193] Обзор деятельности объединения Бондюжских химических имени Л.Я. Карпова заводов за 1922–1925 гг. М.: Тип. «Шестой Октябрь», 1925. 132 с.
[1194] Сумма годового производства стеклянной посуды составила 15 818 рублей сер. См.: ЦГАКО. Ф. 582. Оп. 53. Д. 9. Л. 118. – Прим.автора
[1195] Есиева, И.В. Купеческая династия Ушковых … С. 69

1850-х годов за счет энергии пара сведений не имеется.[1196] Все это позволяет считать, даже вопреки мнению П.М. Лукьянова,[1197] никак не подтвержденному источниками, Кокшанский химический завод до 1855 года отнюдь не самым доходным подразделением семейной фирмы Ушковых, активно занимавшихся хлебной торговлей, винокурением и пр.[1198] Более того, как свидетельствуют картографические источники («Карта заводской промышленности Европейской России за 1868 г.»), тот же Казанский химический завод фирмы братьев Крестовниковых стоял качественно выше прочих предприятий из соседних регионов, включая и Кокшанский завод. И тем самым обеспечивал почти 10-кратное превосходство в сумме ежегодного производства товаров в денежном выражении своего региона над соседними регионами.[1199] Несомненный интерес представляют сведения об ассортименте и объемах производства в денежном выражении за 1855 год. В этом году завод произвел 28 000 пудов серной кислоты, 8500 пудов хромпика, 700 пудов соляной кислоты, 22 000 пудов квасцов, 1800 пудов нашатыря, 2600 пудов «синь-кали», 2500 пудов соды. Или в совокупности на 123 650 рублей серебром. Техническое оснащение – «один паровик». Зафиксировано наличие химика, «французско-подданого» и 151 «вольнонаемного» рабочего, из коих 10 человек записаны как «татары».[1200] Очевидно, что никакого «преобладания» татарских рабочих, имевшего место якобы с «первых дней» существования этого завода, не имелось.[1201]

Наиболее объективным ключом к пониманию места и роли Кокшанского завода на первом этапе существования «ушковского» Елабужского кластера является собственно технология производства хромпиков. Напомним, что в середине XIX века «хромпиком» («крон-

[1196] ЦГАКО. Ф. 574. Оп. 1. Д. 11. Л. 305
[1197] Лукьянов, П.М. Указ. соч. Т. I. С. 143
[1198] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 66–67
[1199] РГИА. Ф. 1424. Оп. 4. Д. 1. Л. 1
[1200] Фонды Менделеевского музея АО «Химзавод им. Л.Я. Карпова» (г. Менделеевск, РТ). Ф. 1. Ед. хр. 2. № 601–603; ЦГАКО. Ф. 582. Оп. 53. Д. 9. Л. 269
[1201] Бурган, С. Бондюг (татарские рабочие в прошлом). Казань: Татгосиздат, 1934. 128 с. С. 13

пиком») называли и дихромат натрия, и дихромат калия. Из школьного курса химии нам известно, что дихромат натрия (бихромат натрия) получают из руды, которая содержит оксид хрома. Эту руду прокаливают в печи с карбонатом натрия. Затем полученную массу обрабатывают серной кислотой. На выходе получается масса, состоящая из растворимого натриевого хромпика и нерастворимых рудных примесей. Раствор хромпика выпаривают, затем кристаллизуют. Бихромат (дихромат) калия получали путем обжига хромсодержащей руды с гидроксидом калия. При его получении также использовали серную кислоту. Следовательно, понимая место и роль серной кислоты («олеума») в развитии любого химического предприятия, можно утверждать, что научное представление об уровне технического и технологического развития сернокислотного производства на том же Кокшанском заводе позволяет, в свою очередь, составить представление об уровне развития данного предприятия. Ибо создание сернокислотного производства позволило наладить не только производство хромпика, но и освоить выпуск железного и медного купоросов, химической посуды и пр.

Уровень технологии производства и серной кислоты, и хромпиков на указанном предприятии был довольно низким как минимум до 1879 года: «производство хромпиков на Кокшанском заводе с момента его основания и до 1880-х годов велось кустарным способом на очень простом оборудовании. Здесь имелись еще столь же примитивные установки по выработке серной кислоты и железного купороса».[1202] Этот автор зафиксировал, что до 1870 года Кокшанский завод не имел «никаких машин», щелоки хранились «в земляных колодцах», заводские печи были «неэкономичными», ручной труд господствовал.[1203] Как справедливо отметил П.П. Федотьев, одним из решающих показателей отсталости сернокислотного производства было изготовление этого продукта «в стеклянных ретортах в галерных печах».

[1202] Трусов, В.А. Старые хромпиковые заводы России [Электронный ресурс]. URL: https:/elar.urfu.ru/bitstream/10995/93546/1/ui-2004-1-37.pdf (дата обращения – 30.10.2023)
[1203] Там же

Указанные реторты использовались на Кокшанском и Бондюжском заводах «…до середины…» 1890-х годов включительно.[1204] Однако, по нашему мнению, использование стеклянной тары для транспортировки серной кислоты на обоих обозначенных заводах было обусловлено еще и отсутствием железнодорожного сообщения, т.е. объективной невозможностью транспортировки серной кислоты в цистернах.

На первом этапе существования предприятия промышленные печи отапливались дровами, что вело к резкому сокращению лесных угодий. Как свидетельствовал «запасной лесничий полковник Транковский», время от времени, несмотря на громадные лесные владения, находившиеся в собственности семейной компании, «крестьянин-самородок» К.Я. Ушков[1205] мог «перепутать» государственный («казенный») лес с лесом собственным.[1206] Ежегодная прибыль, которую давал Кокшанский химический завод до 1855 года, доходила лишь до 70 000 рублей серебром.[1207] Блокада русских портов вынудила К.Я. Ушкова отказаться от импортируемой серы и перейти на отечественное сырье (уральские колчеданы) с 1855 года, существенно снизив издержки производства серной кислоты на Кокшанском заводе. И.В. Есиева отметила, что колчедан доставлялся из Верхотурского уезда Пермской губернии.[1208] Для производства серной кислоты другие отечественные заводы, с 1805 года использовавшие камерную систему получения этого вещества, в качестве сырья применяли сицилийскую серу, цены на которую постоянно колебались. Это стало главной причиной перехода к использованию колчеданов в качестве основного сырья для производства «олеума». Еще одной объективной причиной, вынудившей отечественные сернокислотные производства постепенно переходить на колчеданы, была Крымская война

[1204] Федотьев, П.П. Современное состояние хим. пром-ти в России. СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1902. 143 с. С. 53
[1205] См.: Лукьянов, П.М. Указ. соч. Т. I. С. 143
[1206] РГИА. Ф. 1287. Оп. 41. Д. 1458. Л. 1 – Л. 5
[1207] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 96
[1208] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 99

1853–1856 годов. Третьей причиной стала дешевизна отечественного сырья перед сырьем импортным.[1209]

Запуск «крестовниковского» стеариново-мыловаренного производства не только обеспечил фирму К.Я. Ушкова заказами из Казани, но и создал ей монопольное положение на региональном рынке до 1857 года. Годовой объем производства Кокшанского завода в денежном выражении в том же году достиг уже 137 400 рублей.[1210] В целом к 1859 году Кокшанский химический завод и его вспомогательные производства были оценены страховщиками уже в 225 000 рублей серебром.[1211] Спустя 10 лет, по данным П.М. Лукьянова, уже после ввода в эксплуатацию в 1868/1869 «операционном» году Бондюжского завода, т.е. в конце 1860-х годов, оба завода перерабатывали в год уже 3 тыс. т серного колчедана, 2,5 тыс. т белой глины, 1,3 тыс. т хромовой руды, 1 тыс. т поташа и пр.[1212] На первом этапе существования заводов Елабужского кластера оба предприятия производили серную кислоту, хромпик, квасцы; было освоено еще и производство железного и медного купоросов.[1213]

В 1868 году Капитон Яковлевич Ушков умер и дело перешло к его сыну, Петру Капитоновичу. Интересно, что именно П.К. Ушков обозначен в ранних советских опубликованных источниках как основатель Бондюжского завода.[1214] Вместе с тем *100 десятин* земли, на которой позже будет возведен Бондюжский завод, были приобретены еще К.Я. Ушковым у помещика «Николая Васильева Игнатьевского».[1215] Со слов самого П.К. Ушкова, заявившего, что Бондюжский завод в 1868 году еще только «…начал тогда

[1209] Федотьев, П.П. Современное состояние … С. 13
[1210] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 96
[1211] ЦГАКО. Ф. 574. Оп. 1. Д. 51. Л. 11 (об.)
[1212] Лукьянов, П.М. История химических промыслов и хим. промышленности России. В 6 т. Т. 1. М. – Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1948. 544 с. С. 147
[1213] Федотьев, П.П. Указ. соч. С. 85
[1214] Обзор деятельности объединения Бондюжских химических имени Л.Я. Карпова заводов за 1922–1925 гг. М.: Тип. «Шестой Октябрь», 1925. 132 с. С. 8
[1215] РГИА. Ф. 23. Оп. 14. Д. 288. Л. 88

строиться»,[1216] но не обозначившего указанное строительство в качестве личной заслуги, можно предположить, что строительство завода в непосредственной близости от р. Камы было частью единой стратегии семейной фирмы, выработанной еще при жизни К.Я. Ушкова. В итоге Бондюжский завод был построен недалеко от сел Мирное Пристанище (Камашево), Бондюги и Тихие горы, «…по течению реки Тоймы, на правой стороне…».[1217] Отметим, что в 1873 году оба «ушковских» завода произвели продукции в денежном эквиваленте на 745 250 рублей.[1218]

Как справедливо отметила И.В. Есиева, в конце 1860-х – начале 1880-х годов Кокшанский завод еще превосходил своего Бондюжского «коллегу» по ежегодному объему производства в денежном выражении и по количеству рабочих. Так, к началу 1882 года на Кокшанском заводе постоянно трудилось 727 рабочих, производивших продукции на 740 000 рублей; а на Бондюжском заводе 430 рабочих производили товаров на 325 000 рублей.[1219] Об этом же свидетельствует и оценка обоих заводов, произведенная в 1882 году: Кокшанский химический завод, лесная дача при нем, конно-железная дорога («на протяжении шести верст»),[1220] «поташный завод», водяная мельница и прочее в совокупности оценены в 650 000 рублей. А Бондюжский завод (вместе со 100 десятинами земли) и Тихогорская заводская пристань в совокупности оценены в 480 000 рублей.[1221]

Сырье для своих предприятий фирма П.К. Ушкова получала из взятых в аренду уральских рудников, расположенных близ Екатеринбурга и Красноуфимска Пермской губернии.[1222] Так называемые заводы по производству поташа, заменявшего соду, как отметил П.П. Федотьев, были

[1216] РГИА. Ф. 23. Оп. 24. Д. 787. Л. 76
[1217] РГИА. Ф. 23. Оп. 14. Д. 288. Л. 88
[1218] Крупский, А.К. О русских химических заводах в их домашней обстановке и внешних обстоятельствах. Вып. 1. СПб.: Тип. Демакова, 1873. 185 с. С. 170–172
[1219] РГИА. Ф. 23. Оп. 24. Д. 787. Л. 29 (об.) – Л. 30
[1220] Для справки: вопрос об устройстве аналогичной конной ж/д для нужд Невского хим. завода (СПб.) рассматривался только в 1897–1898 гг. Подробнее, см.: РГИА. Ф. 1293. Оп. 93. Д. 215. – Прим.автора
[1221] РГИА. Ф. 23. Оп. 24. Д. 787. Л. 30
[1222] Там же. Л. 92

небольшими «полукустарными» производствами, каждый из которых оценивался примерно в 700 рублей серебром. В то время они назывались «будными станами».[1223] Численность рабочих не превышала 15 человек. Зарплата рабочих составляла 6,8 рубля в месяц на «хозяйских харчах», а без харчей – 10 рублей в месяц. Эти предприятия были сезонными, функционируя в течение 3,5 месяца начиная с мая. В среднем типичный «ушковский» завод вырабатывал 3500 пудов поташа за сезон. «Поташ изготавливался из древесной золы и поставлялся на Бондюжский и Кокшанский заводы, где применялся… для производства квасцов и калиевых хромпиков. Потребность в нем была большая, Ушковы производили поташ на своих заводах в Вятской и в Уфимской губерниях, а также покупали этот продукт у других заводчиков этих губерний».[1224]

Итак, на I этапе были заложены основы последующего успешного развития семейной фирмы Ушковых, которые, не имея специального образования смогли оценить, создать и организовать работу столь важного для экономики страны химического предприятия. Вместе с тем мы пришли к выводу, что обозначать указанные предприятия, составлявшие Елабужский кластер «ушковской» компании как «крупнейшие химические предприятия в России» на первом этапе, т.е. до 1879 года, ошибочно.[1225] Еще более ошибочно называть Бондюжский химический завод «старейшим химическим заводом».[1226] Но это никак не снижает ценности и важности организации данного производства в указанный исторический период.

II этап развития заводов Елабужского кластера следует по праву обозначить как начало триумфа производственной (и, следовательно,

---

[1223] От слова «будовать» – «строить», «огораживать»; будный стан мог называться еще и «гартом». – Прим.автора

[1224] Федотьев, П.П. Современное состояние химической промышленности в России… С. 75–76

[1225] Ежегодная производительность Кокшанского завода в 1868 году составляла в денежном выражении всего лишь 169 300 руб. Подробнее см.: Памятная книжка Вятской губернии на 1870 г. Отд. IV. Вятка, 1870. С. 41. – Прим.автора

[1226] Бурган, С. Бондюг (татарские рабочие в прошлом). Казань: Татгосиздат, 1934. 128 с. С. 4

социальной) политики П.К. Ушкова. В 1879 году по его личной инициативе состоялось трудоустройство инженера-технолога Николая Павловича Вальберга (1844–1903),[1227] организовавшего химический контроль над производством и выступившего инициатором конкретных мероприятий в деле модернизации техники и технологии на «ушковских» производствах. Все это способствовало резкому увеличению производительности труда на обоих заводах. П.К. Ушков со своей стороны также свидетельствовал об этом факте. К 1883 году объем производства хромпика (в пудах) вырос (в год) с 50 тыс. до 75 тыс.; купороса медного (в пудах, в год) – от 17 тыс. до 20 тыс.; квасцов (в пудах, в год) – от 170 тыс. до 200 тыс.; масла купоросного (в пудах, в год) – от 40 тыс. до 50 тыс. Объем ежегодного производства в денежном выражении вырос до 1–1,2 млн рублей.[1228] Таким образом, лишь с 1879 года «ушковские» заводы Елабужского кластера становятся подлинно наукоемкими производствами.

С 1882 года началась выработка глинозема (до 120 тыс. пудов/год); на Кокшанском заводе из отходов производства медного купороса стали производить штыковую медь высокого качества.[1229] В свою очередь, на Бондюжском заводе вместо древесины стали вводить в употребление каменный уголь. Упомянуты как на Кокшанском, так и на Бондюжском заводах паровые машины и «чугунолитейное заведение», имевшиеся к 1883 году.[1230] В 1884 году на обоих заводах трудилось 885 рабочих, а объем годового производства в денежном выражении составил 995 000 рублей.[1231]Впереди заводов Елабужского кластера, таким образом, среди предприятий основной подотрасли химической отрасли оказались только два неустановленных завода Лифляндской губернии, ежегодная сумма

[1227] Встречается и другое написание указанной фамилии – «Вальдберг». См.: Есиева, И.В. Указ. соч. С. 121. – Прим.автора
[1228] РГИА. Ф. 23. Оп. 24. Д. 787. Л. 76 (об.) – Л.77
[1229] РГИА. Ф. 23. Оп. 24. Д. 787. Л. 77
[1230] Там же. Л. 77–77 (об.)
[1231] РГИА. Ф. 20. Оп. 12. Д. 255. Л. 28

производства которых в денежном выражении составила в указанный период 3 015 000 рублей в совокупности.[1232]

В 1883 году происходит реорганизация семейной фирмы в паевое Товарищество (на вере). Устав Товарищества был «высочайше утвержден» императором Александром III в Гатчинском дворце 7 (19) октября 1883 года. Подобная мера способствовала привлечению свободных капиталов третьих лиц в интересах развития производства «ушковского» Товарищества. Основной капитал Товарищества состоял из 2 400 000 рублей, разделенных на 1200 «сполна оплаченных паев», номиналом по 2 000 рублей каждый;[1233] запасной капитал предназначался для покрытия непредвиденных расходов, а резервный капитал мог использоваться только «…на покрытие убытков и расширение предприятия».[1234] Паи, выпускаемые Товариществом, в соответствии с действовавшим законодательством, были именными. Они скреплялись печатью Товарищества, подписями трех членов Правления, бухгалтера и кассира.[1235]

До начала 1880-х годов потребность отечественной промышленности в хромпиках удовлетворялась, в значительной степени, «ушковскими» химическими производствами. То есть первенство «ушковских» заводов Елабужского кластера в производстве хромпиков было не постоянным, но весьма ограниченным по времени. Позднее «ушковские» заводы не смогли конкурировать с аналогичными германскими производствами: деятельность, «столь выгодная до тех пор, не давала никакой прибыли». В итоге ведущим в этом кластере заводов становится Бондюжский завод, куда переводят с Кокшанского завода производства серной кислоты, сернокислого глинозема, квасцов и т.д.[1236] В начале 1870-х годов заводы Ушкова, Лепешкина, Понизовкина и братьев Крестовниковых начинают использовать для

[1232] Там же. Л. 29
[1233] РГИА. Ф. 23. Оп. 14. Д. 288. Л. 3
[1234] Там же. Л. 5 (об.)
[1235] Там же. Л. 13
[1236] Обзор деятельности объединения Бондюжских химических … С. 9

концентрации кислоты специальные платиновые аппараты и небольшие камеры, наполненные коксом. На Тентелевском заводе впервые в России были применены башни Гловера и Гей-Люссака.[1237] К концу 1870-х годов эти башни, работавшие на колчедане, появились на заводе Гилля и Ушкова, а с использованием серы их применяли на заводах Лепешкина, Варгунина и Философова.

Благодаря государственной поддержке, выражавшейся в умелом регулировании таможенных пошлин, с 1876 года «…развивается производство сернокислого глинозема…», в том числе и на заводах П.К. Ушкова. После уничтожения налога на соль и возникновения производства сульфатов на Тентелевском и некоторых других заводах (Лепешкина, Философова и др.) в России закономерно возрастает производство серной кислоты. Этот рост затронул и елабужские заводы Ушкова, где были обустроены новые системы камер для производства серной кислоты.[1238] Таможенный тариф 1891 года оказал позитивное влияние на развитие отечественной химической промышленности, защитив отечественного производителя. Кроме того, развитию отечественного сернокислотного производства способствовали некоторые инициативы государства, одной из которых, по П.П. Федотьеву, стало строительство «обширных пироксилиновых заводов», начавшееся в последние годы правления императора Александра III.

Закономерно, что подобные стимулирующие мероприятия способствовали дальнейшему развитию заводов указанного кластера. В результате в 1890-е годы была осуществлена еще одна модернизация производства, началом которой следует считать освоение технологии производства сульфата алюминия и высокоглиноземистых огнеупоров щелочным способом, подразумевавшим использование соды и известняка. Возникло производство высококачественной соды (по методу Леблана),

[1237] Федотьев, П.П. Указ. соч. С. 10–11
[1238] Там же. С. 10–12

сульфатов, белильной и хлорной извести, хлора. В 1893 году возникло производство кислотоупорной посуды, метлахской плитки и шамотного кирпича. Перечисленные производственные участки были созданы благодаря привлечению австро-венгерского специалиста Адольфа Бетгера и русского ученого-химика Д.И. Менделеева, приглашенного лично П.К. Ушковым к работе над технологией производства бездымного пороха.[1239] По сообщению П.П. Федотьева, «паровые котлы и печи работали на нефти, для подачи которой был устроен нефтепровод» с пристани Тихие Горы.[1240] Это привело к резкому сокращению вырубки леса на Кокшанской даче. В 1893 году на одном только Бондюжском заводе имелось 18 паровых машин (общая мощность – 145 л.с.), 20 паровых котлов и 1 водяная мельница. На Кокшанском заводе насчитывалось 5 паровых машин (мощность каждой – от 6 до 20 л.с.), паровых котлов – 8, водяных мельниц – 3, центрифуга, 3 паровых насоса и пр. Рабочих – 950 человек на Бондюжском заводе и 400 человек на Кокшанском. Первый упомянутый завод произвел продукции за год на 1 044 500 рублей, а второй – на 530 000 рублей.[1241]

В том же году увеличение спроса на серную кислоту из-за резкого роста производства пороха на государственных пироксилиновых предприятиях стало основной причиной того, что Товарищество П.К. Ушкова открывает в Казани новый небольшой завод по ее производству. С военным министерством был заключен контракт от 1 (13) декабря 1893 года, на основании которого с «ушковского» сернокислотного завода на Казанский пороховой завод товарищество обязывалось поставлять серную кислоту в объеме 160 000 пудов, по 75 коп. за пуд. Взамен пороховой завод поставлял бисульфат (для производства соляной кислоты) и отработанную кислоту.[1242] Казанский «ушковский» завод располагался в Большой Игумновой слободе,

[1239] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 82
[1240] Федотьев, П.П. Указ. соч. С. 99
[1241] ГАКО. Ф. 574. Оп. 29. Д. 1616. Л. 98 – Л. 99
[1242] ГА РТ. Ф. 20. Оп. 12. Д. 265. Л. 77–Л.80

на собственной земле.[1243] В 1897 году на заводе имелось две системы камер, по три камеры в ряд в каждой из них. При камерах имелись башни Гловера и Гей-Люссака. Объем годового производства в натуральном выражении составлял у Казанского завода 478 924 пуда.[1244] Во главе завода в разное время стояли В.С. Скворцов, Д.Я. Катков и др.[1245] Он просуществовал до того как «с 14 на 15 августа 1917 года, дотла сгорел… их казанский химический завод, полностью уничтоженный во время знаменитой катастрофы на Казанском пороховом заводе».[1246] В 1894 году один только Бондюжский завод силами 950 рабочих произвел продукции в денежном выражении на 1 222 500 рублей за 1893/1894 год. Ассортимент продукции завода в обозначенном году: квасцы (70 тыс. пуд.), глинозем (120 тыс. пуд.), масло купоросное (70 тыс. пуд.), купорос зеленый (25 тыс. пуд.), купорос синий (24 тыс. пуд.), хлорная известь (120 тыс. пуд.), каустиковая сода (120 тыс. пуд.) и серная кислота (445 тыс. пуд).[1247] Кокшанский «химический и гончарный» завод в 1893/1894 «операционном» году уже заметно отставал от Бондюжского предприятия. На Кокшанском заводе постоянно трудилось 450 рабочих, а объем годового производства в денежном выражении в указанный период составил 610 000 рублей. Ассортимент продукции, выпускавшейся предприятием, включал лишь хромпик и гончарные изделия.[1248]

Итак, на II этапе своего развития заводы Елабужского кластера превратились в передовые, крупные и наукоемкие производства, имевшие как минимум всероссийскую известность.[1249] На основании вышеизложенного следует утверждать, что именно на данном этапе Товарищество П.К. Ушкова добилось столь грандиозных успехов в развитии производства, что решилось на открытую, хотя и проигранную

[1243] ГА РТ. Ф. 2. Оп. 3. Д. 2041. Л. 1
[1244] ГА РТ. Ф. 3. Оп. 1. Д. 13692. Л. 7
[1245] ГА РТ. Ф. 2. Оп. 3. Д. 3352. Л. 6
[1246] Камско-Волжская Речь. 1917. № 177
[1247] ГА РТ. Ф. 557. Оп. 7. Д. 1. Л 1 (об.) – Л. 2
[1248] Там же. Л. 4 (об.) – Л. 5
[1249] Есиева, И. В. Указ. соч. С. 121

конкурентную борьбу с могущественным международным содовым синдикатом Solvay, продолжавшуюся до 1913 года.[1250] Залогом успешного развития этого нового предприятия стало тесное сотрудничество с учеными-химиками и химиками-технологами: П.П. Федотьевым, К.Г. Дементьевым, К. Байером, А.Ф. Бетгером, Я.И. Головчером, Дж. Ю. Маклелланом[1251] и Р. Боуманом.[1252] «Но особенно ощутительный рост развития завода наблюдался в период 1890–1905 годов, когда нашей химической промышленностью заинтересовался гениальный … химик Д.И. Менделеев … многие мероприятия были введены на Бондюжском заводе по инициативе Д.И. Менделеева».[1253] Действительно, на II этапе произошла реорганизация «классической» купеческой семейной фирмы в товарищество на паях, открылись заводские химические лаборатории и был установлен химический контроль над обоими производствами. Деятельность Д.И. Менделеева способствовала оптимизации химического контроля над производством.

На III этапе (незавершенном), начало которого относится к первым месяцам 1898 года, приступили к переустройству камер на Бондюжском заводе Товарищества П.К. Ушкова близ Елабуги. Объемные аппараты сернокислотного производства были заменены башнями Гловера и Гей-Люссака. В целом система производства серной кислоты была представлена четырьмя свинцовыми камерами и двумя упомянутыми башнями. «Первая камера была уменьшена в объеме вдвое и разделена по длине на 3 равные части дырчатыми перегородками, сооруженными из глиняных кислотоупорных цилиндриков… полые цилиндрики, служащие для наполнения башен Гловера укладывались на дне камеры… чтобы ось их

[1250] См.: Обзор деятельности объединения … С. 9: «Создание мощных заводов аммиачной соды Любимова и Сольве – сперва на Урале, а затем в Донбассе, заставило Ушкова в 1913 году отказаться от фабрикации соды, ибо продукт получался слишком дорогим и не мог конкурировать с содой, полученной на заводах Сольве из дешевого сырья – природных соляных растворов». – Прим.автора
[1251] ГА РТ. Ф. 557. Оп. 2. Д. 2. Л. 376 (об.) – Л. 377
[1252] ГА РТ. Ф. 557. Оп. 7. Д. 1. Л. 1 (об.) – Л. 2
[1253] Обзор деятельности объединения Бондюжских химических … С. 8–9

совпадала в направлением движения газовой смеси».[1254] В камерах были установлены «сквозные вертикальные холодильники» для понижения температуры газовой смеси. С аналогичной целью до попадания в первую камеру газы подавались через высокий сифон.[1255] Эти работы начались по личной инициативе П.К. Ушкова, внезапная смерть которого в феврале 1898 года, потрясшая современников, стала причиной того, что к руководству фирмой пришли Иван Петрович Ушков (1874–1917) и Константин Капитонович Ушков (1850–1918).

Как и ранее, основным сырьем для производства серной кислоты на заводах Елабужского кластера служил серный колчедан, добываемый на Урале из следующих месторождений:

– Спасосерноколчеданный рудник Гороблагодатского округа (25 верст от Кушвы, арендовался у казны товариществом «химических заводов П.К. Ушкова и К°»);

– Каланитский рудник Верх-Исетского округа (47,52%);

– Соймоновский рудник Кыштымских заводов (52,41% серы).

Самым богатым из них по содержанию серы (в %) был Соймоновский рудник, а Спасосерноколчеданный занимал последнее место (44,58%).[1256] Неслучайно П.П. Федотьев, прекрасно знавший положение дел на елабужских «ушковских» заводах, писал: «…уральский колчедан перерабатывается преимущественно на заводах П.К. Ушкова и К° в Елабуге… и лишь в небольшом кол-ве поступает на другие заводы Приуралья. Проникновению его во внутренние наши губернии препятствует дороговизна доставки».[1257] Очевидно, что объемы добычи указанного сырья выступают как косвенные свидетельства состояния сернокислотного производства на предприятиях Елабужского кластера (*Таблица 7*). Уточним, что в доход казны «ушковское» товарищество платило по ½ копейки с пуда извлеченного

[1254] Федотьев, П.П. Указ. соч. С. 50
[1255] Там же. С. 50–51
[1256] Там же. С. 23
[1257] Федотьев, П.П. Указ. соч. С. 25

серного колчедана и по 2 рубля 15 коп. за каждую добытую кубическую сажень огнеупорной глины.[1258]

Согласно неопубликованным архивным материалам, по состоянию на 1 (14) мая 1916 года «ушковская» компания располагала целым вспомогательным флотом, в состав которого входили два буксирных парохода («Химик» и «Техник»), одна барка и 27 буксируемых барж.[1259] Основной капитал Товарищества был увеличен до 3 600 000 рублей, а запасной составлял 215 628 рублей. Про резервный капитал сведений не имеется, что объяснимо отсутствием в нем необходимости после выпуска компанией облигаций на сумму 1 800 000 рублей. Проще говоря, дополнительные средства на развитие компании, в том числе в условиях возрастающих государственных военных заказов, характерных для Первой мировой войны, были аккумулированы в основном без внутренних амортизационных отчислений. Другими причинами увеличения размера акционерного капитала были, во-первых, стремление «понизить дивидендность» паев и, во-вторых, уменьшить платежи в казну путем разжижения капиталов».[1260] Сведения о размерах ежегодных «повинностей и налогов», например, за 1911/1912 «операционный» год, полученных с одного Бондюжского завода, содержатся в «Счете полученных документов, страхования повинностей и налогов; и текущего счета в Елабужском казначействе конторы Бондюжского завода Товарищества П.К. Ушкова и К^{o}». Их общая сумма составила в указанный период довольно внушительную сумму – 12 288 рублей 88 коп.[1261]

Как отмечалось выше, резкий рост производительности химических производств, вызванный потребностями военного времени,[1262] спровоцировал рост амортизационных расходов. Иными словами, увеличился

[1258] РГИА. Ф. 23. Оп. 14. Д. 288. Л. 141
[1259] Там же. Л. 37 (об.)
[1260] Промышленная Россия. 1916. № 14–№15. 30 сентября
[1261] Фонды Менделеевского музея АО «Химзавод им. Л.Я. Карпова» (г. Менделеевск, РТ). Ф. 1. П. 1. № 6093. Л. 31
[1262] Блох, М.А. Химическая промышленность … С. 32

и «ежегодный расход на ремонт зданий и инвентаря».[1263] Общая стоимость «машин и аппаратов» на Бондюжском химическом заводе оценивалась в 769 910 рублей 57 копеек (даже после уничтоженного пожаром 1915 года «азотного завода», находившегося в его составе); на Кокшанском заводе почти в 10 раз меньше – лишь 69 689 рублей 45 коп.[1264] И если в «мирном» 1913 году прибыль компании за год составила 303 064 рубля 81 коп.,[1265] то в «военном» 1916 году она достигла 1 445 996 рублей 01 коп. При этом никаких сведений о наличии военной гиперинфляции в мае 1916 года в России нами не выявлено.

Фактическим предприятием-«близнецом» Казанского сернокислотного завода, принадлежавшего Товариществу, являлся Самарский завод, который был построен и функционировал в интересах построенного в 1911–1912 годах Сергиевского завода артиллерийских боеприпасов. Земля под строительство «ушковского» Самарского завода, близ разъезда Иващенково Самаро-Златоустовской железной дороги, была приобретена еще в 1907–1908 годах.[1266] Указанный завод подвергся национализации в годы Гражданской войны.

В период Первой мировой войны 1914–1918 годов, когда директором был Л.Я. Карпов (с 1915 по 1917 год), «на Бондюжском заводе возникли новые производства – медного купороса на 1000 т в год, жидкого хлора на 820 т, железного купороса на 1200 т, хлороформа на 40 000 клг (*килограмм*. – ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***), хромокалиевых квасцов на 500 т…» (*Таблица 8*) и т.д.[1267] Факты успешной производственной деятельности этого производственного объединения в годы Первой мировой войны ставят под сомнение мифологему об «упадке» и «разрухе» отечественной промышленности, наступившей вследствие ее якобы «неготовности» к

[1263] РГИА. Ф. 23. Оп. 12. Д. 579. Л. 116 (об.)
[1264] РГИА. Ф. 23. Оп. 14. Д. 288. Л. 36 (об.)
[1265] Там же. Л. 7
[1266] Там же. Л. 113 – Л. 116
[1267] Обзор деятельности объединения Бондюжских химических … С. 9–11

участию в этом вооруженном конфликте. Ибо даже в ранних советских источниках содержится упоминание о стремительном развитии производства, настоящем скачке, произошедшем в эти годы.[1268]

На III этапе развития Елабужского кластера осуществлена масштабная электрификация обоих заводов. За счет увеличения флота компании была оптимизирована логистика. Интенсифицировано производство сернокислого глинозема: установлено новое оборудование и обучен персонал. Возросло производство купоросного масла (до 7000 т в год). Возникли: производство хлористого кальция (до 500 т в год); алюминиевого и железного коагулянтов (до 5000 и до 7000 т в год). Был открыт завод жидкого хлора. Началось строительство механической бондарной, Гончарного завода и Центральной силовой станции. Под руководством знаменитого ученого профессора-биохимика Бориса Ильича Збарского (1885–1954) был возведен и запущен завод по производству хлороформа.[1269] В неопубликованных источниках присутствуют сведения о прошении, поданном по инициативе чрезвычайного общего собрания пайщиков в Министерство торговли и промышленности, об изменении Устава «Товарищества горных и химических заводов П.К. Ушкова и К^{o}» в связи с выпуском облигационного займа, необходимого для привлечения свободных средств третьих лиц, в целях дальнейшего развития производственных мощностей.[1270]

Итак, в ходе Первой мировой войны Елабужский научно-производственный кластер, как и прочие «ушковские» предприятия, стал значимой составляющей отечественного военно-промышленного комплекса, развитие которого не было бы возможным без соответствующего уровня развития химии и химических технологий. Предпринимательский успех собственников данной компании начиная со II этапа существования ее елабужских заводов базировался отнюдь не на «обмане рабочих» и якобы разорительных административных санкциях, налагаемых на них, не на

[1268] Там же. С. 10
[1269] Там же. С. 11–12
[1270] РГИА. Ф. 23. Оп. 14. Д. 288. Л. 1 – Л. 3

«бесконечном рабочем дне» или изощренной «потогонной системе» организации производства. Как представлено нами выше, основанием этого безусловного успеха выступил союз химической науки и производства, возникший по инициативе П.К. Ушкова.

§ 4.3 Основные направления социальной политики на заводах Елабужского кластера «ушковской» фирмы

Как и на подавляющем большинстве других заводов в указанный период, рабочие на первые «ушковские» производства набирались из крестьян, включая и крестьян «владельческих», которых помещики массово переводили на оброк.[1271] При этом даже спустя полвека после основания Кокшанского завода «больным местом», как выразился в своем отчете один из губернаторов западных регионов России в своем «всеподданнейшем» отчете, выступали «в народной жизни… недостаток развития массы крестьянского населения, ее совершенная невоспитанность, полное отсутствие сознания долга, уважения к чужой собственности и… подавляющая неграмотность».[1272] Уровень экономического и социального развития страны, включая и упомянутый весьма низкий уровень грамотности населения, был одним из объективных факторов того, что значительная часть крестьянства руководствовалась в своей повседневной жизни архаичными обычаями, в том числе и патерналистскими представлениями о взаимоотношениях между работником и работодателем. Более надеясь на слово работодателя или его законного представителя, чем на «мудреный» письменный договор, крестьяне-«отходники», многие из которых постепенно составили одну из значимых основ для формирования городского пролетариата России, попадали в весьма неприятные ситуации.

[1271] ГА РТ. Ф. 1. Оп. 2. Д. 856. Л. 3
[1272] РГИА. Ф. 1284. Оп. 194. Д. 121. Л. 2

Одна из таких «ситуаций», касающаяся «ушковских» заводов, расположенных в Елабужском уезде, была зафиксирована журналистами «Отечественных записок» в 1874 году,[1273] т.е. на *двадцать четвертом году* функционирования «ушковских» заводов. Так, «прикащик Бусыгин» сумел обманным путем привлечь на «ушковские» заводы Елабужского кластера, которые были построены специально «…для приготовления серной кислоты, купоросного масла и других химических веществ…», целых три десятка крестьян-«отходников» из Ардатовского уезда Симбирской губернии, пообещав им, что они будут производить кондитерские изделия («конфекты»).[1274] Столкнувшись с обманом и оказавшись на вредном производстве, крестьяне-ардатовцы самовольно покинули свои рабочие места и были задержаны елабужской уездной полицией, квалифицировавшей их деяние как стачку. В результате они подали властям коллективную жалобу, в которой и перечислили основные причины своего поступка, весьма экстраординарного для того времени:

– *вредные и опасные для здоровья условия труда*, проявлявшиеся, например, в регулярных обмороках от удушья, в кровотечении из носа и изо рта, в возникновении язв на лице и руках, возникших от постоянного контакта с «олеумом» и, наконец, отсутствие свежего воздуха (и, следовательно, вентиляции) в помещениях завода;

– *отсутствие специальной рабочей одежды* («платье их было решительно все сожжено кислотами»; «пары лаптей не хватало им на одни сутки, а рубах на два дня»);

– *плохая пища*. Более того, питание не было адаптированным к этнокультурным особенностям наемных работников («…кормили… всякой тухлятиной»; «хлеб давали… дрянной, солонину и капусту червивую. Иногда их принуждали обедать вместе с татарами, которым готовилась конина»);

[1273] Печальная эпопея ардатовских крестьян и заводчик Ушков // Отечественные записки. Кн. 10 (октябрь). СПб.: Тип. А.А. Краевского, 1874. С. 353–356

[1274] Там же. С. 354

– *необоснованные штрафы* («при всяком удобном случае на них налагали штраф, от 50 к. до 1 руб., что значительно уменьшало их заработок»);

– *весьма посредственный уровень заработной платы*, не соответствующий вредному и опасному труду («и все это они должны были переносить…» за 5 рублей в месяц).[1275]

Приведенный пример, свидетельствующий о неудовлетворительном состоянии форм и методов социальной политики на «ушковских» заводах Елабужского кластера, не является неким единичным или «исключительным» фактом. Ибо «уже далеко не в первый раз, как оказывается, рабочие целыми партиями уходят с этого завода и не в первый раз арестовывает их елабужская полиция за мнимые стачки».[1276] Учитывая, что дело происходило в эпоху Великих реформ императора Александра Второго, этот инцидент стал достоянием общественности и «прокурорским надзором сарапульского окружного суда уже обращено внимание на положение рабочих на заводе Ушкова».[1277]

Возможное возражение о якобы «единичном» инциденте с ардатовскими крестьянами-«отходниками» не подтверждается еще и тем фактом, что с момента введения «всесословного» судопроизводства в Вятской губернии (1 (13) июля 1874 года) «…прокурорским надзором прекращено три подобных дела», возбужденных упомянутой уездной полицией по жалобам «заводовладельцев» Ушковых.[1278] Заметим, что на систематические массовые побеги рабочих с заводов Елабужского кластера жаловался и К.Я. Ушков.[1279] Следовательно, в «дореформенную» эпоху на «ушковских» заводах рабочий низкой квалификации не имел никаких прав и социальных гарантий. Закономерно, что это свидетельствует о

[1275] Печальная эпопея ардатовских крестьян … С. 354
[1276] Там же. С. 356
[1277] Там же
[1278] Там же
[1279] ЦГАКО. Ф. 582. Оп. 130. Д. 433. Л. 1 – Л. 2, Л. 6

недостаточном уровне технического и технологического развития крупнейших «ушковских» заводов на I этапе их существования. Иными словами, владелец производства, на котором доминирует неквалифицированный ручной труд пришлых «отходников», не был заинтересован в том, чтобы повышать их квалификацию и осуществлять в отношении них различные прогрессивные формы и методы социальной политики. Его задачей было любыми, даже силовыми методами удержать дешевую рабочую силу до появления новых артелей «отходников». Все это находит подтверждение в упомянутой жалобе ардатовских крестьян.

Нельзя проигнорировать вопрос об отсутствии в данной жалобе любых упоминаний о каких-либо видах медицинского обслуживания. Например, о визитах врача, профилактических осмотрах, назначении и выдаче лекарств, стационарном или амбулаторном лечении ардатовских «отходников». Нет никаких сведений и о наличии заводской больницы или фельдшерского пункта. Очевидно, что ни о каком качественном медицинском обслуживании на данном этапе развития заводов «ушковской» фирмы, как и о пенсионном обеспечении или разнообразии форм социального страхования, рассуждать не имеет смысла.

Заметим, что жалоба на «обед вместе с татарами», как следует из контекста, представляет собой свидетельство не только игнорирования работодателем традиционных кулинарных пристрастий православного русского населения Среднего Поволжья, но и выступает как объективный признак традиционного общества. Сознательное неприятие чужой культуры, сегрегация по этническому и конфессиональному признакам даже на бытовом уровне – это и есть неотъемлемые признаки архаичного патриархального уклада, противоположного по своей сути укладу рыночному, индустриальному, прогрессивному. То есть укладу, который характерен лишь для «новейшей капиталистической фабрики», успешно функционирующей в условиях «свободного менового хозяйства».

И общий характер перечисленных «жалоб», и уровень технического и технологического оснащения указанных выше предприятий Елабужского «ушковского» кластера до 1879 года, даже с учетом утраты основной массы заводской делопроизводственной документации, позволяют сделать вывод о том, что необоснованные штрафы, налагаемые по поводу и без повода, низкий уровень заработной платы, плохое питание, как и пища, приготовленная без учета этнокультурной специфики местного населения, отсутствие спецодежды и защитных средств и т.д. в совокупности есть, как отмечалось нами выше, неотъемлемые признаки отсталого производства. Итак, этот факт был не только установлен нами при анализе начального этапа существования Кокшанского и Бондюжского заводов, но и нашел свое подтверждение при изучении косвенных опубликованных источников, раскрывающих недостатки социальной политики «ушковской» фирмы в указанный период.

Например, по данным исследователя И.В. Есиевой, в статистических материалах, касающихся Вятской губернии и датированных 1871 годом, зафиксировано наличие больниц при Кокшанском и Бондюжском заводах.[1280] Однако данные о здоровье рабочих только на хромпиковом производстве за 1883 год позволяют усомниться в наличии специальных защитных средств и иных мер, обеспечивающих охрану здоровья рабочих. Спустя почти двенадцать лет после упоминания о наличии больниц при заводах, без учета статистических данных, например, по сернокислотному производству, П.М. Лукьянов сообщил, что численность здоровых рабочих, трудившихся на «ушковском» производстве хромпика, составляла 11 человек. То есть лишь 6,6% от общего числа занятых на этом производстве.[1281] И это объясняется не безразличием П.К. Ушкова, а, во-первых, элементарным отсутствием соответствующих средств индивидуальной защиты, во-вторых, несовершенством фабричного законодательства России.

[1280] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 145

[1281] Лукьянов, П.М. История химической промышленности России до конца XIX в. Т. III. М., 1951. С. 106

Нельзя проигнорировать и тот факт, что в поисках рабочих рук для своих предприятий их владелец был вынужден, во-первых, заманивать, рассылая даже в соседние губернии «прикащиков бусыгиных»; и, во-вторых, ловить этих же рабочих по округе с помощью уездной полиции, после того как они начнут разбегаться с его якобы «передовых» заводов, познакомившись на практике и оценив условия труда и быта на них. Несмотря на утрату основного корпуса неопубликованной заводской делопроизводственной документации и использование ограниченного числа косвенных источников, последними подтверждаются наши тезисы не только о низком уровне развития техники и технологии (как минимум до 1879 года) на обозначенных химических производствах, но и ясно прослеживается объективная взаимосвязь между состоянием производства и социальной сферы на отдельно взятом химическом производстве в указанный период.

Для I этапа функционирования предприятий Елабужского научно-производственного кластера была характерна постепенная «эволюция» производственной сферы. Именно ее недостаточным развитием следует объяснять все социальные проблемы, возникшие в это время. Не нуждаясь в высококвалифицированных кадрах, не используя новейшие технологии того времени, собственники фирмы не стремились к созданию оптимальных условий для жизни и быта своих работников. Рабочие не были обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, не получали компенсацию за работу во вредных и опасных условиях. Никаких сведений о регулярных медицинских осмотрах рабочих этих производств, о выплатах им пенсий или пособий по различным основаниям, как и об использовании иных прогрессивных форм и методов социальной политики нами не выявлено.

Наем рабочих низкой квалификации «прикащиками», чьи действия отдаленно напоминали деятельность британских press-gangs, насилием и обманом набиравших матросов для Королевского флота в XVIII веке, производился посредством сознательного введения потенциальных жертв в заблуждение как о характере будущей работы и специализации предприятия,

так и об условиях труда и быта. На данном этапе отличительными чертами «ушковских» заводов были еще и «бесконечный» рабочий день, отсутствие гигиены и охраны труда, весьма посредственная номинальная и реальная заработная плата, превышавшая лишь на 50 коп. заработную плату посессионных рабочих уральских заводов, введенную в 1845 году и составлявшую 4 рубля 50 коп. серебром.

К сожалению, утрата бесценного для исследователей корпуса заводской делопроизводственной документации не позволяет дать точные ответы на массу вопросов, например, касающихся точной датировки возникновения и развития объектов заводской социально значимой инфраструктуры. Вместе с тем неопубликованные архивные данные, как и данные из опубликованных источников, позволяют зафиксировать факт наличия раздельного проживания семейных и холостых рабочих указанных заводов уже на I этапе. Так, по данным Вятского губернского статистического комитета, в 1870 году «ушковские рабочие проживали в казармах, а семейные – в особо устроенных домах».[1282] Не встречается жалоб на плохие условия проживания и у ардатовских крестьян-«отходников». Очевидно, что типовым спальным местом той эпохи в отапливаемой печами рабочей казарме, т.е. деревянным топчаном с тюфяком, набитым соломой, они были обеспечены.

Факт сооружения больниц при «старом» (Кокшанском) и «новом» (Бондюжском) заводах, как и строительство рабочих казарм и отдельных жилищ для семейных рабочих, а значит, еще бань и «застольных», в совокупности позволяют сделать вывод о том, что уже в конце I этапа существования обозначенных предприятий были сделаны первые шаги по созданию заводской социальной инфраструктуры. Это стало необходимостью, во-первых, в силу постепенного усложнения техники и технологии производства, увеличения его объемов и общего количества рабочих. И, во-вторых, из-за порожденной этим усложнением объективной

[1282] ЦГАКО. Ф. 574. Оп. 1. Д. 353. Л. 241 – Л. 242 (об.)

потребности в формировании постоянного кадрового состава работников всех уровней, реализуемой независимо от воли «заводовладельца» и не имеющей ничего общего с «благотворительностью».

На II этапе функционирования обоих химических заводов следует констатировать дальнейшие положительные изменения, произошедшие в трудовых и бытовых условиях рабочих обозначенных производств.[1283] Объективной причиной указанных изменений стало, как отмечалось выше, нарастающее развитие и совершенствование техники и технологии производства, происходившее в условиях свободной конкуренции и свободного труда. Новый этап в истории «ушковских» предприятий Елабужского кластера начался, по нашему мнению, с установления химического контроля над производственной сферой. Как и на всех прочих передовых химических предприятиях, изученных нами, совершенствование технологии производства, осуществлявшееся в условиях рыночной экономической модели, закономерно потребовало создать и развивать постоянный кадровый состав работников всех уровней. Иными словами, не абстрактная «благотворительность» или филантропия, но стремление предпринимателя и далее получать и увеличивать прибыль от своего химического производства стали основной причиной совершенствования форм и методов материального и нематериального стимулирования его работников. Нельзя проигнорировать и соответствующие мероприятия, осуществлявшиеся государством в сфере создания и совершенствования «фабричного» законодательства, в точном соответствии с которым, например, всем «ушковским» рабочим были выданы расчетные («рабочие») книжки.[1284] Значительно оптимизировано медицинское обслуживание: кроме штатного врача и фельдшеров, имевшихся при заводах, в случае необходимости приглашались врачи из Елабуги.[1285]

[1283] Музей АО «Химзавод им. Л.Я. Карпова». Ф. 1. Ед. хр. 1
[1284] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 128
[1285] ЦГАКО. Ф. 574. Оп. 1. Д. 353. Л. 242 (об.)

Напомним, что в 1882–1886 годах в России произошли качественные изменения в сфере правового регулирования положения фабричных рабочих. Де-факто создание отечественного «рабочего» законодательства началось с издания официального запрета на использование труда детей, которые не достигли 12-летнего возраста, на отечественных фабриках.[1286] Кроме того, была воспрещена ночная, воскресная, праздничная работа, как и работа, продолжавшаяся более восьми часов в сутки, для лиц 12–15-летнего возраста («малолетних» рабочих). Началось создание фабричных инспекций, которые имели право привлекать нарушителей к административной ответственности.[1287] В губерниях, где инспекции были созданы позже, их функции в части защиты прав работников исполняли фабричные присутствия.

Очередной нормативно-правовой акт институционального характера («Правила о надзоре за заведениями фабричной промышленности и о взаимных отношениях фабрикантов и рабочих» от 3 июня 1886 года) был обозначен М.И. Туган-Барановским в качестве одного из наиболее значимых «фабричных» законов эпохи императора Александра III.[1288] Ибо в точном соответствии с этим институциональным нормативно-правовым актом, получившим название «Правила о надзоре за заведениями фабричной промышленности и о взаимных отношениях фабрикантов и рабочих», на собственников предприятий возлагались обязанности по обеспечению медицинского обслуживания своих рабочих за свой счет и выдаче им рабочих книжек. Отныне собственник предприятия не мог взимать проценты за ссуды, выданные своим работникам; произвольно и без согласия фабричной инспекции менять ассортимент и назначать цены товарам в заводских «харчевых» лавках.

Законодатель упорядочил и штрафные санкции, налагаемые работодателем на работника, сведя их лишь к трем законным основаниям:

[1286] ПСЗ РИ. Собр. III. Т. I–XXXIII. Т. II. СПб., 1884–1913. № 931
[1287] ПСЗ РИ. Собр. III. Т. I–XXXIII. Т. IV. СПб., 1884–1913. № 2286
[1288] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика ... С. 308

«неисправная работа», «нарушение порядка» и «прогул». Средства, взысканные с рабочих в виде штрафов, образовывали обособленный от активов компании «штрафной капитал», который хранился в банке на особом счете и использовался для нужд пенсионного обеспечения и социального страхования рабочих.[1289] В точном соответствии с нормами «фабричного» законодательства подобный счет возник и у «ушковского» Товарищества.

Закон «О продолжительности и распределении рабочего времени в заведениях фабрично-заводской промышленности» от 2 июня 1897 года ограничил рабочий день совершеннолетних рабочих-мужчин 11,5 часа в сутки. В предпраздничные дни, в ночное время и по субботам продолжительность рабочего времени для основной категории рабочих не должна была превышать десяти часов в сутки. Привлечение работника к труду в связи с производственной необходимостью осуществлялось только с его согласия.[1290]

С другой стороны, не только «по указу» и не из-за страха приближения неких массовых беспорядков,[1291] но в первую очередь в силу совершенствования техники и технологии производства условия труда на вредных производствах подверглись значительной оптимизации. К примеру, при тех же новых серных камерах, возведенных вместо прежних, в указанный период, как и при платиновых аппаратах, работа стала производиться непрерывно, но смены менялись каждые шесть часов. А при сульфатной мельнице работы производились только в дневное время. Рабочие, занятые на производстве соляной кислоты, ежедневно получали бесплатную порцию молока.[1292] Всем работникам, занятым на перечисленных вредных производствах, оплачивали дополнительно четверо суток отдыха в месяц.[1293] На всех заводах компании начали выдавать рабочую спецодежду и

[1289] ПСЗ РИ. Собр. III. Т. I–XXXIII. Т. VI. СПб., 1884–1913. № 3769
[1290] ПСЗ РИ. Собр. III. Т. I–XXXIII. Т. XVII. СПб., 1884–1913. № 14231
[1291] См.: Есиева, И.В. Указ. соч. С. 135
[1292] РГИА. Ф. 20. Оп. 12. Д. 265. Л. 81
[1293] Там же. Л. 82

рукавицы. Кроме того, «для рабочих П.К. Ушков привозил из-за границы респираторы и дыхательные аппараты».[1294]

Заработная плата в указанный период заметно возросла (*Таблица 9*). Так, рабочие при серной камере или при сульфатных печах в зависимости от стажа, квалификации, питания и проживания на заводе и прочих факторов, характерных для той эпохи, зарабатывали от 10 до 16 рублей в месяц; кочегары получали 12–13 рублей в месяц.[1295] К 1890 году ежемесячная заработная плата варьировалась от 8 до 25 рублей независимо от места дислокации того или иного «ушковского» предприятия, а численность постоянных рабочих на заводах данного Товарищества (*Таблица 10*) химических заводов достигла 1100 человек.[1296]

Всем, что было перечислено выше, и объясняется отсутствие новых сведений о каких-либо тяжбах с очередными группами крестьян-«отходников». Ибо на данном этапе рабочие, например, Казанского «ушковского» химического завода – это «…почти все крестьяне ближайших к городу деревень и почти половину из них составляют татары».[1297] Проще говоря, на региональном рынке труда работа на этих заводах стала востребованной, конкурентоспособной, прибыльной для работников. Как и на Казанском заводе фирмы братьев Крестовниковых, на заводах «ушковского» Товарищества активно формировался постоянный кадровый состав работников, и, следовательно, случайные и сезонные заработки становятся уделом самой низкооплачиваемой категории работников, коими являлись поденщики и поденщицы. К сожалению, в связи с утратой основной массы заводской делопроизводственной документации мы не имеем возможности детально изучить и проанализировать систему начисления

[1294] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 144

[1295] РГИА. Ф. 20. Оп. 12. Д. 265. Л. 81

[1296] Каталог Казанской научно-промышленной выставки, состоящей под покровительством Его Императорского Высочества Государя Наследника Цесаревича. Фабрично-заводской отдел. Казань: Типография Императорского Университета, 1890. 134 с. С. 97

[1297] РГИА. Ф. 20. Оп. 12. Д. 265. Л. 81 – Л. 82

заработной платы на этих предприятиях, в том числе по половому, возрастному и квалификационному признакам.

Условия труда и быта, и на Казанском заводе фирмы, и на заводах Елабужского кластера были одинаковы, ибо «…регламентировались “Правилами внутреннего распорядка” Товарищества, основой которых выступали положения Устава о промышленности. «Правила… утверждались старшим фабричным инспектором данного фабричного округа».[1298] Как справедливо отметила И.В. Есиева, штрафные санкции были «упорядочены» действовавшим законодательством, а сами штрафы «…поступают все не в пользу заводчика, а на удовлетворение нужд самих рабочих», включая пенсионное обеспечение и социальное страхование.[1299] Согласно нормам, зафиксированным в «Правилах внутреннего распорядка», рабочие имели в среднем около 70 выходных и праздничных дней.[1300]

Вопрос о влиянии передового производства на динамику социальных отношений в пределах Елабужского уезда довольно четко изложен в письме неизвестного должностного лица (подпись неразборчива), адресованного «Его Превосходительству Николаю Андреевичу Ермакову», занимавшему должность Вятского губернатора. Неустановленный автор, рассуждавший в своем послании по поводу целесообразности учреждения «ушковского» Товарищества в 1883 году, прямо указывал на то, что возникновение подобной торгово-промышленной компании чрезвычайно полезно для Елабужского уезда Вятской губернии. Он объяснил эту пользу для обозначенной территории прямой взаимосвязью между ростом производства и закономерным созданием новых рабочих мест. А это, в свою очередь, повысит уровень благосостояния крестьян из окрестных сел и деревень, освободив их от необходимости «отходничества» или найма на более

[1298] Есиева, И.В. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в. – 1918 г.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 (Отеч. ист.). Казань: Казгосуниверситет, 2004, 226 с. С. 129

[1299] Там же. С. 129–131

[1300] ПВР на Казанском заводе Товарищества химзаводов «П.К. Ушков и К°» от 20 апреля 1898 г. Казань: Лито-Типография Л. П. Антонова. 1898 [Б.н.с.]

удаленные производственные объекты.[1301] Таким образом, даже неустановленный чиновник из второй половины XIX столетия понимал значение нового крупного промышленного производства как определяющего фактора совершенствования общественных отношений в указанный период.

Неотъемлемой частью этой реальности выступали заводские бани, больницы, «харчевая» лавка, заводская столовая и прочие объекты социальной инфраструктуры. Смысл существования данных объектов состоял, как отмечено нами выше, не в реализации неких «тщеславных» амбиций того же П.К. Ушкова, но в стремлении владельца компании сформировать постоянный кадровый состав работников всех уровней, с помощью которого можно получать прибыль с нарастающим итогом. Таким образом, важнейшая цель социальной политики – это приобретение, совершенствование и удержание «человеческого капитала» посредством различных форм и методов материального и нематериального стимулирования. Пример социальной политики, осуществлявшейся на «ушковских» заводах в указанный период, свидетельствует о том, что ее нельзя отождествлять с благотворительностью или общественной деятельностью.

По нашему мнению, благотворительная деятельность К.Я. и П.К. Ушковыми осуществлялась систематически, но преследовала несколько иные цели и задачи. Например, Капитон Яковлевич 8 (20) сентября 1860 года пожертвовал свой дом уездному и женскому училищам Елабуги.[1302] Очевидно, что этот акт «ушковской» благотворительности даже отдаленно не был связан с их предпринимательской или производственной деятельностью. Подобным образом следует охарактеризовать и общественную деятельность мануфактур-советника Петра Капитоновича Ушкова, состоявшего одним из попечителей Елабужского уездного тюремного отделения и гласным

[1301] РГИА. Ф. 23. Оп. 24. Д. 787. Л. 29 – Л. 29 (об.)
[1302] РГИА. Ф. 733. Оп. 48. Д. 178

одноименного уездного земства.[1303] Более подробные сведения о благотворительной и общественной деятельности наиболее известных представителей этой семьи исчерпывающе изложены в упомянутой работе И.В. Есиевой.[1304]

Вместе с тем одними из наиболее значимых мероприятий в сфере социальной политики «ушковского» Товарищества выступают, во-первых, сбор средств на открытие реального училища в Елабуге и последующее частичное попечительство над ним.[1305] Во-вторых, инвестирование средств (свыше 40 000 рублей), на которые чуть позже были выстроены здания миссионерских училищ и церковно-приходских школ в Граховской и Кураковской волостях Елабужского уезда.[1306] Не ограничившись этим, П.К. Ушков построил в 1898 году в деревне Ильнеть (Кураковская волость Елабужского уезда), расположенной рядом с Кокшанским заводом, миссионерское училище для марийских детей с преподаванием на их родном языке (с 1906 года преобразована в земскую школу).[1307] Тем самым предприниматель П.К. Ушков наглядно продемонстрировал реальную заботу о подготовке будущих рабочих и инженерно-технических кадров для своих заводов, независимо от их этноконфессиональной принадлежности.

Нельзя отождествлять с «благотворительностью» деятельность основанного в 1896 году и успешно функционировавшего в сс. Бондюга и Тихие Горы поликонфессионального общества трезвости, членами которого состояли рабочие и служащие как христианского, так и мусульманского вероисповедания. Общество располагало двумя чайными, по одной в каждом из упомянутых населенных пунктов, где вечерами собирались его члены. Вполне логично, что П.К. Ушков предпочитал, чтобы его работники, независимо от занимаемой ими должности, не были зависимыми от алкоголя

[1303] Памятная книжка и календарь Вятской губернии на 1898 год. Адрес-календарь. Вятка: Изд.-е Губ. Стат. Комитета, 1897
[1304] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 163, 172–174
[1305] Там же. С. 161
[1306] Там же. С. 162
[1307] Там же. С. 151

людьми. Закономерно, что здоровый образ жизни снижал и снижает вероятность производственного травматизма и минимизирует возможность выпуска некачественной продукции. Кроме того, в указанный период «создавались условия для успешного сотрудничества различных слоев населения за счет предоставления относительно свободного выбора в определении целей и задач организаций».[1308]

Все это позволяет считать, что именно на II этапе истории елабужских предприятий «ушковской» фирмы были заложены основы последующего предпринимательского успеха, основой которого выступала формирующаяся производственная сфера и сбалансированная социальная политика. Важнейшие направления последней оформились на указанном этапе, когда стало очевидным дальнейшее развитие заводской социально значимой инфраструктуры, опережавшей свое время.[1309] Это было вызвано необходимостью дальнейшего развития производства и осуществлялось, невзирая на возросшие расходы. На обоих указанных предприятиях неукоснительно соблюдались нормы «фабричных» законов, резко усиливших объем социальных обязательств отечественного предпринимательского сообщества.

На III этапе своей истории заводы Елабужского кластера обладали необходимой и своевременно модернизируемой социальной инфраструктурой, основы которой были заложены на I этапе и значительно усовершенствованы на II этапе их развития. Возникновение и дальнейшая оптимизация работы этих социально значимых объектов, как это было обосновано нами выше, было частью социальной политики, реализуемой владельцами компании в силу объективной потребности в профессиональном и постоянном коллективе работников.

[1308] Копинова, Н.С. Общественные организации Удмуртии во второй половине XIX – нач. XX вв.: формирование и деятельность: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Ижевск: Удм. ГУ, 2013. 22 с.
[1309] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 137

На данном этапе «ушковские» предприятия функционировали как наукоемкие производства, чье развитие обеспечивалось «…новейшими успехами науки …»,[1310] а не пресловутой «эксплуатацией» рабочих. Вполне логично, что для подобного производства были необходимы, во-первых, только персонал соответствующей квалификации; во-вторых, грамотные и обучаемые рабочие и служащие, способные и в дальнейшем осваивать новую технику и технологию производства. И, в-третьих, все это требовало долгосрочных и значительных как прямых, так и непрямых инвестиций в «человеческий капитал», который требовалось сберечь и удержать в условиях свободного рынка труда. Все перечисленное нами выше, а не происходившая на каких-то далеких от Елабужского уезда Вятской губернии ткацких фабриках пресловутая «классовая борьба» и определило основные направления социальной политики владельцев «ушковского» Товарищества на всех заводах, принадлежащих им.

В изданиях советского периода сообщалось, что к началу XX века работа на «ушковских» заводах продолжалась якобы с раннего утра и до позднего вечера, без выходных,[1311] т.е. рабочие находились в условиях «самой зверской» эксплуатации.[1312] На самом деле рабочий день на большинстве производственных участков в указанный период составлял 8–10 часов. На сернокислотном производстве и при работе у платиновых аппаратов, в силу «непрерывного» характера производства, работа осуществлялась посменно, как и ранее. Продолжительность каждой смены, как и на Казанском заводе «ушковского» Товарищества, не превышала шести часов. Количество выходных и праздничных дней, например, в 1898 году достигло почти 70 дней, а рабочих – 295 дней, что соответствовало нормам действовавшего законодательства той эпохи. Вплоть до 1917 года

[1310] Там же. С. 143
[1311] Бурган, С. Указ. соч. С. 17
[1312] Чернявский, М. Встреча в музее // Новая Кама. 1967, 25 августа. Цит. по: История Менделеевска в документах и материалах (с древнейших времен до начала XXI века): учебное пособие / авт.-сост. И.В. Маслова и др. Казань: Изд-во КФУ, 2018. 248 с. С. 82.

продолжительность рабочего дня на заводах Ушкова оставалась неизменной – от 8 до 10 часов за смену, что «…отражало общую картину в химической промышленности по стране в этот период».[1313] Уточним, что рабочее время на химических заводах германской фирмы Bayer в среднем продолжалось 9–10 часов, а в красильном производстве – 10–11 часов.[1314] Таким образом, продолжительность рабочего времени на «ушковских» заводах была сопоставима с аналогичными показателями одной из наиболее передовых европейских химических компаний.

Не выдерживают научной критики и тезисы о якобы «тяжелом» или «ухудшившемся» положении рабочих заводов Елабужского кластера, о коем сообщал анонимный автор, скрывавшийся под псевдонимом «Узов», в цикле статей, опубликованных в газете «Вятская речь», издававшейся в г. Вятке (с декабря 1907 года). Как сообщается на сайте Кировской областной научной библиотеки, эта «газета носила оппозиционный, леволиберальный характер, за что неоднократно подвергалась репрессиям». Ее издателями были Н.И. Попов, А.Д. Чарушина (в девичестве – Кувшинская) и Н.А. Чарушин.[1315] На наш взгляд, как личность, так и биография последнего из приведенного списка издателей этой газеты, способствуют пониманию идей, которые пропагандировались на ее страницах. Дело в том, что Николай Аполлонович Чарушин (1852–1937 гг.) принадлежал к числу наиболее старейших, активных и авторитетных представителей и идеологов «народнического» движения. Следовательно, правильнее было бы обозначить этот печатный орган в качестве «народнического», «социал-народнического» или «квазиэсеровского».

[1313] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 138

[1314] Arbeitzeit / Die Farbenindustrie: Bd. 1 / Die chemische Industrie in den Rheinlanden wahrend der industriellen Revolution // Zeitschrift fur Unternehmensgeschihte. Beiheft 18. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag GmbH, 1983. 237 s. S. 139

[1315] Вятская речь, газета / Кировская областная научная библиотека им. А.И. Герцена: официальный сайт. Киров, 2024 [Электронный ресурс]. URL: http://www.https://herzenlib.ru/vpeb/magazine/index.php?newspaper=8822 (дата обращения – 06.06.2023).

Как отмечалось выше, полная теоретическая несостоятельность идей «народников», считавших фабричную промышленность и рыночную экономику «случайными явлениями», «гостями» в России, была научно обоснована в уже перечисленных нами фундаментальных трудах М.И. Туган-Барановского, Г.В. Плеханова, В.И. Ульянова (Ленина) и Д.И. Менделеева. Это позволяет не только избежать необходимости повторной критики утопических идей «о всеобщем безоброчном общинном землевладении» или о якобы «пагубности» влияния фабрик и заводов на жизнь русского народа, но и адекватно оценить изложенную в указанном печатном органе информацию.

В статье, размещенной в номере газеты «Вятская речь» от 18 сентября (1 октября) 1908 года, повествуется о некоем «ухудшении положения рабочих». Затем повествование «сужается» до критики действий некоего «механика г. Лихачева», который своими распоряжениями якобы ухудшил положение неких рабочих «…слесарной, кузнечной, кровельной и литейной мастерских…».[1316] В итоге вместо логически стройного и объективного рассказа о конкретных негативных фактах на всем Бондюжском заводе, как следует из названия статьи, ее автор свел заявленную тему лишь к реальному или мнимому «ухудшению» условий труда количественно неопределенной части рабочих, занятых на работах в четырех мастерских. Подобный софистский прием, прочно вошедший в практику представителей криминального сообщества, использовался и в последующих оценочных суждениях автора указанной статьи о других «лихачевских» распоряжениях. Так, сообщалось, что «для многих рабочих механических цехов была отменена выдача хозяйских рукавиц и фартуков».[1317] В итоге «ухудшение» сузилось до каких-то «многих» (но не всех!) рабочих одной мастерской

[1316] Бондюжский химический завод Елабужского уезда // Вятская речь. 1908, 18 сентября. Цит. по: История Менделеевска в документах и материалах (с древнейших времен до начала XXI века): учебное пособие / авт.-сост. И.В. Маслова и др. Казань: Изд-во КФУ, 2018. 248 с. С. 73

[1317] Там же

(«механической»), которая по воле дилетанта-автора статьи превратилась (через один абзац) в какие-то «механические цехи».

В другой статье, датированной 17 (30) июля 1909 года, ее автор, подписавшийся как «Узов» и пытавшийся выдать себя за работника Бондюжского предприятия, довольно откровенно заявляет о своих «народнических» идеалах: «…и хотя по-прежнему дымятся разные химические заведения, стучат мастерские, но те, кто остается в них, еще ниже опускает свои головы».[1318] Затем он жалуется на якобы «ликвидацию» заводского общества трезвости, всеобщее бегство рабочих с предприятия в Сибирь, «на казенные земли», и на мнимое «полнейшее разложение» потребительского общества при Бондюжском заводе. В целом «Узов» обозначил условия труда и быта работников завода как «прозябание».

Имеющиеся источники, как опубликованные, так и неопубликованные, позволяют поставить под сомнение подобные утверждения. Кроме того, важнейшим показателем их явной недостоверности, как и объективным свидетельством безусловной эффективности мероприятий, относящихся к сфере социальной политики указанного Товарищества, выступают события Первой русской революции, когда для подавления левоэкстремистских выступлений в той же Москве применяли пулеметы и артиллерию, а «… многие предприятия страны были охвачены стачками, на заводах Ушкова не было отмечено ни забастовок, ни волнений».[1319] Никаких сведений о выступлениях рабочих этих заводов с экономическими или политическими требованиями вплоть до Февральской революции 1917 года нами не выявлено. Не решился издатель узовских клеветнических измышлений и на публикацию опровержения, направленного в его адрес от имени дирекции предприятия, оригинал которого хранится в фондах музея АО «Химзавод им. Л.Я. Карпова» (г. Менделеевск, РТ). Что, на наш взгляд, представляется явным этическим нарушением.

[1318] Бондюжский химический завод Елабужского уезда … С. 74–75
[1319] ЦГАКО. Ф. 582. Оп. 149. Д. 220. Л. 14 (об.)

По имеющимся архивным данным, созданные «ушковским» Товариществом условия труда и быта, включая условия проживания, удостоились похвалы Вятского губернатора в 1908 году.[1320] При каждом заводском доме, рассчитанном на две семьи, где проживали семейные рабочие, имелись свои погреба, баня и помещение для скота. Всего таких домов было возведено при обоих заводах 325, т.е. на 650 семей. Все семейные рабочие бесплатно обеспечивались зимой дровами, а летом – льдом для «ледника». Работники, проживавшие не на заводе, ежемесячно получали «квартирные» деньги в размере 1,5 рубля в месяц. Холостые рабочие, как и ранее, проживали в отапливаемых рабочих казармах; каждому из них полагалось отдельное спальное место.[1321]

Никаких данных о действительном «разложении» или «упадке» потребительского общества на обоих заводах современными исследователями не выявлено. Напротив, зафиксированы его Бондюжское, Кокшанское, Тихогорское, Базарное и Пристанское отделения. Основной капитал этого общества достиг в 1908 году почти 8500 рублей, а «запасный» – превысил 2500 рублей. Товар из лавок потребительского общества отпускался два раза в месяц.[1322] В том же 1908 году больница при Бондюжском заводе имела 35 коек, а при Кокшанском – 19 коек. Основной медперсонал (на две больницы) состоял из одного врача, четырех фельдшеров и одного аптекаря.[1323] Фабричным инспектором при посещении предприятия годом ранее было зафиксировано оказание регулярной и бесплатной медицинской помощи как работникам обоих предприятий, так и жителям окрестных населенных пунктов.[1324] На Казанском «ушковском» химическом заводе функционировал приемный покой под руководством

[1320] Там же. Л. 13
[1321] ЦГАКО. Ф. 176. Оп. 1. Д. 3356. Л. 36. Цит. по: Есиева, И.В. Указ. соч. С. 141
[1322] ЦГАКО. Ф. 176. Оп. 1. Д. 5944. Л. 11 (об). Цит. по: Есиева И.В. Указ. соч. С. 148
[1323] ЦГАКО. Ф. 582. Оп. 149. Д. 220. Л. 13
[1324] ЦГАКО. Ф. 566. Оп. 1. Д. 293. Л. 1

фельдшера,[1325] что позволяет предположить существование аналогичного медицинского учреждения и на Самарском «ушковском» заводе.

В 1908 году при Бондюжском заводе имелись одна русская и одна татарская школы, в которых обучались по 100 учеников; при Кокшанском заводе в существовавшей русской школе обучалось 90 учеников, а в татарской – 65 учеников. Все школы при обозначенных заводах, перечисленные нами, содержались за счет «ушковской» фирмы.[1326] Таким образом, Товарищество заранее готовило себе грамотные рабочие кадры, продолжая ранее намеченную стратегию.

Учитывая, что в 1890-х годах «ушковские» заводы относились к одним из наиболее передовых производств основной подотрасли химической отрасли отечественной промышленности, действовавшие в условиях рыночной конкуренции, включая и конкуренцию на рынке труда, следует утверждать, что заработная плата на указанных производствах была высокой. Так, по данным И.В. Есиевой, в том же 1908 году рабочие «ушковских» заводов получали в среднем 316,5 рубля в год, а средний показатель по Вятской губернии не превышал 180,6 рубля в год.[1327] В целом, как и на других передовых и наукоемких производствах того времени, рост заработной платы, в том числе и за счет сдельщины, в указанный период был явлением повсеместным.

23 июня (6 июля) 1912 года императором Николаем II были подписаны, а с 11 (24) июля 1912 года впервые обнародованы новые законы[1328] об основных принципах социального страхования в России,[1329] в точном соответствии с коими на предприятиях, подлежащих обязательному

[1325] Есиева, И.В. Указ. соч. С. 145
[1326] Там же. С. 151
[1327] Там же. С. 140
[1328] С 1913 г. был введен Устав о промышленном труде, в котором регламентировался порядок компенсаций рабочим и служащим, пострадавшим от несчастных случаев. Таким образом, часть законов от 23 июня 1912 года (ст. ст.) вошла в данный Устав (Св. Зак. Т. XI, ч. 2, изд. 1913 г., ст. ст. 1–228 и 541–597) / сост. В.В. Громан. Пг.: Изд-е Юр. кн. склада «Право», 1915. 440 с., прил. – Прим.автора
[1329] ПСЗ РИ. Собр. III. Т. I–XXXIII. Т. XXXII. СПб., 1884–1913. № 37444–37447.

контролю со стороны фабричной инспекции, создавались больничные кассы, капиталы которых формировались, как свидетельствует исторический опыт, из взносов их участников, «приплат» владельцев фабрик и из доходов от имущества кассы. Из средств больничных касс производились различные выплаты: оплачивались отпуска по беременности и родам, временная, частичная или полная утрата трудоспособности и пр. (Собр. Узак. 1912 года, ст. 1229). Устав больничной кассы при Бондюжском и Кокшанском заводах «ушковского» Товарищества был утвержден фабричным инспектором Вятской губернии 22 января (4 февраля) 1914 года. Правление кассы находилось на Бондюжском заводе.[1330] Все, кто был трудоустроен на «ушковские» заводы Елабужского уезда на постоянной основе, состояли членами больничной кассы.[1331] Лица, находящиеся на испытательном сроке, поденщики и временно привлеченные к каким-либо работам участниками кассы не являлись.[1332] Как и на прочих предприятиях других фирм, о которых сообщалось выше, больничная касса была эффективным инструментом социальной защиты рабочих и служащих. Интересно, что даже в годы Гражданской войны больничная касса продолжала не только формально существовать, но и, например, оплачивать курортное лечение «…в Варзи-Ятчинской грязелечебнице участников больничной кассы…» (в протоколе № 104 от 21 августа 1918 года перечислены фамилии и имена пятерых человек: четырех мужчин и одной женщины).[1333]

Все это свидетельствует о качественных положительных изменениях в развитии форм и методов социальной политики Товарищества на III этапе существования его заводов, территориально располагавшихся в пределах Елабужского уезда. На III этапе истории этих заводов получило дальнейшее продолжение все то, что было залогом формирования и приумножения

[1330] Устав больничной кассы при Бондюжском и Кокшанском заводах Т-ва химических заводов «П.К. Ушкова и К°» в Вятской губернии, Елабужского уезда, Кураковской волости. Елабуга: Печатня И.Н. Кибардина, 1914. 36 с. С. 3
[1331] Там же. С. 3–4
[1332] Там же
[1333] ГА РТ. Ф. 1179. Оп. 1. Д. 1. Л. 80 (об.) – Л. 81

«человеческого капитала»: развивались медицинские и образовательные учреждения, возникали самодеятельные досуговые и культурные объединения работников, улучшались гигиена труда и бытовые условия, росла номинальная и реальная заработная плата и т.д.

***

Крупные и передовые заводы Елабужского кластера «ушковской» компании, невзирая на свою отдаленность от административного центра Вятской губернии, выступили одними из наиболее значимых «локомотивов» региональной промышленной революции и, следовательно, оказали значительное влияние на динамику социальных отношений в обозначенном регионе. Место и роль указанных производств в экономике губернии, к примеру, в 1912 году, была весьма значимой. Так, на имевшихся в регионе 731 промышленном производстве в совокупности усилиями 34 810 рабочих было произведено продукции на 41 206 282 рубля.[1334] Из них оба «ушковских» завода силами около 1500 рабочих выпустили товаров на 5 142 124 рубля.[1335] Следовательно, имея 4,3% от общего числа региональных рабочих, «ушковское» Товарищество химических заводов произвело (без учета Казанского и Самарского заводов) 12,5% от общего объема промышленного производства Вятской губернии в денежном эквиваленте. Каждый рабочий-«ушковец» из Елабужского уезда изготовил в 1912 году продукции на 3428 рублей 08 коп. В свою очередь, региональный среднестатистический рабочий в том же году создал продукции на 1082 рубля 68 коп., что составляет лишь 31,5% от производительности труда в денежном выражении «ушковского» рабочего. Это, с нашей точки зрения, наиболее наглядно демонстрирует, во-первых, место и роль химической промышленности в структуре регионального промышленного производства; во-вторых, преимущество крупного и передового наукоемкого производства

[1334] РГИА. Ф. 1276. Оп. 17. Д. 349. Л. 167 (об.)
[1335] РГИА. Ф. 1276. Оп. 17. Д. 349. Л. 167 (об.) – Л. 168

над прочими предприятиями, как в масштабах региона, так и в масштабах страны.

Учитывая, что важнейшая часть доходов городов Вятской губернии была получена с городских предприятий и имуществ,[1336] развитие промышленности сыграло свою роль в становлении и в дальнейшем функционировании городского хозяйства и благоустройства. Серьезные положительные изменения затронули благоустройство сел Бондюга и Кокшан, а также район пристани Тихие Горы. Заметим, что Бондюжское предприятие, функционировавшее в годы ПМВ и в годы Гражданской войны, сумело сохранить свой кадровый потенциал,[1337] ставший основой для создания государственного химического завода в советскую эпоху.[1338] Дальнейшее развитие этого предприятия закономерно способствовало возникновению Менделеевска, что позволяет в прямом смысле обозначить его в качестве градообразующего. В отличие от Казанского «крестовниковского» завода, сразу строившегося как передовое и наукоемкое промышленное производство своего времени, *Кокшанский и Бондюжский заводы представляли собой пример «эволюционирования» примитивного и полукустарного производства в «новейшую капиталистическую фабрику».*

Глава V. Российско-бельгийское общество «Любимов, Сольвэ и К°»: создание и развитие содового производства и совершенствование социальной сферы на Березниковском заводе

[1336] РГИА. Ф. 1276. Оп. 17. Д. 349. Л. 178
[1337] ГА РТ. Ф. 660/851. Оп. 2 л. Д. 20. Л. 2 – Л. 4
[1338] ГА РТ. Ф. 851. Оп. 1. Д. 36. Л. 14

§5.1 Становление и развитие российско-бельгийского содового синдиката на территории Пермской губернии во второй половине XIX – начале XX веков

Пермская губерния, как уже отмечалось нами выше, существовала как административно-территориальная единица Российской империи с 1796 года. Она занимала территорию, превышавшую по площади современный Пермский край примерно в два раза, и располагалась по обеим сторонам Уральских гор. К 1883 году губерния включала в себя территории двенадцати уездов, семь из которых находились в европейской части России, а пять – в азиатской.[1339] Площадь губернии «по списку населенных мест», датированному 1881 годом, составляла 291 992,84 квадратных версты (30 412 522,2 десятины)[1340], или, в пересчете на современные единицы площади, – *332 272 квадратных километра*.[1341]

Для ведения экстенсивного сельского хозяйства использовалось менее 10% от общей площади имевшихся земель, которые находились в условной «зоне рискованного земледелия»,[1342] в основном на юге и юго-востоке Пермской губернии.[1343] К указанным «земледельческим» территориям относился Шадринский уезд. По сообщению И.И. Любимова, «это местность в высшей степени хлебородная, круглый год кипящая торговою деятельностью…».[1344] Напомним, что «сибирская контора» С.К. Крестовникова, занимавшегося закупками сала для нужд Казанского стеариново-мыловаренного завода, находилась именно в Шадринске.

[1339] Календарь Пермской губернии на 1883 год. В III-х отделах. Отд. I. Пермь: Тип. Губ. Правления, 1883. 78 с. С. 19–28

[1340] Там же. С. 33.

[1341] Подсчитано нами по: Календарь Пермской губернии на 1883 год … Отд. I. С. 33

[1342] Шарыгин, М.Д. Позиционирование Пермского края в социально-экономическом пространстве Российской Федерации // Географический вестник: Социальная и экономическая география. 2014. № 4(31). С. 22–28. С. 23

[1343] Пьянков, С.А. Крестьянское хозяйство Пермской губернии в конце XIX – начале XX века: монография. Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2014. 216 с. С. 4

[1344] Любимов, И.И. Записка к проекту Пермско-Уральской железной дороги. СПб.: Тип. и лит. А. Каспари, 1870. 222 с., с прил. и картами. С. 7

Таким образом, во-первых, в регионе имелось дешевое древесное топливо; во-вторых, преобладали громадные пространства, не освоенные в хозяйственном отношении; в-третьих, природно-климатические условия объективно способствовали росту деловой активности населения в сфере торговли и промышленного производства, но не земледелия; единственным наиболее развитым районом регионального земледелия был Шадринский уезд. Несмотря на это, в сельском хозяйстве было занято 1 572 698 человек обоего пола.

Долгое время важнейшими для региона транспортными артериями являлись р. Кама, о значении судоходства по которой было упомянуто нами выше, и сухопутный «большой Сибирский тракт», через который осуществлялось транзитное сообщение «между Россией и Сибирью». Значение упомянутого «тракта» начало падать с 1878 года, когда в регионе появилась железная дорога – Уральская горнозаводская (с 1900 года известна как «Пермская железная дорога»), первоначально соединившая Пермь с Нижним Тагилом и Екатеринбургом. В 1885 году новая железнодорожная ветка была проложена от Екатеринбурга до Тюмени. К 1896 году железная дорога была продлена от Екатеринбурга до Челябинска, что соединило ее с Транссибирской железнодорожной магистралью.[1345] Вызывает определенный научный интерес тот факт, что будущему основателю Березниковского содового завода, потомственному почетному гражданину И.И. Любимову (1838–1899), было разрешено произвести изыскания для проведения железной дороги от Перми через Екатеринбург[1346] «…до того пункта на реке Тоболе, откуда свободно совершается судоходство».[1347] Как отмечалось выше, новые железные дороги способствовали не только более быстрому

[1345] Тестов, В.Н. Железнодорожный транспорт России в эпоху императора Александра III: автореф. дис. … д-ра ист. наук: 07.00.02. Белгород, 2014. 47 с. С. 36–37

[1346] Подробнее, см.: Любимов, И.И. Записка к проекту Пермско-Уральской железной дороги. СПб.: Тип. и лит. А. Каспари, 1870. 222 с., с прил. и картами

[1347] Дмитриев, А.А. Очерки из истории губернского города Перми с основания поселения до 1845 года: с прил. летописи г. Перми с 1845 до 1890 г.: Первый опыт крат. излож. истории Перми. Пермь: изд. при содействии Пермск. губ. стат. ком., 1889. 363 с. С. 277–278

перемещению товаров, услуг и рабочей силы, но и экономической интеграции отдельных территорий в единый внутренний рынок.[1348] В целом, несмотря на объективную удаленность от обеих столиц и балтийских портов, в конце XIX столетия Пермская губерния имела устойчивое транспортное сообщение с важнейшими промышленными центрами страны.

Исследователь Б.Я. Розен упомянул, что нарастающее хозяйственное освоение региона русскими людьми (новгородцами) началось с добычи пушнины и соли около 1430 года.[1349] Рядом с первыми соляными варницами несколько позднее возникло село Соль-Камская (будущий г. Соликамск).[1350] С тех пор «в регионе выявлены месторождения различных полезных ископаемых, среди которых наибольшее значение имеют калийно-магниево-натриевые соли, нефть и газ, торф, хромитовые и стронциевые руды, алмазы и золото, строительные материалы и др.»,[1351] включая песчано-гравийные смеси. Население региона принимало активное участие в лесохимических промыслах и лесосплаве.[1352] Вместе с тем именно солеварение представляется не только как один из наиболее традиционных видов региональных промыслов, но и как один из объективных факторов возникновения крупного и наукоемкого содового производства именно в Соликамском уезде Пермской губернии.

Необходимо отметить, что солеварение, как и смолокурение и производство поташа, относилось к числу старейших химических промыслов[1353]. По данным В.Ф. Чернова, солеварный промысел в обозначенном районе имел ряд преимуществ, включая: обилие лесов, наличие водной транспортной артерии (р. Кама), удобную глубину скважин, высокую концентрацию рассолов, замечательное качество соли-

[1348] Зив, В.С. Иностранные капиталы в русской горнозаводской промышленности. Петроград: Тип. Редакции периодических изданий М-ва Ф-въ, 1917. 132 с. С. 128
[1349] Розен, Б.Я. Пермянка (история соляного производства в Прикамье). Пермь: Пермское книжное изд-во, 1965. 125 с. С. 4
[1350] Там же.
[1351] Шарыгин, М.Д. Позиционирование Пермского края … С. 23–24
[1352] ГАПК. Ф. 186. Оп. 1. Д. 2450. Л. 74
[1353] Лукьянов, П.М. История химических … Т. I. С. 35

«пермянки».[1354] По сведениям П.П. Федотьева, наиболее оптимальные условия для добычи выварочной соли имелись на территории будущих Пермской, Екатеринославской и Харьковской губерний.[1355] Добыча соли в домануфактурную эпоху способствовала дальнейшему региональному экономическому развитию, складыванию всероссийского рынка и совершенствованию методов добычи и выварки соли. Б.Я. Розен справедливо указал и на тот факт, что, «несмотря на относительную несложность технологии выварки соли, солеваренное производство уже в XVI–XVII веках требовало разделения труда и некоторой специализации».[1356] П.М. Лукьянов, опиравшийся на данные аутентичных источников («росписей»), опубликованных в 1868 году в «Известиях Императорского Русского Археологического общества», сообщил, что в XV–XVII веках «…умели сооружать буровые скважины для добычи рассолов глубиною до 60–70 м(*етров.* ***– Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***)…»; в конце XVII столетия «…глубина скважин достигала 165 м(*етров.* ***– Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***)», и их бурение («проходка») длилась от трех до шести лет.[1357]

В мануфактурный период развития отечественной промышленности, начало которого традиционно отождествляют с петровскими преобразованиями,[1358] региональное солеварение пользовалось особым вниманием со стороны государства, будучи важной, весьма значимой статьей государственных доходов. Начиная с 1711 года все солеваренные производства, принадлежавшие «… Строгановым, Шустовским, Пыскорскому монастырю, усольским посадским людям …» и прочим, были учтены; бездействующие солеварни старались возобновлять. Продажа соли

[1354] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 4
[1355] Федотьев, П.П. Современное состояние химической промышленности в России. СПб., 1902. 143 с. С. 33
[1356] Розен, Б.Я. Указ. соч. С. 27
[1357] Лукьянов, П.М. История химических промыслов и химической промышленности России. В VI т. Т. I. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1948. 544 с. С. 15–16
[1358] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика… С. 19–20

была монополизирована казной.[1359] В 1731 году казна даже устанавливала своеобразные нормы выработки для владельцев солеварен. Так, «…крупнейшему заводчику Строганову было предписано вываривать…» ежегодно на своих пермских варницах чуть менее 50 тыс. т соли; другим «солезаводчикам» – по 16 тыс. т в год. Солеварни регулярно обследовались чиновниками, а их владельцы и мастера опрашивались.[1360] Объем ежегодного производства соли в регионе, например, в середине 1780-х годов достиг 84 тыс. т.[1361] По данным П.М. Лукьянова, «в первое десятилетие XIX века» самые крупные в России производства соли находились в Пермской губернии (90,41 тыс. т соли в год).[1362]

После начала индустриальной эпохи и благодаря достижениям химии соль становится «…ценным сырьем для производства хлора, каустической соды, ядохимикатов».[1363] А на смену поташу пришла более дешевая в производстве сода,[1364] без которой были бы невозможны изготовление в промышленных масштабах стекла и мыла, очистка керосина, хлора, белильной извести и т.д. Исходными компонентами для изготовления соды служат поваренная соль и серная кислота. *Производство соды, таким образом, объективно способствовало дальнейшему развитию прочих химических отраслей.* По данным Д.И. Менделеева, в 1867 году Россия все еще экспортировала до 700 тыс. пудов поташа ежегодно.[1365] Однако спрос на поташ снижался, так как замена соды поташом стала невыгодной по причине ее удешевления. *Дальнейшее развитие отечественной химической промышленности было невозможным без создания собственной мощной содовой подотрасли.* Но ее появлению и полноценному дальнейшему

[1359] Лукьянов, П.М. Указ. соч. Т. I. С. 65–66
[1360] Там же. С. 96
[1361] Подсчитано нами по: Лукьянов, П.М. Указ. соч. Т. I. С. 112
[1362] Там же. С. 131
[1363] Розен, Б.Я. Указ. соч. С. 6
[1364] Федотьев, П.П. Современное состояние химической промышленности в России. СПб., 1902. 143 с. С. 88
[1365] Менделеев, Д.И. О современном развитии некоторых химических производств в применении к России и по поводу Всемирной выставки 1867 года. СПб., 1867. 179 с. С. 5–8

развитию препятствовал так называемый соляной акциз 1862 года. Д.И. Менделеев обратил внимание государства и общества на «дороговизну соли», порожденную упомянутым акцизом, препятствующую появлению отечественного производства соды.[1366] В 1870 году соль-«пермянка» производилась «…на промыслах Дедюхинских казенных, Усольских и Ленвенских, принадлежавших графу и графине Строгановым, графам Шуваловым, кн. Голицыну и гг. Лазаревым, и находящихся в Соликамском уезде, на берегу Камы, в 250 верстах от Перми водою и в 180 сухим путем…».[1367] Отмена соляного акциза к 1881 году[1368] стала объективным фактором не только снижения себестоимости соли, но и начала строительства в указанном районе первого завода российско-бельгийского синдиката «Любимов, Сольвэ и К°».

Начиная с мануфактурного периода истории российского промышленного производства на территории в том числе и Пермской губернии возникает так называемая горнозаводская промышленность, казенная и «владельческая». Солеваренные «заводы» были разновидностью «горнозаводских мануфактур». Прочие «горнозаводские» предприятия в указанный период специализировались на добыче полезных ископаемых, обработке и переработке металлов. В целом «горнозаводские» предприятия Пермской губернии находились в ведении Горного департамента.[1369] Значимой отраслью «горнозаводской промышленности» являлась металлургия, имевшая «богатейшую историю».[1370] Действительно, добыча и обработка металлов кустарным способом, т.е. в виде промысла, существовала в этих землях с доисторических времен. Но, как справедливо было отмечено

[1366] Менделеев, Д.И. О современном развитии … С. 60–61
[1367] Любимов, И.И. Записка к проекту Пермско-Уральской железной дороги СПб.: Тип. и лит. А. Каспари, 1870. 222 с., с прил. и картами. С. 8
[1368] Розен Б.Я. Указ. соч. С. 100
[1369] Горные промыслы и заводы // Энциклопедический словарь / Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон. В 86 т. [Электронный ресурс]. URL: https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/007/030/30426.htm (дата обращения – 02.12.2023)
[1370] Алексеев, В.В., Гаврилов, Д.В. Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней. М.: Наука, 2008. 886 с. С. 11

австрийцем П. фон Туннером, посетившим регион в 1870 году, «главный центр горнозаводской промышленности составляет Урал и развитие ее началось там в царствование Петра Великого … . Основателем большей части Уральских заводов был знаменитый Никита Демидов …».[1371] Это утверждение совпадает с данными современных исследователей В.В. Алексеева и Д.В. Гаврилова. В их обобщающем труде «Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней», в свою очередь, сообщается, что «… подлинным началом большой уральской металлургии стало строительство в крае при Петре I, в первой четверти XVIII века, группы крупных доменных и молотовых металлургических заводов – чугуноплавильных, железоделательных, медеплавильных, действовавших с помощью водяных двигателей».[1372] По данным Л.Б. Кафенгауза, «… во второй половине XVIII века уральская горная промышленность заняла наряду со Швецией первое место в мировом производстве железа. Этим преобладанием на мировом рынке уральская металлургия… обязана была уровню техники того времени …»,[1373] подразумевавшим самое широкое использование древесного топлива.

Характерной чертой уральских заводов, по М.И. Туган-Барановскому, было то, что основная масса рабочих состояла из посессионных крестьян. В 1844 году на территории Уральского горного округа имелось 37 заводов, к которым было приписано около 180 000 крепостных («посессионных»)

[1371] Туннер, П. фон. Горнозаводская промышленность России и в особенности ее железное производство: составлено на основании данных, полученных при обзоре С.-Петербургской мануфактурной выставки и при посещении главнейших заводов Урала в 1870 году П. фон Туннером: монография. СПб.: тип. В. Демакова, 1872. 247 с. С. 1–2

[1372] Алексеев, В.В., Гаврилов, Д.В. Металлургия Урала … С. 11. Необходимо уточнить, что применение упомянутых «водяных двигателей» на мануфактурных предприятиях «***в первой четверти XVIII в.»*** позволяет вслед за Н.П. Лигенко идентифицировать Кокшанский «ушковский» завод, применявший аналогичную «силовую установку» на I этапе своего существования, исключительно как *небольшое мануфактурное производство*. – Прим.автора

[1373] См.: Кафенгауз, Л.Б. Синдикаты в русской железной промышленности (к вопросу о концентрации производства в России). М.: Тип Т-ва И.Д. Сытина, 1910. 268 с. С. 2–3. В целом ок. 1790 года в России производилось «… до 8 миллионов пудов чугуна», а в Великобритании и Франции – «… по $4^{1/2}$ миллиона пудов…». После изобретения «… производства железа на каменном угле …» («пудлингования») англичанином Кортом в 1784 году ситуация начала меняться. – Прим.автора

крестьян.[1374] Уральские заводы, использовавшие принудительный труд вплоть до крестьянской реформы 1861 года, таким образом, не могут быть отнесены к «передовым», «крупным» и «наукоемким» производствам. Об этом косвенно свидетельствуют кризисные явления, зафиксированные за два десятка лет, предшествовавших юридической отмене крепостничества.[1375] Причиной указанных кризисных явлений выступала техническая и технологическая отсталость производств, полностью основанных на принудительном труде.[1376] Этот вывод косвенно подтверждается статистическими данными, которые привел М.И. Туган-Барановский, отметивший, что в 1830-х годах «… Россия выплавила около 12% общей мировой добычи чугуна (90 мил. пуд.) и стояла впереди Бельгии, Пруссии и Соединенных Штатов. В 1859 г. на долю России приходилось лишь 4% мировой выплавки чугуна (460 мил.пуд)».[1377] С формальной точки зрения, производство чугуна в России возросло более чем в пять раз, но фактически приведенные данные свидетельствуют о качественном отставании страны от ведущих стран мира в указанный период. Вместе с тем, по данным В.В. Алексеева и Д.В. Гаврилова, с 1800 по 1860 год «… выплавка чугуна в Англии возросла в 24,6 раза, во Франции – в 15,1, в Германии – в 13,1, в США – в 20,4 раза».[1378] Представляет определенный интерес и тот факт, что и «после отмены крепостного права горное производство Урала… на протяжении 20 лет переживало кризис».[1379]

Отметим, что к задачам нашей работы не относится подробный анализ развития как металлургической, так и прочих отраслей «горнозаводской» промышленности. Однако, на наш взгляд, нельзя оставить без внимания

[1374] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика… С. 65–66

[1375] Горовой, Ф.С. Развитие негорнозаводской промышленности, городов и торгово-экономических связей в предреформенной Пермской губернии // Из истории края. Пермь, 1964. 247 с. С. 7–34

[1376] Алексеев, В.В., Гаврилов Д.В. Указ. соч. С. 12

[1377] Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика … С. 65

[1378] Алексеев, В.В., Гаврилов, Д.В. Указ. соч. С. 398

[1379] Акимова, Т.И. У истоков нижегородской инженерии: развитие ведущих отраслей промышленности и технические кадры в Нижегородской губернии во второй половине XIX в. Н. Новгород: Нижегородский гуманитарный центр, 2000. 39 с. С. 12

наиболее важные тенденции в ее развитии, выявленные современными исследователями. По нашему мнению, одной из наиболее значимых работ по данной тематике выступает диссертационное исследование А.С. Грузинова «Хозяйственный комплекс князей Абамелек-Лазаревых во второй половине XIX – начале XX вв».[1380] Опираясь на значительный корпус опубликованных и неопубликованных источников, этот исследователь выявил, что своеобразным «локомотивом» даже регионального индустриального развития «горнозаводская» уральская металлургия, несмотря на наличие значительных финансовых и физических капиталов у потомственных владельцев частных металлургических заводов, стать не смогла.[1381] Ибо «в условиях отсутствия крепостной рабочей силы, усиления конкуренции многие из старинных уральских семей (Губины, Мосоловы, Всеволожские) не смогли адаптироваться и вскоре выбыли из числа горнозаводчиков, другие … потеряли решающий контроль над своими предприятиями»,[1382] например, Демидовы (князья Сан-Донато).

На этом фоне своеобразным феноменом, выгодно отличавшимся от большинства династий владельцев «горнозаводских» предприятий, являлся С.С. Абамелек-Лазарев (1857–1916 гг.), представитель старинного аристократического рода и владелец Чермозского горнозаводского округа. Благодаря его деятельности, «… в отличие от большинства уральских заводов, заводы Абамелек-Лазаревых не вошли в синдикаты “Кровля” или “Продамет”,[1383] успешно противостоя им и наращивая объемы продукции».[1384] Косвенным свидетельством технического перевооружения

[1380] Грузинов, А.С. Хозяйственный комплекс князей Абамелек-Лазаревых во второй половине XIX – начале XX вв.: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. М., 2008. 25 с.
[1381] Грузинов А.С. Хозяйственный комплекс князей … С. 3.
[1382] Там же. С. 3–4
[1383] Название синдиката употреблялось в нач. XX в. женском роде, например: «вокруг акц. общ. “Продаметы” и “Кровли”», «“Продамета” продавала», «“Продамета” установила», «определение цен “Продаметой”» и т.д. См.: 1. Кафенгауз Б.Л. Указ. соч. С. 149, 156, 159 и пр. 2. Цыперович Г. Синдикаты и тресты в дореволюционной России и в СССР (из истории организационных форм промышленности за последние 50 лет). Изд. IV, испр. и доп. Л.: Техника и производство, 1927. 540 с. С. 191, 236, 239, 401. – Прим.автора
[1384] Грузинов А.С. Указ. соч. С. 4

заводов С.С. Абамелек-Лазарева выступала выявленная обозначенным исследователем тенденция «… роста образовательного уровня наемных менеджеров …».[1385] Прямыми свидетельствами внедрения передовых технологий того времени на указанных заводах выступили: введение мартеновского способа выплавки железа, модернизация прочих стадий его обработки, улучшение логистики и пр.[1386] А.С. Грузинов выяснил, что «… основой благосостояния Абамелек-Лазаревых в пореформенные годы являлась не «феодальная или полуфеодальная» рента, а капиталистическая прибыль от промышленных предприятий».[1387]

В 1860 году, по данным Ф.С. Горового, в регионе насчитывалось 115 горных заводов и 1609 промышленных предприятий, не относившихся к таковым (мыловаренные, кожевенные, кирпичные, маслобойные и пр.). Последние произвели лишь 38% (9 430 524 рубля) от общего объема промышленного производства Пермской губернии в денежном выражении.[1388] На долю же горных заводов пришлось 62%. Иными словами, «горнозаводская» отрасль доминировала в структуре регионального производства, а сама Пермь была одним из наиболее значимых центров данной отрасли.[1389] В 1887 году 87 горных заводов усилиями 85 738 рабочих произвели продукции на 25 673 196 рублей. Это составило 57,82% от общего объема регионального промышленного производства в денежном эквиваленте. Остальные 1694 предприятия произвели продукции на 18 722 130 рублей (42,18%), используя труд 39 305 рабочих.[1390] В 1891 году «… Урал доставлял половину всего имперского чугуна; выплавка равнялась 30 милл. пуд. и продолжала непрерывно возрастать вплоть до 1900 года, с

[1385] Там же. С. 20
[1386] Там же. С. 20
[1387] Там же. С. 22–23
[1388] Горовой, Ф.С. Развитие негорнозаводской промышленности … С. 8
[1389] РГИА. Ф. 1424. Оп. 4. Д. 20. Л. 1 – Л. 12
[1390] Подсчитано нами по: Памятная книжка и адрес-календарь Пермской губернии на 1889 год. Пермь: Типо-Литография Губернского Правления, 1888. 481 с. Отд. IV. С. 52–53

какового срока начинается неуклонное падение …».[1391] Причина указанного «падения», по мнению М.В. Кечеджи-Шаповалова, заключалась в «колоссальном развитии Юга» Российской империи, «…где имелись рядом уголь и железо …»,[1392] но не в сокращении добычи полезных ископаемых на Урале.[1393] Со своей стороны А.Л. Цукерник указывал, что металлургия Юга России «к 1914 г. … давала уже свыше трех четвертей выплавки … чугуна и производства проката».[1394] Следовательно, *инерционная экономическая модель, представляющая собой, в данном случае, простую добычу и переработку полезных ископаемых, как показал опыт пермских «горнозаводских» предприятий, в индустриальную эпоху и в условиях рыночной экономики, не могла выступать в качестве прочной основы для успешного и стабильного развития территории.*

В силу своего географического положения Пермская губерния играла роль одного из «перевалочных пунктов» на пути сибирских товаров в Центральную Россию и наоборот. Именно по причине наличия транзитной торговли на территории региона возникло множество уездных и несколько крупных ярмарок.[1395] Наиболее значительной из региональных являлась Ирбитская ярмарка. В 1887 году на ней было продано товаров на 50 459 500 рублей, что на 1 045 800 рублей меньше, чем в 1886 году.

Региональная кустарная промышленность удовлетворяла потребности «… массы приискового, заводского и крестьянского населения не только

[1391] Кечеджи-Шаповалов, М.В. Горное дело и фабрично-заводская промышленность в России (краткие очерки по экономической географии). СПб.: Тип. «Грамотность», 1914. 64 с. С. 10

[1392] Витчевский, В. Торговая, таможенная и промышленная политика России (со времен Петра Великого до наших дней). СПб.: Изд-е Д.А. Казицына и Ю.Д. Филипова, 1909. 362 с. С. 218

[1393] Напротив, в 1912 г. на уральских заводах было произведено 51,26 млн пудов чугуна, но это составило лишь 20% от общероссийского показателя. Следовательно, за 20 лет производства уральские заводы утратили свое прежнее значение. См.: Кечеджи-Шаповалов, М.В. Горное дело и фабрично-заводская промышленность … С. 11–12. – Прим.автора

[1394] Цукерник, А.Л. Синдикат «Продамет». М.: Соцэкгиз, 1959. 304 с. С. 9.

[1395] Календарь Пермской губернии на 1883 год… Отд. II. С. 42

Пермской, но и смежных с ней губерний Сибири».[1396] К 1887–1889 годам наиболее развитыми видами кустарных промыслов в Пермской губернии являлись: кузнечно-слесарный (Кунгурский уезд), гранильный (Екатеринбургский уезд), промыслы по изготовлению медных изделий («медноиздельный» промысел в Суксунском заводе Красноуфимского уезда) и по изготовлению сельскохозяйственных орудий (Пермский, Оханский, Красноуфимский, Екатеринбургский уезды), сундучный (Екатеринбургский уезд), сапожный (Екатеринбургский и Красноуфимский уезды). Общая сумма годового производства в денежном выражении «… всей кустарной промышленности Пермской губ. …» составляла в указанный период 5 000 000 рублей.[1397]

Общая численность официально зарегистрированных губернских ремесленников,[1398] «…организованных согласно “Ремесленному уставу”, входившему как часть в состав “Жалованной грамоты городам”, данной Екатериной II в 1785 году»[1399] (кунгурских обувщиков, екатеринбургских резчиков, гранильщиков и крендельщиков, пермских портных, шадринских «шубников» и пр.), по данным на 1880 год, составляла 3057 «мастеров», 6058 «рабочих» и 1258 «учеников».[1400] Кроме того, весьма далекая от совершенства «земская» статистика (как минимум до 1893 года),[1401] в точном соответствии с теоретическими положениями идеологов «народничества», относила к числу «рабочих» обычных сезонных батраков-«отходников», нанимавшихся «на срок».[1402] Определенную роль в развитии «отхожих» промыслов играла Ирбитская ярмарка, во время проведения которой часть

[1396] Арсеньев, О. Кустарная промышленность Пермской губернии // Горный журнал. № 7–8 (Извлечение). 1889. 11 с. С. 5
[1397] Там же. С. 2–5
[1398] Лебеденко, Е.Ю. Мещанство Пермской губернии в конце XVIII – начале 60-х годов XIX века: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Екатеринбург, 2011. 26 с. С. 17
[1399] Рожков, Н.А. Очерк истории труда в России. М. – Л.: Книга, 1924. 124 с. С. 85
[1400] Календарь Пермской губернии на 1883 год … Отд. II. С. 21
[1401] Левин, С.В. Становление и развитие земской статистики в Поволжье (1882–1917 гг.): автореф. дис. … д-ра ист. наук: 07.00.02. Саратов, 2015. 44 с. С. 38
[1402] Календарь Пермской губернии на 1883 год … Отд. II. С. 8

«отходников» нанималась в «караульную артель».[1403] Незначительная часть населения занималась «плотничеством». Оно присутствовало в качестве ремесла в Соликамском, Красноуфимском, Кунгурском уездах. Недостаток плотников компенсировался «отходниками» из Вятской губернии. Вырубка и сплав леса по рекам Чусовой, Обве и Каме, как и углежжение, хотя и занимали «значительное число рабочих рук», но также относились к «сезонным» работам.[1404] Указанные сведения о кустарной промышленности объективно подтверждают тезис о наличии деловой активности у населения этого региона.

Таким образом, экономика Пермской губернии во II пол. XIX – нач. XX века являлась не просто неким абстрактным хозяйственным механизмом, состоявшим из «трех компонентов» (аграрного, горнозаводского и торгово-промышленного),[1405] она представляла собой еще и совокупность архаичных и передовых производств, различавшихся к началу XX века не столько сферами деятельности, сколько степенью внедрения достижений науки в производственную сферу. Некоторая часть производств (химические, оптико-механические, машиностроительные и пр.) не только не были способны к дальнейшему развитию, но и не могли возникнуть без упомянутых внедрений. Этот тезис подтверждается как в отношении качественных отличий заводов кн. С.С. Абамелек-Лазарева от отсталых горнозаводских производств, так и при сопоставлении Березниковского содового завода, принадлежавшего российско-бельгийскому синдикату «Любимов, Сольвэ и К°», с любым другим химическим производством региона. В силу различных причин уральская «горнозаводская» промышленность постепенно утратила свои ведущие позиции к концу XIX столетия. В региональном развитии она не сыграла решающей роли. Напротив, далеко не все владельцы «горных»

[1403] Там же. С. 22–23
[1404] Там же. С. 27–28
[1405] Бахарев, Д.С. Экономика Пермской губернии в начале XX века: поуездный анализ торгово-промышленного развития // Исторический курьер. 2019. № 6 (8). С. 26–37. С. 28 [Электронный ресурс]. URL: http://istkurier.ru/data/2019/ISTKURIER-2019-6-02.pdf (дата обращения – 22.01.2024)

заводов сумели преодолеть свою «рутину и косность»,[1406] сохранив имущественный и, следовательно, социальный статус-кво.

В городах региона имелось 3620 каменных и 18 730 деревянных зданий; в сельской местности – 2279 каменных и 523 517 деревянных зданий.[1407] Доминирование деревянной застройки и в городах, и в сельской местности («в уездах»), как отмечалось выше, являлось неблагоприятным фактором, негативно сказывавшимся на состоянии пожарной безопасности и уровне благоустройства городских и сельских территорий. Например, всего лишь два пожара, произошедших весной 1887 года в административном центре губернии, нанесли ущерб на сумму 125 000 рублей. Наибольший ущерб в указанный период был причинен Красноуфимскому уезду (131 351 рубль). Но больше всего пожаров было зарегистрировано в Осинском уезде Пермской губернии. В указанный период в регионе было зарегистрировано 4819 пожаров, 6812 «погоревших дворов», совокупная сумма убытков составила 1 337 781 рубль.[1408]

К 1881 году в крае проживало 2 516 077 человек обоего пола, в том числе 1 216 055 лиц мужского и 1 300 022 женского пола.[1409] К 1887 году численность населения увеличилась до 2 713 987 человек, включая 1 322 343 лиц мужского и 1 391 644 женского пола.[1410] Численность городского населения составляла 5,14% от общего населения губернии.[1411] На 1 (13) января 1888 года в губернии проживало (обоего пола): дворян (потомственных и личных) – 9345 чел.; почетных граждан (потомственных и личных) – 1896 чел.; представителей городских сословий (купцов, мещан,

---

[1406] Брандт, Б.Ф. Иностранные капиталы (их влияние на экономическое развитие страны). В 2 ч. Ч. 2. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1899. 420 с. С. 93

[1407] Памятная книжка и адрес-календарь Пермской губернии на 1889 год. Пермь: Типо-Литография Губернского Правления, 1888. 481 с. Отд. IV. С. 42

[1408] Там же. С. 54–55

[1409] Календарь Пермской губернии на 1883 год. В III-х отделах. Отд. I. Пермь: Тип. Губ. Правления, 1883. 78 с. С. 33

[1410] Памятная книжка и адрес-календарь Пермской губернии на 1889 год. Пермь: Типо-Литография Губернского Правления, 1888. 481 с. Отд. IV. С. 39

[1411] Подсчитано нами по: Памятная книжка и адрес-календарь Пермской губернии на 1889 год … Отд. IV. С. 39

цеховых) – 84 605 чел.; отпускных солдат (и «бессрочно-», и «временно-») – 38 640 чел.; сельских сословий (крестьян и колонистов) – 2 434 387 чел. и пр.[1412]

По данным официальной статистики, подавляющее большинство населения региона исповедовало православие – 2 342 391 чел. К этой цифре следует добавить еще и представителей единоверческой церкви, т.е. староверов, признававших юрисдикцию Святейшего Синода Русской православной церкви, – 96 774 чел. Численность раскольников, традиционно отличавшихся деловой инициативой, составляла 114 886 чел. Адептов римско-католической церкви насчитывалось 1285 чел., а протестантов (лютеран и пр.) – 763 чел. Мусульманская община губернии была довольно внушительной (138 748 чел.), что позволяет констатировать как наличие особого рынка мусульманских товаров, упомянутого выше, так и присутствие еще одной многочисленной этноконфессиональной группы, отличавшейся предприимчивостью. Количество «идолопоклонников» не превышало 17 000 чел.[1413] И в начальный период существования «любимовского» содового завода, и на момент создания на его базе российско-бельгийского содового синдиката в регионе имелись не только потенциальные рабочие, но и целые этноконфессиональные группы населения, традиционно отличавшиеся деловой активностью.

К 1887 году в крае имелось 1171 учебное заведение, от мужских и женских гимназий до домашних крестьянских школ грамотности и «школ для инородцев», в которых обучалось 71 780 лиц обоего пола, в том числе 51 614 мужского и 20 166 женского пола. То есть лишь 2,6% населения региона получало то или иное образование. Из общего числа лиц мужского пола за условной партой в 1887 году сидели только 3,9%, а от общего числа женского населения губернии – 1,44%.[1414] В регионе имелись средние

[1412] Памятная книжка и адрес-календарь Пермской губернии на 1889 год... Отд. IV. С. 40
[1413] Там же.
[1414] Подсчитано нами по: Памятная книжка и адрес-календарь Пермской губернии на 1889 год. Пермь: Типо-Литография Губернского Правления, 1888. 481 с. Отд. IV. С. 58–59

учебные заведения профессионального образования: Техническое училище Уральской горнозаводской железной дороги, Кунгурское техническое училище коммерции советника Губкина, Уральское горное училище и Гороблагодатское окружное горное училище, Ирбитское ремесленное училище, фабрично-заводское училище и реальные училища. К важнейшим недостаткам региональной системы образования следует отнести, во-первых, отсутствие высшего светского учебного заведения, во-вторых, недостаточное количество учреждений начального и среднего образования, в-третьих, фактическое отсутствие возможности получения высшего образования не только для «инородцев», но и для лиц, посещавших церковно-приходские школы. Необходимо заметить, что «уровень крестьянской образованности варьировался в зависимости от степени социально-экономического развития уезда. Наибольшая доля грамотных наблюдалась в промышленно развитых Красноуфимском, Верхотурском и Екатеринбургском уездах, а наименьшая – в сельскохозяйственном и лесопромышленном Шадринском и Чердынском»[1415].

Итак, к числу факторов, оказывавших позитивное влияние на индустриализацию региона, следует отнести: во-первых, географическое положение региона, долгое время являвшегося одним из пунктов транзитной торговли с Сибирью и Дальним Востоком, что способствовало возникновению крупных и мелких ярмарок, установлению деловых контактов и пр.; во-вторых, относительно удобная логистика (железная дорога, Сибирский тракт, развитое судоходство по р. Каме и некоторым ее притокам); в-третьих, деловая активность населения региона и в целом, и у отдельных этноконфессиональных групп; в-четвёртых, наличие механизированных производств, и «горнозаводских», и прочих, как и объективное наличие определенного количества квалифицированных рабочих («мастеровых»); в-пятых, неравномерность распределения

[1415] Пьянков, С.А. Крестьянское хозяйство Пермской губернии в конце XIX – начале XX века: монография. Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2014. 216 с. С. 45

плодородных земель по территории губернии и экстенсивное сельскохозяйственное производство, вынуждавшие крестьян искать дополнительные заработки («отходничество» и т.д).

Факторами, препятствовавшими дальнейшему индустриальному развитию региона, являлись: во-первых, отсутствие системы всеобщего начального образования; во-вторых, недостаточное развитие низшего и среднего профессионального образования, в том числе для «инородцев»; в-третьих, полное отсутствие высших светских учебных заведений; в-четвёртых, сохранение отживших элементов государственного управления, включая сословную структуру, использование православия не просто в качестве государственной религии, но и в виде господствующей идеологии (что применимо ко всем регионам, описываемым нами, и к России в целом);[1416] в-пятых, объективное наличие дискриминационной государственной политики в отношении целых этноконфессиональных групп населения страны: евреев, коми, мусульман, староверов и пр.; в-шестых, низкий уровень урбанизации края, недостаточный уровень развития городского благоустройства и низкий уровень культурного развития основной массы населения; в-седьмых, автономность Уральской горнозаводской дороги до 1896 года.

Необходимо отметить, что задолго до основания своего Березниковского содового завода Иван Иванович Любимов (1838–1899) уже принадлежал к региональной предпринимательской элите. Его отец, И.Ф. Любимов (1807–1864), еще в 1855 году «… построил свой первый буксирный пароход “Любимый”, переименованный после в “Пермь”. Затем он приобрел у пароходной компании Гакса и Тета, упоминавшейся нами выше, пароход “Екатеринбург”…».[1417] С 1865 года клан Любимовых стал состоять в свойстве с кланом Ушковых, так как родная сестра

[1416] Так, все «памятные книги» и «памятные книжки» начинаются с отдела «Церковного». – Прим.автора
[1417] Дмитриев, А.А. Указ. соч. С. 248

И.И. Любимова, Александра Ивановна (1846 – после 1916 года),[1418] вышла замуж за П.К. Ушкова. Будучи купцом I гильдии[1419] и потомственным почетным гражданином,[1420] И.И. Любимов занимал различные общественные должности. 10 (22) марта 1871 года он был избран первым (после введения Городового Положения от 16 июня 1870 года) городским головой. На момент своего избрания И.И. Любимов председательствовал в Сиротском суде.[1421] 10 (22) июля 1873 года, находясь в должности городского головы, он организовал торжественную встречу великому князю Алексею Александровичу, в ходе которой не только поднес хлеб-соль «… на богатом серебряном блюде …», но и чуть позже, 20 июля (1 августа) 1873 года, выступил инициатором открытия в Перми реального училища, названого «Алексеевским» (в честь великого кн. Алексея Александровича).[1422] Предложение было принято, и 12 (24) сентября 1876 года указанное реальное училище было торжественно открыто. В 1877 году И.И. Любимов открыл новое пассажирское пароходство, осуществлявшее регулярные рейсы между городами Пермь и Н. Новгород.[1423] В 1880 году он приобретает бывший пароходный завод Тета и с мая указанного года начинает строительство доков с разрешения министра внутренних дел Л.С. Макова (1830–1883), поставившего в качестве дополнительного условия сохранение «места для бечевника», т.е. бурлацкой тропы.[1424]

Еще в 1860-х годов И.И. Любимов арендовал Дедюхинский солеваренный завод. С 1873 года он сумел оптимизировать работу этого

[1418] Предпринимательские династии Камско-Вятского региона. XVIII–XX вв. / отв. ред., авт. предисл. Н.П. Лигенко; Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН. Ижевск, 2008. 260 с. С. 221

[1419] ГА ПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 1. Л. 3

[1420] РГИА. Ф. 1287. Оп. 40. Д. 1869. Л. 1

[1421] Дмитриев, А.А. Очерки из истории губернского города Перми с основания поселения до 1845 года: С прил. летописи г. Перми с 1845 до 1890 г.: Первый опыт крат. излож. истории Перми / сост. Александр Дмитриев. Пермь: Изд. при содействии Пермск. губ. стат. ком., 1889. 363 с. С. 285.

[1422] Там же. С. 291–293

[1423] Там же. С. 304

[1424] РГИА. Ф. 1287. Оп. 40. Д. 1869. Л. 1 – Л. 2

завода: были установлены паровые машины, металлические трубы для подачи рассола вместо деревянных, для выварки соли применялись уголь вместо дров и варницы «баварского» типа.[1425] С 1879 года к этому солеваренному заводу была подведена железнодорожная ветка. На момент основания собственного содового завода предприниматель И.И. Любимов обладал внушительной деловой репутацией, владел конкурентоспособным пароходством, обладавшим развитой инфраструктурой (судостроительное, судоремонтное, механическое производства, пристани, доки) и имел собственный солеваренный завод в наиболее традиционном районе региональной соледобычи.

Объективными факторами появления Березниковского содового завода именно в Соликамском уезде следует считать: во-первых, процесс развития рыночной отечественной экономики «вширь» и государственную политику, одним из мероприятий которой стала ликвидация налога на соль; во-вторых, местоположение земельного участка, приобретенного под строительство будущего Березниковского содового завода: близость населенных пунктов, где проживали потенциальные рабочие, непосредственная близость р. Камы, колоссальные объемы соледобычи; в-третьих, невозможность дальнейшего развития текстильной, стекольной, химической промышленности, включая стеариново-мыловаренную подотрасль и т.д. без содового производства; в-четвёртых, предполагаемое дальнейшее развитие транспортных коммуникаций, способствовавшее отсутствию необходимости работать «на склад»; в-пятых, объективно возрастающий устойчивый спрос на будущую продукцию предприятия как минимум на региональном рынке; в-шестых, полное отсутствие конкурентоспособных содовых производств и в регионе, и в стране; в-седьмых, личную заинтересованность Эрнеста Г. Сольвэ в сотрудничестве с И.И. Любимовым. Кроме того, нельзя проигнорировать, как объективно присутствовавшую деловую активность населения региона, так и

[1425] Чернов, В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода … С. 3

наличие передового соледобывающего завода в районе традиционной соледобычи.

Перечень субъективных факторов, повлиявших на решение И.И. Любимова основать завод именно в этом месте, включает в себя не только его желание увеличить доходы «семейной» компании, но и, во-первых, практический опыт, полученный указанным предпринимателем уже в юношестве; во-вторых, стремление к дальнейшему повышению личного социального статуса и статуса «клана»; в-третьих, попытка монополизировать внутренний рынок соды; в-четвёртых, уровень культурного развития и хорошее образование, позволившие И.И.Любимову оценить значимость содового производства аммиачным способом; в-пятых, личные и деловые контакты, налаженные «любимовским» кланом и самим И.И. Любимовым с предпринимательским сообществом, органами государственной власти и местного самоуправления.

Периодизация истории Березниковского содового завода как первого в России структурного предприятия российско-бельгийского синдиката «Любимов, Сольвэ и К°», представляется нам следующей:

Начальный («нулевой») этап, с 1869 по 1881 год, – от начала аренды солеваренного завода в г. Дедюхине до основания содового производства на бывшем Побоищном острове на р. Каме. Освоив технологию и специфику солеварения, И.И. Любимов создает в 1873 году одно из самых передовых в губернии солеваренных производств. В 1879 году к «любимовскому» солеваренному заводу была протянута ветка железной дороги. Таким образом, на «нулевом» этапе были созданы сырьевая и логистическая базы будущего Березниковского содового завода. Первыми рабочими солеваренного завода были жители окрестных «промысловых» сел, население которых с давних времен «промышляло» добычей соли в указанном районе.[1426]

[1426] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 22. Все листы

I этап («Любимовский»), с 1881 по 1887 год, – 23 февраля (6 марта) 1881 года подписан договор сроком на 20 лет о взаимном сотрудничестве в сфере содового производства между компаниями И.И. Любимова и Э.Г. Сольвэ и образовании товарищества на вере, названного «Т-во Любимов и К°». В том же году было выбрано место под строительство завода и начались строительные работы. В августе 1883 года был открыт Березниковский содовый завод. Но Эрнест Гастон Сольвэ не раскрывал все секреты производства кальцинированной соды (карбоната натрия), резонно опасаясь неконтролируемого распространения передовой технологии. Попытки И.И. Любимова и его инженеров-технологов самостоятельно наладить производство соды приводят к резкому увеличению издержек производства. Заводу грозила полная остановка. Несмотря на это, именно на данном этапе началась подготовка к электрификации Березниковского завода. Кроме того, И.И. Любимов старался выполнять социальные обязательства перед рабочими и служащими. Производилась оплата медицинского обслуживания и лечения рабочих, выплачивались премии, были построены первые жилые дома для служащих. Началось создание заводской социальной инфраструктуры.

II этап, с 1887 по 1897 год, – 1 (13) июля образовано «Акционерное общество для производства соды в России» под фирмою «Любимов, Сольвэ и К°». Управление Березниковским содовым заводом переходит под контроль Э.Г. Сольвэ. Инженер Э.О. Ганон, командированный Сольвэ, устраняет технологические проблемы на заводе, который быстро превращается в первое успешное и крупнейшее в России содовое производство. В 1892 году на Юге России был построен второй аналогичный (Донецкий содовый, или «Южный») завод российско-бельгийского синдиката (с. Верхнее Лисичанской волости Бахмутского уезда Екатеринославской губернии). В целом компания растет «вширь». Активно применяется сдельная оплата труда, зафиксирован рост номинальной и реальной заработной платы (рабочим доплачивали и за секретность), строятся жилые дома для рабочих и

служащих, функционируют базар, баня, прачечная и харчевая лавка и пр. Произведены работы по электрификации предприятия.

III этап (незавершенный), с 1897 по 1917 год, – в 1897 году построен цех каустической соды (едкого натра, или гидроокиси натрия), что, на наш взгляд, выступает как начало нового этапа в развитии содового производства, ибо применение новой технологии привело к некоторому усложнению технического оснащения Березниковского содового завода. Уже в 1900 году продолжается техническое перевооружение цеха каустической соды, так как на заводе внедрен передовой «способ Löwig'а», позволивший перейти к непрерывному производству этого продукта. Это привело не только к увеличению объема производимого продукта, но и значительно снизило его себестоимость. Резкое увеличение производительности завода в начале XX столетия закономерно привело к уверенному росту материального благосостояния рабочих и служащих. Совершенствуются методы социальной политики, возникает целый поселок при заводе, имевший прямое железнодорожное сообщение с Пермью. Жилые помещения оборудованы «ледниками» и освещаются электричеством. Вместо эмеритальной кассы на заводе возникает больничная касса, из которой выплачиваются пособия, пенсии и производятся иные выплаты работникам предприятия. В итоге Северный (Березниковский) завод российско-бельгийского синдиката успешно развивался до 1917 года.

Управление российско-бельгийским синдикатом осуществлялось Дирекцией Общества через Московский офис. В состав Дирекции в 1913 году входили: А.Э. Сольвэ, Э.О. Ганон, Г.М. Вогау, В.В. Орлов, С.В. Теплиц и пр. Директором-распорядителем являлся В.В. Орлов. Кандидатами на должность директора были: И.М. Любимов, К.К. Арно, Э. Гюлен, М. Гюлен и Г. Кертон. Большинство заводских управленцев до 1912 года были иностранцами. В указанный период синдикату принадлежали: Березниковский («Северный»), Донецкий («Южный») и Барнаульский (бывший М.Б. Пранга) содовые заводы, Санкт-Петербургский завод для

концентрации газовой аммиачной воды, каменноугольные копи в Екатеринославской губернии, включая арендованную у казны на 30 лет шахту «Дагмара» и прочие производственно-хозяйственные объекты. К услугам синдиката были корабли, буксиры и баржи пароходной компании «Иван Любимов», как и ее инфраструктура. До 1912 года Березниковский солеваренный завод находился в собственности И.М. Любимова и, следовательно, на договорных началах взаимодействовал с Обществом.[1427]

§ 5.2 Создание содового производства и важнейшие этапы его развития на Березниковском заводе

Для своего дальнейшего успешного индустриального развития Россия нуждалась в собственном содовом производстве, ежегодно импортируя до двух миллионов пудов соды из других стран.[1428] Несмотря на отдельные попытки создания частных содовых заводов, упомянутых нами, конкурентоспособная содовая подотрасль отечественной химической промышленности так и не возникла в годы правления императора Александра Второго, традиционно ассоциируемые с реформами и модернизацией. Это объясняли (и объясняют), например, негативным влиянием «соляного» акциза, конкуренцией иностранных производителей и доходами от экспорта поташа. Все это в совокупности свидетельствует о явной недооценке русским императорским правительством значения данной подотрасли в экономике страны. Отсутствие собственного содового производства негативно сказывалось на развитии стекольной, мыловаренной, текстильной отраслей, на увеличении объемов производства керосина, моющих средств и т.д. Сам факт существования архаичного соляного налога, вполне подходящего для Средних веков, но не для динамично развивавшейся аграрно-индустриальной страны, позволяет констатировать полное бесправие

[1427] В начале 1912 г. Березниковский солеваренный завод был продан И.М. Любимовым Обществу. См.: ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 23. Л. 168. – Прим.автора
[1428] Данилкин М. Новая жизнь старого завода. Молотов: Молотовгиз, 1951. 47 с. С. 3

национальной буржуазии как минимум до издания Высочайшего манифеста от 17 (30) октября 1905 года. Именно эти причины объясняют столь запоздалое создание мощного отечественного содового производства и подтверждают тезис о незавершенности реформ обозначенного царствования. Несомненно, что в условиях быстрого распространения передового «аммиачного» метода производства соды, запатентованного бельгийским ученым и предпринимателем Э.Г. Сольвэ, содовая подотрасль отечественной химической промышленности могла перейти к использованию самой передовой технологии производства указанного продукта, минуя устаревшую «леблановскую» технологию. Уточним, что объем производства соды «по способу Сольвея» во всемирном масштабе в 1887 году составил 860 тыс. т; в 1895-м – уже 1200 тыс. т, а в 1910-м – 2000 тыс. т. В 1890-х годах «последний удар способу Леблана нанесен развившимся… электролизом».[1429]

Еще до начала I этапа в истории Березниковского содового завода, на «нулевом» этапе, в 1869 году И.И. Любимов взял в аренду солеваренное производство на землях «горного города» Дедюхина, бывшем владении Пыскорского монастыря. Этот монастырь сыграл значимую роль в истории русской колонизации региона и в развитии солеваренного промысла.[1430] Таким образом, И.И. Любимов распространил свои предпринимательские интересы на район традиционного солеварного промысла. В 1873 году, получив определенный опыт и приобретя право собственности на казенную Березниковскую дачу, представлявшую собой «пустопорожнее место бывшего солеваренного завода…», прекратившего свою деятельность в 1797 году,[1431] в пределах которой находились бывший Березовый (ранее – Побоищный) остров на р. Каме[1432] и окрестности деревни Березовый Луг,

[1429] Блох М.А. Указ. соч. С. 33

[1430] Розен, Б.Я. Пермянка (история соляного производства в Прикамье). Пермь: Пермское книжное изд-во, 1965. 125 с. С. 21

[1431] Там же. С. 97–98

[1432] Изменение русла р. Камы, «повернувшей» на Запад в районе Березников и Дедюхина, стало причиной того, что бывший остров Побоищный стали именовать «Березник». От этого и возник, по В.Ф. Чернову, топоним «Березники». См.: Чернов, В.Ф. Прошлое и

И.И. Любимов фактически основал новый солеваренный завод. Управлял «солеваренным делом» компании И.И. Любимова выпускник Императорского Казанского университета инженер-химик Александр Алексеевич Самосатский (1845–1939 гг). Он же был и первым управляющим Березниковского содового завода с 1883 по 1906 год[1433] и позднее «доверенным Товарищества», заключавшим от имени этого юридического лица договоры подряда.[1434]

Это производство качественно отличалось от большинства солеваренных предприятий того времени. Там использовались паровые машины, металлические трубы для добычи рассолов пришли на смену деревянным, а каменный уголь стал основным видом топлива вместо древесины.[1435] В итоге «…по техническим усовершенствованиям…» Березниковский солеваренный завод стал «…лучшим в ряду соляных промыслов Пермской губернии»,[1436] вываривая соль из соляных рассолов по «баварскому» методу.[1437] Данный метод был основан на использовании нового типа печей-варниц, называвшихся «баварками», или «баварскими» печами. Использование «баварок» позволило повысить производительность солеварения и снизить себестоимость соли.[1438] Кроме того, завод не имел сезонных проблем с логистикой: по данным В.Ф. Чернова, в 1879 году к солеваренному производству была подведена ветка железной дороги,[1439] а в непосредственной близости находилась р. Кама. Таким образом, благодаря усилиям И.И. Любимова и его сотрудников накануне окончательной отмены

настоящее Березниковского содового завода // Березниковский содовый завод: сб. статей. Пермь: Пермское кн. изд-во, 1960. 270 с. С. 3–17. С. 7. – Прим.автора

[1433] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 1. Л. 107

[1434] Там же. Л. 5

[1435] Чернов В.Ф. Указ. соч. С. 3

[1436] Чудаков, А.И. Содовый на Каме: ист. очерк о Березниковском содовом заводе им. В.И. Ленина. Пермь: Пермское книжное изд-во, 1973. 161 с. С. 14

[1437] К 1890 году вторым крупным механизированным солеваренным производством стал завод графа С.А. Строганова. См.: ГАПК. Ф. 111. Оп. 2. Д. 276. Л. 11 (об.). – Прим.автора

[1438] Розен, Б.Я. Указ. соч. С. 98–99

[1439] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 3

соляного акциза, последовавшей с 1 (13) января 1881 года,[1440] и, следовательно, еще до постройки Березниковского содового завода российско-бельгийского синдиката на «нулевом» этапе его истории уже были созданы сырьевая и логистическая базы, а в соседних «промысловых» селах, расположенных в районе традиционного солеварения, имелись потенциальные рабочие кадры для будущего содового гиганта.

На I этапе истории Березниковского содового завода И.И. Любимов, как следует из условий договора-контракта, подписанного 23 февраля (6 марта) 1881 года, пытался использовать «аммиачный» («сольвеевский») метод производства соды путем приобретения патента, сохранив экономическую самостоятельность от его правообладателя. Договор был подписан сроком на 20 лет. Каждая из сторон обязывалась внести по 125 тысяч рублей (или, по тогдашнему курсу, по 500 тысяч франков) на строительство Березниковского содового предприятия. Э.Г. Сольвэ брал на себя обязательство нести расходы по организации деятельности нового завода в равной степени с И.И. Любимовым. Прибыль также распределялась поровну между сторонами договора. Кроме продажи патента, Эрнест Г. Сольвэ был обязан передать технологию производства «инженер-технологу Шапиро» С.А.[1441] как представителю фирмы И.И. Любимова. В соответствии с условиями договора создавалось новое юридическое лицо – «Товарищество Любимов и К°».[1442] Уточним, что в неопубликованных источниках имеются упоминания о том, что до создания российско-бельгийского акционерного общества для производства соды в 1887 году обе стороны использовали несколько иные названия для своих юридических лиц: «Сольвэ & К°» и «И.И.Любимов & К°».[1443]

Строительство «любимовского» Березниковского содового завода на бывшем Побоищном острове, «рядом с Усольем», продолжалось под

[1440] Розен, Б.Я. Указ. соч. С. 100
[1441] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 56. Л. 3, Л. XIX (алфавитный указатель)
[1442] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 7.
[1443] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 1 Л. 89 – Л. 90 (об.).

руководством А.А. Самосатского до июля 1883 года. А 21 июля (2 августа) 1883 года начался выпуск кальцинированной соды.[1444] Предполагалось, что новое предприятие должно было ежегодно вырабатывать 400 тыс. пудов (6552 т) этого продукта.[1445] Однако Эрнест Г. Сольвэ «…не дал Любимову нужного технического опыта эксплуатации этого весьма сложного для того времени производства».[1446] Инженеру-технологу С.А. Шапиро так и не удалось выяснить все технологические нюансы «аммиачного» способа, ибо Эрнест Гастон Сольвэ не был заинтересован в простой продаже своего патента, как и в примитивном «половинном» участии в делах «любимовской» содовой компании. Этот бельгийский химик, инженер и предприниматель тщательно оберегал свои технологические секреты, чтобы они не стали достоянием его конкурентов. Э.Г. Сольвэ стремился к полному контролю над управлением любым предприятием, использовавшим его патент. В итоге под управлением его компании оказались «… обширные содовые заводы … в Бельгии, Франции, Англии, Пруссии, Галиции, Швейцарии и Северо-Американских Соединенных Штатах».[1447] Это означало, что Э.Г. Сольвэ был главой динамично развивавшегося транснационального содового синдиката, успешная деятельность которого продолжается и по сей день.

Нарушение технологии производства соды, вызванное стремлением Эрнеста Г. Сольвэ не допустить неконтролируемого распространения «аммиачного» способа, закономерно привело к увеличению издержек производства, например, на топливо и сырье, при производстве соды на Березниковском заводе в 1883–1887 годах. Для этого периода истории завода были характерны большие расходы каменного угля, аммиака и пр. Все это приводило к тому, что «любимовская» сода была дорогой и не могла

[1444] Чудаков, А.И. Содовый на Каме … С. 15.
[1445] Розен, Б.Я. Указ. соч. С. 120–121.
[1446] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 10.
[1447] Данилкин, М. Новая жизнь старого завода … С. 3

успешно конкурировать с иностранными производителями.[1448] Вот почему вслед за С.А. Шапиро в 1884 году в Бельгию был направлен «технолог первого разряда» Афанасий Евстратиевич Абросимов, который перед занятием должности механика на Березниковском содовом заводе обязан был пробыть «до шести месяцев» на заводе Э.Г. Сольвэ в Бельгии.[1449] Кроме того, А.Е. Абросимов обязался перед Товариществом «Любимов и К°» проработать на предприятии еще пять лет и приобретенные «… технические познания по содовому делу держать в строгом секрете, не передавая ничего другим …».[1450]

С другой стороны, А.А. Самосатский всячески стремился снизить издержки производства. Например, 17 (29) сентября 1885 года он сумел заключить договор с управляющим Нижнетагильскими и Луньевскими заводами наследников П.П. Демидова, князя Сан-Донато о ежегодной поставке каменноугольного кокса («до ста тысяч пудов») для нужд Березниковского содового завода, доставка и разгрузка которого производилась за счет «любимовского» Товарищества.[1451] Этот договор обеспечивал бесперебойную поставку данного топлива на «любимовское» предприятие и не вынуждал использовать древесное топливо.

На момент создания российско-бельгийского синдиката под управлением Э.Г. Сольвэ, т.е. на 1 (13) июля 1887 года, все недвижимое заводское имущество оценивалось в 389 024 рубля 12 коп.[1452] В том числе упомянут «каменный корпус, носящий название 1го элемента для производства соды, 2-х этажный, с башней, имеющей 6 этажей, крыт железом по деревянным стропилам».[1453] Его длина составляла 22,25 сажени (47,4 м), ширина –13,6 сажени (29 м), высота стен от фундамента – 4 сажени (8,52 м) и высота башни – 10,4 сажени (22,15 м). Этот корпус по состоянию

[1448] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 8
[1449] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 1. Л. 3
[1450] Там же. Л. 3 (об.)
[1451] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 1. Л. 107
[1452] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 15. Л. 5
[1453] Там же. Л. 2

на 1 (13) июля 1887 года был оценен в 112 236 рублей 71 коп.[1454] А пристрой к нему («для помещения известковых печей») оценивался лишь в 15 782 рубля $50^{1}/_{4}$ коп.[1455] В данном источнике, вопреки сведениям М. Данилкина, утверждавшего, что к 1900 году завод занимал якобы небольшую площадку на берегу Камы, а «все оборудование его размещалось в одном корпусе»[1456], содержатся иные сведения. К примеру, упомянуто «здание для 2 го элемента» (заводского корпуса № 2), имевшее одинаковые размеры со «зданием 1го элемента» (заводским корпусом № 1). Особо отмечено, что «здание для 2 го элемента» имело железные стропила вместо деревянных, чем и объяснялась его более высокая оценочная стоимость – 114 831 рубль $46^{3}/_{4}$ коп.[1457] Более того, в «Инвентарной книге» на 1 (13) июля зафиксировано наличие третьего производственного корпуса («…с пристроем для помещения паровых котлов. Каменный, покрытый толем по железным стропилам…»). Длина корпуса составляла 16,2 сажени (34,5 м), ширина – 8 саженей (17,04 м), высота от фундамента – 2,82 сажени (6 м); оценочная стоимость – 30 517 рублей $16^{3}/_{4}$ коп.[1458]

В данной «Инвентарной книге» присутствуют и прочие строения производственного и вспомогательного назначения Березниковского содового завода:

-«каменная дымовая, круглая труба» (нижний диаметр – 2,6 сажени (5,53 м), верхний – 1,75 сажени (3,72 м), высота от фундамента – 16,45 сажени (35,03 м); оценочная стоимость – 10 278 рублей 40 коп.);[1459]

-здание водокачки, «…деревянное, рубленное из бревен», одноэтажное, с железной крышей (длина – 5 саженей (10,65 м), ширина – 4,6 сажени (9,8 м), высота – 3 сажени (6,4 м); оценочная стоимость – 4506 рублей 56 коп.);[1460]

[1454] Там же
[1455] Там же. Л. 2 – Л. 2 (об.)
[1456] Данилкин, М. Указ. соч. С. 5
[1457] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 15. Л. 2 (об.)
[1458] Там же
[1459] Там же. Л. 2 (об.) – Л. 3
[1460] Там же. Л. 3

-«каменное здание для помещения механических мастерских и кузница. Покрыто железной крышей по деревянным и железным стропилам», с пристроем для кладовой (длина – 24,5 сажени (52,2 м), ширина – 6 саженей (12,8 м), высота – 2 сажени (4,26 м); оценочная стоимость – 16 961 рубль $21^{1}/_{2}$ коп.);[1461]

-довольно внушительное «Бондарное заведение», де-факто Бондарный завод, включавший в себя: а) бревенчатый «одноэтажный корпус» № 1, в котором размещалась первая бондарная мастерская (длина – 17,75 сажени (37,8 м), ширина – 4 сажени (8,52 м), высота – 2 сажени (6,3 м); оценочная стоимость – 4043 рубля $52^{1}/_{2}$ коп.); б) бревенчатый «одноэтажный корпус» № 2, в котором размещалась вторая бондарная мастерская (длина – 26,66 сажени (56,8 м), ширина – 5 саженей (10,65 м), высота – 2 сажени (6,3 м); оценочная стоимость – 7215 рублей 23 коп.); в) бревенчатый «одноэтажный корпус» № 3, предназначенный «…для сушки леса для бочек» (длина – 15 саженей (32 м), ширина – 5 саженей (10,65 м), высота – 2 сажени (6,3 м); оценочная стоимость – 3259 рублей 79 коп).[1462] При Бондарном заводе имелись и строения вспомогательного назначения (сушилка и два «лабаза» для хранения готовых бочек), оценочная стоимость каждого из которых не превышала пяти тысяч рублей.[1463] Заготовки для изготовления бочек («дощечки») покупались у окрестных крестьян.[1464] Производительность Бондарного завода, как одного из важнейших вспомогательных производств, составляла около 2430 бочек в месяц в 1887 году;[1465]

-железные баки (резервуары) для хранения солевого раствора, установленные на два бревенчатых сруба, и «рассолопровод», который вел от солеваренного завода к содовому заводу.

[1461] Там же
[1462] Там же. Л. 3 – Л. 3 (об.)
[1463] Там же. Л. 3 (об.) – Л. 4
[1464] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 8. Л. 8 (об.)
[1465] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 7. Л. 7 (об.)

Присутствуют сведения о наличии на заводе телефонной линии, которая соединяла основные производственные корпуса с лабораторией и квартирой директора (5 телефонных аппаратов, общая оценочная стоимость которых составила 115 рублей, без учета работ по прокладке телефонной линии и оборудования телефонной станции);[1466]

-до 1 (13) июля 1887 года была проложена и успешно функционировала «железнодорожная ветка, общая с солеваренным заводом», оценочная стоимость которой составила 10 054 рублей $32^{1}/_{4}$ коп.; [1467]

-имелась оборудованная платформа для выгрузки товаров, общая с «любимовским» солеваренным заводом (оцененная при инвентаризации в 425 рублей 28 коп.);

-оборудован специальный «навес для разбивки известняка» (длина – 14 саженей (30 м), ширина – 6,25 сажени (13,3 м), высота – 4,5 сажени (9,6 м); оценочная стоимость – 1563 рубля 26 коп.) и к нему «пристрой» (длина – 5 саженей (м), ширина – 5,3 сажени, высота – 1,5 сажени; оценочная стоимость – 492 рубля 40 коп.);

-территория содового завода была обнесена деревянным забором «с воротами» и караульным помещением. Установка этих сооружений обошлась фирме И.И. Любимова в 7695 рублей $71^{1}/_{2}$ коп.[1468]

Инвентарная опись заводского оборудования в конце I этапа истории завода выглядит весьма внушительной, занимая 83 листа заводской «Инвентарной книги», и включает 218 тематических разделов. В этом источнике упоминаются, например, «известковые печи $1^{го}$ элемента» и «промыватель газа $1^{го}$ элемента»,[1469] чугунные (водопроводные и паропроводные) трубы,[1470] «элеватор для подъема вагонов на известковые

[1466] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 10. Л. 325 (об.)
[1467] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 15. Л. 4 (об.) – Л. 5
[1468] Там же. Л. 5
[1469] Там же. Л. 7 – Л. 7 (об.)
[1470] Там же. Л. 8 – Л. 8 (об.)

печи»,[1471] различные помпы и «два аппарата DS»,[1472] «аппарат RH»,[1473] «холодильники RH аммиачных газов» и «аппарат-предохранитель»,[1474] «винторезная машина большая» и «станок токарный»[1475] и т.д. Даже весьма поверхностное знакомство с техническим оснащением указанного предприятия позволяет обозначить его как механизированное и крупное. С самого начала производственной деятельности завода на нем имелась химическая лаборатория, что позволяет утверждать о наличии химического контроля над производством уже на I этапе его функционирования. На заводе применялись паровое отопление и специальная котельная, оснащенная котлами «ланкаширской» системы, питавшая завод паром.[1476] В Санкт-Петербурге, согласно архивным данным, аммиачная вода как один из важнейших видов сырья не только закупалась,[1477] но и производилась на собственном аммиачном заводе Товарищества.[1478] Таким образом, утверждения о якобы мелком производстве, занимавшем «небольшую» площадку на берегу р. Камы, чье оборудование размещалось в «единственном корпусе», следует признать не соответствующими действительности.

По состоянию на 1 (13) июля 1887 года «любимовское» Товарищество имело склады («магазины») на Березниковском заводе, в Перми, Казани, Нижнем Новгороде, Ярославле, Иваново-Вознесенске, Кинешме, Баку, Самаре,[1479] Елабуге, Тюмени, Шадринске, Уфе и даже в столичном Санкт-Петербурге.[1480] Продукция Березниковского содового завода, например, с 1885 по 1887 год, несмотря на очевидную дороговизну, пользовалась некоторым спросом, но не приносила ожидаемых «сверхприбылей». Среди

[1471] Там же. Л. 11
[1472] Там же. Л. 14 – Л. 14 (об.)
[1473] Там же. Л. 18 (об.)
[1474] Там же. Л. 19
[1475] Там же. Л. 90 – Л. 90 (об.)
[1476] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 10
[1477] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 10. Л. 44
[1478] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 15. Л. 5 (об.) – Л. 6
[1479] Там же. Л. 200
[1480] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 10. Л. 75

покупателей упомянуты компания П.К. Ушкова («95 бочек соды, 3 сорт, 2303 пуда 32 фунта») и Пермский мыловаренный завод, принадлежавший «Малых Ивану Васильевичу». В 1885 году было продано 10 808 пудов и 31 фунт соды (189,7 т), а в 1886 году – лишь 8280 пудов и 13 фунтов (140,9 т) этого продукта,[1481] что свидетельствовало об увеличении себестоимости и повышении рыночной цены на основную продукцию указанного предприятия. Интересно, что, по сведениям А.А. Дмитриева, в июне-июле 1884 года министр государственных имуществ М.Н. Островский (1827–1901) посетил «громадный содовый завод И.И. Любимова».[1482]

В итоге рост издержек производства и падение прибыли вынудили И.И. Любимова пойти на создание российско-бельгийского синдиката под управлением Э.Г. Сольвэ. Вместе с тем было бы ошибочно начинать историю данного производства с момента создания указанного российско-бельгийского монополистического объединения под управлением указанного иностранного предпринимателя и его сотрудников. Ибо, как представлено нами выше, на «нулевом» и на I этапах истории Березниковского содового завода были созданы сырьевая, логистическая и производственно-техническая базы будущего содового гиганта. Причем последняя, включавшая те или иные производственные объекты, возводилась для практической реализации «сольвеевского» патента. Личными усилиями И.И. Любимова, А.А. Самосатского, служащих, мастеровых и рабочих были построены и функционировали солеваренный и «громадный» содовый заводы. Уже на первом этапе сложилась производственная кооперация содового и солеваренного заводов, которая позволяет обозначить их как единый Березниковский научно-производственный кластер. Отсутствие предпринимательского успеха на I этапе истории указанного предприятия,

[1481] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 1. Л. 1 (об.)

[1482] Дмитриев А.А. Очерки из истории губернского города Перми с основания поселения до 1845 года: С прил. летописи г. Перми с 1845 до 1890 г.: Первый опыт крат. излож. истории Перми / сост. Александр Дмитриев, преп. Перм. муж. и Мариин. жен. гимназий и тов. пред. Губ. учен. архив. комис. Пермь: изд. при содействии Пермск. губ. стат. ком., 1889. 363 с. С. 332–333.

несмотря на рост производства соды (до 5 тыс. т в 1885 году),[1483] объяснимо не какими-то недостатками в работе «любимовской» компании, но политикой компании Эрнеста Гастона Сольвэ, стремившегося к монополизации не только российского, но и мирового содового рынка.

После соглашения И.И. Любимова и Э.Г. Сольвэ о создании акционерного «Общества для производства соды в России под фирмою «Любимов, Сольвэ и К°»,[1484] находившегося под «полным техническим управлением Сольвэ», на Березниковский содовый завод прибыл инженер Э.О. Ганон, представитель бельгийского предпринимателя, обозначенного выше. Иностранный специалист «…в несколько месяцев налаживает дело и завод становится на ноги».[1485] Таким образом, II этап истории данного производства вполне логично начать с оптимизации технологических процессов инженером Э.О. Ганоном, приехавшим на завод после официального создания указанного акционерного общества, т.е. начиная с 1 (13) июля 1887 года. При этом в самом начале II этапа массового технического и технологического перевооружения производства в неопубликованных источниках зафиксировано не было,[1486] но были устранены технологические недостатки, позволившие снизить себестоимость продукции, сделав ее конкурентоспособной.[1487]

Еще одним управленческим решением, последовавшим за командированием на завод инженера Э.О. Ганона, которое было следствием реорганизации «любимовской» фирмы, стало то, что в октябре 1887 года Э.Г. Сольвэ запросил «… копии всех контрактов и условий товарищества со служащими, поставщиками, агентами по продаже товара и пр».[1488] Таким образом, реализация соды через агентскую сеть присутствовала и на I этапе производственной деятельности завода. Кроме того, 3 (15) октября 1887 года

[1483] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 8
[1484] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 24. Л. 1
[1485] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 8
[1486] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 4. Л. 1 – Л. 145
[1487] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 1. Л. 89
[1488] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 3. Л. 32

контора Березниковского завода уведомлялась московской дирекций о том, что «… на должность заведующего химической лаборатории завода приглашен кандидат С.-Петербургского университета, инженер-технолог Александр Геннадьевич Барщов …».[1489] Что объективно свидетельствует о решающей роли Московского офиса («Варварка, д. Купеческого общества, кв. № 33, в Москве»)[1490] в принятии управленческих, в том числе и кадровых, решений в российско-бельгийской компании. Роль Пермской «любимовской» конторы[1491] становится второстепенной. В ноябре 1887 года Э.Г. Сольвэ затребовал «… подробный счет накладных расходов за истекший операционный 1886/1887 год со всеми к нему остатками…».[1492] А 13 (25) апреля 1888 года «заведывание технической частью завода» было возложено «на Гира и Абросимова».[1493]

Перечисленные первичные решения бельгийского предпринимателя представляются довольно рациональными, демонстрируя его солидный управленческий опыт, ибо важнейшей целью любого монополистического объединения выступает прибыль. Одним из наиболее эффективных способов ее увеличения является снижение издержек производства.[1494] Свидетельством стремления руководства компании к снижению издержек в начале II этапа развития содового производства выступает прошение А.А. Самосатского от 30 июля (11 августа) 1889 года, направленное им в управление Уральской железной дороги в Перми. В нем он ходатайствовал о понижении тарифов за провоз известкового камня, который потреблялся Березниковским содовым заводом в 1887/1888 «операционном» году в количестве «до 2^{хъ} миллионов пудов» (около 32 760 т).[1495] Не менее значимым был договор между российско-бельгийским акционерным обществом «Любимов, Сольвэ и К^{о}» и

[1489] Там же. Л. 30.
[1490] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 3а. Л. 1
[1491] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 56. Л. 4
[1492] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 3. Л. 32
[1493] Там же. Л. 96
[1494] Кафенгауз, Л.Б. Указ. соч. С. 153
[1495] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 3. Л. 13 – Л. 13 (об.)

«машиностроительным и литейным заводом И.И.Любимова», датированный 4 (16 марта) 1888 года. В соответствии с указанным документом Пермский «любимовский» машиностроительный завод становился поставщиком «… ремонтных частей для Березниковского содового завода»: «вкладышей бронзовых», «чугунных кронштейнов», «кранов» и многих других изделий.[1496] Договор обеспечивал «любимовский» завод в Перми долгосрочными заказами и включал это предприятие во внутрифирменную производственную кооперацию. На наш взгляд, Э.Г. Сольвэ рассматривал «коммерции советника и Пермского первой гильдии купца»[1497] И.И. Любимова как «младшего», но необходимого делового партнера при упрочении своей монополии на российском рынке и, следовательно, не стремился избавиться от него или выкупить «любимовскую» долю. С самого начала состав Правления акционерного общества был интернациональным: русский И.И. Любимов, бельгиец-валлон Э.Г. Сольвэ, французы А.А. Лутрейль и Г.М. Вогау и англичанин Торнтон. Даже Устав Общества был «… Высочайше утвержден Государем Императором в Дании, в Фреденсборге…» 3 (15) ноября 1887 года.[1498] Отметим, что И.И. Любимов сохранил за собой все свои предприятия, кроме содового завода.

Представляет определенный научный интерес факт внедрения устройства для «механической укупорки соды», датированный в неопубликованных источниках 18 (30) сентября 1887 года.[1499] С учетом того, что производство продукции возрастало невиданными темпами, это был значимый шаг в сокращении производственных издержек и объемов ручного труда. Сокращались издержки производства и за счет изготовления различного инвентаря, инструмента и запасных частей непосредственно в механической мастерской завода.[1500] Силами заводских специалистов

[1496] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 1. Л. 17 – Л. 17 (об.)
[1497] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 3. Л. 90
[1498] Дмитриев, А.А. Указ. соч. С. 351
[1499] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 3. Л. 25
[1500] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 5. Л. 1 – Л. 2 (об.)

осуществлялись, например, ремонты известковых печей,[1501] «каменной сушилки»[1502] при Бондарном заводе и т.д.

Общая оценочная стоимость движимого и недвижимого имущества («построек и учреждений») составляла в декабре 1888 года 1 105 141 рубль 54 коп.[1503] Оценочная стоимость движимого заводского имущества, включающего «известковые печи», «помпы для известкового молока», «дозеры», «абсорберы», «резервуары для аммиачной воды», «промыватель инертных газов», «разлагатель серноаммиачной соли», паровые машины (75 и 150 л.с.), «паропроводные трубы», «локомобили», «водяные насосы»,[1504] паровая «машина в 15» л.с.,[1505] «аппарат карбонатор»,[1506] генераторы[1507] и мн. др., составляла не менее 700 000 рублей. В работе А.И. Чудакова начало электрификации датировано 1893 годом.[1508] А М. Данилкин сообщил о наличии в 1900 году заводской электростанции (с паровой машиной мощностью в 75 л.с).[1509] Как свидетельствуют неопубликованные источники,[1510] относящиеся к заводской делопроизводственной документации, масштабная электрификация предприятия началась на III этапе, но подготовка к ней была осуществлена уже на II этапе истории этого производства.

Успешно функционировала и заводская лаборатория,[1511] что свидетельствовало об объективной потребности в ней на II этапе развития производства.[1512] Лаборатория была оснащена всем необходимым оборудованием. Например, в январе 1888 года ее оборудование и расходные

[1501] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 48. Л. 31
[1502] Там же. Л. 7
[1503] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 56. Л. 4
[1504] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 48. Л. 31 – Л. 32
[1505] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 24. Л. 4 (об.)
[1506] Там же. Л. 8 (об.)
[1507] Там же. Л. 53
[1508] Чудаков, А.И. Указ. соч. С. 22–23
[1509] Данилкин, М. Новая жизнь старого завода. Молотов: Молотовгиз, 1951. 47 с. С. 5
[1510] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 140. Л. 37 (об.)
[1511] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 12. Л. 34
[1512] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 56. Л. 9

материалы оценивались в 2548 рублей 26 коп., а в августе того же года – в 2573 рубля 85 коп.[1513] Ежегодное содержание лаборатории обходилось в 1200 рулей.[1514] Заводская лаборатория, осуществлявшая химический контроль над производственными процессами, была еще и своеобразной «кузницей кадров». Вспомогательный персонал лаборатории, получивший необходимый опыт после нескольких лет работы, переводился на должности аппаратчиков в заводские цеха; а те, кто освоил тот или иной технологический процесс, занимали должности мастеров-технологов.[1515] Таким образом, указанное предприятие соответствовало научным представлениям о крупном, передовом и наукоемком химическом производстве индустриальной эпохи. Все это означало, что завод мог впечатлить своими достижениями посетителей проходившей в 1887 году в Екатеринбурге «Уральско-Промышленной выставки».[1516]

На 1 (13) января 1890 года балансовая стоимость «машин и аппаратов» Березниковского завода составила 721 651 рубль 07 коп.; его «здания» были оценены в 446 631 рубль 85 коп., а «земля» – в 135 000 рублей.[1517] Определенные сведения об организации производства и его специфике на II этапе истории Березниковского завода, к примеру, за 1890 год, содержатся в неопубликованных ранее сметах. Там присутствуют данные о том, что «на выработку 910 000 пудов (14 905,8 т) кальцинированной соды потребуются … следующие суммы»:

– «фабрикация соды» – 348 951 рубль;

– «укупорка соды» – 41 517 рублей;

– «накладные расходы» (в том числе амортизационные отчисления) – 119 132 рубля.[1518]

[1513] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 17. Л. 14, Л. 112
[1514] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 69. Л. 37
[1515] Чернов В.Ф. Указ. соч. С. 15
[1516] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 11. Л. 4
[1517] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 30. Л. 2
[1518] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 80. Л. 6

Общая (максимальная) сумма производственных издержек составила 509 600 рублей. В свою очередь, прибыль от продажи 910 тыс. пудов по средней минимальной цене (1 рубль 10 коп. за пуд) составила 1 001 000 рублей. Чистая прибыль, как нетрудно подсчитать, почти соответствовала издержкам, составив как минимум 491 400 рублей. Таким образом, уже на втором этапе своего развития завод, находившийся под «сольвеевским» управлением, стал высокомаржинальным производственным объектом. Закономерно, что успехи производства оказали влияние на развитие его инфраструктуры. Например, в течение 1893 года были построены: «пристрой к механической мастерской», «теплица при казарме», «здание для водяного бака», «здания кухонь».[1519] В 1894 году вместо снесенного деревянного «ледника при казарме» выстроен каменный «ледник», возведены «пристрои» к «главному зданию для каустической соды», «зданию паровых котлов», «зданию каменной казармы» и т.д.[1520] На 1 января 1897 года все заводские здания и сооружения оценивались в 563 151 рубль 12 коп.[1521]

Все это в очередной раз подтверждает обозначенную нами причину отказа Эрнеста Гастона Сольвэ от полной и бесконтрольной передачи И.И. Любимову всей технологии производства кальцинированной соды по «аммиачному» способу. Более того, получив контроль над Березниковским заводом, он ввел строжайший режим секретности. По сообщению В.Ф. Чернова, например, было запрещено изготавливать и хранить чертежи аппаратов и механизмов, применявшихся на предприятии. При увольнении с работников всех уровней брали подписку о неразглашении. Ответственным за соблюдение режима секретности был управляющий содовым заводом. Характерно, что даже инженера-технолога П.П. Федотьева, известного своими работами по истории отечественной химической отрасли, так ни разу и не пропустили через заводскую проходную.[1522]

[1519] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 38 г. Л. 26
[1520] Там же. Л. 27
[1521] Там же. Л. 30
[1522] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 14

Доставка сырья также была продуманной и существенно оптимизированной. Например, выварочная соль прибывала на завод с «любимовского» солеваренного предприятия по межзаводской железной дороге. Так, в июле 1887 года на содовый завод было доставлено 1000 пудов (16,38 т) соли, по 10 копеек за пуд (16,38 кг); зафиксирован факт доставки «масла минерального из Перми»; упомянуты поставки, во-первых, из Казани до Перми 25 пудов «гвоздей проволочных»; во-вторых, 16 вагонов каменного угля «с Губахинских каменноугольных копей» (7600 пудов (124,5 т), по 7 коп. за пуд), осуществленные с помощью «Губахинской конторы Бр.Любимовых»,[1523] и т.д. Среди поставщиков известняка, необходимого для производства кальцинированной соды, как и на I этапе, фигурирует «Александровское управление»[1524] наследников П.П. Демидова, князя Сан-Донато. В конце II этапа коксующийся уголь доставлялся из Донбасса и Германии (Вестфалии), каменный уголь – из шахт Кизеловского месторождения, аммиачная вода – из Донбасса[1525] и с завода Общества в Санкт-Петербурге.[1526] Для II этапа было характерно закономерное увеличение объемов выпускаемой продукции с 600 тыс. пудов (9828 т) кальцинированной соды в год в 1887 году до 910 тыс. пудов (14 905,8 т) в 1890 году. И с каждым годом этот объем «…продолжал возрастать».[1527] Косвенным свидетельством этого выступает увеличение количества складов сырья, необходимого для производства кальцинированной соды, в том числе и на Березниковском содовом заводе.[1528] Вместе с тем единственное крупное содовое производство не могло полностью удовлетворить возрастающий потребительский спрос. Это и стало одной из важнейших объективных

[1523] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 10. Л. 1 – Л. 2
[1524] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 11. Л. 3
[1525] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 9
[1526] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 9. Л. 1 (об.)
[1527] Розен, Б.Я. Указ. соч. С. 120–121
[1528] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 48. Л. 1

причин начала проектирования и постройки с 1887 года,[1529] затем ввода в эксплуатацию Донецкого («Южного»)[1530] завода российско-бельгийского Общества в 1892 году. При этом «счет Донецкого содового завода» упомянут в «Главной книге», например, в декабре 1890 года.[1531]

Уточним, что «Южный» завод, располагавшийся в с. Верхнее Лисичанской волости Бахмутского уезда Екатеринославской губернии (железнодорожная станция Переездная Екатеринославской железной дороги) был построен как завод-«дублер» Березниковского завода. Очевидно, что выбор места под строительство данного производства совпал с невиданным промышленным развитием Юга дореволюционной России, отмеченным нами выше. Сырьевой базой предприятия являлись месторождения «бахмутской соли», внушительные по объемам залежи мела и «лисичанских углей».[1532] К 1914 году на заводе постоянно трудилось около одной тысячи рабочих и имелось 19 паровых двигателей и локомобилей, суммарной мощностью 4000 л.с., и даже собственный паровоз, изготовленный на Коломенском машиностроительном заводе.[1533] Перед началом ПМВ завод выпускал соду, хлорную известь, нашатырь и нашатырный спирт в совокупности на 6 500 000 рублей в год.[1534] Несмотря на появление заводов-конкурентов,[1535] Донецкий завод Общества («Южный») успешно развивался. В 1895 году объем производства соды достиг невиданных ранее объемов (2 924 664, или

[1529] Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию) / ред. Ф.А. Шобер. Изд. 2-е. Пг.: Электро-Тип. Н.Я. Стойковой, 1914. 317 Г

[1530] Березниковский содовый завод стали обозначать как «Северный». – Прим.автора

[1531] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 30. Л. 59

[1532] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 8.

[1533] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 56. Л. 1

[1534] Фабрично-заводские предприятия Российской империи … 317 Г

[1535] Например, предприятие Sud-Russische Gesellschaft fur die Fabrication und den verkauf von Soda u.v.a. Chem.Prod. Директор – Н. Альтендорф; продукция: кальцинированная сода, бикарбонат и каустическая сода. См.: РГИА. Ф. 1523. Оп. 1. Д. 78. Л. 1 – Л. 7. – Прим.автора

47 908 т),[1536] фактически исключив необходимость импорта этого продукта из других стран.

Кроме того, российско-бельгийским Обществом эксплуатировался каменноугольный рудник «Дагмара» (железнодорожная станция Лисичанск Екатеринославской железной дороги) в Лисичанской волости Бахмутского уезда Екатеринославской губернии, что существенно облегчало снабжение топливом близлежащего содового завода Общества. Уточним, что на этом руднике к 1914 году было добыто 5 543 000 пудов (90 794,38 т) каменного угля.[1537] Успешной была и реконструкция в 1893 году завода для производства и концентрации аммиачной воды («аммиачного» завода) в Санкт-Петербурге (ул. Лубянская, д. 1). К 1914 году завод имел один паровой двигатель, используя труд 15 рабочих.[1538] Несмотря на столь скромные показатели, данное производство было важным структурным элементом Общества, обеспечивая его заводы аммиаком. Необходимо уточнить, что старейший в России Барнаульский завод М.Б. Пранга, основанный им в 1864 году, был также приобретен в указанный период российско-бельгийским акционерным Обществом,[1539] стремившимся к монополизации содового рынка в России.

Реализация соды осуществлялась как напрямую (например, со складов Общества), так и через сеть агентов и комиссионеров.[1540] Интересно, что одной из постоянных позиций возраставшего с 1887 года списка покупателей продукции завода было Фабрично-Торговое Товарищество братьев Крестовниковых.[1541] Отправка готовой продукции осуществлялась баржами

[1536] Федотьев П.П. Современное состояние химической промышленности в России. СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1902. 143 с. С. 77
[1537] Фабрично-заводские предприятия … 95 А
[1538] Там же. 689 Г
[1539] Там же. 756 Г
[1540] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 56. Л. 2, Л. 5
[1541] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 14. Л. 44 (об.)

по р. Каме, например в Нижний Новгород,[1542] и по Уральской горнозаводской железной дороге.[1543]

Итак, на II этапе развития производства Березниковский содовый завод стал значимой частью мощного российско-бельгийского синдиката, выступавшего под вывеской акционерного общества «Любимов, Сольвэ и К°». Общая оценочная стоимость движимого и недвижимого имущества Березниковского содового завода возросла к 1896 году до 1 466 787 рублей 62 коп.[1544] На данном этапе завод попал в управление международного синдиката под руководством Э.Г. Сольвэ, что способствовало увеличению объемов производства и расширению рынков сбыта. Стремясь к монополизации внутреннего российского рынка соды, этот бельгийский инженер, химик и бизнесмен объективно способствовал созданию мощной национальной содовой подотрасли химической отрасли, на практике осуществив «выдавливание» и ценой, и качеством всех потенциальных иностранных конкурентов-производителей. Напомним, что именно в это время Россия избавилась от необходимости импортировать соду из других стран. Ни в одном из источников, исследованных нами, не имеется данных о попытках устранения И.И. Любимова от участия в данном акционерном обществе. Более того, успехи Сольвэ, на наш взгляд, были бы не столь ощутимыми без участия обозначенного российского предпринимателя. Как представлено нами выше, основой успешного развития Березниковского содового завода был реальный союз науки и производства, т.е. предпринимателя и ученого. В это же время началась подготовка к масштабной электрификации предприятия и распространение влияния Общества «вширь», включая и экономическую «экспансию» в направлении динамично развивавшегося Юга Российской империи.

Начало III этапа развития обозначенного производства связано с постройкой в 1897 году цеха каустической соды, что способствовало

[1542] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 3а. Л. 39
[1543] Там же. Л. 90
[1544] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 140. Л. 37 (об.)

качественным изменениям не только в химической технологии, но и в техническом оснащении предприятия. Подобные изменения следует считать началом нового этапа в развитии Березниковского содового производства.[1545] К 1900 году создание цеха каустической соды было завершено. Это произошло после внедрения передового «способ Löwig'a»,[1546] позволившего перейти к непрерывному производству этого продукта. Каустическая сода, более активное вещество, чем сода кальцинированная, находит применение при производстве синтетического глицерина, различных органических красителей, для очистки нефти и минеральных масел. Кроме того, она является мощным растворителем, устраняющим различные засоры. М. Данилкин указывал, что без кальцинированной и каустической соды немыслимо существование легкой промышленности, включая ее текстильную и кожевенную подотрасли.[1547]

Благодаря развитию производства на заводах Общества, включая и Березниковский завод, на 1 (13) января 1900 года основной капитал компании составил 6 000 000 рублей, капитал «запасный» возрос до 828 904 рублей 78 коп., а «пенсионный» капитал вырос до 123 026 рублей 43 коп. Оценочная балансовая стоимость недвижимого имущества российско-бельгийского общества составила 7 366 838 рублей 87 коп. А стоимость одних только «неоконченных построек» достигла 631 921 рубля 58 коп. Балансовая стоимость недвижимого имущества Березниковского содового завода достигла 710 604 рублей 44 коп.; Донецкого содового завода – 1 347 236 рублей 19 коп.; Барнаульского содового завода (бывшего завода М.Б. Пранга) – лишь 68 886 рублей 21 коп.[1548] Характерно, что расходы на содержание Правления Общества за 1900 год составили только 21 528 рублей 1 коп.[1549] Приведенные данные наглядно демонстрируют возросшую роль

[1545] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 150. Л. 1 – Л. 79 (об.)
[1546] Там же. Л. 10 (об.)
[1547] Данилкин, М. Указ. соч. С. 20
[1548] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 201. Л. 1
[1549] Там же. Л. 71

Донецкого содового завода, развитие которого становилось для Общества более актуальным. Следовательно, не только металлургическая промышленность России, но и отечественная химическая отрасль связывали перспективы своего развития в начале XX столетия именно с Донбассом.

К 1 (14) января 1909 года, согласно сведениям из «Главной книги» российско-бельгийского акционерного общества «Любимов, Сольвэ и К°», размер основного капитала остался прежним, но «запасный» капитал увеличился до 2 000 000 рублей, «пенсионный» капитал вырос до 154 627 рублей 28 коп. Оценочная балансовая стоимость недвижимого имущества российско-бельгийского общества возросла до 12 135 171 рубля 33 коп.; стоимость «неоконченных построек» – 887 567 рублей 21 коп. Стоимость недвижимого имущества Березниковского содового завода возросла до 1 117 474 рублей 41 коп.; аналогичный показатель Донецкого содового завода увеличился еще больше – до 3 246 410 рублей 15 коп.; а у Барнаульского содового завода, напротив, снизился до 10 090 рублей 97 коп.,[1550] что неоспоримо свидетельствовало о решении компании ликвидировать данное производство.

Накануне ПМВ состав Правления продолжал оставаться интернациональным; суммарная мощность всех паровых, тепловых и электрических силовых установок составляла 12 тыс. л.с.[1551] Ассортимент выпускаемой на заводах Общества продукции включал в себя: кальцинированную и каустическую соду, бикарбонат (двууглекислая сода), хлорную известь, нашатырь, нашатырный спирт и поваренную соль. Объем ежегодно выпускаемой продукции в денежном эквиваленте составил в конце 1914 года 20 000 000 рублей. Причем сумма годового производства на Донецком заводе Общества, еще не вышедшего на проектную мощность, составляла 6 500 000 рублей; аналогичный показатель Березниковского

[1550] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 417. Л. 1 – Л. 2

[1551] Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию) / ред. Ф.А. Шобер. Изд. 2-е. Пг.: Электро-Тип. Н.Я.Стойковой, 1914. 292Г, 317Г, 463Г, 535Г, 570Г, 574Г

содового предприятия составил 10 000 000 рублей.[1552] С 1908 года на заводской электростанции были установлены две паровые турбины, каждая мощностью по 1000 кВт.[1553] Никаких сведений об «упадке» Березниковского завода, например, к декабрю 1914 года[1554] нами не выявлено. Не имеется данных о падении объемов производства под влиянием ПМВ и на 1 (14) января 1915 года, как нет и резкого увеличения цифровых показателей на содержание указанного предприятия как минимум до весны 1917 года.[1555] Более того, даже весной – осенью 1917 года Березниковский завод еще отправлял кальцинированную соду на пароходах «любимовской» компании в Баку, в адрес товарищества братьев Нобель, получая взамен нефтепродукты.[1556]

Закономерно, что в военные 1914–1917 годы Березниковский содовый завод, как и другие крупные и наукоемкие химические производства, перечисленные выше, был значимым оборонным предприятием динамично развивающегося отечественного военно-промышленного комплекса.[1557] За весь довоенный период истории предприятия, т.е. за тридцать лет, по подсчетам указанного автора, российско-бельгийское акционерное общество получило «… свыше 33 миллионов золотых рублей прибыли»,[1558] в основном от Березниковского и Донецкого содовых заводов. Необходимо отметить, что уверенное и возрастающее развитие производственной сферы на важнейших заводах Общества прекратилось в период между внутриполитическими событиями февраля – октября 1917 года. Национализация предприятия была, как и на других перечисленных выше заводах, лишь формально-

[1552] Там же. 570 Г
[1553] Чудаков, А.И. Содовый на Каме. Пермь: Пермское книж. изд-во, 1973. 162 с. С. 23
[1554] ЦГА г. Москвы. Ф. 320. Оп. 1. Д. 606. Л. 72, Л. 119 – Л. 120
[1555] Там же. Л. 123 – Л. 124
[1556] РГИА. Ф. 1458. Оп. 1. Д. 866. Л. 1, Л. 119
[1557] Шигалин, Г.И. Военная экономика в Первую мировую войну (1914–1918 гг.). М.: Воен.изд-во Мин-ва обороны Союза ССР, 1956. 332 с. С. 287
[1558] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 8

юридическим актом.[1559] Но даже в период национализации завод не находился в состоянии некоего «упадка» или «разрухи».[1560]

Таким образом, III этап развития производства следует обозначать как этап незавершенный, прерванный внутриполитическими и, как следствие Брест-Литовского (сепаратного) мирного договора, еще и внешнеполитическими событиями. Ибо по условиям этого «похабного» мира территория Донбасса, и в частности Екатеринославская губерния, отходила к якобы «независимой» Украине, на практике же просто оккупировалась германскими и австро-венгерскими войсками. Тем самым был разрушен не только единый сложившийся производственно-логистический комплекс одного из крупнейших содовых объединений, но и сведены к отрицательным показателям не менее чем полувековые усилия государства и предпринимательского сообщества по развитию Юга дореволюционной России.

Именно на протяжении III этапа и Общество, и его Березниковский завод достигли наивысших производственных показателей: резко возросли объемы производства кальцинированной соды, был освоен выпуск каустической соды по «способу Löwig'a», завершились электрификация предприятия и его техническое перевооружение.[1561] В целом с 1883 по 1917 год только один Березниковский содовый завод произвел, по данным В.Ф. Чернова и Б.Я. Розена, 878 000 т кальцинированной соды, или в среднем по 26,6 тыс. т этого продукта в год.[1562] Это превысило общий объем всей кальцинированной соды, произведенной в 1887 году на всех заводах, подконтрольных Э.Г. Сольвэ и производивших данный продукт по его технологии.

[1559] Назипова, К.А. Национализация промышленности в Татарии (1917–1921 гг.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02. Казань, 1963. 420 с.
[1560] ГАПК. Ф. Р-1035. Оп. 3. Д. 1. Л. 25 – Л. 26 (об.)
[1561] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 510. Л. 1 – Л. 9 (об.)
[1562] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 14

§ 5.3 Развитие и совершенствование форм и методов социальной политики

Сословная принадлежность подавляющего большинства рабочих заводов Березниковского кластера на «нулевом» и на I этапах его производственной деятельности с формальной точки зрения была типичной для того времени и обозначалась как «крестьяне». Это были в большинстве своем[1563] жители соседних «промысловых» сел,[1564] расположенных в традиционном районе добычи «выварочной» соли.[1565] К числу перечисленных сел относились: Усолье, Веретье, Ленва, Дедюхино, Зырянка.[1566] Потенциальные рабочие, населявшие эти села, с раннего возраста были знакомы с соляным промыслом и не могли быть отнесены к «фабричным кочевникам», нанимавшимся на заводы лишь «от Покрова до Пасхи». Численность рабочего персонала «любимовского» солеваренного завода с 1870-х годов и до начала ПМВ оставалась в пределах 300–360 человек. Вопреки утверждениям М. Данилкина[1567] «любимовский» завод качественно отличался от подавляющего большинства предприятий данной отрасли уровнем технического оснащения. Учитывая, что на прочих предприятиях указанного района соледобычи трудилось еще около 1700 чел.,[1568] «любимовская» заводская администрация могла не только выбирать работников, но и требовать от них как повышения профессионального уровня, так и неукоснительного соблюдения правил внутреннего распорядка.

И на солеваренном, и на содовом Березниковских «любимовских» заводах рабочие подразделялись, по сведениям В.Ф. Чернова, на «коренных» (постоянных) и на «поденных».[1569] Как и на прочих предприятиях,

---

[1563] Данилкин, М. Указ. соч. С. 36
[1564] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 22. Л. 1 – Л. 358
[1565] Розен, Б.Я. Указ. соч. С. 5
[1566] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 15
[1567] Данилкин, М. Указ. соч. С. 4
[1568] Розен, Б.Я. Указ. соч. С. 112
[1569] Следует различать рабочих-«поденщиков» и «поденную» (т.е. ежедневную) оплату труда. – Прим.автора

независимо от их отраслевой принадлежности, рабочие-«поденщики» являлись обладателями низкого социального статуса, ибо без обладания необходимой квалификацией и востребованной профессией не могли претендовать на достойную оплату своего труда.

Заработная плата рабочих Березниковского солеваренного «любимовского» завода в 1878 году была не самой высокой в регионе, но и не являлась «нищенской». Среднестатистический рабочий зарабатывал от 26 до 43 копеек серебром в день.[1570] Размер жалования, традиционно возраставший на «крестовниковском» и «ушковском» заводах к лету и снижавшийся зимой, на «любимовском» солеваренном изменялся, на первый взгляд, хаотично.[1571] Это объяснимо тем, что Березниковский солеваренный завод не испытывал недостатка в неквалифицированной рабочей силе и, следовательно, не практиковал сезонное повышение заработной платы «от Покрова до Пасхи». Таким образом, уровень ежедневной заработной платы зависел от спроса на соль, от тяжести работы, от минимальных навыков работника и прочих причин, но не от времени года. Все рабочие указанного завода, перечисленные нами выше, были заняты на «разных работах», без указания их квалификации, что косвенно подтверждает заявленный тезис.

«Жалованье» служащих завода было относительно стабильным. Так, «управляющий заводом», выпускник Императорского Казанского университета «Самосатский Александр Александрович» зарабатывал по 300 рублей серебром в месяц. «Бухгалтер» завода «Черемных Алексей Петр.» – по 60 рублей серебром, а «кассир» – по 25 руб. сер. в месяц (с марта 1878 года ему прибавили 5 рублей в месяц).[1572] Двенадцать заводских «управленцев-производственников» зарабатывали от 7 до 58 рублей 33 коп. сер. в месяц (с марта 1878 года самому высокооплачиваемому из них подняли жалованье до 66 рублей 66 коп. сер).[1573] Среди «служащих» в январе

[1570] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 2. Л. 360, Л. 409, Л. 430
[1571] Там же. Л. 360
[1572] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 4. Л. 1 (об.) – Л. 3
[1573] Там же. Л. 4 – Л. 5 (об.)

1878 года упомянут один «фельдшер» (25 руб. сер./мес.),[1574] а с февраля обозначенного года стал фигурировать и «доктор Окулич» (50 руб. сер./мес).[1575] В отличие от рабочих, численный состав которых часто менялся, число служащих завода в 1878 году составляло 22 человека.[1576]

С учетом того, что интенсивное развитие Березниковского содового завода сразу же, минуя некую «эволюционную» стадию, происходило «… путем усовершенствования… орудий производства… за счет применения… лучших машин и аппаратов …»,[1577] на протяжении всей своей истории данное предприятие нуждалось в высококвалифицированных работниках всех уровней. Производственное обучение «коренных» рабочих тем или иным специальностям было организовано непосредственно на обоих заводах. То есть основы той или иной профессии постигались без отрыва от производственной деятельности. Некоторые рабочие начинали свой трудовой путь учениками у своих более опытных коллег, включая мастеровых.[1578]

В неопубликованных источниках фонда 691 ГАПК, где отложилась делопроизводственная документация, относящаяся к дореволюционному периоду истории Березниковского содового завода, сохранились сведения об отправке на стажировку в Бельгию отдельных представителей управленческого персонала, одним из которых был А.Е. Абросимов. Интересно, что за время полугодового пребывания за рубежом этот специалист получал от фирмы «Любимов и К°», во-первых, от 75 до 100 рублей в месяц «на содержание и квартиру»; во-вторых, свою ежемесячную заработную плату – 125 рублей. После завершения стажировки он обязан был отработать еще пять лет на «любимовском» содовом производстве.

Продолжительность рабочего дня зависела от производительности труда, «… т.е. чтобы рабочий за свой труд вознаграждался вполне

[1574] Там же. Л. 3 (об.) – Л. 4
[1575] Там же. Л. 10 (об.)
[1576] Там же. Л. 1 (об.) – Л. 10 (об.)
[1577] Зомбарт, В. Строй хозяйственной жизни // Избранные работы. М.: Изд. дом «Территория будущего», 2005. 344 с. С. 40–136. С. 115
[1578] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 15

соразмерно его усилиям и искусству».[1579] В принципе, «трудится ли рабочий 8 часов, или 15 – для хозяина это почти одинаково, если только единица продукта обходится ему в первом случае не дороже второго …».[1580] Тем самым И.И. Янжул прямо опроверг нелепое утверждение А.Л. Цукерника о том, что «в капиталистическом хозяйстве увеличение интенсивности труда равнозначно удлинению рабочего дня».[1581] Подобное оправдано лишь в условиях экстенсивного, трудоемкого, немеханизированного труда, основанного на мускульной силе человека и животных. Продолжительность рабочего дня совершеннолетних рабочих-мужчин на «любимовском» заводе, как и на всех промышленных предприятиях России, была ограничена законодательно: совершеннолетний работник-мужчина мог работать по 11,5 часа в день в будни, и по 10 часов в предпраздничные дни, включая перерывы на обед и на чай. По взаимному соглашению сторон совершеннолетний рабочий, нуждавшийся в дополнительном доходе, мог выходить на работу до 29 дней в месяц. Если же этого не требовалось, то «любимовский» рабочий-«содовик» имел возможность, работая посменно, позволить себе около 70 выходных дней ежегодно. Продолжительность рабочего времени прочих категорий работников и работниц также определялась правовыми нормами, действовавшими и на подобных крупных и наукоемких производствах того времени. Как и на аналогичных крупных химических производствах, продолжительность рабочего времени зависела от характера производства, которое могло быть «прерывным» или «непрерывным». Подобная специфика не учитывалась тем же В.Ф. Черновым, который утверждал, что якобы только революция 1905 года вынудила заводскую администрацию сократить рабочий день с 12 до 8 часов в сутки.[1582]

[1579] Янжул, И.И. Восьмичасовой труд … С. 4
[1580] Там же.
[1581] Цукерник, А.Л. Синдикат «Продамет». М.: Соцэкгиз, 1959. 304 с. С. 254
[1582] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 15

Численность «коренных» и «поденных» рабочих Березниковского содового завода на I этапе примерно соответствовала численности аналогичной категории работников солеваренного «любимовского» завода, колеблясь в пределах 300–400 чел. В неопубликованных источниках первая категория («коренные») проходит под табельными номерами (357 фамилий), а вторая («поденные») – без номеров (два десятка фамилий). Там же присутствует и третья категория «женки рабочих» (около десятка фамилий), обозначенная отдельно.[1583] Десять рабочих обозначены без отчества, несмотря на русские имя и фамилию. И это, и крайне низкий уровень заработной платы (от 20 копеек в день) позволяют отнести их к категории несовершеннолетних рабочих.[1584]

Заработная плата уже с самого начала существования завода была не только повременной, но и сдельной,[1585] и сдельно-повременной.[1586] О наличии сдельщины свидетельствует, например, то, что некий «Каркунов с товарищ.(ами – ***Прим. Г.Ю. Фан-Юнга***), за чистку 3-ех дистиллеров» получили денежную выплату по 20 рублей за «дистиллер», а «Тверитин Андрей», заработал 2 рубля 70 коп. «за изготовление гаек».[1587] За «притирку кранов» некий «Кокшаров Николай» получил на руки 9 рублей 40 коп., «Елохов Михаил» – 4 рубля 30 коп., а «Вотинов Алексей» – 7 рублей 40 коп.[1588] Очевидно, что все перечисленные лица осуществляли «чистку дистиллера», «изготовление гаек» или «притирку кранов» в свободное от работы время, не в свою смену, но заранее обговорив с начальством условия указанной сдельщины. Как отмечалось нами выше, размер заработной платы зависел в химической отрасли еще и от профессии, квалификации, стажа, пола, возраста, но не от конфессиональной или этнической принадлежности. Основой сдельщины выступало соглашение между работником и

[1583] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 57. Л. 36 (об.)
[1584] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 57. Л. 35 (об.) – Л. 36 (об.)
[1585] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 10. Л. 1 (об.)
[1586] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 2. Л. 2
[1587] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 10. Л. 3 (об.)
[1588] Там же. Л. 4

представителем работодателя (мастером, инженером, технологом и пр.) о производстве неких конкретных работ за некое вознаграждение, осуществляемых работником в свободное время. То есть без ущерба для его повседневной трудовой деятельности и не за счет основного оплачиваемого рабочего времени.

I этап истории завода совпал с изданием первых «фабричных» законов, в точном соответствии с которыми такое крупное и значимое предприятие с 1883 года находилось под надзором фабричной инспекции. Первым из региональных фабричных инспекторов упомянут И.Т. Дубов.[1589] Фабричная инспекция осуществляла систематический надзор, например, за применением штрафных санкций по отношению к рабочим завода. Штрафные санкции применялись в точном соответствии с законодательством того времени. Сведений о неправомерном наложении штрафов на этом заводе в указанный период в соответствующих источниках нами не выявлено. Штрафные суммы, как отмечалось выше, образовывали «штрафной» капитал предприятия и использовались для выплат пособий и пенсий самим рабочим. Штрафы играли роль формально-негативных санкций, призванных поддерживать трудовую дисциплину, привить уважение к чужой собственности и прочие этические нормы, характерные для индустриальной эпохи.

Сохранившиеся источники содержат различные сведения о совершенствовании заводских объектов социально-бытового назначения. Из них следует, что подавляющее большинство рабочих постоянно проживало в окрестных «промысловых» селах, а заводские «квартиры» предназначались для небольшого числа приезжих специалистов и служащих. К помещению, приспособленному для приезжих, примыкала лаборатория завода, размещавшаяся в пристройке. В заводской делопроизводственной документации она обозначена как «казарма». «Казарма»-лаборатория представляла собой каменное двухэтажное строение, «… крытое железом с деревянными стропилами» (длина здания – 28,3 сажени (60,3 м), ширина – 3

[1589] Дмитриев, А.А. Указ. соч. С. 330

сажени (6,4 м), высота – 3,4 сажени (7,24 м)). При «казарме»-лаборатории имелись еще и два бревенчатых «ледника», что позволяло сохранять, например, продукты питания. Кроме того, для бытовых нужд служащих, проживавших в указанном здании, были приспособлены «каменные службы» и «баня».

Директорская квартира располагалась отдельно.[1590] В неопубликованных источниках фигурирует доставка воды как для нужд лиц, проживавших в указанной «казарме», так и для сотрудников лаборатории.[1591] На самом заводе имелся «припасный магазин», т.е. продовольственный склад.[1592] Никаких сведений о плохих бытовых условиях проживания рабочих, относящихся к данному этапу истории завода, нами не выявлено. Содержание указанных квартир за 1889 год обошлось дирекции в 2970 рублей.[1593] Собственники завода не обошли своим вниманием требования пожарной безопасности, позаботившись о наличии пожарного вооружения: на балансе предприятия числились некие «пожарные машины», на каждой из которых имелось три пожарных рукава и необходимый противопожарный инвентарь.[1594] Зафиксирован и тот факт, что предприятие в указанный период оплачивало лечение своих рабочих.[1595]

На I этапе были заложены основы для дальнейшего развития и совершенствования форм и методов социальной политики, осуществлявшейся в отношении постоянных рабочих и служащих. Были организованы бесплатная медицинская помощь, снабжение из лавки в с. Усолье, комфортное проживание служащих в каменном двухэтажном помещении, вполне соответствующем стандартам того времени («ледник», «баня», «службы»). Организовано профессиональное обучение и повышение квалификации рабочих. *Недостатки в развитии производственной сферы,*

[1590] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 15. Л. 4 – Л. 4 (об.)
[1591] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 10. Л. 4 (об.)
[1592] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 15. Л. 5
[1593] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 69. Л. 37
[1594] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 15. Л. 125 – Л. 125 (об.)
[1595] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 2. Л. 3 (об.)

выражавшиеся в использовании затратной технологии производства соды и повышавшие себестоимость продукции, оказали негативное воздействие на развитие социальной сферы.

На II этапе на Березниковском заводе постоянно работало от 459 в 1888 году[1596] до 620 постоянных рабочих к началу XX века, включая 608 рабочих-мужчин, 12 работниц-женщин.[1597] Специфической чертой II этапа является переход управленческих функций от И.И. Любимова к Э.Г. Сольвэ. Это привело к тому, что во главе предприятия встали иностранцы. К примеру, В.Ф. Чернов сообщил, что «руководящий персонал завода … состоял из иностранцев… мастера были приглашены из-за границы. Некоторые из них работали до 1912 года».[1598] Уточним, что никаких негативных фактов, свидетельствовавших о недостаточном техническом оснащении или о «низкой» квалификации рабочих Березниковского завода, которые были бы вскрыты при передаче его под управление иностранным специалистам, выявлено не было. Это неоспоримо свидетельствует об уровне подготовки специалистов низшего звена, отвечавшем требованиям, предъявляемым к рабочим высокотехнологичного производства того времени. В итоге в кратчайшие сроки иностранные инженеры превратили убыточный завод в высокодоходный.

Нет и свидетельств того, что иностранные специалисты вели себя как пришлые «колонизаторы» по отношению к неким отсталым «аборигенам». Так, продолжительность рабочего дня не была увеличена, а заработная плата закономерно выросла. Этот факт подтвержден и В.Ф. Черновым, отметившим, что «высокой оплатой и премиями старались создать условия, при которых… не было бы никакого стремления оставить работу».[1599]

[1596] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 68. Л. 1 – Л. 26

[1597] История создания и развития Березниковского содового завода (АО «Любимов, Сольвэ и К°»): архивная справка / сост. С.Н. Шереметьева, Н.В. Хомякова, Е.П. Тихонова и др.; Комитет по делам архивов администрации Пермской области, Государственный архив Пермской обл. Пермь, 1997. 6 с. С. 3

[1598] Чернов, В.Ф. Указ. соч. С. 15.

[1599] Там же. С. 14

Некоторые источники («счет платы рабочим за 1 половину мая 1888 г.»)[1600] позволяют выделить следующие группы постоянных рабочих-мужчин (без указания возрастной категории), зарабатывавших в копейках серебром:

1-я группа – до 50 коп. в день (наименьшая группа по численности);[1601]

2-я группа – от 50 до 70 коп. в день;[1602]

3-я группа – от 70 до 90 коп. в день;[1603]

4-я группа – от 90 коп. до 1 рубля 10 коп. в день;[1604]

5-я группа – свыше 1 рубля 10 коп. в день.[1605]

На практике, как свидетельствуют данные источника, применялось ежемесячное премирование значительной части рабочих,[1606] т.е. все они получали выше окладной части, указанной нами. Как свидетельствуют данные об оплате труда рабочих, отложившиеся в «Сведениях на рабочих при фабрикации соды за 12 декабря 1887 г.»,[1607] принадлежность к группам, перечисленным нами выше, зависела от профессии, стажа и квалификации. Например, к 1-й группе (до 50 коп. в день) принадлежали «мальчики-помощники машинистов», «мальчики при тетровании» и т.д.[1608] А к 5-й группе относились «старшие машинисты», зарабатывавшие по 1 рублю 50 коп. в день.[1609] Учитывая, что средняя продолжительность рабочих дней в месяц составляет 22 дня, простой подсчет показывает, что максимальная ежемесячная заработная плата представителей 1-й группы могла достичь 11 рублей в месяц; аналогичный показатель для представителей 5-й группы, без премий и сдельщины, составлял 33 рубля в месяц *(Таблица 11)*.

[1600] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 57. Л. 1 – Л. 38
[1601] Там же. Л. 11 (об.) – Л. 12, Л. 13 (об.), Л. 34 (об.), Л. 35 (об.), Л. 36 (об.)
[1602] Там же. Л. 18 (об.), Л. 19 (об.), Л. 28 (об.), Л. 29 (об.), Л. 34 (об.)
[1603] Там же. Л. 4 (об.), Л. 7 (об.), Л. 10 (об.) – Л. 11, Л. 19 (об.), Л. 31 (об.)
[1604] Там же. Л. 3 (об.), Л. 4 (об.), Л. 6 (об.), Л. 7 (об.), Л. 15 (об.)
[1605] Там же. Л. 17 (об.)
[1606] Там же. Л. 6 (об.), Л. 10 (об.) – Л. 11, Л. 17 (об.)
[1607] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 69. Л. 1 – Л. 41
[1608] Там же. Л. 8
[1609] Там же.

На Березниковском содовом заводе заработная плата рабочих фиксировалась чрезвычайно аккуратно. Об этом свидетельствует наличие специальной «Книги счета плат рабочих (поденных рабочих)» за 1896 год, в которой присутствуют как именные счета рабочих, так и краткие сведения о них. Доходы рабочих были сопоставимы со среднестатистической заработной платой в химической отрасли (21 рубль в месяц). К примеру «Плясунов Алексей Егор.», крестьянин Усольской волости Соликамского уезда Пермской губернии, получил на руки за указанный 1896 год 732 рубля 48 коп.[1610] Что составило в среднем 61 рубль 4 копейки в месяц. «Железных Михаил Григ.», крестьянин Дедюхинской волости той же губернии, заработал 456 рублей 21 коп. (38 рублей 1 коп./мес).[1611] Средние заработки основной массы обозначенной категории рабочих-мужчин колеблются в пределах от 200 до 400 рублей в год. Размер заработной платы женщин-работниц значительно уступал «мужскому» ежемесячному заработку. Так, проработав год, некая «Балдина Татьяна Козм.», крестьянка Ленвенской волости, получила 118 рублей 13 коп. То есть в среднем по 9 рублей 84 коп. в месяц.[1612] И это была не самая низкая заработная плата женщины-работницы.[1613]

Администрация предприятия установила и поддерживала «неписаное» правило, заключавшееся в том, чтобы принимать на работу родственников рабочих предприятия, способствуя созданию рабочих «династий».[1614] Подобная форма нематериального стимулирования, как представляется, способствовала трудовой преемственности поколений и более качественному освоению тех или иных трудовых навыков. Интересно, что рабочие кадры, как и на предыдущем этапе, готовили на предприятии. Такая же практика была и в отношении управленческого персонала низшего звена. К примеру,

[1610] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 144. Л. 2
[1611] Там же. Л. 8
[1612] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 145. Л. 106 (об.) – Л. 107
[1613] Там же. Л. 110 (об.) – Л. 111
[1614] Чудаков, А.И. Содовый на Каме … С. 28.

«слесарей с достаточным опытом переводили на должность цехового мастера по ремонту».[1615] Должность мастера была одной из наиболее значимых заводских управленческих должностей. «Мастера были облечены большими правами. Они могли принимать, увольнять и штрафовать рабочих, выдвигать их на лучшие рабочие места».[1616] Цеховыми мастерами становились самые опытные мастеровые, обладавшие большим практическим опытом.[1617] Лица, занимавшие должность мастера, получали довольно высокую заработную плату: «мастер по ремонту завода» – 480 рублей в год, а «мастер в механической мастерской» – 600 рублей в год.

Нельзя оставить без внимания вопрос о заработной плате («жаловании») управленческого персонала предприятия *(Таблица 12)*. «Жалованье» директора Березниковского завода «австрийского подданного» А.И. Гира составляло 6000 рублей в год, а управляющий получал 4000 рублей за тот же период.[1618] При этом зарплата управляющего, включала в себя еще и «представительские» средства. В 1889 году у статского советника А.А. Самосатского, занимавшего должность управляющего заводом, их размер составил 500 рублей в год. То есть из обозначенных 4 тыс. руб./год 500 рублей полагалось на «представительские» расходы, а 3500 рублей – это оклад по должности. Отдельно выплачивались «квартирные» деньги и деньги на отопление квартиры дровами. За счет завода предоставлялись прислуга и экипаж с лошадьми («собственный выезд»).[1619] Химик А.Г. Барщов зарабатывал по 150 рублей в месяц (1800 руб./год) плюс «квартирные» и «отопление»,[1620] а подчиненный ему лаборант Осипов Федор Никитич, «мещанин», зарабатывал по 50 рублей в месяц плюс «готовая квартира».[1621] Бухгалтер П.М. Чебыкин, «пермский мещанин», получил за год 2032 рубля

[1615] Чернов, В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода … С. 15
[1616] Там же. С. 27.
[1617] Чернов, В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода … С. 14
[1618] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 69. Л. 36 – Л. 36 (об.)
[1619] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 78. Л. 2
[1620] Там же. Л. 26 – Л. 26 (об.)
[1621] Там же. Л. 27 – Л. 28

54 коп.[1622] А его помощник, «крестьянин» Утин Николай Иванович, – 816 рублей в год.[1623] Другой «крестьянин», И.А. Суворов, занимавший должность конторщика, получил на руки за год 832 рубля 91 коп.[1624]

Производственные успехи предприятия закономерно оказывали положительное влияние на развитие социальной инфраструктуры. Например, в 1894 году в двух километрах от завода, «на Лугах», были построены пять новых домов, каждый из них имел четыре квартиры. Указанные жилые помещения предоставлялись бесплатно для мастеров, квалифицированных рабочих («мастеровых») и служащих.[1625] К 1896 году, после постройки одноэтажного деревянного дома для проживания служащих, возник настоящий жилой комплекс при заводе, состоявший из упоминавшейся ранее каменной казармы для служащих и 10 одноэтажных бревенчатых жилых домов. Каждый из последних имел длину 5 саженей (10,65 м), ширину 4 сажени (8,52 м), высоту 2,5 сажени (5,32 м). В каждом из 9 домов, рассчитанных для проживания двух семей рабочих, имелось по две «русские» печки, а в бревенчатом доме для служащих были сооружены две печки-«голландки». При домах имелись и «службы».[1626]

Медицинское обслуживание рабочих осуществлялось за счет Общества. Так, в ноябре 1887 года дирекцией завода был оплачен счет, предъявленный фельдшером «за содержание больного рабочего Фофанцева Владимира».[1627] Содержание аптеки и «общего госпиталя с Березниковским солеваренным заводом» стоило Обществу 1900 рублей в 1889 году, а «содержание больных рабочих и плата некоторым из них за дни их болезни» в том же году обошлись заводу в 400 рублей.[1628] В итоге, как справедливо

[1622] Там же. Л. 6
[1623] Там же. Л. 8 – Л. 9
[1624] Там же. Л. 10 – Л. 11
[1625] Чернов В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода … С. 16
[1626] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 140. Л. 3 – Л. 4 (об.)
[1627] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 14. Л. 2 (об.)
[1628] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 69. Л. 37

отмечал В.Ф. Чернов, «каждый рабочий дорожил своим местом».[1629] И, более того, среди местного населения «счастливчиками считались рабочие на… содовом заводе».[1630] Развитие социальной сферы и на Березниковском солеваренном заводе, формально не входившем в состав заводов Общества, тоже зависело от успехов содового завода, который был основным потребителем «выварочной» соли. Была введена «додача» к заработной плате, которая выплачивалась «с 1 числа следующего месяца».[1631] При этом «додачи» могли и лишить.[1632] Стала обычной практикой выплата компенсаций рабочим за неиспользование заводской квартиры, т.е. ежемесячная выплата «квартирных» (от 1 рубля[1633] до 2 рублей 50 коп).[1634]

Именно на II этапе интенсивное развитие производственной сферы оказало заметное влияние на совершенствование форм и методов социальной политики Общества: строятся новые дома для квалифицированных рабочих кадров и их семей, совершенствуется система социального обеспечения и заводское медицинское обслуживание. Основным источником для выплат социального характера оставался штрафной капитал предприятия. Общество стремилось к привлечению рабочих «династий», к стимулированию качественной работы материальными и нематериальными методами. Нормой становится выдвижение на управленческие должности низового уровня наиболее квалифицированных рабочих. Значительными полномочиями наделяются мастера. Таким образом, Общество не отказалось от своих социальных обязательств по отношению к постоянным наемным работникам, продолжая инвестировать в «человеческий капитал».

На III этапе продолжал повышаться уровень механизации труда на указанном предприятии. К примеру, в 1910 году на Березниковском содовом

[1629] Чернов, В.Ф. Березниковскому содовому заводу – 75 лет. Пермь: Пермское кн. изд-во, 1958. 274 с. С. 11
[1630] Данилкин, М. Указ. соч. С. 8
[1631] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 21. Л. 564 (об.) – Л. 565
[1632] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 22. Л. 137(об.) – Л. 138
[1633] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 21. Л. 566 (об.) – Л. 567
[1634] Там же. Л. 87 (об.) – Л. 88

заводе был установлен скребковый транспортер, обслуживавшийся одним рабочим. Это устройство заменило труд пятерых рабочих.[1635] Максимальное количество рабочих зафиксировано именно на III этапе, когда «…со всеми цехами, завод насчитывал до 1.000 человек».[1636] Общая численность всех рабочих, трудившихся на всех заводах Общества, например, в 1914 году составила 3000 человек.[1637] Основой продолжавшегося эффективного развития производственной сферы выступали «упор» на качество и «склонность к нововведениям»,[1638] к внедрению новой техники и технологии. В свою очередь, *без инвестиций в «человеческий капитал», в «человеческие ресурсы», как и без наличия постоянного кадрового состава работников всех уровней, самые совершенные технологии, инструменты и оборудование, применявшиеся в индустриальную эпоху, не могли приносить положительный экономический эффект.* Важнейшей составляющей «человеческого капитала» крупного и наукоемкого химического предприятия выступали ученые-химики, инженеры-химики, инженеры-технологи, лаборанты и вспомогательный персонал заводских лабораторий.[1639] В свою очередь, руководство таких предприятий уделяло достаточно внимания, дабы указанные лица не «умирали в нищете».

Интенсивное развитие производства оказывало закономерное положительное прямое влияние на рост доходов рабочих[1640] и на объемы жилищного строительства. С 1907 по 1912 год на средства предприятия были возведены еще семь дополнительных четырех- и шестиквартирных домов, располагавшихся недалеко от его территории.[1641] Все здания были каменными и соответствовали имевшимся представлениям о служебном

[1635] Чудаков, А.И. Указ. соч. С. 23–24.
[1636] Чернов, В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода… С. 16.
[1637] Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию) / ред. Ф.А. Шобер. Изд. 2-е. Пг.: Электро-Тип. Н.Я.Стойковой, 1914. 292Г, 317Г, 463Г, 535Г, 570Г, 574Г
[1638] Питерс, Т., Уотермен, Р. Указ. соч. С. 395
[1639] Пуанкаре, Г. Наука и метод / пер. с фр. И.К. Брусиловского; под ред. В.Ф. Кагана. Одесса: Тип. Акц. Южно-Рус. Об-ва Печ. Дела, 1910. 384 с. С. 3
[1640] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 344. Л. 4, Л. 5, Л. 6
[1641] Чернов, В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода … С. 16

жилье. Квартиры предоставлялись наиболее ценным специалистам, в том числе и рабочим (слесарям, электрикам, водопроводчикам, токарям), основная масса рабочих проживала в своих домах, располагавшихся на территории окрестных сельских поселений. М. Данилкин зафиксировал, что в близлежащих к заводу двух поселках «до революции… имелись два так называемых народных дома»[1642] и библиотека. В некоторых дореволюционных источниках, например, в «Справочной книжке Пермской губернии на 1914 г.», упоминается о наличии потребительского «Общества служащих и рабочих при Березниковском содовом заводе».[1643]

В 1902 году суммарные расходы на заработную плату рабочих составили 276 160 рублей 36 коп.[1644] То есть около 460 рублей 26 коп. в среднем на одного рабочего (учитывая примерную численность рабочих на 1902 год) в год, или на одного среднестатистического рабочего по 38 рублей 35 коп. в месяц. Что в итоге превысило сумму оплаты труда в один рубль за каждый рабочий день, так как стандартное число рабочих дней не превышало 22 дней в месяц (без учета «сверхурочных» и «праздничных» работ). Но, на наш взгляд, эта цифра является несколько завышенной. Ибо к 1911 году, когда численность рабочих составила 619 человек, размеры ежегодной заработной платы, отраженные в неопубликованном источнике, варьировались в пределах 360–380 рублей,[1645] т.е. от 30 до 31 рубля 60 коп. в месяц, что подтверждается данными из соответствующих неопубликованных источников.[1646] С 1911 года при общей численности рабочих 609 человек ежегодная заработная плата еще более возрастает: ее крайние установленные значения колеблются в пределах от 225 рублей 50 коп. до 882 рублей 77

[1642] Данилкин, М. Указ. соч. С. 37
[1643] Адрес-календарь и справочная книжка Пермской губернии 1914 г. / авт.-сост. Секретарь Перм. Губ. Стат. Комитета Н.А. Иванов. В III-ех отд., Стат. ежегодник за 1912 г. Пермь: Типо-Литография Губ.Правления, 1914. 655 с. [Б.с.н] С. 275
[1644] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 208. Л. 62
[1645] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 505. Л. 1 – Л.7
[1646] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 500. Л. 1 – Л. 20

коп.[1647] Следовательно, размер ежемесячной заработной платы рабочих и мастеровых составлял от 18 рублей 79 коп. до 73 рублей 56 коп. При этом основная масса рабочих зарабатывала в пределах от 400 до 550 рублей в год.[1648] Кроме заработной платы, рабочие и «мастеровые» получали ежегодное денежное вознаграждение. Для тех, кто отработал 1–3 года, размер вознаграждения составлял от 2,5% от годового заработка; 4–6 лет – от 4%; от 7 лет и более – от 6%.[1649] Например, за 1913 год зафиксирован факт вознаграждения денежными средствами 63 лиц, отработавших от 4 до 6 лет.[1650] Помимо ежегодного вознаграждения, применялось ежемесячное премирование рабочих.[1651]

Определенный интерес представляют сведения о заработной плате «служащих», так как переход в указанную категорию из категории рабочих был вполне возможен и выступал одним из показателей социальной мобильности. Итак, в августе – ноябре 1898 года к данной категории относились, например, «управленцы среднего звена»: «мастер при фабрикации соды» (60 руб./мес.) и два его «помощника» (40 руб./мес. и 35 руб. 25 коп./мес. соответственно), «мастер при рассольной скважине» (70 руб./мес.), «мастер по ремонту» (55 руб. 25 коп./мес.), «смотритель» за известковыми печами (40 руб./мес.), «смотритель бондарной» мастерской (70 руб./мес.), «наблюдающий за электрическим освещением и двигателями» (50 руб./мес.); у прочих «надзирателей», «помощников» и «магазинера» уровень ежемесячной заработной платы варьировался в пределах от 30 до 65 рублей[1652]. Заработная плата руководства предприятия и их ближайших помощников выглядела следующим образом: «директор» завода – 666 руб. 66 коп./мес.; «управляющий заводом» – 333 руб. 34 коп./мес.; два «инженера» –

[1647] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 503. Л. 42, Л. 241

[1648] В 1914–1917 годах рост реальной заработной платы продолжался. См.: ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 637. Л. 1 – Л. 43. – Прим.автора

[1649] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 357. Л. 53, Л. 61 – Л. 63

[1650] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 538. Л. 1 – Л. 3

[1651] Там же. Л. 4 – Л. 32

[1652] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 157. Л. 1

по 250 руб./мес.; «бухгалтер» – 185 руб./мес. Заводской врач получал на руки от 125 руб., а фельдшер – 35 руб./мес. Зарплата химика не указана, так как должность в указанный период оставалась вакантной. Обязанности химика исполнял лаборант (75 руб./мес).[1653] В целом в неопубликованных источниках зафиксирован несомненный рост заработной платы у всех категорий работников по сравнению с предыдущим периодом истории завода.[1654]

До введения в действие пакета законов от 23 июня (6 июля) 1912 года штрафной капитал оставался основным источником для выплат социального характера. В 1898 году пособия выдавались «на похороны» близких: мужа, отца, брата, сестры, матери и даже друга.[1655] С 1899 года пособия выдавали уже не только на похороны, но и «на дорогу в Кудымкарскую волость».[1656] В 1903–1905 годах упомянуты выплаты с формулировкой «по болезни».[1657]Всего же с 1898 по 1906 год упомянуты девяносто три выплаты по различным основаниям, а сам журнал прошнурован, скреплен гербовой печатью и завизирован подписью фабричного инспектора,[1658] что минимизировало возможность каких-либо махинаций, свидетельствуя о наличии определенного государственного надзора за расходованием средств «штрафного капитала». В заводской паспортной книге за 1900 год перечислены 1101 фамилия рабочих, включая уволенных.[1659] А в «Книге именного списка рабочих» за 1903 год присутствуют сведения о 1070 рабочих,[1660] часть из которых уволилась на протяжении указанного года. Из чего следует, что почти каждый одиннадцатый рабочий или член его семьи так или иначе воспользовался средствами из «штрафного капитала» в своих интересах. Практиковались разовые выплаты в случае призыва на военную

[1653] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 157. Л. 1 (об.), Л. 3
[1654] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 76. Л. 8 (об.) – Л. 10 (об.)
[1655] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 151. Л. 1 (об.)
[1656] Там же. Л. 3 (об.)
[1657] Там же. Л. 11 (об.), Л. 12 (об.), Л. 13 (об.)
[1658] Там же. Л. 21 (об.)
[1659] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 178. Л. 221 (об.)
[1660] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 236. Л. 213 (об.)

службу[1661] (в размере 25 рублей)[1662] и в случае увольнения (в размере двухнедельного заработка).[1663] После введения обозначенных законов на обоих Березниковских заводах возникла общая больничная касса, ставшая эффективным инструментом социальной политики Общества. Капитал больничной кассы формировался за счет отчислений работников,[1664] «приплат» владельцев[1665] и т.д. Целевое назначение выплат, производимых из ее средств в годы ПМВ, было аналогично назначению выплат, осуществлявшихся и на других химических производствах, перечисленных выше.[1666]

Возможности оптимизации форм и методов социальной политики на солеваренном заводе, юридически не относившемся к числу заводов Общества до 1912 года, зависели, во-первых, от рыночного спроса на соль и, во-вторых, от норм действовавшего законодательства. Например, в 1906 году зафиксированы факты назначения пенсий рабочему «по увечью»[1667] и «за погибшего» рабочего членам его семьи (матери, вдове[1668] и несовершеннолетней сестре).[1669] Интересно, что после продажи солеваренного завода российско-бельгийскому Обществу в 1912 году его бывший владелец И.М. Любимов, получив соответствующее обращение служащих завода, распорядился выплатить каждому из них по полугодовому окладу в качестве компенсации за моральные переживания, связанные с переменой собственника.[1670] Общество продолжало аккуратно выплачивать

[1661] По нашим подсчетам, с 1911 по 1918 год на военную службу было отправлено свыше 250 рабочих. См.: ГАПК. Ф. Р-1035. Оп. 3. Д. 7. Л. 1 – Л. 20. – Прим.автора
[1662] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 392. Л. 89
[1663] Там же. Л. 90
[1664] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 603. Л. 17
[1665] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 41. Л. 30
[1666] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 633. Л. 4, Л. 9, Л. 10, Л. 53 (об.) – Л. 75
[1667] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 23. Л. 6
[1668] Там же. Л. 24 – Л. 25
[1669] Там же. Л. 26 – Л. 27
[1670] Там же. Л. 168

пенсии и пособия рабочим (и членам их семей) солеваренного и содового заводов и в годы ПМВ.[1671]

Содержание квартир рабочих и служащих обошлось предприятию в 1902 году в 27 792 рубля 22 коп.,[1672] а в 1903 году – уже в 19 496 рублей 14 коп.[1673] Указанное снижение расходов было вызвано не понижением социальной ответственности Общества, но обычными расходами по содержанию уже готовых объектов, как это было зафиксировано в 1902 году. Косвенным подтверждением этого тезиса является почти десятикратный рост расходов на освещение жилых помещений в 1903 году (по сравнению с 1902 годом). В 1913 году содержание квартир обошлось уже в 51 510 рублей,[1674] что свидетельствовало об увеличении количества жилых помещений *(Таблица 13)*. Уточним, что при поступлении на работу сразу же фиксировалось семейное положение рабочих.[1675] Это позволяло оценить не только численный, половой и возрастной состав семьи работника, но и его потребность в служебном жилье.

Важным элементом социальной политики выступало обеспечение выполнения санитарно-гигиенических норм, профилактика всевозможных эпидемий, возникновение которых было характерно в местах компактного проживания людей. Одной из таких наиболее опасных эпидемий была холера, регулярно «посещавшая» в XIX столетии российские города. В условиях отсутствия канализации требовалось систематическое проведение ассенизаторских работ не только в промышленной, но и в жилой зоне указанного предприятия. Они подразумевали «очистку ватер-клозетов и помойных ям при квартирах …», а также других зданий содового завода. И

[1671] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 23. Л. 36 – Л. 37 (об.), Л. 39 – Л. 40 (об.)
[1672] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 208. Л. 196
[1673] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 233. Л.136
[1674] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 550. Л. 136
[1675] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 344. Л. 1 – Л. 3

эти работы проводились, как свидетельствуют неопубликованные источники, «подрядчиком Шерстобитовым Петром Григорьевичем» своевременно.[1676]

На III этапе истории завода встречаются сведения о предоставлении рабочим ежегодных оплачиваемых («с содержанием») двухнедельных отпусков, например, в 1907–1917 годах.[1677] Этого отпуска рабочего могли лишить за прогулы, но с сохранением ежедневного заработка. Количество дней прогулов у отдельных рабочих достигало 32 рабочих дней. Лишению отпуска подлежали лица, допустившие за «заводской» год, с 1 декабря по 1 декабря следующего года, «более 18 дней» прогулов. Или те, кто «накопил» за год более 30 дней прогулов, включая разрешенные (административные) отпуска.[1678] Данные о предоставлении рабочим административных отпусков («по разрешению»), в свою очередь, неоднократно встречаются в делопроизводственной документации.[1679] Для подавляющей части рабочих завода была характерна значительная интенсивность труда, выражавшаяся в значительном количестве добровольных переработок даже в 1917 году.[1680] Что свидетельствовало о материальной заинтересованности в результатах своего труда.

Экономист и видный общественный деятель второй половины XIX – начала XX веков академик И.И. Янжул (1846–1914), оценивая перспективы введения восьмичасового рабочего дня на всех фабриках и заводах России в 1906 году, включая и «распоряжение настоящих главарей наших рабочих об обязательном введении на русских фабриках восьмичасового термина…», отметил, что данное требование «… является скороспелым плодом лишь книжного доктринерства», не имеющим возможностей для осуществления «… в условиях русской промышленности». Он полагал, что «… подобное требование …» не соответствует «… всем необходимым условиям

[1676] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 510. Л. 10 – Л. 54
[1677] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 354. Л. 4 (об.) – Л. 5, Л. 6 (об.), Л. 7 (об.)
[1678] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 357. Л. 1 – Л. 12
[1679] ГАПК. Ф. 691. Оп. 1. Д. 354. Л. 4 (об.) – Л. 56 (об.)
[1680] Там же. Л. 158

интенсивности работы, принося крупный вред… и хозяевам и рабочим…».[1681] Подобные утверждения И.И. Янжула подтверждают тезис о «догоняющем» характере отечественной промышленности, для которой 8-часовой рабочий день был непозволительным расточительством из-за недостаточного уровня механизации труда. Отдельные крупные и наукоемкие производства отечественной химической отрасли, опережавшие свое время, были вполне сопоставимы с лучшими европейскими химическими производствам, и по техническому оснащению, и по объему предоставляемых социальных благ. Следовательно, введение на них 8-часового рабочего дня зависело исключительно от технологии химического производства, от «прерывности» или «непрерывности» производственного процесса. Таким образом, *производственная сфера крупного и наукоемкого химического производства и в данном случае оказывала объективное влияние на продолжительность рабочего дня.*

В 1913 году в стране насчитывалось 11 предприятий, производивших соду и едкий натр, где труд рабочих был организован «в один комплект» («смену»). При «односменной» работе продолжительность рабочего времени составляла на них в среднем от 8 до 11,3 часа в сутки для взрослых рабочих-мужчин.[1682] На одном содовом предприятии в России применялась «двухсменная» работа, а продолжительность рабочего времени достигала 12 часов.[1683] «Трехсменная» система и восьмичасовой рабочий день применялись на пяти заводах этой отрасли, включая Березниковский («Северный») и Донецкий («Южный») заводы.[1684] Особо отметим, что «однокомплектный» труд взрослых работниц применялся на одном

[1681] Янжул И.И. Восьмичасовой труд на русских фабриках и заводах. СПб.: Тип. И.В. Леонтьева, 1906. 12 с. С. 12

[1682] Данные о продолжительности и распределении рабочего времени в промышленных предприятиях, подчиненных надзору фабричной и горной инспекции за 1913 год (Donnees statistiques sur la duree et la repartition des heures de travail dans les etablissements industriels, soumis au controle de l'Inspection des fabrique et des mines): [на рус. и фр.]. Пг.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1914. 212 с. С. 152–153

[1683] Там же. С. 154 –155

[1684] Там же. С. 155

российском производстве, составляя 11 часов в сутки.[1685] Труд подростков мужского пола применялся на одном предприятии и составлял восемь часов в сутки при «трехкомплектной системе».[1686]

Никаких данных о якобы «ухудшении» условий труда и быта с 1914 года по весну – осень1917 года, в том числе и на солеваренном заводе Общества,[1687] нами не выявлено. Падение жизненного уровня рабочих и служащих, вызванное дезорганизацией единого экономического пространства страны, началось с весны – осени 1917 года и продолжалось до национализации предприятия в конце 1918 года. После национализации данное предприятие, как и вся территория, находившаяся под контролем большевиков, оказалось в условиях «военного коммунизма», подразумевавшего централизованное планирование и распределение, т.е. в качественно иной экономической реальности.

Нет сведений и о массовом применении труда женщин и подростков,[1688] заменивших мобилизованных мужчин, в том числе на трудоемких, опасных и вредных производствах (сернокислотном, каустическом и пр). Напротив, имеется сообщение об использовании труда военнопленных на известняковых карьерах в Соликамском уезде, т.е. на вспомогательном производстве акционерного общества «Любимов, Сольвэ и К°».[1689] Уровень квалификации рабочих кадров, подготовленных Обществом до 1917 года, был наглядно продемонстрирован уже в советскую эпоху. По сообщению инженера В.Ф. Чернова, посвятившего всю свою жизнь Березниковскому содовому заводу, после окончания Гражданской войны «… огромную услугу заводу оказали сохранившиеся кое-где кадры

[1685] Там же. С. 156–157
[1686] Там же. С. 159
[1687] ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 42. Л. 1 – Л. 242
[1688] В заводской паспортной книге за 1916 год перечислены лишь 22 женщины. См.: ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 40. Л. 97 (об.) – 110 (об). Аналогичный список женщин-работниц, например, за 1912 году включал свыше 90 фамилий. См.: ГАПК. Ф. 686. Оп. 1. Д. 34. – Прим.автора
[1689] Суржикова Н.В. Военный плен в российской провинции (1914–1922 гг.). М.: РОССПЭН, 2014. 423 с. (Первая мировая. Великая. 1914–1918). С. 421

бывшего завода Сольвэ».[1690] Именно эти «кадры», как и «кадры» прочих крупных и наукоемких химических производств, успешно функционировавших, как правило, до 1917 года, выступили в качестве одной из наиболее значимых основ для быстрого, успешного создания и последующего грандиозного развития советской химической промышленности в 1930-е годы.

В целом на III этапе из средств больничной кассы, общей с солеваренным заводом, оплачивались временная, частичная или постоянная нетрудоспособность, выдавались пособия на погребения и пр. Рост производства происходил в условиях дальнейшего совершенствования «фабричного» права, что положительно сказалось на формах и методах социальной политики Общества. Березниковское содовое предприятие следует считать градообразующим в буквальном смысле, как и «ушковский» Бондюжский завод. Приобретение статуса города для поселков, сложившихся вблизи указанных производств, было лишь вопросом времени. Не менее значимым показателем эффективности форм и методов социальной политики компании стало возникновение сплоченного коллектива работников-профессионалов, гордившихся и дороживших своей работой на Березниковском содовом заводе.

***

В 1912–1913 годах в Пермской губернии, по данным фабричной инспекции, насчитывалось 14 129 рабочих, а объем промышленного производства только горнозаводских предприятий составлял (в денежном выражении) 25 398 323 рубля.[1691] Суммарный объем продукции, произведенной в 1912 году на 830 промышленных предприятиях губернии (без оборотов торговых предприятий и ярмарок), «по данным Казенной палаты», составил 66 839 443 рубля.[1692] Без Донецкого завода, как и без

[1690] Чернов, В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода … С. 16
[1691] Обзор Пермской губернии за 1913 год. Пермь: Типо-Литография Губ. Правления, 1914. 141 с., прил. [54]. С. 74
[1692] Там же. Прил. 21. С. 36

прочих производств, находившихся в собственности Общества, только один Березниковский завод в указанный период производил усилиями «ок. 1000» рабочих продукции на 10 млн. рублей в год. Это означало, что на данном предприятии выпускалось 14,96% от общего объема регионального промышленного производства. Производительность труда среднестатистического рабочего-«содовика», трудившегося на Березниковском заводе Общества, составляла более 10 000 рублей в год. В свою очередь, среднестатистический региональный рабочий выпускал продукции на 4329 рублей 30 копеек (43,3% от производительности среднестатистического рабочего-«содовика») (***Диаграммы 12, 13, 14***).

Обозначенное предприятие следует считать «градообразующим», ибо оно инвестировало значительную часть своей прибыли в создание и развитие городской (поселковой) социальной инфраструктуры. Которая, в свою очередь, подразумевала создание и развитие нескольких рабочих поселков, заводского училища, библиотеки, двух «народных» домов (в г. Дедюхине и пос. Березники) и даже «Общества любителей сценического искусства». Закономерным итогом сбалансированной производственной и социальной политики явилось формирование постоянного и профессионального заводского коллектива, способного обеспечить нарастающее и успешное развитие крупного и наукоемкого производства. Именно «человеческий капитал», сложившийся задолго до 1917 года, стал одной из важнейших основ для успешного развития нового Березниковского химического комбината им. В.И. Ленина, построенного в первую пятилетку. В ходе строительства данного нового предприятия, грандиозного для своей эпохи, поселок Березники уже в 1932 году получил статус города.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подавляющее большинство отраслей промышленности, существующих ныне, прошли три условных стадии своего развития: от промысла (ремесла) к мануфактурной промышленности, и от неё – к крупному механизированному производству. Прямым следствием механизации промышленного производства выступало качественное и количественное повышение производительности труда. Ещё одним итогом возникновения механизированных производств явилось дальнейшее профессиональное разделение труда, его интеллектуализация и создание передовых производств. Развитие промышленного производства в индустриальную эпоху становились всё более взаимосвязанным с успехами естественных наук, в первую очередь, физики и химии, способствуя снижению издержек производства. Социальное управление крупным и наукоёмким производством было неразрывно связано с производственной сферой, выступая как её неотъемлемая часть. Уже в первые десятилетия индустриальной эпохи крупное и передовое промышленное предприятие не могло развиваться, как свидетельствует мировой опыт, ни без наличия соответствующей социальной инфраструктуры, ни без сбалансированных форм и методов социальной политики.

Успешное развитие обозначенных крупных и передовых химических производств Волго-Камского края до 1917 года обеспечивалось за счёт внедрения передовых достижений химической науки в повседневную производственную деятельность. Это оказывало значительное влияние на совершенствование методов работы с персоналом предприятия: возникла и развивалась социальная инфраструктура, активно применялось премирование, создавались условия для создания т.н. «рабочих династий» и пр. Всё это качественно отличало подобные передовые химические предприятия от прочих «заводов» и «заведений», имевшихся на данной территории. Крупные и наукоёмкие химические предприятия являлись своеобразными «эталонами» экономического и социального развития,

оказывавшими положительное воздействие на региональное развитие. Интенсивное развитие производства и сбалансированное совершенствование форм и методов социальной политики, в совокупности, выступали как взаимосвязанные между собой элементы инновационной политики, проводимой их собственниками.

Создание и дальнейшее развитие указанных химических заводов в Волго-Камском регионе оказало колоссальное влияние на динамику социальных отношений, подтвердив наличие объективной взаимосвязи между существованием крупных «градообразующих» предприятий и динамикой социальных отношений на территориях, где они размещались. Таким образом, крупные и передовые химические производства выступали как некие «локомотивы» регионального развития.

«Приволжские» химические заводы, и «крестовниковский», и «бывший З.М.Персица», в указанный период, проявили себя как «новейшие капиталистические фабрики», оказывавшие объективное воздействие на динамику общественных отношений. Сам факт их присутствия способствовал возникновению и формированию городской (территориальной) инфраструктуры и «всесословной» городской среды. Никакого присутствия иностранного капитала, например, среди членов Правления «крестовниковского» Товарищества нами не выявлено, ибо указанное производство принадлежало представителям русской национальной буржуазии. Нижегородский маслобойный и «техно-химический» завод, де-факто, основанный З.М.Персицем, в свою очередь, являлся первым производством в России, где был освоен и успешно внедрён в промышленных масштабах выпуск салолина. Этот завод славился на всю страну производством масел (включая хлопковое масло) и прочей продукции. Более стремительное развитие производства, чем на «крестовниковском» заводе в г. Казани, оказывало объективное воздействие на совершенствование форм и методов социальной политики, постройку социально-значимых объектов и т.д. В отличие от Казанского

«крестовниковского» завода, основанного в середине 1850-х годов, Нижегородский завод акционерного общества «Салолин», возникший на рубеже XIX–XX веков, имел значительно меньше рабочих. Вместе с тем, производительность труда его рабочих была выше, чем у их коллег с обозначенного Казанского химического завода ФТТБК. Что свидетельствовало о лучшей организации производства и технической оснащённости. Несмотря на смену собственника, никаких свидетельств резкого или нарастающего ухудшения положения рабочих и служащих до 1917 г. зафиксировано не было. Данное производство оставалось крупнейшим в регионе химическим заводом, который был оснащён самым современным импортным оборудованием. Подлинный упадок обоих заводов наступил с весны–лета 1917 г., усугубившись к осени, когда Временное правительство окончательно утратило власть и влияние. Именно недалёкая, слабая и безвольная политика этого высшего органа государственного управления стала причиной углубляющегося политического кризиса и экономического упадка, а не пресловутая т.н. «империалистическая» война.

«Прикамские» заводы, и «ушковские», и «любимовские», к началу 1917 года являлись значимыми, крупными и наукоёмкими химическими производствами, которые соответствовали научному представлению о «новейших капиталистических фабриках», способных оказывать влияние на развитие и совершенствование социальных отношений. Данные производства создавались в сельской местности, в непосредственной близости от группы сельских поселений. Успешное развитие производства, основанное на творческом альянсе предпринимателей и учёных, объективно способствовало сбалансированному и продуманному развитию социальной сферы на обозначенных производствах. В результате, в непосредственной близости от данных заводов возникли рабочие посёлки, которые в советскую эпоху получили статус городских поселений. Кадры указанных производств сыграли значимую роль в создании новых государственных химических предприятий в советский период отечественной истории. Всё это позволяет

обозначить елабужские «ушковские» и березниковские «любимовские» заводы ещё и в качестве «градообразующих» производств, интенсивное развитие которых оказывало безусловное влияние на динамику социальных отношений на территориях их непосредственной дислокации.

На *микроуровне* крупные и наукоёмкие предприятия представали в качестве «круглогодичного» работодателя, формируя постоянный кадровый состав своих работников и обеспечивая ему сносные бытовые условия. В условиях экстенсивного сельского хозяйства и патриархальной семьи такое производство, функционировавшее круглый год, предоставлявшее жильё, питание и систематический доход, на размер которого никак не влияли «недороды», засухи и эпизоотии, давало массу возможностей для бывшего крестьянина. Одной из таких возможностей был выход из патриархальной семьи и, следовательно, обретение экономической самостоятельности.

На *мезоуровне* (сельское или городское поселение, уезд, регион) крупные и передовые химические производства оказывали влияние на пространственное развитие территорий. Они являлись не только значимыми источниками пополнения местных бюджетов, но и создавали новые рабочие места. Тем самым, повышая доходы населения и снижая социальную напряжённость. Самим фактом своего присутствия эти предприятия способствовали развитию транспорта, увеличению объёмов валового регионального производства, изменению его структуры. Рабочие и служащие этих передовых производств демонстрировали новые стандарты корпоративного досуга и социального взаимодействия. В целом, такие производства были объективными факторами пространственного развития территорий, включая формирование «всесословной» городской среды.

На *макроуровне* (химическая отрасль, государство) мощная (для своего времени) механизированная химическая индустрия, как одна из наиболее передовых отраслей промышленности, проявила себя, во-первых, как один из наиболее объективных индикаторов индустриального развития всей страны. Во-вторых, оказывала непосредственное воздействие на появление тех или

иных новых производств и даже новых отраслей. Химическая отрасль являлась одним из факторов появления городского пролетариата и технической интеллигенции. Будучи передовой отраслью промышленного производства, она оказывала объективное положительное влияние на становление системы профессионального образования. Тем самым, на макроуровне данная отрасль, как совокупность передовых химических производств, представляла собой весьма значимый фактор не только экономического, но и социального развития, подразумевавшего преодоление элементов архаики и окончательный переход к индустриальному обществу.

Несмотря на некоторые особенности и отличия, присущие указанным производствам, каждое из них было передовым химическим предприятием своего времени. Основой предпринимательского успеха их собственников выступал альянс капитала и науки, предпринимателя и учёного. Одним из признаков такого альянса стало возникновение химического контроля над производством и наличие заводской лаборатории. Объективным следствием возрастающей интенсификации производства стала потребность в формировании постоянного кадрового состава работников всех уровней, которая могла быть реализована собственниками передовых химических заводов исключительно посредством совершенствования форм и методов социальной политики, подразумевавшей не только создание и совершенствование различных объектов заводской инфраструктуры, но и всевозможные формы материального и нематериального стимулирования. Объём предоставляемых социальных благ зависел от динамики производственной сферы и действовавшего «фабричного» законодательства.

Таким образом, стремление получить возрастающую прибыль от крупного и наукоёмкого химического производства, при прочих равных условиях, неизбежно порождало необходимость внедрения новых технологий. В свою очередь, новые методы производства требовали интенсификации не только производственной, но и социальной политики, включая значительные инвестиции в обучение персонала, повышение его

квалификации, создание минимальных социально-бытовых условий и т.д. Рост реальной заработной платы, строительство школ, больниц и иных подобных объектов объясняется не некоей абстрактной «филантропией» и «благотворительностью» собственников таких производственных предприятий, но стремлением обеспечить непрерывный рост производства, немыслимый в индустриальную эпоху без инвестиций в человеческий капитал. И интенсификация производства, и совершенствование форм и методов социальной политики предприятия, осуществлявшееся ради создания его постоянного кадрового состава, в совокупности, являлись важнейшими «инструментами» снижения производственных издержек.

На всех химических фабриках, изученных нами в рамках данной работы, присутствовала неразрывная взаимосвязь между успешным развитием производства и совершенствованием форм и методов управления трудовыми ресурсами, включая способы их мотивации. Произведённый анализ причин успехов производственной сферы обозначенных предприятий свидетельствует, что на каждом из этапов их функционирования происходило дальнейшее совершенствование техники и технологии, обусловившее необходимость наличия соответствующего постоянного кадрового состава и, следовательно, сбалансированной социальной политики. Следовательно, методологической основой для разработки научной периодизации истории обозначенных химических предприятий Волго-Камского региона стали качественные изменения в развитии техники и технологии, в свою очередь, требовавшие усовершенствования форм и методов социального управления. Стоит особо отметить, что пример «ушковской» фирмы не позволяет отождествлять периодизацию её истории с историей принадлежавшего ей конкретного химического производства.

Химическая отрасль промышленности, как одна из наиболее передовых, наиболее тесно связанных с наукой отраслей, выступала одним из ключевых критериев состояния экономики того или иного государства в индустриальную эпоху. Важнейшим показателем уровня развития самой

химической промышленности являлось состояние сернокислотного и содового производств. Рост объёмов производства этих веществ объективно свидетельствовал о возрастающей потребности экономики и, следовательно, о промышленном росте. Крупные и передовые химические производства, располагавшиеся до начала всероссийского внутриполитического кризиса 1917 года на территории современного Волго-Камского макрорегиона, независимо от их внутриотраслевой специализации и прочих различий, выступили основой для возникновения территориальных научно-производственных кластеров, которые успешно взаимодействовали между собой, объективно способствуя межрегиональной экономической консолидации. В силу самого факта своего успешного функционирования эти фабрики и заводы оказывали влияние на дальнейшее развитие и совершенствование общественных отношений, не только в региональном, но и во всероссийском масштабе. Следовательно, особым отличительным признаком крупного и передового предприятия химической отрасли в индустриальную эпоху являлась гибкая и сбалансированная социальная политика, проводимая независимо от политических пристрастий собственников, мажоритарных акционеров (в акционерных обществах) или держателей крупных паёв (в товариществах «на вере»).

Всероссийский внутриполитический кризис 1917 года, а не пресловутая «империалистическая» война и «разруха», стал основной причиной ликвидации данных предприятий Волго-Камского края как частнокапиталистических производств. Отечественная химическая наука и химическая промышленность, динамично развивавшиеся до 1917 года, не могут быть охарактеризованы как «отсталые», «находящиеся в зачаточном состоянии», «экстенсивные» и пр. Ибо, подобные «тезисы» противоречат логике и фактам, которые во множестве присутствуют в различных опубликованных и неопубликованных источниках. Все это позволяет считать поставленные задачи выполненными, а цель – достигнутой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Асс. – ассигнации (-ия, -ий, -иями)

ГАПК – Государственный архив Пермского края

ГАРТ – Государственный архив Республики Татарстан

Дисс. – диссертация

Д.и.н – доктор исторических наук

Зол. – золото (-ом)

Каз. / Каз. губ. – Казань / Казанская губерния

К.и.н – кандидат исторических наук

кн. – князь

К^{o} – компания

М.п. / Ж.п. – мужской пол / женский пол

Милл. – милл (-ион, ионов, -иона)

Пд. / ф./ зол. – пуд (-ов, -ы) / фунт (-ов, -ы) / золотник (-а, -ов)

ПСЗРИ / Собр. – Полное собрание законов Российской империи / Собрание (I, II, III)

РГИА – Российский государственный исторический архив

Ред. / под.ред – редактор / под редакцией

Р. с., руб. сер., р.сер./ к.с., к. сер., коп. сер. – рубль (-ей) серебром / копейка (-ек) серебром

Сост. – составитель

Тыс. – тысяч(-а,-и)

ЦАНО – Центральный архив Нижегородской области

ЦГАКО – Государственный архив Кировской области

ЦГА г. Москвы – Центральный государственный архив г. Москвы

НЕКОТОРЫЕ МЕРЫ ДЛИНЫ, ВЕСА И ДЕНЕЖНЫЕ ЕДИНИЦЫ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ В РОССИИ ДО 1917–1918 ГГ.

1 верста=500 сажен=1500 аршин =3500 футов=1064 м.

1 десятина = 2400 кв.саженей =10925,4 кв.м=1,09 га. / 1 гектар = 0, 9153 десятины

1 сажень=7 футов=84 дюйма=3 аршина=48 вершков=2,13 м.[1693]

1 аршин = 71,12 см.

1 фут (русский или английский) =12 дюймов = 30, 48 см

1 вершок = 1 $^{3/4}$ дюйма; 1 дюйм («линия») =2,54 см. / 39,37 дюйма = 1 метр

1 берковец = 10 пуд.

1 пуд = 40 фунтов = 16,381 кг. / 61,0482 пуд. = 1 тонна

1 фунт = 96 золотников = 32 лота = 0, 410 гр.

1 золотник = $^{1/96}$ фунта = 4,26 гр.

1 рубль = $^{1/15}$ империала

7,5 рубля = полуимпериал

15 рублей = империал[1694]

[1693] Менделеев, Д.И. Основы химии. СПб.,1895. 780 с. С.779

[1694] Химический календарь и ежегодник российских химической и горной промышленности на 1900 год. Сост. инж-техн. Ф.Ф.Бетц.С.-Пб.: тип. А.Лашинского,1900. 394 с. С.12–14

Экономическое районирование России,[1695] предложенное академиком Д.И.Менделеевым в 1897–1906 гг.[1696]

1. Петербургский край[1697]
2. Ливонский край
3. Польский край
4. Малороссийский край
5. Литовско-Белорусский край
6. Подмосковная земля
7. Средне-Русская земля
8. Верхне-Волжская земля (г.Н.-Новгород, г.Казань, г.Ярославль)
9. Пермская земля (г.Уфа, г. Вятка,г.Пермь)
10. Нижне-Волжская земля
11. Южно-Русский край
12. Кавказский край
13. Закавказский край
14. Закаспийский край
15. Киргизский край
16. Восточно-Сибирский край
17. Западно-Сибирский край
18. Северно-Русский край
19. Финский край[1698]

[1695] По итогам Всероссийской Переписи населения 1897 года

[1696] Менделеев, Д.И. К познанию России (с прил.картой России). Изд.-е 6-е. СПб., 1907. 157 с. С.6

[1697] «Край», по Д.И.Менделееву, прилегает к внешним границам Империи, а «земля» не соприкасается с другими странами

[1698] Менделеев, Д.И. К познанию России … С.4: «Составление и печатание отчёта по первой планомерной общей русской Переписи 1897 года закончены только в прошлом 1905 году и закончены, благодаря руководительству Н.А.Тройницкого, с большою полнотою и систематичностью»

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Документы и материалы государственных архивных учреждений и иных учреждений, осуществляющих хранение неопубликованных источников (неопубликованные источники)

1.1. Российский государственный исторический архив (РГИА РФ), г.С.-Петербург

Ф.13. Оп.2: Д.38, Д.83, Д.100, Д.112, Д.118, Д.124

Ф.16. Оп.1.: Д.53, Д.75;

Ф.18. Оп.2.: Д.66, Д.409;

Ф.20. Оп.1.: Д.34; Оп.2.: Д.880, Д.1204, Д.1459; Оп.4.: Д.4628; Оп.12.: Д.39, Д.43, Д.255, Д.265;

Ф.22.Оп.5: Д.5

Ф.23. Оп.14.: Д.288; Оп.15.: Д.488; Оп.17.: Д.160; Оп.24.: Д.787; Оп.28.: Д.2282. Оп.30.: Д.1;

Ф.37. Оп.11.: Д.461, Д.473;

Ф.40. Оп.1.: Д.6, Д.13, Д.44, Д.56, Д.63, Д.72б;

Ф.54. Оп.1.: Д.520;

Ф.383. Оп.29.: Д.279;

Ф.515. Оп.77.: Д.217;

Ф.583. Оп.3.: Д.118;

Ф.597. Оп.2.: Д.379

Ф.733.Оп.48: Д.178;

Ф.1141.Оп.1.: Д.227;

Ф.1276. Оп.4.: Д.1;

Ф.1282 Оп.1.: Д.1048;

Ф.1287. Оп.41.: Д.304;

Ф.1288. Оп.16.: Д.15;

Ф.1291. Оп.3.: Д.2043;

Ф.1294. Оп.10.: Д.609;

Ф.1405. Оп.98.: Д.10280;

Ф.1424. Оп.4.: Д.1, Д.20;

Ф.1425.Оп.1: Д.572;

Ф.1458. Оп.1.: Д.740.

1.2. Центральный государственный архив г. Москвы (ЦГА г.Москвы)

Ф.16. Оп.122. Д. 93, Д.109, Д.118, Д.318;

Ф.320.Оп.1. Д.4, Д.10, Д.17, Д.21д, Д.30, Д.38 г, Д.56, Д.68 е, Д.201, Д.202, Д.203, Д.417, Д.538, Д.540, Д.606, Д.677, Д.748;

Ф.1453.Оп.1. Д.1–Д.4.

1.3. Центральный Государственный архив Кировской области (ЦГАКО), г.Киров

Ф.566.Оп.1.: Д.15, Д.122, Д.313, Д.315;

Ф.574.Оп.1.: Д.293, Д.353, Д.902, Д.1014; Оп.2.: Д.64, Д.600, Д.914, Д.956; Оп.29.: Д.1616;

Ф.582.Оп.49.: Д.485; Оп.53. Д.9; Оп.130. Д.433.

1.4. Центральный архив Нижегородской области (ЦАНО), г.Н.Новгород

Ф.60.Оп.239а.: Д.2319, Д.2241;

Ф.72.Оп.20 б.: Д.8;

Ф.457. Оп.324.: Д.8, Д.9, Д.234. Оп.324 а: Д.21;

Ф.469.Оп.340.: Д.1а, Д.1в, Д.8, Д.10, Д.29, Д.38, Д.61, Д.73, Д.107, Д.115, Д.126;

Ф.916.Оп.1: Д.113;

Ф.918.Оп.1.: Д.877.

1.5. Государственный архив Пермского края (ГАПК), г.Пермь

Ф.65. Оп.1. Д.61, Д.62;

Ф.111. Оп.2.: Д.266, Д.276, Д.303, Д.366, Д.3991;

Ф.162.Оп.1: Д.53;

Ф.186. Оп.1.: Д. 2450; Оп.2.: Д.276, Д.303; Оп.4. Д.102;

Ф.275.Оп.1. Д.5;

Ф.280.Оп.1. Д.1839;

Ф.526.Оп.1. Д.3;

Ф.686. Оп.1.: Д.2, Д.4, Д.7, Д.21 – Д.23, Д.30, Д.34, Д.37, Д.38, Д.40, Д.42;

Ф.691. Оп.1.: Д.1–Д.4, Д.6 – Д.12, Д.14, Д.15 – Д.18, Д.24, Д.48, Д.56, Д.57, Д.69, Д.70, Д.73, Д.76 – Д.78, Д.80, Д.143 – Д.145, Д.150, Д.151, Д.157, Д.166, Д.178, Д.208, Д.220, Д.233, Д.344, Д.236, Д.354, Д.357, Д.374, Д.392, Д.500, Д.503, Д.505, Д.510, Д.537, Д.538, Д.550, Д.595, Д.603, Д.622, Д.633, Д.637;

Ф.Ф (фотофонд). Оп.60Н: Д.273, Д.279;

Ф.Р-746. Оп.2.: Д.26;

Ф.Р-973. Оп.1.: Д.911;

Ф.Р-1035. Оп.3. Д.1, Д.7.

1.6. Государственный архив Республики Татарстан (ГА РТ), г. Казань

Ф.1. Оп.2.: Д.1166, Д.1169, Д.1203, Д.1219, Д.1269; Оп.3.: Д.4205, Д.6502, Д.7916, Д.9120; Оп. 5.: Д. 1383–1387;

Ф.2. Оп.3.: Д.94, Д.139, Д.163, Д.328, Д.329; Оп.7: Д.1882, Д.1883, Д.д. 1884–1889;

Ф.3. Оп.1.: Д.129, Д.12678, Д.12714, Д.12766, Д.13000, Д.13930;

Ф.81. Оп.2.: Д.112; Оп.4.: Д.36, Д.53; Оп.5.: Д.9а Оп.7.: Д.262, Д.265, Д.269;

Ф.94. Оп.1.: Д.1–Д.14, Д.30, Д.1229, Д. 2230;

Ф. 96. Оп.1.: Д.1 – Д.7, Д.38;

Ф.98. Оп.1.: Д.26, Д.59, Д.71, Д.120, Д.125, Д.150, Д.152, Д.157, Д.184, Д.205, Д.222,Д.376, Д.527,Д.568, Д.616, Д.628, Д.842, Д.1128, Д.1358, Д.1567; Оп.3.: Д.49, Д.55, Д.59;

Ф.114. Оп.1.: Д.2437, Д.2585, Д.4337, Д.4425;

Ф.300. Оп.1: Д.1 – Д.13, Д.15, Д.20, Д.23, Д.25, Д.26, Д.29, Д.30, Д.33 – Д.35, Д.42 – Д.115, Д.126, Д.138, Д.169, Д.182, Д.186, Д.216, Д.355 –Д.359, Д.378, Д.382, Д.384, Д.497, Д.510, Д.569, Д.572, Д.676, Д.677, Д.879, Д.1005, Д.1008, Д. 1018, Д.1170, Д.1183, Д.1184, Д.1213,Д.1230, Д.1690, Д. 1691, Д.1879, Д.1882 – Д.1887, Д.1918, Д.1920 – Д.1923, Д.1926, Д.1927, Д.2092, Д.2157, Д.2246, Д.2693, Д.2696, Д.2709, Д.3246, Д.4354, Д.4436, Д.4437, Д.4445, Д.4446, Д.5144, Д.5930, Д.6140, Д.6515 – Д.6517, Д.6632, Д.6657, Д.7103, Д.7104,Д.7415, Д.7547, Д.8434, Д.8588, Д.9097, Д.9249, Д.9374, Д.9874, Д.10078, Д.10528, Д.10534, Д.10589, Д.10593, Д.10952, Д.10954, Д.11068, Д.11870, Д.11215, Д.11862, Д.11867, Д.12268, Д.12274, Д.12235, Д.12432, Д.13521; Оп.2.:Д.1 – Д.3, Д.8 – Д.11,Д.15, Д.17, Д.18, Д.21, Д.23, Д.28, Д.29, Д.36 – Д.39, Д.41, Д.50, Д.51, Д.57, Д.63, Д.64, Д.71, Д.78, Д.112, Д.116, Д.131, Д.136, Д.144, Д.152 – Д.157, Д.187 – Д.190, Д.214, Д.215, Д.222,Д.234, Д.235, Д.333, Д.420, Д.428, Д.451, Д.465,Д.466, Д.501, Д.547, Д.604, Д.628, Д.640, Д.652, Д.659, Д.663, Д.664, Д.698, Д.725,Д.774, Д.790, Д.814, Д.872, Д.988; Оп. 3.: Д.1 – Д.17; Оп.4.: Д.1 – Д.4, Д.7; Оп.7.: Д.1, Д.3, Д.12;Оп.9.: Д.24, Д.51, Д.87, Д.88; Оп.10.: Д.65, Д.66; Оп.15.: Д.7 – Д.21, Д.81 Оп.16.: Д.256, Д.477; Оп.17.: Д.65, Д.116,Д. 490, Д.493 – Д.495, Д.499,Д.505, Д.526, Д.563, Д.567 – Д.569, Д.587, Д.601, Д.612 – Д.615, Д.629, Д.660,Д.666, Д.673, Д.680,Д.682, Д.692, Д.2709; Оп.18.: Д.1 – Д.36;

Ф.305. Оп.1: Д.1, Д.3, Д.9;

Ф.359. Оп.1.: Д.1–Д.11, Д.13, Д.15, Д.17, Д.29, Д.30, Д.44, Д.45, Д.54, Д.68;

Ф.408. Оп.1.: Д.355, Д.761, Д.853, Д.853 а, Д.853 б, Д.853 в;

Ф.518. Оп.1: Д.1–Д.4;

Ф.660/851. Оп.2-л.: Д.2, Д.13, Д.14, Д.16, Д.17;

Ф.793. Оп.1.: Д.1–Д.22, Д.29, Д.40, Д.42, Д.58, Д.59, Д.60, Д.61, Д. 65 – Д.68, Д.75, Д.78, Д.81, Д.85, Д.86, Д.100, Д.104, Д.114 Д.118, Д.125, Д.132, Д.133, Д.136, Д.148;

Ф.939. Оп.1.: Д.1 – Д.3, Д.5;

Ф.1153. Оп.1.: Д.1,Д.1а, Д.3 – Д.12, Д.15, Д.19 – Д.22, Д.54 – Д.56, Д.59, Д.68,Д.70, Д.73, Д.76, Д.81 – Д.83, Д. 86, Д.90 – Д.105, Д.107, Д.135, Д.141, Д.147, Д. 148, Д.156 – Д.161, Д.170, Д.173 – Д.184, Д.186, Д.189, Д.205, Д.207, Д.211, Д.213, Д.215, Д.221, Д.223 – Д.228, Д.232 –Д.234, Д.236, Д.237 –Д.239, Д.265 – Д. 267, Д.271, Д.281, Д.283,Д.285, Д.288, Д.289, Д.291, Д.308 – Д.310, Д. 314 – Д.316, Д.321, Д.322, Д.337, Д.338, Д.341, Д.342, Д.357, Д.373, Д.374, Д.384, Д.393, Д.415, Д.417, Д.422, Д.428, Д.431 – Д.434, Д.444, Д.446, Д.472, Д.473, Д.481, Д.482, Д.484, Д.486, Д.487, Д.489, Д.496, Д.498, Д.500 – Д.505, Д.509, Д.517, Д.522;

Ф.1179. Оп.1.: Д.1;

Ф.Р – 741. Оп.1.: Д.1 – Д.12.

1.7 Отдел рукописей и редких книг Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань

Ф.1. Ед. хр.: 1–4

Отдельные Ед. хр.: 6753,6754, 6755, 9501.

1.8 Фонды Национального музея Республики Татарстан, г.Казань

НМРТ КППи –115828, НМРТ КППи –118566, НМРТ КП – 9162, НМРТ КП – 32885/80, НМРТ КП В – 13559/3.

1.9 Фонды музея АО «Химзавод им. Л.Я.Карпова», г.Менделеевск, РТ

Ф.1. Ед.хр.:1 – 5.

2. Опубликованные источники

2.1 Законодательные источники

1. Гернет, А.О. Законодательство о приобретении дворянского достоинства Российской империи / А.О. Гернет. – СПб.: [Б.и.], 1898. – 38 с. – Текст: непосредственный

2. Городовое положение с относящимися к нему узаконениями, судебными и правительственными разъяснениями / Сост. М.И. Мыш. – Изд.- е 3-е, испр. и доп. – СПб.: [Б.и.], 1879. – 474, [XII] с. – Текст: непосредственный

3. Городовое положение 11 июня 1892 года с относящимися к нему узаконениями, судебными и правительственными разъяснениями / Сост. М.И. Мыш. – Изд.- е 2-е, испр. и доп. – СПб.: [Б.и.],1893. – 816, [XVI] с. – Текст: непосредственный

4. Новые законы о служащих и рабочих, занятых в промышленных предприятиях и на железных дорогах. – Москва: Отдел тип. Т-ва И.Д.Сытина, 1904. – 86 с. – Текст: непосредственный

5. Полный свод законов Российской империи: неофиц. изд. / Сост. Г. Г. Савич. – СПб.: Тип. Д. В. Чичинадзе, 1903–1906. – Т. 1 – 16. – Текст: непосредственный

6. Полное собрание законов Российской империи. – Собрание 1-е. – Т.I – XLV. – СПб.: Тип. 2-го Отд-ния Собств. Его Императорского Величества канцелярии, 1830. – Текст: непосредственный

7. Полное собрание законов Российской империи. – Собрание 2-е. – Т.I – LV и Общ.алф.указатель. – СПб.: Тип. 2-го Отд-ния Собств. Его Императорского Величества канцелярии, 1830 – 1855. – Текст: непосредственный

8. Полное собрание законов Российской империи. – Собрание 3-е. – Т.I– XXXIII. – СПб.: [Б.и.], 1885 – 1916. – Текст: непосредственный

9. Справочная книга для чинов фабричной инспекции, фабрикантов и заводчиков. Полный сб.узаконений о найме рабочих на фабрики, заводы и мануфактуры, о взаимных отношениях фабрикантов и рабочих, о фабричной инспекции, о надзоре за заведениями фабр.-зав.пром-ти / Авт.-сост. А.Кобеляцкий. – СПб.: Изд-е Юрид. Кн. Склада Н.К.Мартынова, 1898.– 334 с., XXIV. – Текст: непосредственный

10. Устав о промышленном труде (Св. Зак. Т.XI. Ч.2. Изд.1913 г., ст.ст. 1 – 228 и 541 – 597) / Сост. В.В. Громан. – Пг.: Изд-е Юр. Кн. Склада «Право», 1915. – 440 с., прил. – Текст: непосредственный

11. Устав о промышленности фабрично-заводской и ремесленной и Пробирный устав (с дополнениями и разъяснениями по 1 июня 1896 г) / Сост. А.Кобеляцкий. – СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1896. – 312, [37] с. – Текст: непосредственный

2.2 Справочные источники

12. Адрес-календарь и справочная книжка Казанской губернии на 1915 год. – В IV-ёх отделах. – Отд. IV (Статистический). – Казань: Тип. Губ.Правления, 1914. – 819 с. – Текст: непосредственный
13. Адрес-календарь и справочная книжка Пермской губернии 1914 г. / Авт.-сост. Секретарь Перм. Губ. Стат. Комитета Н.А. Иванов. – В III-ёх отд., Стат. Ежегодник за 1912 г. – Пермь: Типо-Литография Губ. Правления, 1914. – 655 с. – Текст: непосредственный
14. Альбом участников Всероссийской промышленной и художественной выставки в Нижнем Новгороде в 1896 г. – СПб.: Тип. Министерства Путей Сообщения, 1896. – 468 с. – Текст: непосредственный
15. Березниковский содовый завод: сб.статей / Ред.-сост. С. Шойхет. – Пермь: Пермское книжное изд-во, 1960. – 270 с. – Текст: непосредственный
16. Бетц, Ф.Ф. Химический календарь и ежегодник российских химической и горной промышленности на 1900 год / Сост. инж-химик Ф.Ф. Бетц. – Изд. 2-е, испр. и доп. – СПб.: Тип. А. Лашинского, 1900. – 394 с., с илл. и доп. – Текст: непосредственный
17. Брокгауз, Ф.А. Иллюстрированный энциклопедический словарь: современная версия / Ф.А.Брокгауз, И.А. Ефрон. – М.: Изд-во «Э», 2015. – 960 с.: ил. – (Российская императорская библиотека). – Текст: непосредственный
18. Военно-статистический сборник / Под общ. ред. ген-майора Н.Н. Обручева. – Вып. IV. – СПб.: Воен.тип. Гл. Штаба Е.И.В., 1871. – 1154 с. – Текст: непосредственный
19. Вятская губерния: [по рекогносцировкам и материалам, собр. на месте, сост. Коведяев] // Военно-статистическое обозрение Российской империи.

– Т.2. – Ч.4. – СПб.: Тип. Деп. Ген. Штаба, 1850. – 109 с. – Текст: непосредственный

20. Данные о продолжительности и распределении рабочего времени в промышленных предприятиях, подчинённых надзору фабричной и горной инспекции за 1913 год (Donnees statistiques sur la duree et la repartition des heures de travail dans les etablissements industriels, soumis au controle de l'Inspection des fabrique et des mines): [на рус.и фр]. – Пг.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1914. – 212 с. – Текст: непосредственный
21. Диалектический материализм / Под общей редакцией акад. Г.Ф. Александрова; Ин-т философии, АН СССР. – М.: Гос. Изд-во полит.лит-ры, 1953. – 439 с. – Текст: непосредственный
22. Ежегодник статистического отделения Нижегородской губернской Земской управы на 1909–1910 год. – Изд-е Нижегородского Губ. Земства. – Н.-Новгород: Тип. Г.С.Искольдского, 1911. – 126 с. – Текст: непосредственный
23. Ежегодник статистического отделения Нижегородской губернской Земской управы на 1910 – 1911 гг. – Изд-е Нижегородского Губ. Земства. – Н.-Новгород: Типо-Литография «Нижегор. Печатное Дело», 1913. – 131 с. – Текст: непосредственный
24. Ежегодник статистического отделения Нижегородской губернской Земской управы на 1911 – 1912 гг. – Изд-е Нижегородского Губ. Земства. – Н.-Новгород: Типо-Литография «Нижегор. Печатное Дело», 1914. – 159 с. – Текст: непосредственный
25. Ежегодник статистического отделения Нижегородской губернской Земской управы на 1913 год. – Изд-е Нижегородского губ.земства. – Н.-

Новгород: Электро-Типография Г.С.Искольдского, 1915. – 174 с. – Текст: непосредственный

26. История Менделеевска в документах и материалах (с древнейших времён до начала XXI века): учебное пособие / Авт-сост.И.В. Маслова и др. – Казань: Изд-во КФУ, 2018. – 248 с. – Текст: непосредственный
27. История России: в 20 т. Т.11: Империя, война, революция.1914 – 1917 годы. Кн.2. От развала империи к Гражданской войне / Отв. ред. В.П. Булдаков, отв. секретарь В.Б. Аксёнов. – Ин-т российской истории РАН. – М.: Наука, 2024. – 783 с. – ISBN 978-502-040459-5 – Текст: непосредственный
28. История создания и развития Березниковского содового завода (АО «Любимов, Сольвэ и К°»): архивная справка / Сост. С.Н. Шереметьева и др.; Комитет по делам архивов администрации Пермской области, Государственный архив Пермской обл. – Пермь, 1997. – 6 с. – Текст: непосредственный
29. История фабрик и заводов Горьковской области (указатель литературы). – Горький, 1974. – 387 с. – Текст: непосредственный
30. Календарь Пермской губернии на 1883 год. – В III–х отделах – Пермь: Тип. Губ. Правления, 1883. – 78 с. – Текст: непосредственный
31. Каталог Казанской научно-промышленной выставки, состоящей под покровительством Е.И.Высочества Государя Наследника Цесаревича: фабрично-заводской отдел. – Казань: Тип. Императорского университета, 1890. – 134 с. – Текст: непосредственный
32. Краткий обзор деятельности Южно-Русского химического треста Химуголь. – Харьков: СНХ УССР, 1924. – 53 с.

33. Краткое описание образцов главнейших сырых материалов промежуточных и готовых продуктов нижегородских заводов Волжского Акционерного Общества «Салолин». – Н.Новгород: Тип. «Труд» Бр. Хейфец, 1913. – 19 с. – Текст: непосредственный
34. Личный состав военно-промышленных комитетов: по сведениям, полученным Центр. воен.-пром. ком. по 24 окт. включительно // Россия. Центральный военно-промышленный комитет (на правах рукописи). – Пг.: Тип. П.П. Гершуни, 1915. – 230 с. – Текст: непосредственный
35. Любимов, И. Пароходство по рекам Волге и Каме с их притоками: справочник на 1902 г. – М., 1902. – 50 с. – Текст: непосредственный
36. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. Казанская губерния. / Сост. М.М. Лаптев – В 39 т. – Т. 8.– СПб.: Воен. тип.,1861. – 615 с. – Текст: непосредственный
37. Материалы для оценки фабрик, заводов и других промышленных заведений Нижегородской губернии. – Н.Новгород: Тип. Нижегородского Т-ва «Н.И. Волков и К°», 1902. – 335, [XXV] с., прил., 109 с. – Текст: непосредственный
38. Мир в XIX веке. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. – 640 с. – (Энциклопедия всемирной истории). – Текст: непосредственный
39. Многосменность в промышленности САСШ (Night work in Industry): [пер. с англ. Я.И. Рецкера] / Под ред. и с пред. П.М.Дубнера. – М.:«Техника управления, 1930. – 75 с. – Текст: непосредственный
40. Нижегородская энциклопедия промышленности: сборник / Сост. Ф.А. Селезнёв. – Н.Новгород: «Книги», 2011. – 616 с. – Текст: непосредственный

41. Нижний Новгород и Нижегородская губерния: памятная книжка на 1896 год и путеводитель по городу / Сост. А.П. Мельников. – Н.-Новгород: Тип. губ. правл., 1896. – 266 с. – Текст: непосредственный
42. Обзор деятельности объединения Бондюжских химических имени Л.Я. Карпова заводов за 1922 – 1925 гг. – М.: Шестой Октябрь, 1925. – 132 с.– Текст: непосредственный
43. Обзор Пермской губернии за 1913 год. – Пермь: Типо-Литография Губ. Правления, 1914. – 141, [54] с., прил. – Текст: непосредственный
44. Образование в Пермской губернии XIX – начала XX в. Из истории средних учебных заведений: сб. док. / предисл. И.В. Деминой и др.; Госархив Пермского края. – Пермь, 2019. – 320 с. – Текст: непосредственный
45. Описание помещения рабочих, кухни, столовой и больницы при заводе Фабр.-торг. Т-ва Бр. Крестовниковых. – Казань: Типо-Литогр. Имп. Университета,1893. – 14 с. – Текст: непосредственный
46. Отчёт за 1914 год (четвертый год деятельности) / Общество для содействия развитию химической промышленности и торговли. – Пг.: Тип.Т-ва «Эл.-Тип. Н.Я. Стойковой», 1915. – 26 с. – Текст: непосредственный
47. Памятная книжка Вятской губернии на 1870 г. – В V-ти отд. – Отд.IV (фабрики и заводы на 1868 г). – Вятка: Тип. Губ. Правления,1870. – Текст: непосредственный
48. Памятная книжка и календарь Вятской губернии на 1898. – В VI-ти разд. – Разд.II. – Вятка: Изд. Губ. Стат. Комитета, 1897. – Текст: непосредственный
49. Памятная книжка Казанской губернии на 1861 год. – Отд. III. – Казань: Губ. Тип., 1861. – С.35 – 49. – Текст: непосредственный

50. Памятная книжка Казанской губернии на 1861 и 1862 год. – Казань: Губ. Тип., 1862. – 285 с., табл. – Текст: непосредственный

51. Памятная книга Казанской губернии на 1863 год. – Отд.IV. – Казань: Губ. Тип.,1862. – С.125 – 163. – Текст: непосредственный

52. Памятная книга Казанской губернии на 1864/1865 год. – Отд.III. – Казань: Губ. Тип., 1864. – С.173 – 178. – Текст: непосредственный

53. Памятная книга Казанской губернии на 1866/1867 год. – Отд.III. – Казань: Губ. Тип., 1866. – С.173 – 178. – Текст: непосредственный

54. Памятная книжка и адрес-календарь Пермской губернии на 1889 год. – Пермь: Типо-Литография Губернского Правления, 1888. – 481 с. – Текст: непосредственный

55. Пассажирское пароходство Ивана Ивановича Любимова: между Пермью, Казанью и Н.-Новгородом шесть раз в неделю: справочник. – Пермь: Тип.Н-ков П.Ф.Каменского, 1894. – [Б.н.с]. – Текст: непосредственный

56. Пожарный Устав на заводе Фабрично-торгового Товарищества Братьев Крестовниковых в Казани (проект). – Казань: [Б.и.], 1872. – 18 с. – Текст: непосредственный

57. Правила внутреннего распорядка на Казанском заводе Товарищества химзаводов «П.К. Ушков и К^{о}» от 20 апреля 1898 г. – Казань: Лито-Типография Л.П.Антонова,1898. – [Бнс]. – Текст: непосредственный

58. Промышленность (статьи из сборника «Handwörterbuchder Staatswissenschaften»): сборник / Под. ред. О.Е. Бужанского; пер. с нем. Е.Н. Каменецкой. – Изд. 2-е. – СПб.: Тип. Т-ва «Общественная Польза», 1905. – 388 с. – Текст: непосредственный

59. Россия. Полное географическое описание нашего Отечества. Настольная и дорожная книга для русских людей / Под ред. В.П. Семёнова и др. – В 19-

ти т. – Т.VI. – СПб.: Изд. Девриена, 1901. – 599 с. – Текст: непосредственный

60. Революционное движение в Н.-Новгороде и Нижегородской губернии в 1905 – 1907 гг. / Под ред. В.П. Фадеева; Архивный отдел УМВД Горьковской обл. – Горький: Горьковское Книж. Изд-во,1955. – 614 с. – Текст: непосредственный

61. Революционное движение в Н.Новгороде и Нижегородской губернии в (1905 – февраль 1917 гг.) / Под ред. проф. В.П. Фадеева. – Горький: Волго-Вятское Книж. Изд-во,1971. – 344 с. – Текст: непосредственный

62. Свод отчётов фабричных инспекторов за 1905 г.; Министерство торговли и промышленности России. – СПб.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1908. – 117 , [XXV] с. – Текст: непосредственный

63. Свод отчётов фабричных инспекторов за 1910 г.; Министерство торговли и промышленности России. – СПб.: Тип. В.Ф.Киршбаума, 1910. – 196, [LX] с. – Текст: непосредственный

64. Свод отчётов фабричных инспекторов за 1914 г. [на рус.и фр.языках]; Министерство торговли и промышленности России. – СПб.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1914. – 292, [LXXXIII] с. – Текст: непосредственный

65. Словарь иностранных слов. – 3-е изд. – Москва: Гос. изд-во иностранных и национальных словарей, 1948. – 801 с. – Текст: непосредственный

66. Собрание постановлений и записок комитета по устройству в г.Казани водопровода 1867. – Казань: [Б.и.], 1867. – 144, [II] с.: 1 л. табл. – Текст: непосредственный

67. Современные историко-научные реферативные исследования (Великобритания): сборник / Сост. авт. колл. АН СССР; Ин-т научной

информации по общественным наукам. – М.: [Б.и.],1983. – 240 с. – Текст: непосредственный

68. Статистический ежегодник России 1913 г (год десятый). – СПб.: Изд.-е Центр. Стат. Комитета МВД, 1914. – В XII-ти разд.-х. – [Б.н.с]. – Текст: непосредственный

69. Стеариново-химический и мыловаренный заводы Фабрично-Торгового Товарищества Братьев Крестовниковых в России (Казань): некоторые сведения для Всемирной выставки в Париже 1900 г. / [Б.а.]; на рус. и фр. языках – Казань: Тип. Б.Л. Домбровского, 1900. – 140 с. – Текст: непосредственный

70. Торговля и Промышленность Н.-Новгорода и Нижегородской губернии. – В 2-х ч. – Ч.2 (Промышленность). – Н.-Новгород: Типо-Литография Т-ва печатного дела Н.И. Волкова, 1905. – 76 с. – Текст: непосредственный

71. Указатель фабрик и заводов Европейской России с Царством Польским и Вел. Кн. Финляндским. Материалы для фабрично-заводской статистики (по сведениям за 1879 г.) / Сост. П.А. Орлов. – Изд. 1-е. – СПб.: Тип. Бр.-в Пантелеевых,1881. – 753 с. – Текст: непосредственный

72. Указатель фабрик и заводов Европейской России. Материалы для фабрично-заводской статистики (по офиц. сведениям Департамента торговли и мануфактур) / Сост. П.А. Орлов. – Изд. 2-е. – СПб.: Тип. Р. Голике, 1887. – 844 с. – Текст: непосредственный

73. Указатель фабрик и заводов Европейской России. Материалы для фабрично-заводской статистики (по офиц. сведениям Департамента торговли и мануфактур) / Сост. П.А. Орлов и С.Г. Будагов – Изд. 3-е, испр. и знач. доп. – СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1894. – 827 с. – Текст: непосредственный

74. Унбегаун, Б.О. Русские фамилии [пер. с англ. Л.В. Куркиной и др.]: справочное издание / Б.О. Унбегаун; общ.ред. Б.А. Успенского. – М.: Прогресс,1989. – 443 с. – Текст: непосредственный
75. Уральский торгово-промышленный адрес-календарь. – Пермь: Типо-Литография Губ. Правления,1899. – [Б.н.с]. – Текст: непосредственный
76. Уральский торгово-промышленный адрес-календарь. – Пермь:Типо-Литография Губ. Правления,1914. – 630 с. – Текст: непосредственный
77. Устав Больничной кассы при стеариново-мыловаренном,глицериновом и химическом заводе Фабрично-Торгового Товарищества Бр. Крестовниковых в Казани. – Казань: Тип. М.К. Кошкина, 1913. – 38 с. – Текст: непосредственный
78. Устав Больничной кассы при Бондюжском и Кокшанском заводах Т-ва химических заводов «П.К. Ушкова и К°» в Вятской губ., Елабужского уезда, Кураковской волости. – Елабуга: Печатня И.Н. Кибардина, 1914. – 36 с. – Текст: непосредственный
79. Устав Больничной кассы при заводах Волжского Акционерного Общества «Салолин». – Н.Новгород: Типография «Труд», 1913. – 27 с. – Текст: непосредственный
80. Устав «Товарищества мануфактур «З.М. Персиц»». – СПб.: Тип. В. Ф. Киршбаума, 1910. – 39 с. – Текст: непосредственный
81. Устав «Волжского Акционерного Общества «З.М. Персиц». – СПб.: Тип. В. Ф. Киршбаума, 1910. – 40 с. – Текст: непосредственный
82. Устав «Фабрично-торгового Товарищества Братьев Крестовниковых». – СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1897. – 34 с. – Текст: непосредственный
83. Устав «Фабрично-торгового Товарищества Братьев Крестовниковых». – М.: Тип. Гатцук, 1908. – 32 с. – Текст: непосредственный

84. Устав Т-ва химических заводов П.К.Ушкова и К°. – Москва: Типо-Литография Т-ва И.Н. Кушнерёв и К°, 1899. – 16 с. – Текст: непосредственный
85. Фабрично-заводские комитеты Петрограда в 1917 г.: Протоколы. / Отв. ред. И.И. Минц. – М.: Недра, 1979. – 653 с. – Текст: непосредственный
86. Фабрично-заводская промышленность и торговля России // Всемирная Колумбова выставка 1893 г. в Чикаго; под ред. Д.И. Менделеева – СПб.: Изд. Деп. Торг. и Мануфактур Мин-ва Финансов, 1893. – 60, 334, 351 с., ил.; 1 карта. – Текст: непосредственный
87. Фабрично-заводская промышленность России. Перечень фабрик и заводов / Департамент торговли и мануфактур Мин-ва финансов. – СПб.: тип. Брокгауза и Ефрона, 1897. – 1270 с. – Текст: непосредственный
88. Фабрично-заводские предприятия Российской империи / Сост.Л.К. Езиоранский. – СПб.: Изд. Торг. Дома А.Срока и К°: Т-во «Справочник», 1909. – [Б.н.с]. – Текст: непосредственный
89. Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию) / Ред. Ф.А. Шобер. – Изд. 2-е. – Пг.: Электро-Тип. Н.Я. Стойковой, 1914. – [Б.н.с]. – Текст: непосредственный
90. Химико-аналитический контроль – средство повышения качества продукции (материалы семинара). – М.: [Б.и.],1984. – 162 с. – Текст: непосредственный
91. Химическая и резиновая промышленность капиталистических стран: статистический сборник / Госкомитет Совмина СССР по химии. – М.: изд.-во НИИТЭХИМ, 1962. – 560 с. –Текст: непосредственный
92. Химическая промышленность СССР. Основные итоги и перспективы развития: сборник // Отв. ред. Б.С. Блинкова, М.Н. Бурова и др. – В 2-х т.

– Т1. – М.-Л.: Гос. изд-во «Стандартизация и рационализация», 1933. – 290 с. – Текст: непосредственный

93. Химическая промышленность СССР: сборник // Под ред. А.И. Юлина. – М.-Л.: тип. «Шестой Октябрь», 1926. – 222 с. – Текст: непосредственный

94. Химический календарь и ежегодник российских химической и горной промышленности на 1900 год / Сост. инж-техн. Ф.Ф. Бетц. – Изд.2-е, испр. и доп. – СПб.: Тип. А. Лашинского, 1900. – 394 с. – Текст: непосредственный

95. Химические технологии и контроль производства // Труды Уральского политехнического института им. С.М. Кирова: сб. 96. – Свердловск, 1960. –196 с. – Текст: непосредственный

96. Химический факультет Казанского университета: Хронология основных событий жизни и деятельности в документах. – В 2-х т. – Т.2. – Казань: Изд-во Казан.гос.ун-та, 2008. – 556 с. – Текст: непосредственный

97. «Электрический» вопрос (по подлинным документам). – Казань.: [Б.и.],1897.– 28 с. – Текст: непосредственный

98. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. – В 86 т. (82 т. и 4 доп.т). – СПб.: Тип. Брокгауза и Ефрона, 1890 – 1907. – Текст: непосредственный

99. 100 лет Казанского порохового завода 1788–1888 (Истор.записки, сост. числ. по гв. пешей артиллерии капитаном Глинским, нач. мастерской Казанского порохового завода) / Сост. гв. к-н Глинский. – СПб.: Тип. «Артиллерийский журнал», 1888. – 145 с. – Текст: непосредственный

100. Grand Dictionnaire Universel du XIX^{e} Siecle / Par M. Pierre Larousse. – Tome 4. – Paris, 1869. – 1110 pp. – Текст: непосредственный

2.3 Мемуары

101. Арбузов, А.Е. Очерки. Воспоминания. Материалы / А.Е. Арбузов – М.: Наука,1989 г. – 334 с. – Текст: непосредственный

102. Витте, С.Ю. Воспоминания, мемуары / С.Ю. Витте; предисл. М.Н. Покровского. – В 2-х т. – Т.1. – М.-Минск: АСТ; Харвест, 2004. – 799 с. – Текст: непосредственный

103. Крестовников, Н.К. Семейная хроника Крестовниковых / Н.К. Крестовников. – В 3-ех кн. – М.: Т-во скоропеч. А.А. Левенсон, 1903–1904. – 384 с., ил. – Текст: непосредственный

104. Милюков, П.Н. Воспоминания (1859 – 1917) / П.Н. Милюков; сост. и авт. вступит. ст. М.Г. Вандалковская. – В 2-х т. – М.: Современник,1990. – 446 с. – Текст: непосредственный

105. Янжул, И.И. Воспоминания И.И. Янжула о пережитом и виденном в 1864–1909 гг. / И.И. Янжул. – В 2-х т. – СПб.: Эл.-Тип. Н.Я. Стойковой, 1910–1911. – 380 с. – Текст: непосредственный

2.4 Периодические издания

106. Вестник Временного правительства. – 1917 г (март – октябрь). – Текст: непосредственный

107. Волгарь. – 1903 г. (все номера). – Текст: непосредственный

108. Волжский вестник. – 1905 г. (ноябрь – декабрь). – Текст: непосредственный

109. Горный журнал. Горное и заводское дело. – №№ 4 и 5 (часть неоф). – СПб.: Тип. И.И. Сойкина, 1894. – Текст: непосредственный

110. Город Казань. – 1913 – 1916 гг. – Текст: непосредственный

111. Казанский биржевой листок. – 1873 – 1875 гг. – Текст: непосредственный

112. Казанские губернские ведомости. – 1855 – 1856 (все номера); 1861 – 1874 (все номера); 1917 (номера за февраль – март). – Текст: непосредственный

113. Казанский телеграф. – 1903 – 1905 гг. – Текст: непосредственный

114. Камско-Волжская Речь. – 1917. – Текст: непосредственный

115. Нижегородские губернские ведомости. – 1902 (все номера). – Текст: непосредственный

116. Пермские губернские ведомости. – 1883 – 1917 гг. – Текст: непосредственный

117. Печальная эпопея ардатовских крестьян и заводчик Ушков // Отечественные записки: современные заметки. – Кн.10 (октябрь). – СПб.: Тип. А.А. Краевского, 1874. – С.353 – 356 – Текст: непосредственный

118. Правительственный вестник. – №79. – 07 апреля 1916 г. – Текст: непосредственный

119. Промышленная Россия. – 1915 – 1916 гг. – Текст: непосредственный

120. Союзное дело. – 1907. – №1. – Текст: непосредственный

121. Торгово-Промышленная газета. – 1916 г. – Текст: непосредственный

Литература

3. Публикации

122. Абдикеев, Н.М., Бобылев, Г.В., Богачев, Д.Ю., Богачев, Ю.С. и др. Инновационное развитие России: проблемы и решения: монография / Н.М. Абдикеев и др.; под ред. М.А. Эскиндарова, С.Н. Сильвестрова – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Изд-во Финансового университета, 2014. – 1376 с. – Текст: непосредственный

123. Абрамов, П.В. Октябрьская революция и социалистическая индустриализация Татарии (цифры и факты в помощь лекторам) / П.В. Абрамов. – Казань: Татполиграф,1967. – 27 с. – Текст: непосредственный

124. Авакян, Д.А. Качество жизни в XIX веке: французский опыт взаимодействия власти и граждан (Экскурс в историю) / Д.А. Авакян // Гражданин. Выборы. Власть. – №2 (28). – Москва, 2023. – С.187– 193. – Текст: непосредственный

125. Азимов, А. Краткая история химии: [пер.с англ.] / А. Азимов; предисл. д.х.н. З.Е. Гельмана. – СПб.: «Амфора», 2002. – 281 с., предисл. – Текст: непосредственный

126. Акимова, Т.И. Нижегородские техники второй половины XIX века: опыт локального историко-социального исследования: монография / Т.И. Акимова. – Н.Новгород: Изд-во Нижегородского гос.тех.ун-та, 2006. – 118 с. – Текст: непосредственный

127. Акимова, Т.И. У истоков нижегородской инженерии: развитие ведущих отраслей промышленности и технические кадры в Нижегородской губернии во второй половине XIX в. / Т.И. Акимова. – Н.Новгород: Изд-во Нижегородский гуманитарный центр, 2000. – 39 с. – Текст: непосредственный

128. Алекперов, В.Ю. Нефть России: прошлое, настоящее и будущее: монография / В.Ю. Алекперов. – М.: Креативная экономика, 2011. – 432 с. – ISBN 978-5-91292-075-2 – Текст: непосредственный

129. Александров, Г.Ф. и др. Диалектический материализм: учебное пособие / Г.Ф.Александров и др. – Москва: Гос. изд-во политической литературы, 1953. – 440 с. – Текст: непосредственный

130. Алексеев, В.В., Гаврилов, Д.В. Металлургия Урала с древнейших времён до наших дней / В.В. Алексеев, Д.В. Гаврилов. – М.: Наука,2008. – 886 с. – Текст: непосредственный

131. Алишев, С. Х. Общественно-культурное развитие народов Среднего Поволжья (XVI – конец XIX в). / С.Х. Алишев // Народное просвещение у

татар в дооктябрьский период. – Казань: Татарское книжное издательство, 1992. — С. 7 – 22. – Текст: непосредственный

132. Алиев, И.А. Старая Казань: люди и дела: монография / И.А. Алиев. – Казань, 2012. – 424 с. – Текст: непосредственный

133. Алишев, С.Х. Источники и историография города Казани. / С.Х. Алишев. – Казань: Татарское книжное издательство, 2001. – 75 с. – Текст: непосредственный

134. Алябина, И.О., Кукушкина, О.В. Трансформация отображения почвенного покрова Нижегородской губернии на картах в XIX–XX веках / И.О. Алябина, О.В. Кукушкина // Вестник Моск. ун-та: серия 17. – Почвоведение. – 2015. – №3. – С.13 – 23. – С.18. – Текст: непосредственный

135. Амирханов, Р.У. Татарский народ и Татарстан в начале XX века: Исторические зарисовки. / Р.У. Амирханов. – Казань: Татарское книжное издательство, 2005. – 152 с. – Текст: непосредственный

136. Ананьич, Б.В. Банкирские дома в России. 1860 – 1914. Очерки истории частного предпринимательства / Б.В. Ананьич. – Л.: Наука, 1991. – 196 с. – Текст: непосредственный

137. Андрианов, Н.А., Толстяков, К.А. Становление и упрочение власти Советов в Татарии / Н.А. Андрианов, К.А. Толстяков. – Казань: Таткнигоиздат, 1967. – 292 с. – Текст: непосредственный

138. Анисимов, Н.Г. Казанский льнокомбинат: 100 лет (1860–1960). / Н.Г. Анисимов. – Казань: Таткнигоиздат, 1960. – 262 с. – Текст: непосредственный

139. Антокольский, Л., Баркусский, И., Басин, Я. и др. Черта. К 100-летию отмены черты оседлости в Российской империи. / Л. Антокольский и др.; под. ред. А.С. Энгельса. – Изд-е 2-е, испр. – М.: Изд. Группа «Точка»,2018. – 424 с. – С.45 – 71. – Текст: непосредственный

140. Антонова, С.И. Статистика фабричной инспекции как источник по истории пролетариата / С.И. Антонова // Рабочий класс и рабочее движение в России (1861 – 1917 гг). – М., 1966. – С.314 – 344. – Текст: непосредственный

141. Арбузов, А.Е. Казанская школа химиков. / А.Е. Арбузов; предисл. С.И. Вольфковича. – Казань: Татарское книжное изд-во, 1971. – 200 с. – Текст: непосредственный

142. Арсеньев, О. Кустарная промышленность Пермской губернии // Горный журнал. – №№7 – 8 (Извлечение). – 1889. – 11с. – Текст: непосредственный

143. Арсентьев, В.М. От «протоиндустрии» к фабрике: модели производственно-отраслевой специализации и механизм функционирования промышленности России в первой половине XIX в. (по материалам Среднего Поволжья): монография / В.М. Арсентьев. – Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2004. – 261 с. – Текст: непосредственный

144. Архангельский, С.И. Очерки по истории промышленного пролетариата Нижнего Новгорода и Нижегородской области XVIII – XIX вв. / С.И.Архангельский. – Горький: Горьк-е обл.гос.изд-во, 1950. – 320 с. – Текст: непосредственный

145. Бабарыкин, Б.В., Пережогин, А.А. 200 лет со дня рождения горного инженера, учёного, и организатора отечественного судостроения А.И. Узатиса / Б.В. Бабарыкин, А.А. Пережогин // Алтайский край, 2014 г.: календарь знаменат. и памят. дат. – Барнаул: Принт Экспресс, 2013. – 170 с., ил. – С.41 – 43. – Текст: непосредственный

146. Балдин, К.Е. Рабочее кооперативное движение в России во второй половине XIX – начале XX века / К.Е. Балдин. – Иваново: Ивановский государственный университет, 2006. – 312 с. – Текст: непосредственный

147. Барышников, М.Н. Политика и предпринимательство в России (Из истории взаимодействия в начале XX века) / М.Н. Барышников. – СПб.: Нестор, 1997. – 232 с. – Текст: непосредственный

148. Барышников, М.Н. Деловой мир России: историко-биографический справочник / М.Н. Барышников. – СПБ.: «Искусство-СПб». «LOGOS», 1998. – 448 с. – Текст: непосредственный

149. Барышников, М.Н. Деловой мир дореволюционной России: индивиды, организации, институты: монография / М.Н. Барышников. – СПб.: ООО «Книжный дом», 2006. – 412 с. – Текст: непосредственный

150. Безгодов, И.С., Вагнер, Н.Н., Орлов, Г.Д. и др. Трудовое столетие содовиков / И.С. Безгодов и др. – Пермь: Пермское книжное издательство,1983. – 94 с. – Текст: непосредственный

151. Безобразов, В.П. Народное хозяйство России. Московская центральная пром.область: краткий очерк промышленных занятий в Нижегородской губернии / В.П. Безобразов. – В 3-х ч. – Ч.2 (Приложения). – СПб.: Тип. В.Безобразова и К°, 1882 – 1889. – [Б.н.с]. – Текст: непосредственный

152. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования: [пер. с англ.] / Д. Белл. – Изд-е 2-е., испр.и доп. – М.: Academia, 2004. – 788, [CLXX] с. – Текст: непосредственный

153. Берви-Флеровский, В.В. Положение рабочего класса в России: наблюдения и исследование Н. Флеровского / В.В. Берви-Флеровский. – СПб.: Изд. Полякова, 1869. – 494 с. – Текст: непосредственный

154. Бессонова, О.Э. Раздаточная экономика России: Эволюция через трансформации / О.Э. Бессонова. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2006. – 144 с. – (Серия «Россия. В поисках себя …»). – Текст: непосредственный

155. Блондель, Ж. Торгово-промышленный подъём Германии (с прил. статьи «Результаты промышленной переписи Германской империи): [пер.под ред. М.И.Туган-Барановского] / Ж. Блондель. – СПб.: Книгоизд-во О.Н.Поповой, 1900. – 294 с. – Текст: непосредственный

156. Блох, М.А. Химическая промышленность (лекция, организованная ячейкой Доброхима при военно-медицинской академии) / М.А. Блох. – Л.: Научное хим.-тех изд-во; Науч.-тех. Отдел ВСНХ, 1924. – 86 с. – Текст: непосредственный

157. Блюменфельд, А.М. Отчёт за 1885 г. фабричного инспектора Варшавского фабричного округа / А.М. Блюменфельд. – СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1886. – 65 с. – Текст: непосредственный

158. Бовыкин, В.И. Зарождение финансового капитала в России / В.И. Бовыкин. – М.: Изд-во МГУ,1967. – 295 с. – Текст: непосредственный

159. Бовыкин, В.И. Россия накануне великих свершений: К изуч. соц.-экон. предпосылок Великой Окт. соц. революции / В.И. Бовыкин; Отв. ред. И.Д. Ковальченко; АН СССР, Ин-т истории СССР. – Москва: Наука, 1988. – 151 с. – Текст: непосредственный

160. Боженов, А.М. Основные данные по движению населения в Нижегородской губернии (с 1901 по 1907 г.) / А.М. Боженов. – Н.Новгород: Отд. Тип. «Волгарь», 1912. – 54 с. – Текст: непосредственный

161. Боллей, Помпей Александр. Технология осветительных материалов: салотопление, производство и исследование растительных масел, производство стеариновое, воскобойное, свечное и газовое, фабричная обработка минерального масла: [перевод А. Крупского] / Помпей Александр Боллей; под редакцией Лесгафта Ф. // Химическая технология. – В 4-х т. – Т.3. – Ч.1 – СПб.-М.: Издание книгопродавца-типографа Вольфа М. О., 1870. – 363 с. – Текст: непосредственный

162. Больных, А. Морские битвы Первой мировой: на океанских просторах: монография / А. Больных. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2000. – 560 с. – Текст: непосредственный

163. Большакова, О. Кризис Российской империи 1890 – 1914 гг. в зарубежной историографии / О. Большакова // Российская история. – № 2 (март-апрель). – Москва: ГАУГН-Пресс, 2019. – С. 158 – 171. – DOI: 10.31857/S086956870004497-7 – Текст: непосредственный

164. Боркгайм, С. Движение чартистов: [пер. с нем. И. Вилька] / С. Боркгайм.– СПб.: Тип. Т-ва «Народная польза», 1905. – 63 с. – Текст: непосредственный

165. Боханов, А.Н. Крупная буржуазия России (конец 19 в. – 1914 г.) / А.Н. Боханов. – М.: Наука, 1992. – 262 с. – Текст: непосредственный

166. Боханов, А.Н. Российское купечество в конце 19 – начале 20 века / А.Н. Боханов // История СССР. – 1985. – № 4. – С. 106 – 118. – Текст: непосредственный

167. Брайс, Д.Вильям Гладстон: [пер. с англ. А.Я. Гальперина] / Д. Брайс. – СПб.: Тип. Ф. Вайсберга и П. Гершуни,1902. – 62 с. – Текст: непосредственный

168. Брандт, Б.Ф. Иностранные капиталы: их влияние на экономическое развитие страны / Б.Ф. Брандт. – В 2-х ч. – Ч.1. – СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1898. – 312с. – Текст: непосредственный

169. Брандт, Б.Ф. Иностранные капиталы: их влияние на экономическое развитие страны / Б.Ф. Брандт. – В 2-х ч. – Ч.2. – СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1899. – 420 с. – Текст: непосредственный

170. Бриггс, Э., Клэвин, П. Европа Нового и Новейшего времени. С 1789 года и до наших дней: [пер.с англ. А.А. Исэрова, В.С. Нестерова] / Э.

Бриггс, П. Клэвин. – М.: «Весь мир»,2006. – 600 с. – Текст: непосредственный

171. Бродский, Д.А. Развитие химической промышленности на Западе и в Америке / Д.А. Бродский. – Москва: Изд-во «ОСОАВИАХИМ», 1927. – 128 с.– Текст: непосредственный

172. Бройль, Л. де. По тропам науки: [пер.с фр. С.Ф. Шушурин] / Л. де Бройль; общ.ред.и предисл.И.В. Кузнецов. – М.: Изд-во иностранной литры, 1962. – 408 с. – Текст: непосредственный

173. Брянцев, М.В. Культура русского купечества: воспитание и образование / М.В. Брянцев. – Брянск: Курсив, 1999. – 200 с. – Текст: непосредственный

174. Будников, Г.К., Сорокина, Т.Д. История и методология химии в Казанском университете (к 200-летию Казанского университета): учебное пособие / Г.К. Будников, Т.Д. Сорокина. – Казань: Изд-во Казанского унта, 2006. – 166 с. – Текст: непосредственный

175. Бузескул, В.П. Лекции по истории Греции: введение в историю Греции. Обзор источников и очерк разработки греческой истории в XIX и в начале XX в.) / В.П. Бузескул. – СПб.: Изд. Дом «Коло», 2005. – 672 с. – Текст: непосредственный

176. Бурган, С. Бондюг: татарские рабочие в прошлом / С. Бурган; под ред. проф. Н. Эльвова и К. Наджми. – Казань: Татгосиздат,1934. – 128 с. – Текст: непосредственный

177. Бут, В. В трущобах Англии: [пер.с англ. Р.И. Сементковского] / В. Бут.– СПб.: Тип. И.Г. Салова,1891. – 340 с. – Текст: непосредственный

178. Бутми, Э. Политическая психология английского народа в XIX веке: [пер. со 2-го фр. изд.] / Э. Бутми. – СПб.: Изд. С.И. Колбасиной,1907. – 322 с. – Текст: непосредственный

179. Бушуева, Л.А. Казанская губерния как образовательный, культурный и научный регион Российской империи / Л.А. Бушуева / История татар с древнейших времён / Институт истории им.Ш.Марджани АН РТ. – В VII-ми т. – Т.VII. – Казань.: Тип. Филиала ОАО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс»», 2013. – 1007с. – С.144 – 149. – Текст: непосредственный

180. Вакатова, Л.П. Столыпинская аграрная реформа в Пермской губернии / Л.П. Вакатова // Из истории края: сб.статей. – В 2-х ч. – Ч.1. – Пермь: Кудымкарская тип.,1964. – 247 с. – С.135–153

181. Валеев, А.М. Освобождение Татарии от интервентов и белогвардейцев в 1918 году / А.М. Валеев. – Казань: Таткнигоиздат, 1956. – 92 с. – Текст: непосредственный

182. Валеев, Р. К. Назревание общенационального кризиса и его проявление в Поволжье и на Урале в 1917 г. / Р.К. Валеев. – Казань: Изд-во Казан.ун-та, 1972. – 155 с. – Текст: непосредственный

183. Валетов, Т.Я. Фабричное законодательство в России до Октябрьской революции / Т.Я. Валетов //Экономическая история. Обозрение: вып.13. – М.,2007. – С.34 – 44. – Текст: непосредственный

184. Вальден, П.И. Наука и жизнь: сб.статей / П.И. Вальден. – В 3-ёх ч. – Ч.1. – Пг.: Научное хим.-тех. изд.-во при осведомит.-стат. бюро хим.отдела комитета военно-технической помощи, 1918. – 113 с. – Текст: непосредственный

185. Вахрушев, А.А. Просвещение и культура в Вятской губернии в начале XIX века и зарождение местной журналистики / А.А. Вахрушев // Вестник ВГУ: серия: Филология. Журналистика. – № 2. – Воронеж: ВГУ, 2008. – С.173 – 176. – Текст: непосредственный

186. Вебер, А. Теория размещения промышленности: с приложением работы Шлира: [изл.-е и пер. Н.Морозов] / А. Вебер. – М.-Л.: «Книга», 1926. – 223 с. – Текст: непосредственный.

187. Вебер, М. Избранные произведения: [перевод с немецкого] / М. Вебер // Сост. общ. ред. и послесл.Ю.Н. Давыдова; предисл.П.П.Гайденко – М.: Прогресс, 1990. – 808 с. – (Социологическая мысль Запада). – Текст: непосредственный

188. Вебер, М. Протестантская этика и дух капитализма: [перевод с нем. М. Левиной] / М. Вебер. – Москва: Изд-во АСТ, 2021. – 352 с. – (Эксклюзивная классика). – Текст: непосредственный

189. Вечеслав, Н.Н. Статистические очерки Казанской губернии. Сочинение члена и секретаря Казанского губернского статистического комитета Н. Вечеслава. / Н.Н. Вечеслав. – Казань: Тип. Губернского Правления,1870. – 70 с. – Текст: непосредственный

190. Витчевский, В. Торговая, таможенная и промышленная политика России (со времён Петра Великого до наших дней): [пер. с нем. Брауде А.В.; под ред. Ю.Д. Филиппова] / В. Витчевский. – СПб.: Изд-е Д.А. Казицына и Ю.Д. Филипова, 1909. – 362 с. – Текст: непосредственный

191. Вишленкова, Е.А. Заботясь о душах подданных: религиозная политика в России первой четверти XIX века / Е.А. Вишленкова. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2002.– 467 с. – Текст: непосредственный

192. Вишленкова, Е.А, Малышева, С.Ю., Сальникова, А.А. Культура повседневности провинциального города: Казань и казанцы в XIX–XX вв. / Е.А. Вишленкова и др. – Казань: Изд-во Каз. ун-та, 2008. – 452 с. – Текст: непосредственный

193. Вишневски, Э. Капитал и власть в России. Политическая деятельность прогрессивных предпринимателей в начале XX века / Э. Вишневски. – М.: Старый сад, 2000. – 269 с. – Текст: непосредственный

194. Воронкова, С.В. Проблемы источниковедения истории России периода капитализма: итоги и задачи изучения / С.В. Воронкова. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 160 с. – Текст: непосредственный

195. Воронцов, В.П. Очерки теоретической экономии. / В.П. Воронцов. – СПб.: Тип. Скороходова, 1895. – 326 с. – Текст: непосредственный

196. Габдрафикова, Л.Р. Повседневная жизнь городских татар в условиях буржуазных преобразований второй половины XIX – начала XX века: монография / Л.Р. Габдрафикова. – Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2013. – 384 с. – Текст: непосредственный

197. Габдрафикова, Л.Р., Измайлов, Б.И., Салихов, Р.Р. Фирма Алафузова (вторая половина XIX – начало XX века): промышленная история России. / Л.Р. Габдрафикова и др. – Казань: Ин-т истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2015. – 276, [28] с. – Текст: непосредственный

198. Галанин, С.Ф. Казань и казанцы: реклама второй половины XIX века: монография / С.Ф. Галанин. – Казань: изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2008. – 238 с. – Текст: непосредственный

199. Гвишиани, Д.М. Организация и управление / Д.М.Гвишиани. – Изд.-е 2-е, доп. и испр. – Москва: «Наука», 1972. – 535 с. – Текст: непосредственный

200. Гейер, Г. Химическая война (Der Gaskrieg): [пер.с нем.] / Г. Гейер // «Великая война 1914 – 1918 гг.»: Химия и война / Под ред. В. Шварте – М.: Гос. воен. изд-во, 1925. – 81 с. – Текст: непосредственный

201. Гельвиг, А., Мекбах, Ф. Управление промышленными предприятиями в Германии: [пер. с нем. В.И. Ильина] / А. Гельвиг, Ф. Мекбах. – М.-Л.: Техника управления, 1931. – 92 с. – Текст: непосредственный

202. Гельд, А. Развитие крупной промышленности в Англии: монография [пер. с.нем. Н.С.Т-ва] / А. Гельд. – СПб.: Тип. А. Пороховщикова, 1899. – 352 с. – Текст: непосредственный

203. Гибадуллин, М.З. Источники по истории торговли и промышленности Казани во второй половине XIX – начале XX веков. / М.З. Гибадуллин // Проблемы истории Казани: современный взгляд. – Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2004. – С.339 – 344. – Текст: непосредственный

204. Гибадуллина, Э.М. Татары в российской торговле на территории Казахской степи во второй половине XVIII – 60-е гг. XIX вв.: монография / Э.М. Гибадуллина. – Казань: Республиканский центр мониторинга качества образования, 2013. –176 с. – Текст: непосредственный

205. Гиббинс, Б. Английский народ в XIX веке: [пер. с англ. М.А. Шишмарёвой] / Б. Гиббинс // История современной Англии. – СПб.: Тип. Н.Н. Клобукова,1901. – С.5 – 129. – Текст: непосредственный

206. Гилязов, И.А. Землевладение и землепользование у татарских крестьян Казанского уезда во второй половине XVIII века / И.А. Гилязов // Сельское хозяйство и крестьянство Среднего Поволжья в периоды феодализма и капитализма: сборник – Чебоксары, 1982. – С. 37–40. – Текст: непосредственный

207. Гилязов, И.А. Развитие торговли у татарского населения Среднего Поволжья во второй половине XVIII в. / И.А. Гилязов // Проблемы социально - экономического развития деревни Среднего Поволжья в период

феодализма: сборник статей. – Казань, 1986. – С. 35 – 44. – Текст: непосредственный

208. Годнев, И.В. О холере и эпидемиях её в Казани: доклад / И.В. Годнев // Дневник Казанского Общества Врачей. – 1885 г. – №№6 – 9 (Извлечение). – Казань: Тип. Имп. Казанского ун-та 1885. – 38 с. – Текст: непосредственный

209. Гольдштейн, И.М. Синдикаты и тресты и современная экономическая политика: синдикаты, задачи торговой политики и будущая роль России) / И.М. Гольдштейн. – Изд.-е 2-е, исправленное и значительно дополненное. – Москва: Тип. Т-ва И.Д. Сытина, 1912. – 347 с. – Текст: непосредственный

210. Горюнов, В.В. Из капли солнечного света: к 100-летию Нижегородского масложиркомбината 1898 – 1998 / В.В. Горюнов. – Н.Новгород: Изд-во «Литера»,1998. – 232 с., ил. – Текст: непосредственный

211. Григорьев, В.Д. Экономика предприятий химической отрасли промышленности: уч.пособие / В.Д. Григорьев. – Казань: Изд-во Казанского гос.технол.ун-та, 2004. – 352 с. – Текст: непосредственный

212. Данилкин, М. Новая жизнь старого завода / М. Данилкин. – Молотов: Молотовгиз, 1951. – 47 с. – Текст: непосредственный

213. Данский, Б.Г. Социальное страхование раньше и теперь / Б.Г. Данский – М.: Вопросы труда, 1926. – 159 с. – Текст: непосредственный

214. Дедов, А.Г. и др. Экономика химической промышленности капиталистических стран: справочное издание / А.Г. Дедов и др. – М.: Химия, 1989. – 400 с. – Текст: непосредственный

215. Дементьев, Е.М. Фабрика, что она даёт населению и что она у него берёт / Е.М. Дементьев. – М.: Изд-во Т-ва Сытина, 1897. –296 с. – Текст: непосредственный

216. Дмитриев, А.А. Очерки из истории губернского города Перми с основания поселения до 1845 года: с прил. летописи г. Перми с 1845 до 1890 г. : первый опыт крат. излож. истории Перми / Сост. Александр Дмитриев, преп. Перм. муж. и Мариин. жен. гимназий и тов. пред. Губ. Ученой архивной комиссии. – Пермь: Изд. при содействии Пермск. Губ. Стат. Комитета, 1889. – 363 с. – Текст: непосредственный

217. Дмитриев-Мамонов, А.И. Записка об экономическом значении и грузообороте проектируемой железной дороги Казань – Екатеринбург / А.И. Дмитриев-Мамонов. – СПб.: Тип. В. Безобразова, 1911. – 114 с. – Текст: непосредственный

218. Дроздов, П.С. Очерки по истории классовой борьбы в Западной Европе и в России в XVIII–XX веках: учебник для военных школ, рабфаков и техникумов / П.С. Дроздов. – М.: «Рабочий просвещения», 1928. – 416 с. – Текст: непосредственный

219. Дружинин, Н.М. Социально-экономическая история России / Н.М. Дружинин. – М.: Наука, 1987. – 422 с. – Текст: непосредственный

220. Дубровский, А.Г. Нижнее Прикамье – примечательный регион Татарстана (занимательное краеведение в вопросах и ответах): учебное пособие / А.Г. Дубровский. – Набережные Челны, 1993. – 121 с. – Текст: непосредственный

221. Дунаевский, В.А. Советская историография Новой истории стран Запада 1917 – 1941гг. / В.А. Дунаевский. – М.: «Наука», 1974. – 375 с. – Текст: непосредственный

222. Егоров, Е.А. Рабочие Нижегородской губернии (1900 – февраль 1917): численность, состав, положение / Е.А. Егоров. – Горький: Волго-Вятское кн. изд-во, 1980. – 192 с. – Текст: непосредственный

223. Жданова, Л.А. Внутрифирменное управление при капитализме: уч. пособие / Л.А. Жданова. – М.: Изд-во УДН, 1985. – 80 с. – Текст: непосредственный

224. Журавлёв, С.В., Мухин, М.Ю. «Крепость социализма»: Повседневность и мотивация труда на советском предприятии, 1928 – 1938 гг. / С.В.Журавлёв, М.Ю. Мухин. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН),2004. – 240 с., ил. – Текст: непосредственный

225. Загидуллин, И. К. Махалля в промышленных поселениях в Европейской части России и Сибири (XIX – начало XX в.) / И.К. Загидуллин // Татарские мусульманские приходы в Российской империи. – Казань: Ин-т истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2006. – С.66 – 100. – Текст: непосредственный

226. Загидуллин, И. К. Татарское национальное движение в 1860 – 1905 гг. / И.К. Загидуллин. – Казань: Татарское кн. изд-во, 2014. – 424 с. – Текст: непосредственный

227. Захер, Я.М. Промышленный переворот в Англии и его последствия: учебник и хрестоматия / Я.М. Захер. – Ленинград: Рабочее Изд-во «Прибой», 1924. – 111 с. – Текст: непосредственный

228. Зив, В.С. Иностранные капиталы в русской горнозаводской промышленности / В.С. Зив. – Петроград: Тип. Редакции периодических изданий М-ва Ф-в, 1917. – 132 с. – Текст: непосредственный

229. Злотников, М.Ф. От мануфактуры к фабрике / М.Ф. Злотников // Вопросы истории. – 1946. – № 11 – 12. – С. 31 – 48. – Текст: непосредственный

230. Зомбарт, В. Избранные работы: [пер. с нем.] / В. Зомбарт. – М.: Издательский Дом «Территория будущего», 2005. – 344 с. – Текст: непосредственный

231. Зомбарт, В. История экономического развития Германии в XIX веке: [пер. с нем.] / В. Зомбарт. – СПб.: Изд-во «Брокгауз–Ефрон», [Б.г]. – 548 с. – Текст: непосредственный

232. Зомбарт, В. Очерки из истории развития североамериканского пролетариата: [пер. с нем.] / В. Зомбарт. – Москва: Книгоизд-во «Труд и Воля», 1906. – 164 с. – Текст: непосредственный

233. Зомбарт, В. Политическая экономия промышленности: [пер. с нем. Г.С. Чернявского] / В. Зомбарт. – СПб.: Книгоизд-во Т-ва «Просвещение», [Б.г]. – 245 с. – Текст: непосредственный

234. Зомбарт, В. Современный капитализм: [пер. с нем.] / В. Зомбарт. – Т.1. – Москва: Изд-во Скирмунта, [Б.г]. – 584 с. – Текст: непосредственный

235. Золотые страницы купечества, промышленников и предпринимателей Татарстана / Авт.-сост.-ли Р.Р.Салихов; Р.У.Амирханов [и др]. – В 2-х т. – Т.2 – Казань: Яналиф, 2001. – 271 с. – Текст: непосредственный

236. Зорин, А.Н. Города и посады дореволюционного Поволжья / А.Н. Зорин. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2001. – 705 с. – Текст: непосредственный

237. Ипатьев, В.Н. Работа химической промышленности на оборону во время войны / В.Н. Ипатьев. – Пг.: Ин-т экономических исследований; Пг. Отд-е ред.-изд. Коллегии НКФ, 1920. – 48 с. – Текст: непосредственный

238. Исаев, Г.С. Роль текстильной промышленности в генезисе и развитии капитализма в России (1760 – 1860 гг.) / Г.С. Исаев. – Ленинград: Наука, 1970. – 324 с. – Текст: непосредственный

239. История химии: уч. пособие / Моск.отд.нар.образования. – М.: изд-во мастерской наглядных пособий, 1925. – 32 с. – Текст: непосредственный

240. Казаков, В.С. 210 лет на службе Родине: Казанский пороховой завод / В.С. Казаков / Под. ред. С.Э. Межерицкого. – Казань: «Экополис», 1998. – 368 с., ил. – Текст: непосредственный

241. Каменский, А.В. Джеймс Уатт. Его жизнь и научно-практическая деятельность / А.В. Каменский. – СПб.: Тип. "Общественная польза",1891. – 101 с. – (Жизнь замечательных людей). – Текст: непосредственный

242. Канель, В. Рабочий договор: к вопросу о положении рабочего класса в России / В. Канель. – Москва: Типо-Литогр. Т-ва И.Н. Кушнерёв и К°, 1907. – 214 с. – Текст: непосредственный

243. Катерли, Е.И. День вчерашний (как жили рабочие при царе) / Е. Катерли. – Ленинград: ОГИЗ-Соцэкгиз,1934. – 76 с. – Текст: непосредственный

244. Кафенгауз, Л.Б. Синдикаты в русской железной промышленности: к вопросу о концентрации производства в России / Л.Б. Кафенгауз. – Москва: Тип. Т-ва И.Д. Сытина,1910. – 268 с. – Текст: непосредственный

245. Качалова, Т.Н., Гариева, Ф.Р., Гаврилов, В.И., Бочкова, С.А. Химическая технология органических веществ: учебное пособие / Т.Н. Качалова, Ф.Р. Гариева и др. – Казань: Изд-во КГТУ,2008. – 140 с. – Текст: непосредственный

246. Келлер, Л.С. Очерки истории нижегородских профессиональных союзов 1905 – 1912 гг. / Л.С. Келлер. – Горький: Книжное изд-во, 1961. – 138 с. – Текст: непосредственный

247. Кечеджи-Шаповалов, М.В. Горное дело и фабрично-заводская промышленность в России (краткие очерки по экономической географии) / М.В. Кечеджи-Шаповалов. – СПб.: Тип. "Грамотность", 1914. – 64 с. – Текст: непосредственный

248. Кизеветтер, А.А. История России XIX в.: Курс, читанный в Моск. университете в 1908 – 1909 академическом году: изд-е для слушателей /

А.А. Кизеветтер. – В 2-х ч. – Ч. 1. – М.: Тип.-Лит. В.И. Титяева,1909. – 144 с. – Текст: непосредственный

249. Кизеветтер, А.А. Местное самоуправление в России IX – XIX ст.: ист. очерк / А.А. Кизеветтер. – М.: «Русская мысль», 1910. – 155, [III] с. – Текст: непосредственный

250. Кильянова, Л.В. Развитие народного образования в Нижегородской губернии // Нижегородское образование. – № 4. – 2013. – С.135 – 141. – С.140. – Текст: непосредственный

251. Киносьян, В.А. Концепции современного естествознании: курс лекций / В.А. Киносьян. – Казань: «Экополис», 1998. – 152 с. – Текст: непосредственный

252. Киняпина, Н.С. Политика русского самодержавия в области промышленности (20 – 50-е годы XIX в.) / Н.С. Киняпина. – М.: Изд-во МГУ, 1968. – 453 с. – Текст: непосредственный

253. Китанина, Т.М. Монополии и иностранный капитал в России / Т.М. Китанина / АН СССР; Труды отделения Ин-та истории: вып.4 (отдельный оттиск). – М.-Л.: Изд-во АН СССР,1962. – С.408 – 430. – Текст: непосредственный

254. Киттары, М.Я. Заметки для сально-свечных заводчиков / М.Я. Киттары // Записки Казанского экономического общества. – Ч.1. – Кн.2. – Отд.III. – Казань: Тип. Университета, 1854. – С.45 – 52. – Текст: непосредственный

255. Киттары, М.Я. Заметки о приготовлении стеариновых свеч. / М.Я. Киттары // Записки Казанского экономического общества. – Ч.2. – Кн.5 – Отд.III. – Казань: Тип. Ун-та, 1854. – С.1 – 14. – Текст: непосредственный

256. Киттары, М.Я. Проект стеаринового завода в Казани / М.Я. Киттары // Записки Казанского экономического общества. – Ч.2. – Кн.6. – Отд.III. – Казань: Тип. Ун-та, 1854. – С.21 – 29. – Текст: непосредственный

257. Киттары, М.Я. Взгляд на мыловаренное производство / М.Я. Киттары // Записки Казанского экономического общества. – Ч.2. – Кн.6. – Отд.III. – Казань: Тип. Ун-та, 1854. – С.50 – 55. – Текст: непосредственный

258. Киттары, М.Я. Мыловаренное производство в Казани / М.Я. Киттары // Записки Казанского экономического общества. – Ч.2. – Кн.7. – Отд.III. – Казань: Тип. Ун-та, 1854. – С.41 – 64. – Текст: непосредственный

259. Киттары, М.Я. Очерк современного положения и нужд русской мануфактурной промышленности: речь, произнесённая в торжественном собрании Императорского Казанского ун-та / М.Я. Киттары. – Казань: Тип. Ун-та, 1857. – 70 с. – Текст: непосредственный

260. Кларк, А. Фабричная жизнь в Англии: [пер. с англ. А.Н. Коншин] / А. Кларк; с предисл. акад. И.И. Янжула. – Москва: Типо-Литография Т-ва И.Н. Кушнерёв и К°, 1904. – 116 с. – Текст: непосредственный

261. Ключевич, А.С. История Казанского жирового комбината им. Мулла-Нур Вахитова (1855 – 1945): монография / А.С. Ключевич. – Казань: Татгосиздат,1950. – 280с., ил. – Текст: непосредственный

262. Ключевич, А.С. Развитие производственной деятельности комбината (исторический очерк). / А.С. Ключевич // К 100-летию Казанского жирового комбината имени Вахитова: Сб. статей. / Спец. редактор В.В. Бухарин. – М.: Пищепромиздат,1957. – С.4 – 14. – Текст: непосредственный

263. Ключевич, А.С. Из истории материальной культуры и народного хозяйства России: моющие средства, переработка жиров с древнейших

времен до 1917 г.: монография. / А.С. Ключевич. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1957. – 496 с. – Текст: непосредственный

264. Ключевич, А.С., Быков, Г.В. Александр Михайлович Зайцев (1841 – 1910 гг.) / А.С. Ключевич, Г.В. Быков. – М.: «Наука», 1980. – 174 с. – Текст: непосредственный

265. Ключников, В.М. Ткацко-прядильные земские школы Казанского уезда за первый год их существования / В.М. Ключников. – Казань: Типо-Литография В.М. Ключникова, 1898. – 68 с. – Текст: непосредственный

266. Кнеппель, К. Методы рациональной организации предприятий (Installing Efficiency Methods) / К. Кнеппель. – М.: Госиздат, [Б.г]. – 226 с. – Текст: непосредственный

267. Кожокин, Е.М. История бедного капитализма. Франция XVIII – первой половины XIX века / Е.М. Кожокин. – М.: Изд-во «Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2005. – 368 с. – Текст: непосредственный

268. Козлов, А.И. Химическая промышленность капиталистического мира / А.И. Козлов; Ленинградский инж.-эконом. Ин-т им. тов. Молотова, НИС. – Л.: ОГИЗ, Соцэкгиз,1935. – 280 с. – Текст: непосредственный

269. Косарев, Б.М. О начале промышленного переворота в США. / Б.М. Косарев // Учён. Записки Ярославского гос. пед. ин-та. – Вып.58. – Ярославль, 1966. – С.99 – 125. – Текст: непосредственный

270. Коссой, Ю.М. Ваш друг трамвай: век нижегородского трамвая / Ю.М.Коссой. – Н.Новгород: «Елень», «Яблоко», 1996. – 160 с. – Текст: непосредственный

271. Косторниченко, В.Н. Иностранный капитал в нефтяной промышленности дореволюционной России: к разработке периодизации

процесса / В.Н. Косторниченко / МГУ им.М.В. Ломоносова; Исторический факультет; Центр экономической истории / Экономическая история. Обозрение / Под. ред. Л.И. Бородкина. – Вып.10. – М.: МГУ, 2005. – 217 с. – С.46 – 68. – ISBN 5-211-05082-7

272. Кошель, П.А. Серная кислота / П.А. Кошель // Химия, 2006. – № 18(713). – С. 27–28. – Текст: непосредственный

273. Краткая история промышленности России: [пер.с фр.] // Краткое начертание всеобщей истории промышленности. – В 2-х ч. – Ч.2 (История пром-ти России). – СПб.: Тип. Л.Снегирёва и К°,1837. –104 с. – Текст: непосредственный

274. Крестовников, Н.К. Записка о сальной торговле в северо-восточной России и Сибири / Н.К. Крестовников. – Казань: Тип. Ун-та, 1861. – 50с. – Текст: непосредственный

275. Крестовников, Н.К. Записка члена Казанского биржевого общества о выборе направления предполагаемой Сибирско-Уральской жел. дороги. / Н.К. Крестовников. – Казань: Тип. Ун-та, 1868. – 23 с. – Текст: непосредственный

276. Крестовников, Н.К. Меры против контрафакций и фальсификаций в промышленности и торговле / Н.К. Крестовников. – М.: Университетская типография,1889. – 16 с. – Текст: непосредственный

277. Крестовников, Н.К. Посреднические учреждения между капиталом и предпринимательской деятельностью в промышленности: доклад Н.К. Крестовникова / Н.К. Крестовников. – М.: Университетская типография, 1896. – 7 с. – Текст: непосредственный

278. Крестовников, Н.К. Промысловые синдикаты или предпринимательские союзы (исслед. проф. И.И. Янжула): доклад Н.К. Крестовникова / Н.К.

Крестовников. – М.: Университетская типография,1896. – 8 с. – Текст: непосредственный

279. Крестовников, Н.К. Фабрика и кустари: доклад Н.К. Крестовникова / Н.К. Крестовников. – М.: Университетская типография,1891. – 8 с. – Текст: непосредственный

280. Крестовников, Н.К., Шайкин, П.О. Записка члена Казанского биржевого общества о выборе направления предполагаемой Сибирско-Уральской железной дороги / Н.К. Крестовников, П.О. Шайкин. – Казань: Тип. Университета,1868. – 22 с. – Текст: непосредственный

281. Крестовников, Н.К. Обороты промышленности и торговли Казани / Н.К. Крестовников. – Казань: Тип. Университета, 1870. – 14 с. – Текст: непосредственный

282. Крестовниковы // Татарская энциклопедия / Гл. ред. М.Х. Хасанов, отв. ред. Г.С. Сабирзянов. – В 5 т. – Т. 3 (К – Л). – Казань: Институт Татарской энциклопедии АН РТ, 2006. – 664 с. – С. 449. – Текст: непосредственный

283. Кром, М.М. Введение в историческую компаративистику: учебное пособие / М.М. Кром. – СПб.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2015. – 248 с. – Текст: непосредственный

284. Крупский, А.К. О русских химических заводах в их домашней обстановке и внешних обстоятельствах: доклад / А.К. Крупский. – Вып.1. – СПб.: Тип. Демакова,1873. – 185 с.: ил. – Текст: непосредственный

285. Кузьминов, Я.И. Развитие империализма в Германии в конце XIX – начале XX в. / Я.И. Кузьминов // Экономическая история капиталистических стран: учебное пособие / Под ред. Полянского Ф.Я. и др. – М.: изд-во Московского университета, 1986. – С.182 – 191. – Текст: непосредственный

286. Кулишер, И.М. Очерк истории русской промышленности / И.М. Кулишер. – Пг.: Изд-во Петрогубпрофсовета, 1922. – 338 с. – Текст: непосредственный

287. Кун, Т. Структура научных революций: сборник [пер. с англ.] / Т. Кун, сост. В.Ю. Кузнецов. – М.: Изд-во АСТ, 2003. – 605 с. – (Philosophy). – Текст: непосредственный

288. Курашов, В.И. История и философия химии: учебное пособие / В.И. Курашов. – М.: КДУ,2009. – 608 с. – Текст: непосредственный

289. Кучинский, Ю. Очерки по истории мирового хозяйства: [пер. с нем.] / Ю. Кучинский. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1954. – 190 с. – Текст: непосредственный

290. Лаверычев, В.Я. Военный государственно-монополистический капитализм в России / В.Я. Лаверычев; отв. ред. В.И. Бовыкин. – М.: Наука, 1988. – 335 с. – Текст: непосредственный

291. Лаверычев, В.Я. Государство и монополии в дореволюционной России: проблемы вмешательства абсолютистского государства в экономическую жизнь и воздействие капиталистической монополии на государственный аппарат / В.Я. Лаверычев. – М.: Мысль, 1982. – 199 с. – Текст: непосредственный

292. Лаверычев, В.Я. Государственно-монополистический капитализм в дореволюционной России / В.Я. Лаверычев // Производительные силы и монополистический капитал в России и Германии в конце XIX – начале XX вв. – М., 1986. – С.71 – 90. – Текст: непосредственный

293. Лаверычев, В.Я. Крупная буржуазия в пореформенной России (конец XIX в. – 1914 г.) / В.Я. Лаверычев. – М.: Наука, 1992. – 260 с. – Текст: непосредственный

294. Левченков, С.И. Краткий очерк истории химии / С.И. Левченков. – Ростов-на-Дону: изд-во Ростовского университета, 2006. –147 с. – Текст: непосредственный

295. Ленартович, В. Краткий исторический очерк вопроса о водопроводе в г. Казани / В. Ленартович. – Казань: [Б.и.], 1872.– 25, [VI] с. – Текст: непосредственный

296. Ленин, В.И. Развитие капитализма в России. Процесс образования внутреннего рынка для крупной промышленности / В.И. Ленин / Ин-т марксизма-ленинизма при ЦК КПСС; Полное собрание сочинений. – 5-е изд. – В 55 т. – Т. 3. – М.: Изд-во полит. лит.-ры, 1971. – С. 5 – 609, [XVI] с., прил. – Текст: непосредственный

297. Леонтьев, В.В. Об изучении положения рабочих. Приемы исследования и материалы / В.В. Леонтьев. – СПб.: Типография М. Волковича, 1912. – 248 с. – Текст: непосредственный

298. Лещенко, Д.И. Химия в промышленности (популярное изложение начал химической технологии) / Д.И. Лещенко. – СПб.: Тип. А.С. Суворина,1909. – 320 с. – Текст: непосредственный

299. Лигенко, Н.П. Купечество Удмуртии: вторая половина XIX – начало XX века: монография / Н.П.Лигенко. – Ижевск: Удмуртский Ин-т истории, языка и литературы УрО РАН, 2001. – 432 с. – Текст: непосредственный

300. Литвак, Б.Г. О достоверности сведений губернаторских отчётов XIX в. / Б.Г. Литвак // Источниковедение отечественной истории. – М., 1977. – С.125 – 144. – Текст: непосредственный

301. Литвин, А.А., Корнилова, И.В., Магсумов, Т.А. Российская провинция второй половины XIX – начала XX столетия в отечественной историографии / А.А.Литвин и др. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2015. – 171 с. – Текст: непосредственный

302. Литвинов-Фалинский, В.П. Фабричное законодательство и фабричная инспекция в России. / В.П. Литвинов-Фалинский. – СПб.: Тип. Суворина, 1900.– 366 с. – Текст: непосредственный

303. Литвинов-Фалинский, В.П. Ответственность предпринимателей за увечья и смерть рабочих по действующим в России законам / В.П. Литвинов-Фалинский. – СПб.: Типо-Лит. Гершуни, 1900. – 406 с. – Текст: непосредственный

304. Лифлянд, Л.И. Чай с ароматом революции / Л.И.Лифлянд // Экономические стратегии. – 2017. – № 7. – С.176 – 184. – Текст: непосредственный

305. Ложель, О.А. Англия в политическом и социальном отношениях: [пер. с фр. В.А. Соболевского] / О.А. Ложель. – СПб.: Тип. П.П.Меркульева, 1874. – 319 с. – Текст: непосредственный

306. Локтев, С.М. Академик Ипатьев – химик нового века / С.М. Локтев // Химия: подписная научно-популярная серия. – №12. – М.: «Знание»,1991. – 32 с. – Текст: непосредственный

307. Лукьянов, П.М. История химической промыслов и химической промышленности России до конца XIX века / П.М. Лукьянов. – В VI т. – Т.I. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – 544 с. – Текст: непосредственный

308. Лукьянов, П.М. История химических промыслов и химической промышленности России до конца XIX века / П.М. Лукьянов. – В VI т. – Т.III. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – 604 с. – Текст: непосредственный

309. Лукьянов, П.М. История химической промыслов и химической промышленности России до конца XIX века / П.М. Лукьянов. – В VI т. – Т.VI. – М.: Изд-во «Наука», 1965. – 480 с. – Текст: непосредственный

310. Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: пособие для учителей / П.М. Лукьянов, А.С. Соловьёва. – М.: Просвещение, 1966. – 255 с., ил. – Текст: непосредственный

311. Лукьянов, П.М. Краткая история химической промышленности СССР от возникновения химической промышленности в России до наших дней: монография / П.М. Лукьянов. – Москва: Изд-во АН СССР, 1959. – 465 с. – Текст: непосредственный

312. Лукьянов, П.М. Серная кислота и сода (Важнейшие хим.фабрикаты основной хим.пром-ти) / П.М. Лукьянов. – М.-Л.: Государственное изд-во, 1926. – 100 с. – Текст: непосредственный

313. Любимов, А.Л. Как и где организовать серную промышленность СССР / А.Л.Любимов. – М.-Л.: ГНТГГИ,1932. – 63 с.– Текст: непосредственный

314. Любимов, И.И. Записка к проекту Пермско-Уральской железной дороги / И.И.Любимов.– СПб.: Тип. А.Каспари, 1870. – 222 с., прил. и картами. – Текст: непосредственный

315. Максимов, С.В. Степи или рассказ о народах, кочующих по степям с полуденной стороны России / С.В. Максимов // Край крещёного Света. – В III-ёх ч. – Ч.III. – С.-Пб.: Тип. Т-ва «Общественная польза»,1889. – 64 с. – Текст: непосредственный

316. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии: [пер. И.И. Скворцова-Степанова, проверенный и исправленный] / К. Маркс. – В 3-ёх т. – Т.1. – Кн.1: процесс производства капитала. – М.-Л.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1952. – 744 с. – Текст: непосредственный

317. Маркс, К., Энгельс, Ф. Манифест Коммунистической партии: [пер.с нем.] / К .Маркс, Ф. Энгельс // К. Маркс, Ф. Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.4. – Москва: Гос.изд-во полит. лит-ры, 1955. – 615 с. – С.419 – 459. – Текст: непосредственный

318. Маркс, К. К критике политической экономии: [пер.с нем.] / К.Маркс // К.Маркс, Ф.Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.13. – Москва: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1959. – 771 с. – С.489. – 636. – Текст: непосредственный

319. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии: [пер.с нем.] / К.Маркс; под ред. Ф. Энгельса // К. Маркс, Ф. Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.23. – Кн.1. – Москва: Гос.изд-во полит. лит-ры, 1960. – 907 с. – С. 5 – 900. – Текст: непосредственный

320. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии: [пер.с нем.] / К.Маркс; под ред. Ф. Энгельса // К. Маркс, Ф. Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.24. – Кн.2. – Москва: Гос.изд-во полит. лит-ры, 1961. – 648 с. – С. 3 – 643. – Текст: непосредственный

321. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии: [пер.с нем.] / К.Маркс; под ред. Ф. Энгельса // К.Маркс, Ф.Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.25. – В 2 ч. – Ч.1. – Кн. 3 (1). – Москва: Гос.изд-во полит. лит-ры, 1961. – 545 с. – С.3 – 542. – Текст: непосредственный

322. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии: [пер.с нем.] / К.Маркс; под ред. Ф. Энгельса // К.Маркс, Ф.Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.25. – В 2 ч. – Ч.2. – Кн. 3 (2). – Москва: Гос.изд-во полит. лит-ры, 1962. – 551 с. – С.3 – 548. – Текст: непосредственный

323. Маркс, К. Наёмный труд и капитал: [пер.с нем.] / К. Маркс; введение – Ф. Энгельс. – М.: Политиздат, 1983. – 46 с. – Текст: непосредственный

324. Мейер, Г.А. У истоков революции / Г.А.Мейер. – Frankfurt/Main.: Possev-Verlag v.Gorachek KG, 1971. – 256 с. – Текст: непосредственный

325. Менделеев, Д.И. К познанию России / Д.И.Менделеев. – Изд. 6-е. – СПб.,1907. – 157 с. – Текст: непосредственный

326. Менделеев, Д.И. Дополнение «К познанию России» / Д.И. Менделеев. – 2-е (посмертное) изд.-е – СПб.,1907. – 109 с. – Текст: непосредственный

327. Менделеев, Д.И. Основы фабрично-заводской промышленности / Д.И. Менделеев. – Вып.1. – СПб.: Тип. В. Демакова, 1897. – 196 с. – Текст: непосредственный

328. Менделеев, Д.И. О современном развитии некоторых химических производств в применении к России и по поводу Всемирной выставки

1867 года / Д.И. Менделеев. – СПб.: Тип. Т-ва «Общественная польза»,1867. – 179 с. – Текст: непосредственный

329. Менделеев, Д.И. Основы химии: монография / Д.И. Менделеев. – В 2-т. – Т.1. – Изд-е 13-е (5-е посмертное). – М.: Гос. науч.-тех. изд-во хим.литры, 1947. – 624 с. – Текст: непосредственный

330. Менделеев, Д.И. Периодический закон: основные статьи / Д.И. Менделеев; Ин-т истории естествознания, науки и техники АН СССР. – М.: Изд-во АН СССР,1958. – 830 с. – Текст: непосредственный

331. Менделеев, Д.И. Учение о промышленности: монография / Д.И. Менделеев. – В 2-т. – Т.1. – Ч.1 (6–9 параграфы). – СПб.: Тип. Акц. Об-ва Брокгауз–Евфрон, 1901. – С.91 – 201. – Текст: непосредственный

332. Менделеев, Д.И. Химическая промышленность / Д.И. Менделеев // Фабрично-заводская промышленность и торговля России (Всемирная Колумбова выставка 1893 г. в Чикаго); под ред. Д.И. Менделеева. – Отд.X. – СПб.: Изд. Департамента Торговли и Мануфактур Министерства финансов, 1893. – С.253 – 277. – Текст: непосредственный

333. Милицын, Б.М. Из истории Казанской еврейской общины // «Гасырлар авазы – Эхо веков». – № 1 – 2. – Казань, 2016. – С.278 – 279. – Текст: непосредственный

334. Минц, С.С. Об особенностях эволюции источников мемуарного характера: к постановке проблемы / С.С. Минц // История СССР. – 1979. – №6. – С.55 – 70. – Текст: непосредственный

335. Миронов, Б.Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.): монография / Б.Н. Миронов. – В 2-х т. – 3-е изд., испр.-е и доп. – СПб.: «Дмитрий Буланин». – 548+583 с., [XL]. – Текст: непосредственный

336. Михайловский, Я. Т. Заработная плата и продолжительность рабочего времени на фабриках и заводах / Я.Т. Михайловский / Фабрично-заводская

промышленность и торговля России. – Отд. XXIII // Всемирная Колумбова выставка 1893 г. в Чикаго; под ред. Д.И. Менделеева. – СПб.: Изд. Департамента Торговли и Мануфактур Министерства финансов, 1893. – С.273 – 286. – Текст: непосредственный

337. Михайловский, Я.Т. О деятельности фабричной инспекции: отчет главного фабричного инспектора Я.Т. Михайловского за 1885 г. / Я.Т. Михайловский. – СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1886. – 217 с. – Текст: непосредственный

338. Морозов, А.В. Страхование рабочих от несчастных случаев в Казанской губернии. Конец XIX в. – 1919 г.: монография / А.В. Морозов. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2003. – 328 с. – Текст: непосредственный

339. Морозов, А.В. «За бортом труда»: очерки по истории ликвидации безработицы в Татарстане в первой трети XX века: (монография) / А.В.Морозов. – В 2-х ч. – Ч.1. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. – 304 с. – Текст: непосредственный

340. Морозов, А.В. Государственное регулирование занятости и безработицы в Татарстане в период НЭПа: монография / А.В. Морозов. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. – 332 с. – Текст: непосредственный

341. Мурашко, В.В. Основы экономики и эффективности химического производства / В.В. Мурашко. – М.: Химия, 1989. – 80 с. – (Библиотека молодого рабочего). – Текст: непосредственный

342. Мэйхью, Г. Жизнь лондонского дна в викторианскую эпоху: подлинные истории, рассказанные нищими, ворами и продажными женщинами: [пер.с англ. Л.А. Карповой] / Г. Мэйхью. – М.: Центрполиграф, 2023. – 575 с. – Текст: непосредственный

343. Нардова, В.А. Городское самоуправление в России в 60-х – нач. 90-х гг. XIX в.: правительственная политика / В.А. Нардова. – Л.: Наука, 1984. – 255 с. – Текст: непосредственный

344. Небольсин, П.И. Отчёт о путешествии в Оренбургский и Астраханский край / П.И. Небольсин // Вестник Императорского Русского географического общества. – Кн.1. – СПб, 1852.– С.1 – 63. – Текст: непосредственный

345. Небольсин, П.И.Очерки торговли России со странами Средней Азии, Хивой, Бухарой и Кокандом / П.И. Небольсин //Записки Русского географического общества. – СПб.: Типография Императорской Академии наук,1855. – С.1 – 335. – Текст: непосредственный

346. Негуляев, А.П. Завод-ветеран. Из истории казанского завода «Серп и молот» 1851 – 1967 / А.П. Негуляев. – Казань.: Таткнигоиздат,1968. – 144 с. – Текст: непосредственный

347. Неклюдов, Е.Г. Уральские заводчики в первой половине XIX века: владельцы и владения / Е.Г. Неклюдов. – Н.Тагил: Изд-во НТГСПА,2004. – 597, [24] с., ил. – ISBN 5-8299-0030-0 – Текст: непосредственный

348. Немчинов, В.И. Городское самоуправление по действующему русскому законодательству (Городовое Положение 11 июня 1892 г.) / В.И. Немчинов. – М.:Изд-во Саблина,1912. – 396 с. – Текст: непосредственный

349. Осинский, Н. Мои лжеучения о Соединенных Штатах Северной Америки / Н. Осинский. – М.: «Правда», «Беднота», 1926. – 40 с. – Текст: непосредственный

350. Пажитнов, К.А. Заработная плата в горнозаводской промышленности при крепостном праве / К.А. Пажитнов // Архив истории труда. – Пг.: [Б.и.], 1922. – Кн.3. – С.5 – 17. – Текст: непосредственный

351. Панкратова, А.М. Развитие капитализма в России и возникновение рабочего движения / А.М. Панкратова. – М.: 7-я тип. Воен. изд-ва и Тип.им. Тимошенко,1947. – 82 с. – Текст: непосредственный

352. Панкратова, А.М. Фабзавкомы и профсоюзы в революции 1917 г. / А.М. Панкратова. – М.-Л.: ГИЗ, 1927. – 103 с. – Текст: непосредственный

353. Парусов, А.И., Шульгин, П.И. 100 лет завода «Красное Сормово» им.А.А.Жданова (1849–1949) / А.И. Парусов, П.И. Шульгин. – Горький.: Горьковское обл. изд-во,1949. – 168 с. – Текст: непосредственный

354. Паутов, А. Краткая заметка о химических заводах и о Спасо-серно-колчеданном руднике Товарищества химических заводов П.К.Ушкова и К^{o} / А. Паутов // Горный журнал. – Горное и заводское дело. – №№ 4 и 5, ч.неофф. – СПб.: Тип. И.И. Сойкина, 1894. – С.1 –13

355. Песков, П.А. Фабричный быт Владимирской губернии. Отчет за 1882 – 1883 гг. фабричного инспектора / П.А. Песков. – СПб.: Тип. Киршбаума, 1884. – 210 с. – Текст: непосредственный

356. Петров, Ю.А. Коммерческие банки Москвы. Конец XIX в. – 1914 г. / Ю.А. Петров. – М.: РОССПЭН,1998. – 368 с. – Текст: непосредственный

357. Петров, Ю.А. Московская буржуазия в начале XX века: Предпринимательство и политика / Ю.А. Петров. – М.: «Мосгорархив», 2002. – 436 с. – Текст: непосредственный

358. Петров, Ю.А. Москва купеческая (на рубеже XIX–XX веков) / Ю.А. Петров // Отечественная история. – 1996. – № 2. – С.3 – 13. – Текст: непосредственный

359. Пинегин, М.Н. Казань в её прошлом и настоящем / М.Н. Пинегин. – СПб.: Тип. Суворина, 1890. – 679 с. – Текст: непосредственный

360. Пиренн, А. История городской цивилизации Средневековья: [пер.с фр. Е.А.Косминского] / А. Пиренн. – М.: Вече, 2023. – 448 с. – Текст: непосредственный

361. Пискунова, Е.П. Создание университетской системы во Франции в правление Наполеона I: цели и результаты / Е.П. Пискунова // Вестник ВолГУ. – Серия 4.: История. Религиоведение. Международные отношения. – Волгоград: Изд-во ВолГУ,2020. – Т.25. – № 2. – С.8 – 25. – Текст: непосредственный

362. Питерс, Т., Уотермен, Р. В поисках эффективного управления (опыт лучших компаний): (In search of excellence: lesson from america's best-run companies): [пер.с англ.] / Т. Питерс, Р. Уотермен. – М.: «Прогресс», 1986. – Текст: непосредственный

363. Плеханов, Г.В. Очерки по истории материализма / Г.В. Плеханов. – Ленинград: Гос. изд-во полит.литературы, 1938. – 160 с. – Текст: непосредственный

364. Плеханов, Г.В. Наши разногласия / Г.В. Плеханов // Избранные философские произведения. – В 5-ти т. – Т.I. – М.: Госполитиздат,1956. – 847с. – С.115 – 794. – Текст: непосредственный

365. Плотников, М.А. Кустарные промыслы Нижегородской губернии / М.А.Плотников. – Н.Новгород: Нижегор. Губ. Земство, 1894. – 278 с. – Текст: непосредственный

366. Плющевский, Б.Г. Отходничество как фактор комплектования рабочих кадров Прикамья в первой половине XIX века / Б.Г. Плющевский // Из истории рабочего класса Урала: сборник статей. – Пермь, 1961. – С.122–134. – Текст: непосредственный

367. Покровский, М.Н., Граве, Б.Б., Нечкина, М.В. и др. Очерки истории пролетариата СССР: пролетариат царской России / М.Н. Покровский и др.;

ред. А.М. Панкратова. – М.: Изд.-во «Огонёк», 1931. – 320 с., ил. – Текст: непосредственный

368. Половицкая, М.Е. География научных исследований в США: связь размещения науки с территориальной структурой хозяйства и расселением / М.Е. Половицкая. – М.: «Мысль», 1977. – 224 с. – Текст: непосредственный

369. Поляк, Г.С. Профессия как объект статистического учёта: статистический материал / Г.С. Поляк. – СПб.: Изд-во Политехнического института им. Петра Великого, 1913. –104 с. – Текст: непосредственный

370. Пономарёв, Б.Н., Волин, М.С., Зайцев, В.С. и др. История Коммунистической партии Советского Союза: учебник / Б.Н. Пономарёв и др. – 7-е изд., доп. – М.: Политиздат, 1985. – 783 с. – Текст: непосредственный

371. Поппер, К.Р. Нищета историцизма: [пер. с англ. С.А.Кудриной] / К.Р. Поппер. – М.: Прогресс – VIA,1993. – 187 с. – Текст: непосредственный

372. Попова, А.Д. Трансформация образа капитализма в общественном сознании в период перестройки / А.Д. Попова // Новейшая история России: сб.статей. – СПб.: [Б.и.], 2021. – Т.11. – №4. – С. 1007–1022. – Текст: непосредственный

373. Постников, С.П., Фельдман, М.А. Социокультурный облик промышленных рабочих России в 1900 – 1940 гг. / С.П. Постников, М.А. Фельдман. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2009. – 367 с. – Текст: непосредственный

374. Потёмкин, Ф.В. Промышленная революция во Франции. От мануфактуры к фабрике / Ф.В. Потёмкин. – В 2-х т. – Т.1. – М.: Изд-во «Наука»,1971. – 454 с. – Текст: непосредственный

375. Потёмкин, Ф.В. Промышленная революция во Франции. Положение трудящихся масс и социальное движение / Ф.В. Потёмкин. – В 2-х т. – Т.2. – М.:Изд-во «Наука»,1971. – 322 с. – Текст: непосредственный

376. Поткина, И.В. Законодательное регулирование предпринимательской деятельности в пореформенной России / И.В. Поткина // Отечественная история. – 1998.– № 6. – С.24 – 27. – Текст: непосредственный

377. Поткина, И.В. На Олимпе делового успеха: Никольская мануфактура Морозовых, 1797 – 1917 / И.В. Поткина. – М.: Изд-во Главархива Москвы,2004. – 384 с., ил. – (Московская монография). – Текст: непосредственный

378. Предпринимательские династии Камско-Вятского региона. XVIII – XX вв.: коллективная монография / Отв. ред., авт. предисл. Н.П. Лигенко; Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН. – Ижевск: Изд-во Удм. Ин-та ист., языка и лит-ры УрО РАН, 2008. – 260 с. – Текст: непосредственный

379. Промышленная революция в США: научно-аналитический обзор / Авт.-сост. Б.М. Шпотов, отв. ред. А.В. Валюженич. – М.: ИНИОН АН СССР, 1990. – 44 с. – Текст: непосредственный

380. Прохоров, В.Л. Этапы развития благотворительности в России / В.Л. Прохоров // Вопросы истории. – 1985. – №3. – С.158 – 164. – Текст: непосредственный

381. Пуанкаре, Г. Наука и метод: [пер.с фр. И.К.Брусиловского] / Г.Пуанкаре; под ред. В.Ф.Кагана. – Одесса: Тип. Акц. Южно-Рус. Об-ва Печ.Дела, 1910. – 384 с. – Текст: непосредственный

382. Пудалов, Б.М. Евреи в Нижнем Новгороде (XIX – начало XX века) / Б.М. Пудалов. – Н.Новгород: Нижегор.гум.центр, 1998. – 164 с. – Текст: непосредственный

383. Пьянков, С.А. Крестьянское хозяйство Пермской губернии в конце начале века: монография / С.А. Пьянков. – Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2014. – 216 с. – Текст: непосредственный

384. Радищев, А.Н. Путешествие из Петербурга в Москву / А.Н. Радищев. – Куйбышев: 9-я тип.им. Мяги Росполиграфиздата при Совмине РСФСР, 1951. – 207 с. – Текст: непосредственный

385. Райт, К.Д. Промышленная история Соединённых Штатов: [пер.с англ.] / К.Д. Райт. – СПб.: Тип. Ф. Вайсберга и П. Гершуни, 1903. – 280 с. – Текст: непосредственный

386. Репина, Л.П. Историческая наука на рубеже XX–XXI вв.: социальные теории и историографическая практика: монография / Л.П. Репина. – М.: Кругъ, 2011. – 560 с. – Текст: непосредственный

387. Родный, А.Н. Процесс формирования профессионального сообщества химиков-технологов (конец XVIII в. – первая половина XX в.) / А.Н. Родный. – М.: ИИЕТ РАН, 2005. – 314 с.– Текст: непосредственный

388. Рожков, Н.А. и др. К методологии истории промышленных предприятий (стенограммы, доклады и прения на заседаниях Общества историков-марксистов) / Н.А. Рожков и др. // Историк-Марксист. – № 2.– М.,1926. – С.210 – 225. – Текст: непосредственный

389. Рожков, Н.А. Очерк истории труда в России / Н.А. Рожков. – М.-Л.: «Книга»,1924. – 124 с. – Текст: непосредственный

390. Розен, Б.Я. Пермянка: история соляного производства в Прикамье / Б.Я. Розен. – Пермь: Пермское книжное изд-во, 1965. – 125 с. – Текст: непосредственный

391. Рубакин, Н.А. Россия в цифрах: Страна. Народ. Сословия. Классы: опыт статистической характеристики сословно-классового состава населения русского государства (на основании официальных и научных

исследований) / Н.А. Рубакин. – СПб.: Изд-во «Вестника Знания» (В.В. Битнера), 1912. – 216 с. – Текст: непосредственный

392. Рудченко, И.Я. Исторический очерк обложения торговли и промыслов в России, с приложением материалов по торгово-промышленной статистике / И.Я. Рудченко. – СПб.: Типография В. Киршбаума, 1893. – 497 с. – Текст: непосредственный

393. Румянцев, Е.Д. Социально-экономическое положение и быт рабочих Поволжья в годы первой мировой войны / Е.Д. Румянцев. – Казань: Гран-Дан, 2002. – 103 с.: табл. – Текст: непосредственный

394. Рыбаков, Ю.Я. Промышленное законодательство России I пол. XIX в.: источниковедческие очерки / Ю.Я. Рыбаков; Ин-т истории СССР АН СССР, ред. Б.Г. Литвак. – М.: Наука,1986. – 212 с. – Текст: непосредственный

395. Рыбаков, Ю.Я. Промышленная статистика России XIX в. Источниковедческое исследование / Ю.Я. Рыбаков. – Ин-т истории СССР АН СССР. – М.: Наука, 1976. – 277 с. – Текст: непосредственный

396. Рыбушкин, М.С. Краткая история города Казани / М.С. Рыбушкин. – В 2-х ч. – Ч.2. – Казань: Тип. Л. Шевица, 1848. – 158 с. – Текст: непосредственный

397. Рыбьев, В.Б., Полянская, Т.Ю. Нижегородская оборонная промышленность в годы Первой мировой войны / В.Б. Рыбьев, Т.Ю. Полянская // Актуальные проблемы социальной коммуникации: Материалы II Международной научно-практической конференции: сборник статей. – Н.Новгород: Изд-во Нижегородского гос.тех.ун-та им. Р.Е. Алексеева, 727 с. – С.389 – 391. – Текст: непосредственный

398. Рюде, Дж. Народные низы в истории 1730–1848 / Дж. Рюде. – М.: Изд-во «Прогресс», 1984. – 320 с. – Текст: непосредственный

399. Рюмин, В.В. Занимательная химия / В.В. Рюмин. – Изд.7-е, заново переработанное. – Л.: Молодая гвардия, 1936. – 177 с. – Текст: непосредственный

400. Сабирова, Д.К., Шарапов, Я.Ш. История Татарстана: методология и понятия: учебное пособие / Д.К. Сабирова, Я.Ш. Шарапов. – Казань: Изд-во КГТУ, 2008. – С.259. – Текст: непосредственный

401. Савельев, М.В. Металлические промыслы. Кустарная промышленность Нижегородской губернии / М.В. Савельев. – Н.Новгород: «Нижегородское печатное дело»,1916. – 152 с. – Текст: непосредственный

402. Салихов, Р.Р. Татарская буржуазия Казани и национальные реформы второй половины XIX – начала XX в.: монография / Р.Р. Салихов. – Казань: Изд-во «Мастер Лайн», 2000. – 124 с. – Текст: непосредственный

403. Салихов, Р.Р., Хайрутдинов Р.Р. Мусульманское предпринимательство Поволжья / Р.Р. Салихов, Р.Р. Хайрутдинов // Частное предпринимательство в дореволюционной России: этноконфессиональная структура и региональное развитие. XIX – начало XX в. – М.: РОССПЭН, 2010. – С.142 – 292. – Текст: непосредственный

404. Салихов, Р.Р., Хайрутдинов Р.Р. Развитие экономики и духовная история Новотатарской слободы / Р.Р. Салихов, Р.Р. Хайрутдинов // Татарские слободы Казани: очерки истории. – Казань: Изд-во Института истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2002. – С.208 – 249. – Текст: непосредственный

405. Салихов, Р.Р. Основные направления деятельности татарской буржуазии. / Р.Р. Салихов / История татар с древнейших времён. – В VII -ми т. – Т. VII.– Институт истории им. Ш. Марджани. – Казань: Тип. филиала ОАО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс»», 2013. – 1007с. – С. 51 – 59. – Текст: непосредственный

406. Свердлова, Л.М. Территориально-экономический раздел рынка между татарскими и русскими предпринимателями Казани в XIX веке / Л.М. Свердлова // Старо–татарская слобода – от прошлого к будущему: материалы научно-практической конференции. Казань, 28 февраля – 1 марта 2000 г.; отв. ред. Н.Р. Галеев. – Казань: Изд-во «Мастер-Лайн», 2001. – С. 86 – 92. – Текст: непосредственный

407. Свердлова, Л.М. Казанское купечество: социально-экономический портрет (кон. XVIII – нач. XX вв.): монография / Л.М. Свердлова. – Казань: Татар. кн.изд-во, 2011. – 319 с. – Текст: непосредственный

408. Свердлова, Л.М. Казань как центр транзитной торговли в XIX в./ Л.М. Свердлова // Научный Татарстан. – 2009. – №1. – С.64 – 75. – Текст: непосредственный

409. Свердлова, Л.М. Купечество Казани: дела и люди: монография. / Л.М. Свердлова. – Казань: Матбугат йорты,1998. – 168 с. – Текст: непосредственный

410. Свердлова, Л.М. На перекрёстке торговых путей: монография / Л.М. Свердлова. – Казань: Тат. кн. изд-во,1991. – 157 с. – Текст: непосредственный

411. Скрин, Ф.Г. Рост России с 1815 по 1900 г. / Ф.Г. Скрин; пер. с англ. К. К. Толстого. – СПб.: Изд.-е "Новаго журнала иностранной литературы", 1904. – 173 с. – Текст: непосредственный

412. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов («Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations»): [пер. с англ.] / А.Смит. – В 2-х т. – Т.1. – М.-Л.: Государственное социально-экономическое издательство, 1935. – 371 с. – Текст: непосредственный

413. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов («Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations»): [пер.с англ.] / А.Смит. – В 2-х т. – Т.2. – М.-Л.: Государственное социально-экономическое издательство, 1935. – 473 с. – Текст: непосредственный

414. Смит, Адам. Исследование о природе и причинах богатства народов: [пер. с англ.] / Адам Смит. – Москва: Изд-во АСТ, 2017. – 640 с. – (Бизнес-книга). – Текст: непосредственный

415. Смоленская, О.А. История становления фабричной инспекции в Российской империи во второй половине XIX века / О.А. Смоленская // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – №4. – С.242–246. – С.243. – Текст: непосредственный

416. Сокоделов, С.А. Первый в России содовый завод М.Б. Пранга. / С.А. Сокоделов, науч.рук. к. ист. н В.Н. Ильин // Россия в XXI веке: стратегия и тактика социально-экономических, политических и правовых реформ: материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых учёных, г. Барнаул, 22 – 23 апреля 2021 г. – Барнаул: изд.-во Алтайского филиала ФГБОУ ВО «РАНХиГС», 2021.– 842 с. – С.833 – 835. – Текст: непосредственный

417. Соколов, В.В. Средневековая философия: учебное пособие / В.В. Соколов. – М.: Высшая школа, 1979. – 448 с. – Текст: непосредственный

418. Соловьева, А.М. Промышленная революция в России в XIX в. / А.М. Соловьева. – М.: Наука, 1990. – 272 с. – Текст: непосредственный

419. Спасский, П.Х. История торговли и промышленности в России / П.Х. Спасский. – В 3-х т. – Т.1. – СПб.: Тип. Гаевского,1910. – 430 с. – Текст: непосредственный

420. Спектатор, М. Индустриализация в мировом хозяйстве / М. Спектатор. – М.-Л.: Госиздат, 1928. – 51 с. – Текст: непосредственный

421. Старцев, А.В., Гончаров, Ю.М. История предпринимательства в Сибири (XVII – начало XX вв.): учебное пособие / А.В. Старцев, Ю.М.Гончаров. – Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1999. – 215 с. – Текст: непосредственный

422. Струмилин, С.Г. Индустриализация СССР и эпигоны народничества / С.Г.Струмилин. – М.: Госиздат, 1927. – 90 с. – Текст: непосредственный

423. Струмилин, С.Г. Очерки экономической истории России / С.Г. Струмилин. – М.: Изд-во соц.-экон. литературы, 1960. – 548 с. – Текст: непосредственный

424. Судовиков, М.С. Из истории купеческой благотворительности в Вятской губернии: взгляд через личность Алексея Яковлевича Прозорова / М.С. Судовиков // Вестник гуманитарного образования. – № 1. – Киров: ВятГУ, 2018. – С. 32 – 36. – Текст: непосредственный

425. Суржикова, Н.В. Военный плен в российской провинции (1914 – 1922 гг.): монография / Н.В. Суржикова. – М.: РОССПЭН,2014. – 423 с.– Текст: непосредственный

426. Тагиров, И.Р.Февральский переворот в Казани. Образование Совета и двоевластия / И.Р. Тагиров / История татар с древнейших времён; Институт истории им.Ш. Марджани АН РТ. – В VII-ми т. – Т.VII. – Казань: Тип. Филиала ОАО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс»», 2013. – 1007с. – С.199 – 204. – Текст: непосредственный

427. Тагиров, И.Р. Очерки истории Татарстана и татарского народа (20 век) / И.Р. Тагиров. – Казань: Татарское книж. изд-во, 1999. – 469 с.

428. Тагиров, И.Р. История национальной государственности татарского народа и Татарстана / И.Р. Тагиров. – Казань: Татарское книж. изд-во, 2008. – 455 с. – Текст: непосредственный

429. Тагирова, Н.Ф. Рынок Поволжья (вторая половина XIX – начало XX вв). / Н.Ф. Тагирова. – М.: ООО «Издательский центр научных и учебных программ», 1999. – 312 с. – Текст: непосредственный

430. Тарле, Е.В. Европа от Венского конгресса до Версальского мира 1814 – 1919 / Е.В. Тарле – Л.: «Прибой», 1927. – 201 с. – Текст: непосредственный

431. Тарле, Е.В. Крымская война: монография / Е.В.Тарле. – В 2-х т.– СПб.: Наука, 2011. – 972 с. – Текст: непосредственный

432. Тарле, Е.В. Наполеон: монография / Е.В.Тарле. – М.: ОГИЗ Госполитиздат,1941. – 432 с. – Текст: непосредственный

433. Таубе, П.Р., Руденко, Е.И. От водорода до … нобелия? / П.Р.Таубе, Е.И. Руденко. – Изд.-е 2-е. – М.: Гос.изд-во «Высшая школа»,1961. – 330 с. – Текст: непосредственный

434. Тихомиров, Л.А. Рабочий вопрос: практические способы его решения / Л.А. Тихомиров. – Москва: Тип. В.А. Жданович, 1909. – 257 с. – Текст: непосредственный

435. Тойнби, А. Дж. Постижение истории: сборник: [перевод с англ.] / А. Дж. Тойнби; сост. д. философ. н. Огурцов А. П.; вступительная статья д. и. н. Уколовой В. И.; заключительная статья к. и. н. Рашковского Е. Б. – Москва: Издательство Прогресс, 1991. – 730 с. – Текст: непосредственный

436. Тойнби, А.Дж. Постижение истории: [перевод с англ.] / А. Дж. Тойнби. – М.: Изд-во Айрис-Пресс, 2002. – 612 с. – Текст: непосредственный

437. Томпсон, К.В. Научная организация производства (опыт Америки): [пер. с англ.] / К.В. Томпсон. – Пг.: 17-я гос. типография, 1920. – 32 с. – Текст: непосредственный

438. Трусфус, М.А. Кожевенная промышленность Казанского края (Историко-статистический очерк) / М.А. Трусфус. – Казань: Казанский Ин-т НОТ, 1928. – 36 с. – Текст: непосредственный

439. Туган-Барановский, М.И. Промышленные кризисы в современной Англии, их причины и влияние на народную жизнь / М.И. Туган-Барановский. – СПб.: Тип. Скороходова, 1894. – 512 с. – Текст: непосредственный

440. Туган-Барановский, М.И. Основы политической экономии / М.И.Туган-Барановский. – Изд.2-е, переработанное. – СПб.: Тип. СПб общ-ва «Слово»,1911. – 512 с. – Текст: непосредственный

441. Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика в прошлом и настоящем. Историческое развитие русской фабрики в XIX в. (перепечатано с 3-го изд.-я 1907 г.) / М.И. Туган-Барановский. – В 2-х ч. – М.: Изд-во «Московский рабочий», 1922. – 430 с. – Текст: непосредственный

442. Туннер, П. фон. Горнозаводская промышленность России и в особенности её железное производство: составлено на основании данных, полученных при обзоре С.Петербургской мануфактурной выставки и при посещении главнейших заводов Урала в 1870 году, П. фон Туннером: монография: [пер. с нем.] / П. фон Туннер. – СПб.: Тип. В.Демакова,1872. – 247 с. – Текст: непосредственный

443. Угольков, И.А. Промышленное развитие Нижегородского края в 19 веке // Вестник науки и образования. – Ч.1. – № 23. – 2020. – 37 – 41. – Текст: непосредственный

444. Уилльямс, Е.Е. Торжество германской промышленности («Made in Germany»): [пер. с англ. В.Ляпидевской] / Е.Е. Уилльямс. – СПб.: Изд.-е П.П.Сойкина, 1897. – 221 с. – Текст: непосредственный

445. Уилсон, М.Американские учёные и изобретатели (American Science and invention): [пер. с англ.В. Рамзеса] / Митчелл Уилсон; под ред. Н. Тренёвой. – Изд.-е 2-е. – М.: «Знание», 1975. – 136 с. – Текст: непосредственный

446. Ульянов, Н.И. «Патриотизм требует рассуждения» / Н.И. Ульянов // Русские философы (конец XIX – XX века): антология; сост. Л.Г. Филонова. – Вып.3. – Москва: Изд-во «Книжная палата», 1996. – 324 с. – Текст: непосредственный

447. Ульянов, Н.И. Шестая печать и пр. / Н.И. Ульянов // Русские философы (конец XIX– XX века): антология; сост. Л.Г. Филонова. – Вып.3 – М.: Изд-во «Книжная палата»,1996. – 324 с. – Текст: непосредственный

448. Ульянова, Г.Н. Благотворительность московского предпринимательства: 1860–1914 гг. Словарь купцов-благотворителей: монография / Г.Н. Ульянова. – Изд. 2-е. – М.: Форум, 2014. – 496 с. – Текст: непосредственный

449. Ульянова, Г.Н. Законодательство о благотворительности в России (кон. XVIII – нач. XX вв.) / Г.Н. Ульянова // Отечественная история. 2005. № 6. – С.17–32. – Текст: непосредственный

450. Ульянова, Г.Н. Купчихи, дворянки, магнатки: Женщины-предпринимательницы в России XIX века / Г.Н. Ульянова. – М.: Новое литературное обозрение, 2021. – 352 с.: ил. (Серия: «Что такое Россия»). – Текст: непосредственный

451. Ульянова, Г.Н. Новейшая американская историография российской благотворительности / Г.Н. Ульянова // Отечественная история. – 1995. – №1. – С.108 – 118. – Текст: непосредственный

452. Ульянова, Г.Н. Российская благотворительность в освещении историографии XIX – нач. XX века / Г.Н. Ульянова // Вопросы истории. – 2006. – № 1. – С.160 – 166. – Текст: непосредственный

453. Уферман, П., Хюглин, К. Стиннес и его концерны: [пер.с нем.] / П. Уферман, К.Хюглин; вступит.ст. – К. Радек. – М.-Л.: Изд-во «Эк. Жизнь», 1924. – 168 с. – Текст: непосредственный

454. Файзрахманов, И.З. Развитие мануфактурной промышленности Казанского края во II половине XVIII в.: монография. / И.З. Файзрахманов. – Казань: Ин-т истории им.Ш.Марджани АН РТ, 2013. – 208 с. – Текст: непосредственный

455. Файзрахманов, И.З. Развитие ремесленных и промысловых занятий в Казанском крае во второй половине XVIII в. / И.З. Файзрахманов / Нация. Эпоха. Личность: Сборник памяти доктора исторических наук Г.Л. Файзрахманова. – Казань: Институт истории АН РТ, 2008. – С. 240 – 245. – Текст: непосредственный

456. Файзрахманов, И.З. Особенности развития мануфактурной промышленности в Казанском крае во второй половине XVIII в. / И.З.Файзрахманов / Из истории и культуры народов Среднего Поволжья: Сборник статей. – Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ. – Казань: Изд-во «Ихлас», 2011. – С. 154 – 161. – Текст: непосредственный

457. Файзуллина, Е.В., Тимофеева, Л.С., Фёдорова Н.А. Александр Генрихович Ге / Е.В. Файзуллина и др. – Казань: «Информационно-

издательский центр Управления делами Президента Республики Татарстан», 2012. – 84 с. – Текст: непосредственный

458. Фан-Юнг, Г.Ю. Завод-«Великанъ»: монография / Г.Ю. Фан-Юнг. – Казань: Изд-во «Познание», 2020. – 234 с., ил. – (Серия «Сокровищница Татарстана»). – Текст: непосредственный

459. Фан-Юнг, Г.Ю. Методологические и смысловые особенности употребления термина «химическая промышленность» в отношении некоторых дореволюционных предприятий / Г.Ю. Фан-Юнг // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки (сб. статей). – Москва, 2022. – № 10 – 2. – С. 20 – 26. – Текст: непосредственный

460. Фан-Юнг, Г.Ю. Паровая машина или «безоброчная община»: краткий анализ теоретических воззрений В.В. Берви-Флеровского и В.П. Воронцова // Современная наука: актуальные вопросы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки (сб. статей). – Москва, 2024. – № 5/2. – С. 32 – 37. – Текст: непосредственный

461. Федотьев, П.П. Современное состояние химической промышленности в России / П.П. Федотьев. – СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1902. – 143 с., с прил. – Текст: непосредственный

462. Федотьев, П.П. Содовое дело и связанные с ним производства (производство сульфата, соляной кислоты, соды и белильной извести) / П.П. Федотьев. – СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1898. – 334 с. – Текст: непосредственный

463. Фигье, Луи. Светила науки от древности до наших дней: жизнеописания знаменитых учёных и краткая оценка их трудов: [пер.с франц.] / Луи Фигье. – СПб.-Москва: Издание книгопродавца-типографа М.О. Вольфа, 1873. – 505 с.

464. Филатова, Т.С. Из династии Крестовниковых / Т.С. Филатова // Московский журнал. – 1999. – № 2. – С.57 – С.60. – Текст: непосредственный

465. Форсобин, В.В. Источниковедение и его метод: опыт анализа понятий и терминологии / В.В. Форсобин; отв. ред. Б.Г. Литвак. – М.: Наука,1983. – 231с. – Текст: непосредственный

466. Фукс, К.Ф. Казанские татары в статистическом и этнографическом отношениях. / К.Ф. Фукс. – Казань: Университетская типография, 1844. – 131 с. – Текст: непосредственный

467. Фукс, К.Ф. Краткая история города Казани / К.Ф. Фукс. – Казань: Университетская типография, 1817. – 65 с. – Текст: непосредственный

468. Хабутдинов, А.Ю. Формирование татарской нации и основные направления развития татарского общества в конце XVIII – начале XX веков. / А.Ю. Хабутдинов. – Казань: Идел-пресс, 2001. – 383 с. – Текст: непосредственный

469. Хайрутдинов, Р.Р., Салихов, Р.Р «Отдавая полную справедливость трудам и заслугам». / Р.Р. Хайрутдинов, Р.Р. Салихов // Гасырлар авазы (Эхо веков). – 1996. – № 1 – 2. – С. 42 – 45. – Текст: непосредственный

470. Хайрутдинов, Р.Р. Участие предпринимателей Казани в работе выборных органов местного самоуправления (кон. XVIII – первая половина XIX вв.) / Р.Р. Хайрутдинов// Третьи Стахеевские чтения: материалы международной научной конференции (Елабуга, ЕГПУ), 2008. – С.98 – 105. – Текст: непосредственный

471. Халиков, Н.А. Социально-профессиональная структура населения Казанского края и татарского мира: общее и особенное / Н.А. Халиков / История татарс древнейших времён; Институт истории им. Ш.Марджани

АН РТ. – В VII-ми тт. – Т.VII. – Казань.: Тип. филиала ОАО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс»», 2013. – 1007с. – С.59 – 63. – Текст: непосредственный

472. Хамитбаева, Н.С. Первая мануфактурная выставка в Казани / Н.С.Хамитбаева // Гасырлар авазы (Эхо веков). – 2008. – № 1. – С. 233 – 238. – Текст: непосредственный

473. Хасанов, Х.Х. Формирование татарской буржуазной нации / Х.Х. Хасанов. – Казань: Татарское книжное изд-во, 1977. – 327 с. – Текст: непосредственный

474. Хикс, Д.Р. Теория экономической истории: монография: [пер.с англ.] / Д.Р. Хикс / Общ. ред и вступ. ст. Р.М. Нуреева. – М.: НП «Журнал Вопросы экономики», 2003. 224 с. – Текст: непосредственный

475. Цукерник, А.Л. Синдикат «Продамет»: историко-экономический очерк (1902 – июль 1914 г.) / А.Л. Цукерник. – Москва: Соцэкгиз , 1959. – 304 с. – Текст: непосредственный

476. Цыперович, Г. Международные монополии: картели, тресты и концерны / Г. Цыперович. – М.-Л.: Госиздат, 1929. – 259 с. – Текст: непосредственный

477. Цыперович, Г. Синдикаты и тресты в дореволюционной России и в СССР (из истории организационных форм промышленности за последние 50 лет) / Г. Цыперович. – Изд.-е IV, испр.и доп. – Ленинград: Изд-во «Техника и производство», 1927. – 540 с., прил. – Текст: непосредственный

478. Цыпин, Б.Л. Некоторые особенности промышленного переворота в России / Б.Л. Цыпин. – Свердловск: Ср.-Уральское кн. изд-во, 1968. – 189 с. – Текст: непосредственный

479. Чернов, В.Ф. Березниковскому содовому заводу – 75 лет / В.Ф. Чернов. – Пермь: Пермское кн.изд-во, 1958. – 274 с. – Текст: непосредственный

480. Чернов, В.Ф. Прошлое и настоящее Березниковского содового завода / В.Ф. Чернов / Березниковский содовый завод: сб.статей. – Пермь: Пермское кн.изд-во, 1960. – 270 с. – С.3 – 17. – Текст: непосредственный

481. Чернова, Т.В. Экономическая статистика: Учебное пособие / Т.В. Чернова. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. – 140 с. – Текст: непосредственный

482. Чернявский, М. Встреча в музее / М. Чернявский // Новая Кама. – 1967. – 25 августа. – Текст: непосредственный

483. Черняк, Э.В. Городское самоуправление в Казани 1870 – 1892 гг.: 1000-летию Казани посвящается / Э.В. Черняк, А.Б. Мадияров. – Казань: Дом печати, 2003.– 127 с., ил. – Текст: непосредственный

484. Черта. К 100-летию отмены черты оседлости в Российской империи / Под. ред. А.С. Энгельса. – Изд.-е 2-е, испр-е. – М.: «Точка», 2018. – 424 с. – Текст: непосредственный

485. Чудаков, А.И. Содовый на Каме: ист.очерк о Березниковском содовом заводе им. В.И. Ленина / А.И.Чудаков. – Пермь: Пермское книжное изд-во, 1973. – 161 с. – Текст: непосредственный

486. Шайдуллин, Р.В., Аблязов, К. Мусульманское религиозное образование в деревне Татарстана (1917 – 1929 гг.) / Р.В. Шайдуллин, К. Аблязов. – Казань: Казанский гос. Университет, 2004. – 69 с. – Текст: непосредственный

487. Шапиро, А.Я. Производство, крашение и отделка хромовых кож / А.Я. Шапиро. – Москва: Гостехиздат, 1927. – 204 с. – Текст: непосредственный

488. Шарыгин, М.Д. Позиционирование Пермского края в социально-экономическом пространстве Российской Федерации / М.Д. Шарыгин //

Географический вестник: Социальная и экономическая география. – 2014. – №4 (31). – С.22 – 28. – Текст: непосредственный

489. Шацилло, М.К. Эволюция социального облика российского предпринимательства (вторая половина XIX – начало XX века) / М.К. Шацилло / История предпринимательства в России. – Кн.2. – М.: РОССПЭН,1997. – С.208 – 227. – Текст: непосредственный

490. Швец, И.Ю. Базовые факторы, формирующие возможности и ограничения пространственного развития РФ / И.Ю. Швец // Самоуправление. – М., 2016. – № 6. – С.14 – 17. – Текст: непосредственный

491. Шелохаев, В., Соловьёв, К. Кризис Российской империи как историографическая проблема / В. Шелохаев, К. Соловьёв // Российская история. – № 2 (март-апрель).– Москва: ГАУГН-Пресс, 2019.– С. 142 – 157. – DOI: 10.31857/S086956870004496-6. – Текст: непосредственный

492. Шепелев, Л.Е. Царизм и буржуазия в 1904 – 1914 гг.: Проблема торгово-промышленной политики / Л.Е. Шепелев. – Л.: Наука, Ленингр. отд-е, 1987. – 272 с. – Текст: непосредственный

493. Шигалин, Г.И. Военная экономика в Первую мировую войну (1914 – 1918 гг.) / Г.И. Шигалин. – М.: Воен. изд-во Мин-ва обороны Союза ССР, 1956. – 332 с. – Текст: непосредственный

494. Шидловский, А.В. Казанский фабричный округ. Отчёт за 1885 г. фабричного инспектора Казанского округа А.В. Шидловского. / А.В. Шидловский. – СПб.: Тип. В.Киршбаума, 1886. – 89 с., прил. – Текст: непосредственный

495. Шилов, В.В. Содовый на Каме. История продолжается / В.В. Шилов. – Пермь: Литера, 2018. – 197 с. – Текст: непосредственный

496. Шиц, М. Купеческая столица: о московском купечестве / М. Шиц // Деловые люди. – 1994. – № 4. – С. 40 – 42. – Текст: непосредственный

497. Шкунов, В.Н. Татарские купцы в российско-восточной торговле (вторая половина XVIII – первая половина XIX вв). / В.Н. Шкунов // Гасырлар авазы (Эхо веков). – 1997. – № 3 – 4. – С. 64 – 69. – Текст: непосредственный

498. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия: [пер. с нем. В.С.Автономова] / Й.А. Шумпетер; предисловие В.С. Автономова. – М.: Эксмо, 2008. – 864 с. – (Антология экономической мысли). – Текст: непосредственный

499. Шустов, С.Г. Эволюция землевладения на Урале в конце XIX – нач.XX вв. / С.Г. Шустов // Вестник ПСИ: История. – 2011. – № 4. – С.89 – 96. – Текст: непосредственный

500. Эдвардс, Б. Химические тресты Англии [пер. с англ. М.Г. Солодкина] / Б. Эдвардс. – Москва: Изд-во Иностранной литературы, 1949. – 120 с. – Текст: непосредственный

501. Экономическое развитие и классовая борьба в России XIX и XX вв. / Сост. С. Вознесенский. – В 2-х т. – Т.2. – Ленинград: Книгоиздательство книжного сектора Губоно, 1924. – 305 с. – Текст: непосредственный

502. Электрификация России: воспоминания старейших энергетиков / Сост.: Д.Г. Котилевский, А.М. Маринов. – М.: Энергоатомиздат, 1984.– 344 с., ил. – Текст: непосредственный

503. Эммаусский, А.В. История Вятского края / А.В. Эммаусский. – Киров: Кировская областная тип., 1996. – 272 с. – Текст: непосредственный

504. Энгельс, Ф. Письмо Йозефу Блоху в Кёнигсберг: [пер.с нем.] / Ф. Энгельс / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.

37. — Москва: Гос. изд-во политической литературы, 600 с. – С. 393 – 397. – Текст: непосредственный

505. Энгельс, Ф. Положение рабочего класса в Англии: [пер.с нем.] / Ф. Энгельс / К. Маркс и Ф. Энгельс об Англии. – М.: Гос. изд-во политической литературы,1953 – 519 с. – С.1 – 298. – Текст: непосредственный

506. Энгельс, Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства: [перевод с нем.] / Ф. Энгельс. – Москва: Изд-во АСТ, 2021. – 288 с. – (Эксклюзивная классика). – Текст: непосредственный

507. Энгельс, Ф. Анти-Дюринг: [пер. с нем.] / Ф. Энгельс / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.20. – Москва: Гос.изд-во полит. лит-ры, 1961. – 827 с. – С.5 – 338. – Текст: непосредственный

508. Энгельс, Ф. Диалектика природы: [пер.с нем.] / Ф. Энгельс / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т.20. – Москва: Гос.изд-во полит. лит-ры, 1961. – 827 с. – С.343 – 629. – Текст: непосредственный

509. Энгельс, Ф. Введение к брошюре С. Боркхейма «На память ура-патриотам 1806–1807 гг.»: [пер. с нем.] / Ф. Энгельс / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Сочинения. – Изд. 2-е. – В 50-ти т. – Т. 21. – Москва.: Гос.изд-во полит. лит-ры, 1961. – 745 с. – С. 356 – 361. – Текст: непосредственный

510. Юдина, Е.В., Ухина, Т.В. Цели, задачи и механизмы пространственного развития России // Сервис plus. М.: [Б.и.], 2017. – Т.11. – №2. – С.22 – 29. – Текст: непосредственный

511. Янжул, И.И. Восьмичасовой труд на русских фабриках и заводах / И.И. Янжул. – СПб.: Тип. И.В. Леонтьева, 1906. – 12 с. – Текст: непосредственный

512. Янжул, И.И. Из воспоминаний и переписки фабричного инспектора первого призыва: материалы для истории русского рабочего вопроса и

фабричного законодательства / И.И. Янжул. – СПб.: Изд. Брокгауз – Ефрон, 1907. – 227 с. – Текст: непосредственный

513. Янжул, И.И. Московский фабричный округ: отчет за 1885 г. фабричного инспектора Московского округа профессора И.И. Янжула / И.И. Янжул. – СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1886. –119 с. – Текст: непосредственный

514. Янжул, И.И. Фабричный быт Московской губернии / И.И. Янжул. – СПб.: Тип.В. Киршбаума, 1884. – 277 с. – Текст: непосредственный

515. Ясперс, К. Смысл и назначение истории: [пер. с нем.] / К. Ясперс. – М.: Политиздат, 1991. – 527 с. – (Мыслители XX в). – Текст: непосредственный

516. Blackbourn, D., Eley, G. The peculiarities of German history: bourgeois society and politics in nineteenth-century Germany / D. Blackbourn, G. Eley. – Oxford New York: Oxford University Press, 2003. – 300 pp. – Текст: непосредственный

517. Cowan, R.S. A Social History of American Technology / R.S. Cowan. – New York: Oxford University Press, 1997. – 352 pp. – Текст: непосредственный

518. Die Farbenindustrie: Bd.1 / Die chemische Industrie in den Rheinlanden wahrend der industriellen Revolution / Zeitschrift fur Unternehmensgeschihte. – Beiheft 18. – Wiesbaden: Franz Steiner Verlag GmbH, 1983. – 237 s. –Текст: непосредственный

519. Hallgarten, G.W.F., Radkau, Joachim. Deutsche Industrie und Politik (von Bismark bis in die Gegenwart) / George W.F., Joachim Radkau. – Frankfurt am Main: Athenaum, 1986. – 572 s. – Текст: непосредственный

520. MacCarthy, J. The story of Gladstone’s Life (second edition, revised and enlarged) / J. MacCarthy. – London: A. and C. Black, 1898.– 454pp. – Текст: непосредственный

521. Needham, J. Clerks and craftsmen in China and the West / J. Needham. – Londo.: Cambrige University Press, 1970. – 470 pp. – Текст: непосредственный

522. Owen, T.C. Capitalism and Politics in Russia: A social history of the Moscow merchants, 1855 – 1905 / T.C. Owen. – London, New York, New Rochelle, Melbourne, Sidney: Cambridge University Press, 1981. – 295 pp. – Текст: непосредственный

523. Slater, G. The making of modern England. / G. Slater. – Boston, New York, Chicago: Houghton Mifflin Company, 1915. – 308 pp. – Текст: непосредственный

4. Диссертации

524. Бадретдинов, Т.З. Городское самоуправление Казанской губернии в начале XX века: выборы, структура, общественно-политическая деятельность (1905–1917): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Т.З. Бадретдинов. – Казань, 2002. – 264 с. – Текст: непосредственный

525. Баяндина, Н.П. Купечество и торговые дома Урала в пореформенный период, 1860-е годы – начало XX века: На материалах Пермской и Вятской губерний: дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Н.П. Баяндина. – Пермь, 1999. – 282 с. – Текст: непосредственный

526. Гафиатуллина, Л.Г. Торгово-экономическая жизнь Чистополя во второй половине XIX – начале XX вв.: дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Л.Г. Гафиатуллина. – Казань, 2007. – 325 с. – Текст: непосредственный

527. Гибадуллин, М.З. Общие тенденции и особенности формирования капиталов татарской буржуазии России (1861 – 1913): дис. … канд. экон. наук: 08.00.01/ М.З. Гибадуллин. – Казань, 2001. – 158 с. – Текст: непосредственный

528. Губайдуллин, Х.Х. Татарский театр дооктябрьского периода истории: дис. … канд. искусствоведения: 17.00.01 / Х.Х. Губайдуллин. – Казань,1964. – В 2-х т. – Т.1 (337с.), Т.2 (63 с). – Текст: непосредственный

529. Железнякова, Ю.Е. Земская школа Казанской губернии 1865 – 1917 гг.: дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Ю.Е. Железнякова. – Казань, 2002. – 224 с. – Текст: непосредственный

530. Заманова, Г.Р. Городское самоуправление в Казани (1870 – 1904 гг.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Г.Р. Заманова. – Казань, 2002. – 225 с. – Текст: непосредственный

531. Зарецкая, Д.М. Участие России во всемирных выставках второй половины XIX века: дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Д.М. Зарецкая. – Казань,1983.– 205 с. – Текст: непосредственный

532. Есиева, И.В. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в.– 1918 г.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / И.В. Есиева. – Казань, 2004. – 201 с. – Текст: непосредственный

533. Ермаков, В.В. Становление и развитие торгово-промышленного предпринимательства в Прикамье в конце XVIII – начале XX вв.»: дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / В.В. Ермаков. – Казань, 2014. – 585 с. – Текст: непосредственный

534. Кайсарова, Ж.Е. Проблема становления техногенной цивилизации в исторической концепции Льюиса Мамфорда: дис. … канд. ист. наук: 07.00.09 / Ж.Е. Кайсарова. – Казань, 2001. – 222 с. – Текст: непосредственный

535. Корепанов, А.С. Социально-экономическое развитие юго-западных уездов Вятской губернии во второй половине XIX – начале XX в.: дис. … канд.ист.наук: 5.6.1 (Отеч.история) / А.С. Корепанов. – Киров: Вятский гос.ун-т, 2023. – 452 с. – Текст: непосредственный

536. Магсумов, Т.А. Средняя профессиональная школа Казанского учебного округа в условиях модернизации отечественного образования конца XIX–

начале XX в.: дис. … доктора ист. наук: 5.6.1 / Т.А. Магсумов. – Казань, 2023. – 618 с. – Текст: непосредственный

537. Маслова, И.В. Купеческая династия Стахеевых (вторая половина XIX в. – 1917 г.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / И.В. Маслова. – Казань, 2000. – 257 с. – Текст: непосредственный

538. Маслова, И.В. Менталитет провинциального купечества Российской империи в XIX – начале XX вв. (на материалах уездных городов Вятской губернии): дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / И.В. Маслова. – Казань, 2011. – 433 с. – Текст: непосредственный

539. Мустафина, Г.Ш. Исторические взгляды вульгарных экономистов (методологический аспект): дис. … канд. ист. наук: 07.00.09 / Г.Ш. Мустафина. – Казань, 1989. – 165 с. – Текст: непосредственный

540. Назипова, К.А. Национализация промышленности в Татарии (1917 – 1921 гг.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / К.А. Назипова. – Казань, 1963.– 420 с. – Текст: непосредственный

541. Нигамедзинов, Ф.Ф. Татарское купечество Казанской губернии (конец XIX – начало XX в.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Ф.Ф. Нигамедзинов. – Казань,2004. – 268 с. – Текст: непосредственный

542. Парусов, А.И. Сормово в XIX веке: дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / А.И. Парусов. – Горький,1942. – 395 с. – Текст: непосредственный

543. Салихов, Р.Р. Общественно-реформаторская деятельность татарской буржуазии Казани (вторая половина XIX – начало XX века): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Р.Р. Салихов. – Казань, 1998. – 192 с. – Текст: непосредственный

544. Салихов, Р.Р. Татарская буржуазия Российской империи: взаимодействие с обществом и властью (вторая половина XIX – начало XX вв.): дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / Р.Р. Салихов. – Казань, 2006. – 512 с. – Текст: непосредственный

545. Соловьёв, А.А. Крестьянское хозяйство Вятской губернии в конце XIX – начале XX вв.: дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / А.А. Соловьёв. – Йошкар-Ола, 2000. – 262 с. – Текст: непосредственный

546. Судовиков, М.С. Купечество северо-востока Европейской России в последней четверти XVIII – начале XX века: опыт социальной эволюции: дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / М.С. Судовиков. – Киров, 2012. – 570 с. – Текст: непосредственный

547. Таланова, О.Ю. Фабричные посёлки Владимирской и Костромской губерний во 2-ой половине XIX – начале XX вв.: дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / О.Ю. Таланова. – Иваново, 1999. – 218 с. – Текст: непосредственный

548. Теляк, Л.В. Революция 1905–1907 годов в Среднем Поволжье. Советская историография: дис. … канд. ист. наук: 07.00.09 / Л.В. Теляк. – Куйбышев, 1989. – 263 с. – Текст: непосредственный

549. Ульянова, Г.Н. Благотворительность в Российской империи, конец XVIII – начало XX века: дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / Г.Н. Ульянова. – М.: ИРИ РАН, 2006. – 608 с. – Текст: непосредственный

550. Файзуллина, Н.М. Положение рабочих на предприятиях Казанской губернии в пореформенный период (1861 – 1894 гг.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Н.М. Файзуллина. – Казань, 1977. – 199 с. – Текст: непосредственный

551. Фан-Юнг, Г.Ю. Становление и развитие крупных промышленных предприятий в Казанской губернии во второй половине XIX – начале XX веков (на примере Казанского стеариново-мыловаренного завода братьев Крестовниковых): дис. … канд.ист.наук: 07.00.02 / Г.Ю. Фан-Юнг –Казань, 2016. – 282 с. – Текст: непосредственный

552. Хайруллина, А.Д. Казанские газеты как источник изучения благотворительности (1861 – 1895): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / А.Д. Хайруллина. – Казань, 1993. – 264 с. – Текст: непосредственный

553. Яковлева, И.В. Города Вятской губернии в период перехода от аграрной к индустриальной эпохе (вторая половина XIX – начало XX в.): дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / И.В. Яковлева. – Киров, 2017. – 275 с. – Текст: непосредственный

5. Авторефераты диссертаций

554. Абсалямова, С.Г. Трудовой потенциал предприятия: проблемы формирования, использования и развития в условиях переходной экономики: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.01/ С.Г. Абсалямова. – Казань, 1996. – 23 с. – Текст: непосредственный

555. Авраменко, А.Н. Идеи меркантилизма и протекционистская политика во внешней торговле Англии второй половины XVII века: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.03 / А.Н. Авраменко. – Смоленск, 2001. – 28 с. – Текст: непосредственный

556. Анашенкова, Г.И. Экономические основы дифференциации заработной платы рабочих: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.01 / Г.И. Анашенкова. – Ленинград, 1966. – 17 с. – Текст: непосредственный

557. Арапов, М.М. Пути создания постоянных рабочих кадров на предприятиях Кузбасса: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.01/ М.М. Арапов. – М.,1963. – 19 с. – Текст: непосредственный

558. Белов, А.В. Интеграция пригородных поселений в урбанистическую структуру Москвы во второй половины XIX – начале XX века: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / А.В. Белов. – М.,1999. – 26 с. – Текст: непосредственный

559. Васина, Е.Е. Становление и развитие системы подготовки инженерно-технологических и научных кадров СССР в 1928–июне 1941 годов (на примере химической промышленности): автореф.дис. … канд.истор.наук: 07.00.02 / Е.Е. Васина. – Москва,2008. – 30 с. – Текст: непосредственный

560. Власова, Э.Н. Зарождение горной промышленности и формирование горнопромышленного пролетариата в Туркестанском крае: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Э.Н. Власова. – Ташкент, 1963. – 29 с. – Текст: непосредственный

561. Виноградов, А.В. Казанская губерния в XIX – начале XX вв.: экологические и санитарные проблемы промышленного развития: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / А.В. Виноградов. – Казань, 2013. – 28 с. – Текст: непосредственный

562. Гончаренко, Л.Н. Города Среднего и Нижнего Поволжья во второй половине XIX века (Социально-экономическое исследование): автореф. дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / Л.Н. Гончаренко. – Казань, 1995. – 47 с. – Текст: непосредственный

563. Грузинов, А.С. Хозяйственный комплекс князей Абамелек-Лазаревых во второй половине XIX – начале XX вв.: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / А.С. Грузинов. – Москва,2008. – 25 с. – Текст: непосредственный

564. Журавлёва, В.А. Городское население Урала в 1920 – 1930-е гг.: историко-демографический анализ: автореф.дис. … доктора ист.наук: 07.00.02 / В.А. Журавлёва. – Екатеринбург, 2016. – 36 с. – Текст: непосредственный

565. Козминская, Е.А. Экономическое и социально-культурное развитие Нижегородской губернии на рубеже XIX – XX веков в системе связей России со странами Запада: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.15 / Е.А. Козминская. – Н.Новгород, 2009. – 19 с. – Текст: непосредственный

566. Коловарский, И.Б. Изменение содержания труда и структуры рабочих кадров в связи с техническим прогрессом в промышленности: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.01/ И.Б. Коловарский. – М.,1964. – 19 с. – Текст: непосредственный

567. Копинова, Н.С. Общественные организации Удмуртии во второй половине XIX – нач. XX вв.: формирование и деятельность: автореф.дис.

… канд. ист.наук: 07.00.02 / Н.С. Копинова. – Ижевск: Удм.ГУ, 2013. – 22 с. – Текст: непосредственный

568. Корнеева, Ю.В. Становление и развитие малых городов Среднего Поволжья (XVII – нач. XX в.): автореф.дис. … канд.ист.наук: 07.00.02 / Ю.В. Корнеева. – М.: Моск. гум. ун-т, 2012. – 25 с. – Текст: непосредственный

569. Лебеденко, Е.Ю. Мещанство Пермской губернии в конце XVIII – начале 60-х годов XIX века: автореф.дис. … канд.ист.наук: 07.00.02 / Е.Ю. Лебеденко. – Екатеринбург, 2011. – 26 с. – Текст: непосредственный

570. Лёвин, С.В. Становление и развитие земской статистики в Поволжье (1882 – 1917 гг.): автореф. дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / С.В. Лёвин. – Саратов,2015. – 44 с. – Текст: непосредственный

571. Напалкова, И.Г. Рабочий вопрос в России в XIX – начале XX века: традиции социального патернализма: автореф.дис. … канд.ист.наук: 07.00.02 / И.Г. Напалкова. – Саранск, 2005. – 21 с.– Текст: непосредственный

572. Никонов, А.В. Национальный фактор в социально-экономическом развитии регионов в границах Отечественной государственности (90-е гг. 19 в. – 20-е гг. 20 в.): автореф. дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / А.В. Никонов. – М.,1995. – 35 с. – Текст: непосредственный

573. Орлов, Д.И. Правовое и социально-экономическое положение российского купечества во второй половине XIX века: автореф. дис. ... канд. ист. наук / Д.И. Орлов. – М., 2001. – 21 с. – Текст: непосредственный

574. Родоная, Н.С. Промышленность г. Тбилиси во второй половине XIX в. (пореформенный период): автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Н.С. Родоная. – Тбилиси, 1962. – 16 с. – Текст: непосредственный

575. Сидорова, И.Т. Строительство предприятий химической промышленности в СССР на этапе индустриализации 1928–1939 гг.(на примере Березниковского химического комбината): автореф.дис. …

канд.истор.наук: 07.00.02 / И.Т. Сидорова. – Ижевск, 2011. – 24 с. – Текст: непосредственный

576. Тагиров, И.Р. Революционная борьба и национально-освободительное движение в Поволжье и на Урале (март 1917 – 1918 г.): автореф. дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / И.Р. Тагиров. – Куйбышев, 1979. – 42 с. – Текст: непосредственный

577. Тестов, В.Н. Железнодорожный транспорт России в эпоху императора Александра III: автореф. дисс. доктора.ист.наук 07.00.02 / В.Н. Тестов. – Белгород, 2014. – 47 с. – Текст: непосредственный

578. Фельдман, М.А. Рабочие крупной промышленности Урала в 1914 – 1941 гг.: автореф. дисс.доктора.ист.наук 07.00.02 / М.А. Фельдман. – Екатеринбург, 2001. – 43 с. – Текст: непосредственный

579. Халин, А.А. Развитие системы путей сообщения Нижегородского Поволжья и её роль в социально-экономическом развитии региона (1830-е – 1900 г.): автореф. дис. … доктора ист. наук: 07.00.02 / А.А. Халин. – Москва, 2006. – 48 с. – Текст: непосредственный

580. Шаров, В.Г. Регулирование финансовой деятельности крупных предприятий: автореф. … дис. канд. экон.наук: 08.00.10 / В.Г. Шаров. – Москва, 2009. – 21 с. – Текст: непосредственный

581. Шмидт, Р.З. Среднеазиатская железная дорога и её влияние на социально-экономическую жизнь Туркестанского края 1880 – 1914 гг.: автореф. дис. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Р.З. Шмидт. – Ташкент, 1965. – 23 с. – Текст: непосредственный

6. Интернет-источники

582. Алафузов, И.И. [Электронный ресурс] / Tatarica (Татарская энциклопедия) – URL: https://tatarica.org/ru/razdely/istoriya/novoe-

vremya/personalii/alafuzov-ivan-ivanovich . – (дата обращения – 02.09.2022 года). – Текст: электронный

583. Баринова, Е. П. История повседневности: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Е.П. Баринова. – Самара: СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2020. – URL: https://samara.mgpu.ru/files/elibrary / Barinova_Istoria_povsednevnosti_UMP.pdf . – (дата обращения – 09.12.2023 года). – Текст: электронный

584. Бахарев, Д.С. Экономика Пермской губернии в начале XX века: поуездный анализ торгово-промышленного развития [Электронный ресурс] / Д.С. Бахарев // Исторический курьер. – 2019. – № 6 (8). – С. 26 – 37. – URL: http://istkurier.ru/data/ 2019/ISTKURIER-2019-6-02.pdf. – (дата обращения – 22.01.2024 года). – Текст: электронный

585. Белов, С.Г. Казанский пороховой завод [Электронный ресурс] / С.Г. Белов / Tatarica (Татарская энциклопедия). – URL: https://tatarica.org/ru/razdely/ekonomika/promyshlennost/kazanskij-porohovoj-zavod. – (дата обращения – 02.01.2024 года). – Текст: электронный

586. Вятская речь, газета [Электронный ресурс] / Кировская областная научная библиотека им. А.И.Герцена: официальный сайт. – Киров, 2024. – URL:http://www.https://herzenlib.ru/vpeb/magazine/index.php?newspaper=8822. – (дата обращения – 06.06.2023 г). – Текст: электронный

587. Горные промыслы и заводы [Электронный ресурс] / Энциклопедический словарь Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. (в 86 тт). – URL: https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/007/030/30426.htm. – (дата обращения – 02.12.2023 года). – Текст: электронный

588. Гребенщиков, И.В. Памяти проф. П.П. Федотьева [Электронный ресурс] / И.В. Гребенщиков // Известия Академии наук СССР, 1935. – VII серия. –

Выпуск 4. – URL: https://www.mathnet.ru/links/0d8f0874e616733d1310ba272776e937/im4685.pdf . – (дата обращения – 21.12.2022 года). – Текст: электронный

589. Группа компаний «Нэфис» (офиц. сайт) [Электронный ресурс] / История компании. – Казань, 2011. – URL: http://www.nefco.ru . – (дата обращения – 29.10.2012 года). – Текст: электронный

590. Документ без имени [Электронный ресурс] / Файловый архив для студентов: Все предметы. Все вузы. – Казань, 2014. – URL: http://www. studfiles.ru / preview/ 2030741. – (дата обращения – 12 августа 2022 года). – Текст: электронный

591. История группы компаний «НМЖК» [Электронный ресурс]. // Группа компаний «НМЖК»: официальный сайт. – Нижний Новгород, 2022. – URL: https://www.nmgk.ru/about/history/.– (дата обращения – 12 сентября 2022 года). – Текст: электронный

592. Климова, О.Г., Гончаров, Ю.М. Методологические и историографические проблемы изучения истории сибирского предпринимательства второй половины XIX – начала XX: монография [Электронный ресурс] / О.Г. Климова и др. – Барнаул: АлтГТУ, 2022.– 182с.–URL:http://elib.altstu.ru/uploads/open_mat/2022/KlimGonch_MIPIISPP_ mono.pdf (дата обращения – 02.04.2023 г). – Текст: электронный

593. Лигенко, Н.П. Этапы формирования предпринимательской «Империи» елабужских купцов Ушковых [Электронный ресурс] / Н.П. Лигенко. – URL: http://www.cyberleninka.ru /article/n/etapy formirovaniya-predprinimatelskoy-imperii-elabuzhskih-kuptsov-ushkovyh/viewer. – (дата обращения – 31.03.2023 г). – Текст: электронный

594. Миронов, Б.Н. «Послал Бог работу, да отнял чёрт охоту» [Электронный ресурс]/Б.Н.Миронов.URL:https://www.hist.msu.ru/Labour/Article/mironov.pdf –.43 с. – (дата обращения – 31.03.2023 г). – Текст: электронный

595. Музей Казанской химической школы [Электронный ресурс] / Казанский (Приволжский) федеральный университет (офиц. сайт). – Казань, 2013.– URL: http://www.old.kpfu.ru/museums/chmku/s11.php . – (дата обращения – 20.11.2020 года). – Текст: электронный

596. Нижегородская Губерния. 310 лет. Юбилейный статистический сборник: стат. сб. [Электронный ресурс] / Нижегородстат. – Нижний Новгород, 2023. – 161 с.– URL: https://52.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ Нижегородская губерния 20 лет.pdf. – (дата обращения – 27.05.2024 года). – Текст: электронный

597. Обзор Нижегородской губернии за 1913 год: статистический сб. [Электронный ресурс] / Исторические материалы. – 76 с., с прил. – URL: https://istmat.org /node/55310 – (дата обращения – 20.04.2024 г.) – Текст: электронный

598. Производство кальцинированной соды [Электронный ресурс]/ Химоптторг. – URL https://www.himopttorg.ru /articles/proizvodstvo kaltsinirovannoy_sody/text. – (дата обращения – 08.01.2024). – Текст: электронный

599. ПСЗ РИ. Собрание I, II, III (1649–1913) [Электронный ресурс]. – URL: https://nlr.ru/e-res/law_r/coll.php?part=1.– (дата обращения – 02.01.2023 г). – Текст: электронный

600. Сага о Персицах. Выставка-исследование[Электронныйресурс].–URL: https://file:///C:/Users/home/Downloads/catalog.pdf. – (дата обращения – 27.05.2022 года). – Текст: электронный

601. Самченко, С.В., Земскова, О.В., Козлова, И.В. Технология пигментов и красителей: учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Самченко и др. – М.: НИУ МГСУ, 2015. – URL: http:// www.iprbookshop.ru/. – (дата обращения – 01.06.2023 г). – Текст: электронный

602. Судоходные каналы Великобритании[Электронный ресурс] / Библиотека Наследия. – URL:https://rhlib.ru/2023/07/sudohodnye-kanaly-velikobritanii-canal-amp-river-trust/. – (дата обращения – 31.03.2023 г). – Текст: электронный

603. Третьякова, Е.П. Роль иностранного капитала в России в период Первой мировой войны [Электронный ресурс] / Е.П. Третьякова / Портал Финансового университета при Правительстве России. – URL:http://www.fa.ru/science/studevents/mnsk/V/Научное направление социологии и политологии / Экономическая история и ИЭУ/Третьякова Е.П.pdf . – (дата обращения – 27.12.2023 года). – Текст: электронный

604. Трусов, В.А. Старые хромпиковые заводы России [Электронный ресурс] / В.А.Трусов. – URL: https:// elar.urfu.ru/bitstream/10995/93546/1/ui-1-37.pdf. – (дата обращения – 30.10.2023 года). – Текст: электронный

605. Тэйлор, Ф.У. Принципы научного менеджмента [Электронный ресурс].– URL: http://i.cons-systems.ru/u/83/8c5dde291e11e3b6145d44f3284aaa/-/Taylor.pdf. – 73 с. – (дата обращения – 27.08.2023 года). – Текст: электронный

606. Ульянова, Г.Н. Малютины [Электронный ресурс] / Г.Н. Ульянова / Большая Российская энциклопедия. – URL: https://old.bigenc.ru/domestic_history/text/2155671. – (дата обращения – 05 мая 2023 г). – Текст: электронный

607. Цам, Цви Херц [Электронный ресурс] / Электронная еврейская энциклопедия. – URL: https://eleven.co.il/jews-of-russia/history-status-1772-1917/14588/. – (дата обращения – 25 мая 2023 г). – Текст: электронный

608. Biography of Richard Arkwright [Электронный ресурс] / Britain Unlimited: Lives of 250 Great Britons. – URL:https://britainunlimited.com/richard-arkwright/. – (дата обращения – 16.02.2024 г). – Текст: электронный

609. English Civil wars [Электронный ресурс] // Britannica. – URL: https://www.britannica.com/event/English-Civil-Wars. – (дата обращения – 09.12.2023 года). – Текст: электронный

610. History of Canals in Britain. Routes of the Industrial Revolution– [Электронный ресурс] / A History of Canals in Maps. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.canalmuseum.org.uk. – (дата обращения – 31.03.2023 г). – Текст: электронный

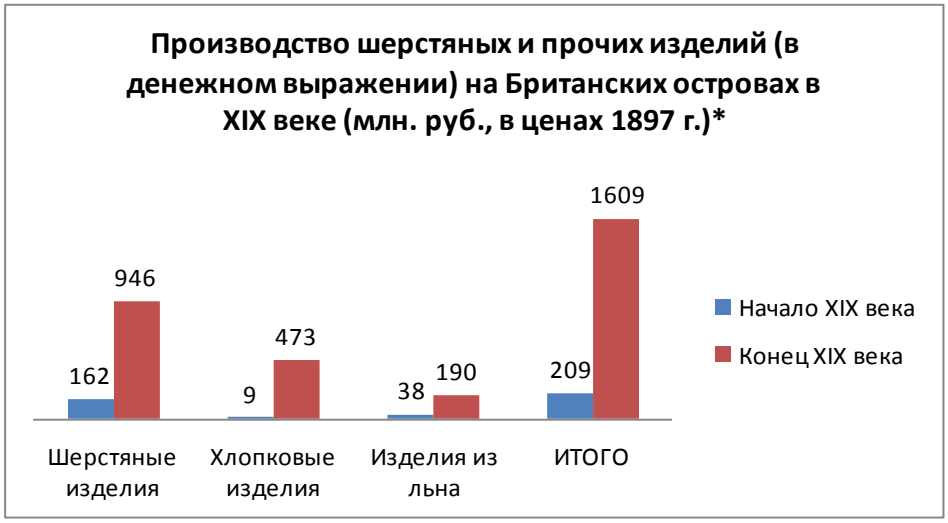
611. Waterways of England and Wales. Their history in maps [Электронный ресурс] / A History of Canals in Maps. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.canalmuseum.org.uk. – (дата обращения – 31.03.2023 г). – Текст: электронный

612. Wilhelm Normann: Chemiker, wissenschaftl. Bahnbrecher der Margarine-Industrie [Электронный ресурс] / Munzinger – URL: https://www.munzinger.de/search/go/document.jsp?id=00000003374. – (дата обращения – 27.11.2016 года). – Текст: электронный

ПРИЛОЖЕНИЯ

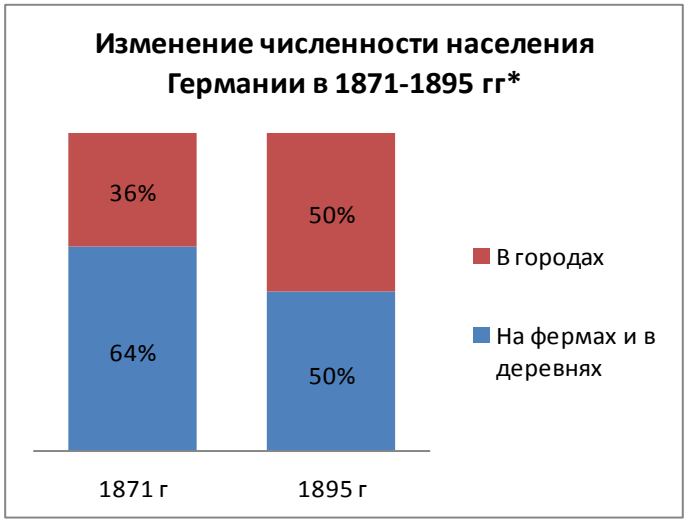
(с диаграммами, таблицами и иллюстративным материалом)

Диаграмма 1*



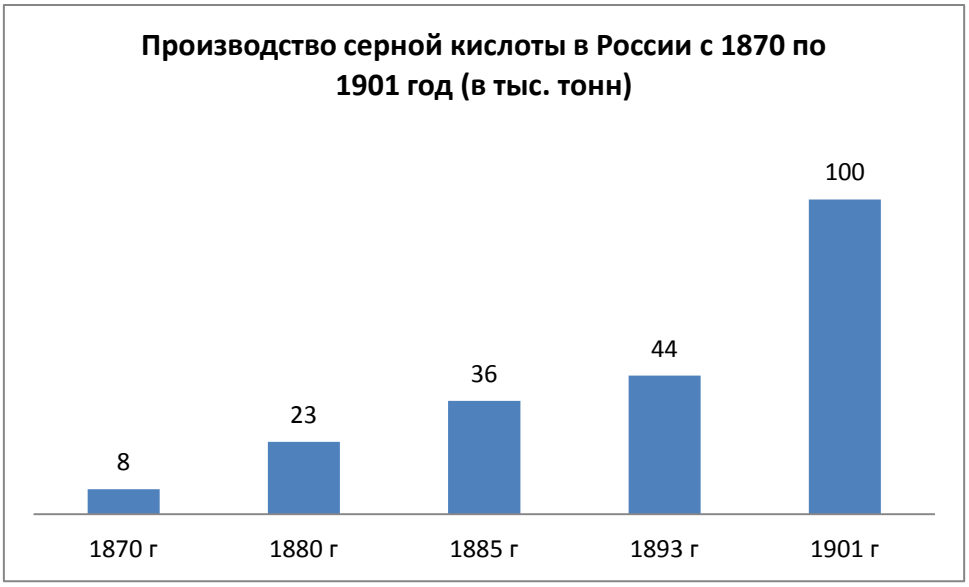
*Обобщено нами по: Менделеев, Д.И. Учение о промышленности. В 2-тт. Т.1. Ч.1 (6–9 параграфы). СПб.: Тип.Акц.Об-ва Брокгауз–Евфрон, 1901. С.91–201. С.99

Диаграмма 2*



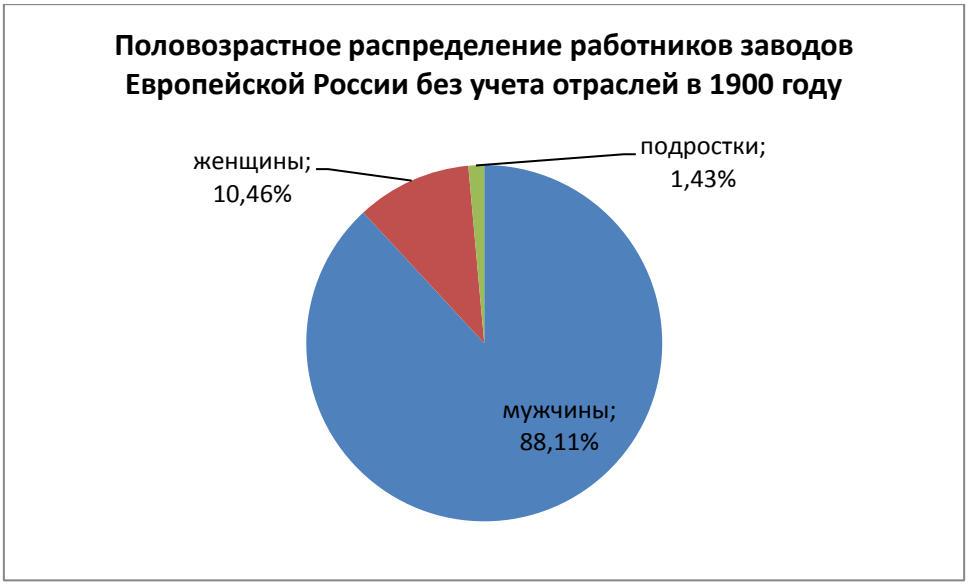
* Цит. по: Менделеев, Д.И. Учение о промышленности. В 2-тт. Т.1. Ч.1 (6–9 параграфы). СПб.: Тип.Акц.Об-ва Брокгауз–Евфрон, 1901. С.91–201. С.119

Диаграмма 3*



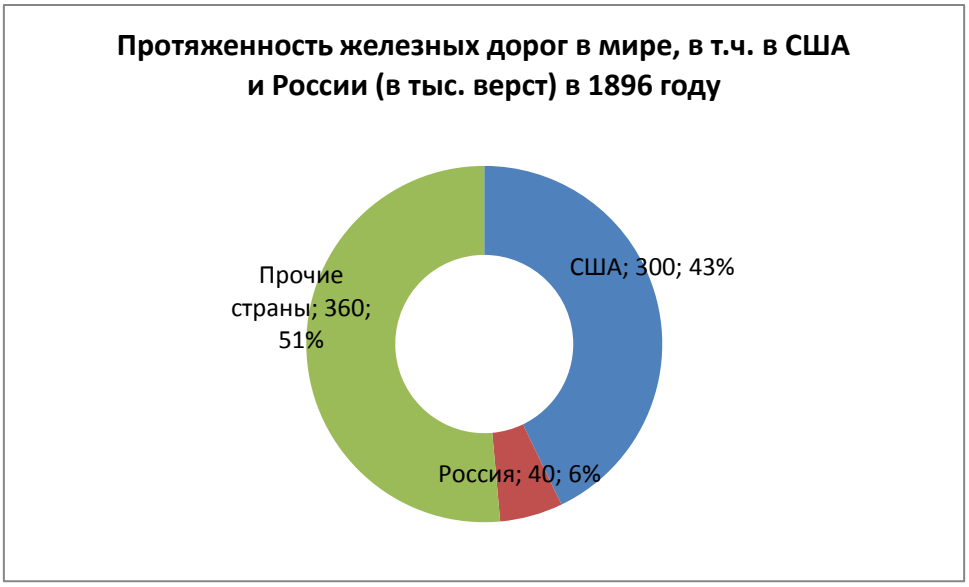
* Цит. по: Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: учебное пособие. М.: «Просвещение», 1966. 255 с. С.88

Диаграмма 4*



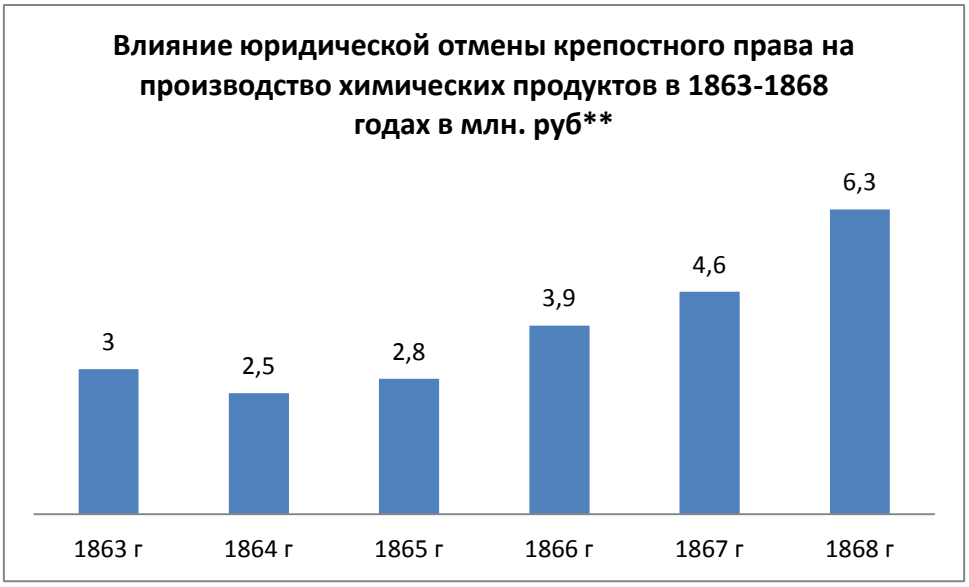
* Цит. по: Лукьянов, П.М. История химических промыслов и химической промышленности России. В VI тт. Т. I. М.-Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1948. 544 с. С.167

Диаграмма 5*



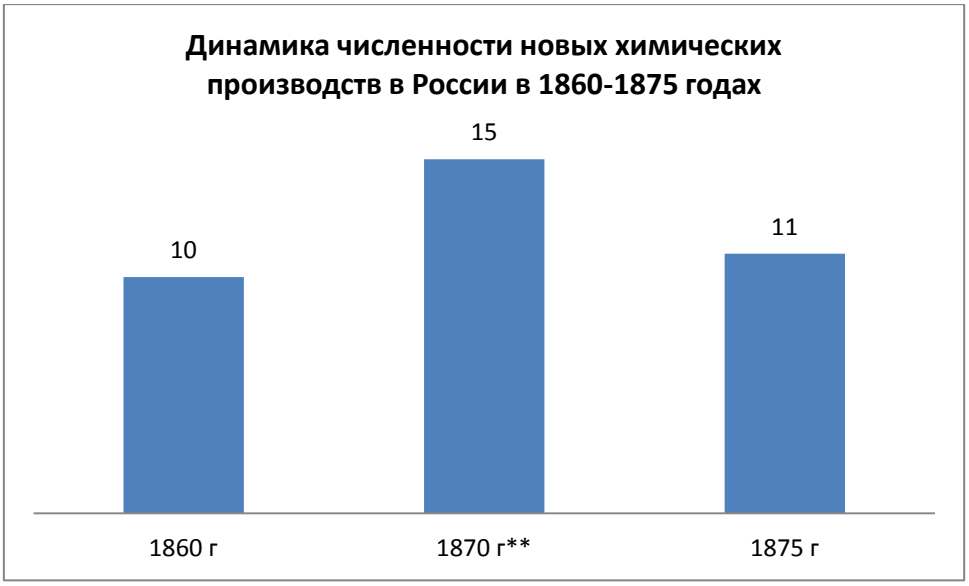
* Обобщено нами по: Менделеев, Д.И. Основы фабрично-заводской промышленности. Вып.1.СПб.: Тип. В. Демакова,1897. 196 с. С.24

Диаграмма 6*



* Обобщено нами по: Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: учебное пособие. М.: «Просвещение», 1966. 255 с. С.84
**по данным П.М.Лукьянова в 1862 году производство химических продуктов снизилось на 25% по сравнению с 1861 годом

Диаграмма 7*



* Цит. по: Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: учебное пособие. М.: «Просвещение», 1966. 255 с. С.84

**С 1870 года началось производство искусственных удобрений в России

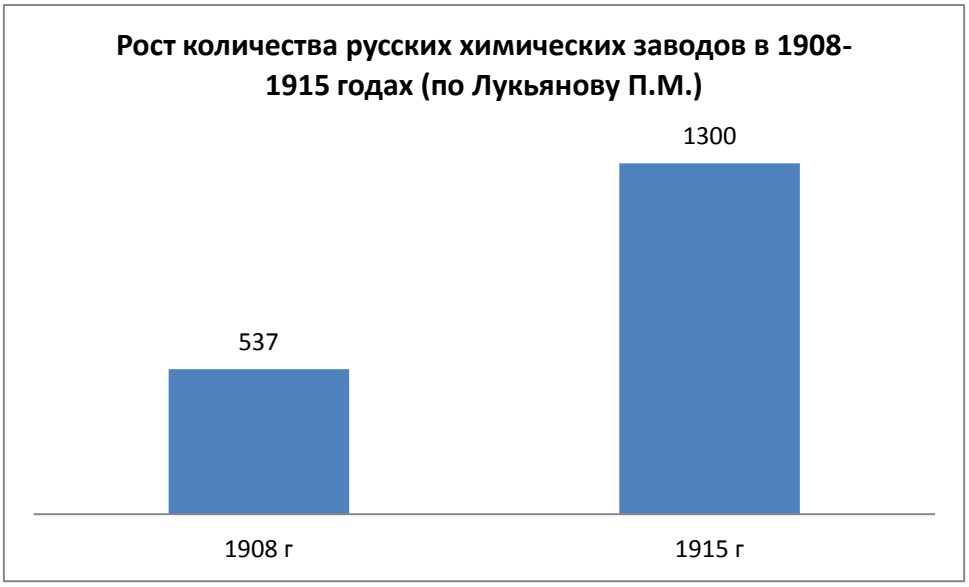
Диаграмма 8*

* Цит. по: Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: учебное пособие. М.: «Просвещение», 1966. 255 с. С.84

Диаграмма 9*

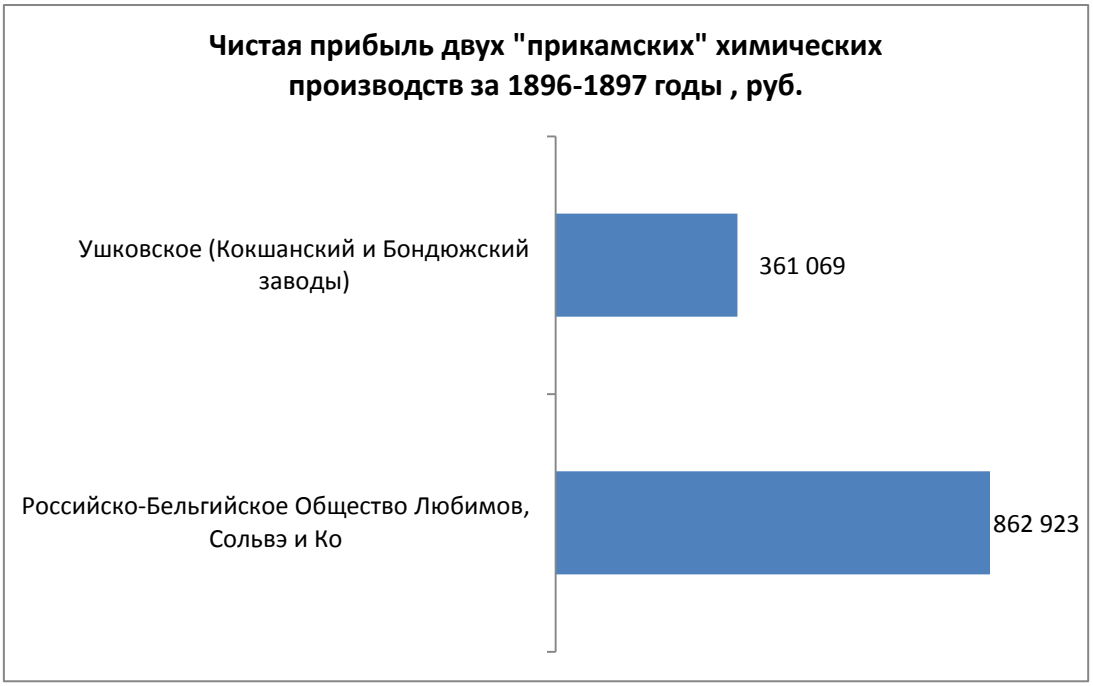
* Обобщено нами по: Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: учебное пособие. М.: «Просвещение», 1966. 255 с. С.111

Диаграмма 10*



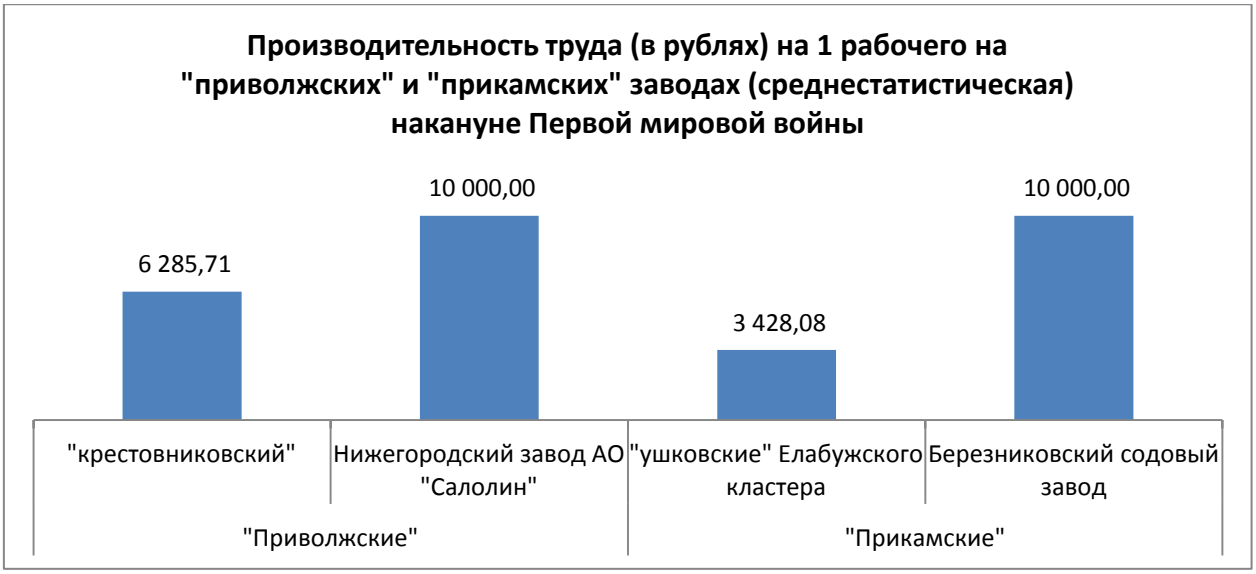
* Цит. по: Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: учебное пособие. М.: «Просвещение», 1966. 255 с. С.111– 112

Диаграмма 11*



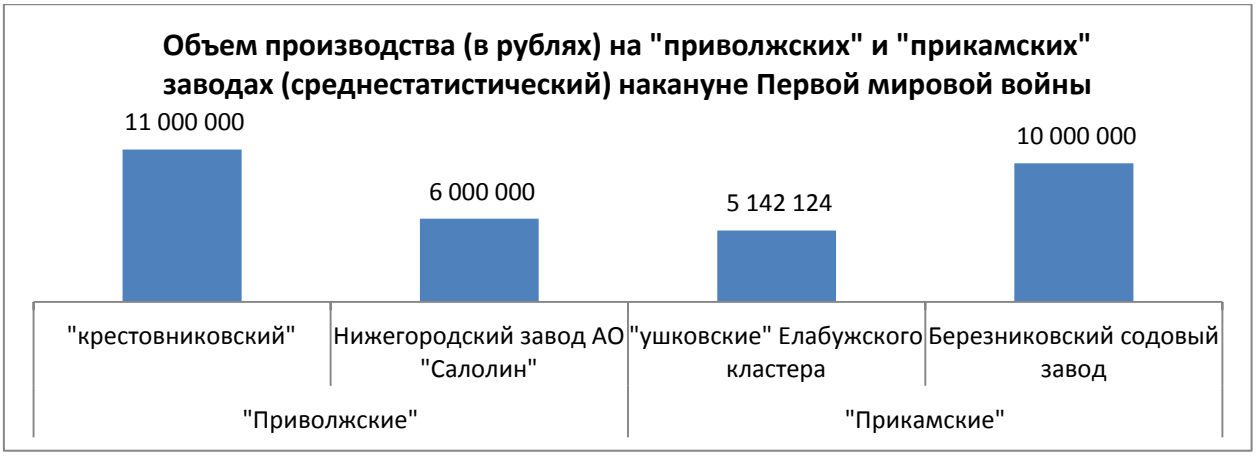
* Обобщено нами по: Лукьянов, П.М. История химических промыслов и химической промышленности России. В VI тт. Т. I. М.-Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1948. 544 с. С.175

Диаграмма 12*



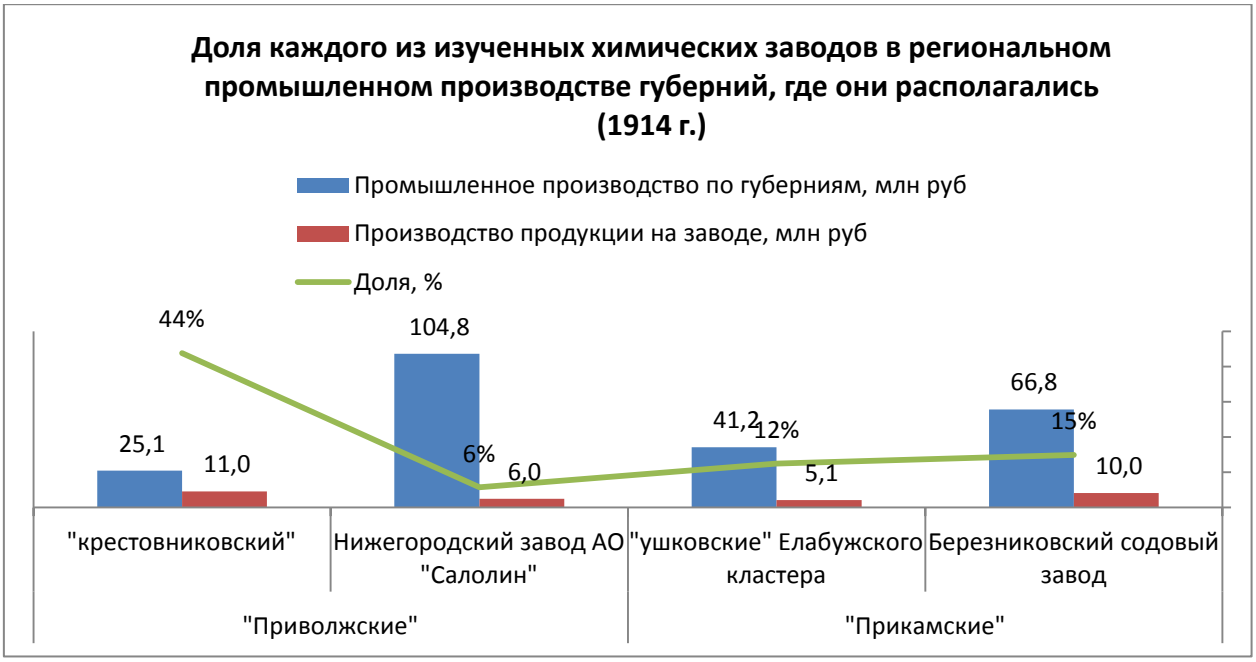
*Подсчитано нами по: а) Фабрично-Заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию). Пг.:Изд.Тип.Т-ва Н.Я.Стойковой, 1914. [Б.н.с]. 334 Г; б) Нижегородская Губерния. 310 лет. Юбилейный статистический сборник: Стат.сб. Нижний Новгород, 2023. 161 с. [Электронный ресурс].URL: https://52.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ Нижегородская губерния 20 лет.pdf. (дата обращения – 27.05.2024 года). С. 79; в) РГИА.Ф.1276.Оп.17. Д.349.Л.167(об.) – Л.168; г) Обзор Пермской губернии за 1913 год. Пермь: Типо-Литография Губ.Правления, 1914. 141 с., прил. [54]. С.74, Прил.21. С.36 д) Адрес-календарь и справочная книжка Казанской губернии на 1915 год. В IV-ёх отделах. Отд. IV (Статистический). Казань: Тип.Губ.Правления, 1914. 819 с. С.750 etc.

Диаграмма 13*



*Подсчитано нами по: а) Фабрично-Заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию). Пг.:Изд.Тип.Т-ва Н.Я.Стойковой, 1914. [Б.н.с]. 334 Г; б) РГИА.Ф.1276.Оп.17. Д.349.Л.167(об.) – Л.168; в) ЦАНО.Ф.72.Оп.20б.Д.8.Л.16; г) Фабрично-Заводские предприятия Российской империи. СПб.: Изд. ТД А.Срока. Сост.Л.К.Езиоранский 185 Г, 2661 Д; д) Ключевич, А.С. История Казанского жирового комбината им. Мулла-Нур Вахитова (1855–1945): монография / А.С. Ключевич. Казань.: Татгосиздат,1950. 280с. С.150 е) Адрес-календарь и справочная книжка Казанской губернии на 1915 год. В IV-ёх отделах. Отд. IV (Статистический). Казань: Тип.Губ.Правления, 1914. 819 с. С.750 etc.

Диаграмма 14*



*Подсчитано нами по: а) Фабрично-Заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию). Пг.:Изд.Тип.Т-ва Н.Я.Стойковой, 1914. [Б.н.с]. 334 Г; б) Нижегородская Губерния. 310 лет. Юбилейный статистический сборник: стат.сб. Нижний Новгород, 2023. 161 с.URL: https://52.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ Нижегородская губерния 20 лет.pdf. (дата обращения – 27.05.2024 года). С. 79; в) РГИА.Ф.1276.Оп.17. Д.349.Л.167(об.) – Л.168; г) Обзор Пермской губернии за 1913 год. Пермь: Типо-Литография Губ.Правления, 1914. 141 с., прил. [54]. С.74, Прил.21. С.36 д) Адрес-календарь и справочная книжка Казанской губернии на 1915 год. В IV-ёх отделах. Отд. IV (Статистический). Казань: Тип. Губ.Правления, 1914. 819 с. С.750 etc.

Таблица 1

Химическая промышленность России (основная) в 1887–1897 годах*

	Год	Количество химических производств (шт.)	Численность рабочих (чел.)	Произведено товаров (млн. руб.)
1	1887 г	588	21000	22
2	1893 г	683	28000	40
3	1897 г	769	35000	60

* Цит. по: Менделеев, Д.И. Учение о промышленности. Т.1. Ч.1. (6–9 параграфы). СПб.: Тип. Акц. Об-ва Брокгауз и Евфрон, 1901. С.92 –201. С.139

Таблица 2

Производство отдельных видов химической продукции в России в 1897 году (тонны/рубли)*

Вид продукции	тонны	рубли
Серная кислота	44 510	1 355 000
Купоросное масло	15 278	662 000
Соляная кислота	9 606	354 000
Хлорная известь	4 918	604 000
Сульфат натрия	9 114	257 000
Фосфор	82	298 000
Селитра	1 508	320 000
Купоросы железный и медный	1 410	113 000

* Обобщено нами по: Лукьянов, П.М. История химических промыслов и химической промышленности России. В VI тт. Т. I. М-Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1948. 544 с. С.160

Таблица 3

Рост основной подотрасли русской химической промышленности в 1900–1908 годах*

№	Показатель	Ед. изм.	1900 г	1908 г
1	Сумма годового производства в денежном выражении	млн. руб.	122	205
2	Мощность двигателей	тыс.л.с.	25	49,8
3	Количество предприятий	шт.	527	537

* Подсчитано нами по: Лукьянов, П.М., Соловьёва, А.С. История химической промышленности СССР: учебное пособие. М.: «Просвещение», 1966. 255 с., ил. С.111

Таблица 4

Разрядная система* на Казанском заводе фирмы братьев Крестовниковых (введена с 01 (13) октября 1860 г.) **

Разряд	Зарплата за сентябрь (здесь и далее, – в руб.)	Зарплата с 01 октября по 01 мая	… май	… июнь	… июль	… август
первый	4	3	4	5	7	5
второй	5	3 (до 01 января) / 4 (с 01 января)	5	6	8	6
третий	5,5	3,5 / 4,5	5,5	6,5	8,5	6,5
«женский»	1,5	1,5	1,5	2	3,5	2

* Каждый разряд представлял собой окладную часть, из которой производился расчет премий и штрафов за работников

** ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д.20, Д.22

Таблица 5

Порядок расчёта заработной платы несовершеннолетних рабочих обоего пола на Казанском заводе фирмы бр.Крестовниковых (с 01 (13) октября 1860 г.)*

Пол	Возраст (лет)	Часть от «женского разряда» **
М	15–17	3/4
Ж	15–17	1/2
М	12–15	1/2
Ж	12–15	1/4

* полный «женский разряд» служил основанием для расчёта заработной платы несовершеннолетних и «малолетних» работников обоего пола
** ГА РТ. Ф. 300. Оп. 1. Д. 20

Таблица 6

Объём производства некоторых видов продукции на Нижегородском заводе АО «Салолин» в 1912/1913 гг. и в 1913/1914 гг.*

№ п/п	Вид продукции	1912/1913 «операционный» год (в пудах и фунтах)	1913/1914 «операционный» год (в пудах и фунтах)
1.	Масло вазелиновое	522.389,1	531.091,02
2.	Масло гарное	183.809,2	169.164,01
3.	Масло малагское	46.063	38.665,11
4.	Масло хлопковое	189.209,2	318.710,3

* РГИА.Ф.1425.Оп.1. Д.572.Л.33

Таблица 7

Объем добычи колчедана на «ушковском» Спасосерноколчеданном руднике (в пудах / в год) *

№ п/п	Год	Добыто серного колчедана (в пудах)
1.	1888	166.892
2.	1893	406.424
3.	1898	822.210
4.	1899	714.655

*Федотьев, П.П. Современное состояние химической промышленности в России. СПб.: Типо-Литография Ю.А. Мансфельд, 1902. 143 с. С.29

Таблица 8

Рост производства на Бондюжском заводе в 1910–1916 гг.*

№п/п	Вид продукции	1910 г.	1916 г.
1.	Серная кислота	16689 т	18496 т
2.	Масло купоросное	246 т	8268 т.
3.	Соляная кислота	28310 т	20788 т.**
4.	Сульфат	16785 т	15342 т.
5.	Хромокалиевые квасцы	226 т.	580 т.

* Обзор деятельности объединения Бондюжских химических имени Л.Я.Карпова заводов за 1922–1925 гг. М.: Шестой Октябрь, 1925.132 с. С.10–12

** Сокращено по распоряжению Военного Министерства

Таблица 9

Рост заработной платы постоянных рабочих на заводах Елабужского кластера*

№ п/п	Год	Размер з/пл (в руб.сер. / в год)
1.	1871	90–150
2.	1897	216
3.	1900	251,8
4.	1908	316,5

Есиева, Инна Вячеславовна. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в. – 1918 г.): диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук 07.00.02 (Отеч. Ист). Казань: Каз.гос.университет, 2004, 226 с. С.138

Таблица 10

Рост численности рабочих на «ушковских» заводах Елабужского кластера*

Год	Кокшанский завод	Бондюжский завод
1870	257	250
1880	419	325
1890	450	400
1892	450	600
1901	400	1387
1906	339	1078**

* Есиева, Инна Вячеславовна. Купеческая династия Ушковых (первая половина XIX в. – 1918 г.): Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук 07.00.02 (Отечественная история). Казань: Казанский госуниверситет, 2004, 226 с. С.132–133

** В 1914 году общая численность рабочих Товарищества достигла 2000 человек, включая рабочих Казанского и Самарского заводов компании (Фабрично-заводские предприятия Российской Империи. СПб., 1914. 275Г)

Таблица 11

Распределение работ и величина заработной платы на некоторых производственных участках Березниковского содового завода в 1889 году*

№	Производственный участок	Должность работника	Размер заработной платы в рублях серебром / день
1	Паровые машины, котлы и локомобили	Старшие машинисты	1,50
		Машинисты при паровых котлах	1,10
		Кочегар	0,70
		Машинисты при локомобилях	0,90
		Помощники машинистов	0,35
		Масленщики	0,30
		Смазчики приводов	0,80
		Машинист при водокачке	0,90
2	Известковые печи и дистилляция	Кочегары высшей категории	0,70
		Кочегары средней категории	0,65
		Кочегары низшей категории	0,60
		Рабочие «при дистилляции»	0,70
		Чернорабочие при печах	0,55
3	Содовые «сушилки»	Рабочие для погрузки соды «в сушилки»	0,70
4	Разложение аммиачной соли	Рабочие	0,60
5	Переноска сырых аммиачных материалов	«Жёнки»	0,30
		Чернорабочие	0,50
		«Мальчики»	0,20
6	Прочие отдельные категории рабочих	Ламповщики	0,55
		Слесари для текущих работ	0,80
		Сторож при бондарной мастерской	8 руб./месяц

*Цит. по: ГАПК.Ф.691.Оп.1. Д.76. Л.8 (об.), Л.11 (об.), Л.12 (об.), Л.16 (об.)

Таблица 12

Заработная плата некоторых служащих Березниковского содового завода в 1889 году*

№	Должность	Размер заработной платы в рублях серебром, в год
1	Директор	6000
2	Управляющий	3500
3	Бухгалтер	2032,54
4	Помощник бухгалтера	816
5	Старший конторщик	832,91
6	Конторщик	682,34
7	Конторщик	539,34
8	Химик	1800
9	Лаборант	600
10	«Контрометр» при содовом заводе (старший)	2400
11	«Контрометр» при содовом заводе	1318,42

*Цит. по: ГАПК.Ф.691.Оп.1. Д.78.Л.2, Л.4, Л.6, Л.8-Л.9, Л.10-Л.11, Л.12-Л.13, Л.14-Л.15, Л.26-Л.26(об.), Л.27-Л.28, Л.35-Л.38

Таблица 13

Расходы Березниковского содового завода на содержание квартир рабочих и служащих*

	Год	Расходы, руб.
1	1902	27.792,22
2	1903	19.946,14
3	1913	51.510,00

*Цит. по: ГАПК.Ф.691.Оп.1. Д.208. Л.196; ГАПК.Ф.691.Оп.1. Д.233. Л.136; ГАПК.Ф.691.Оп.1.Д.550.Л.136

Григорий Александрович Крестовников

(1855–1918 гг.) *

* http://all-photo.ru/portret/index.ru.html

Завод в 1856 году (фото вверху) * и в конце XIX века (фото внизу) **

* Фото из «Семейной хроники Крестовниковых»

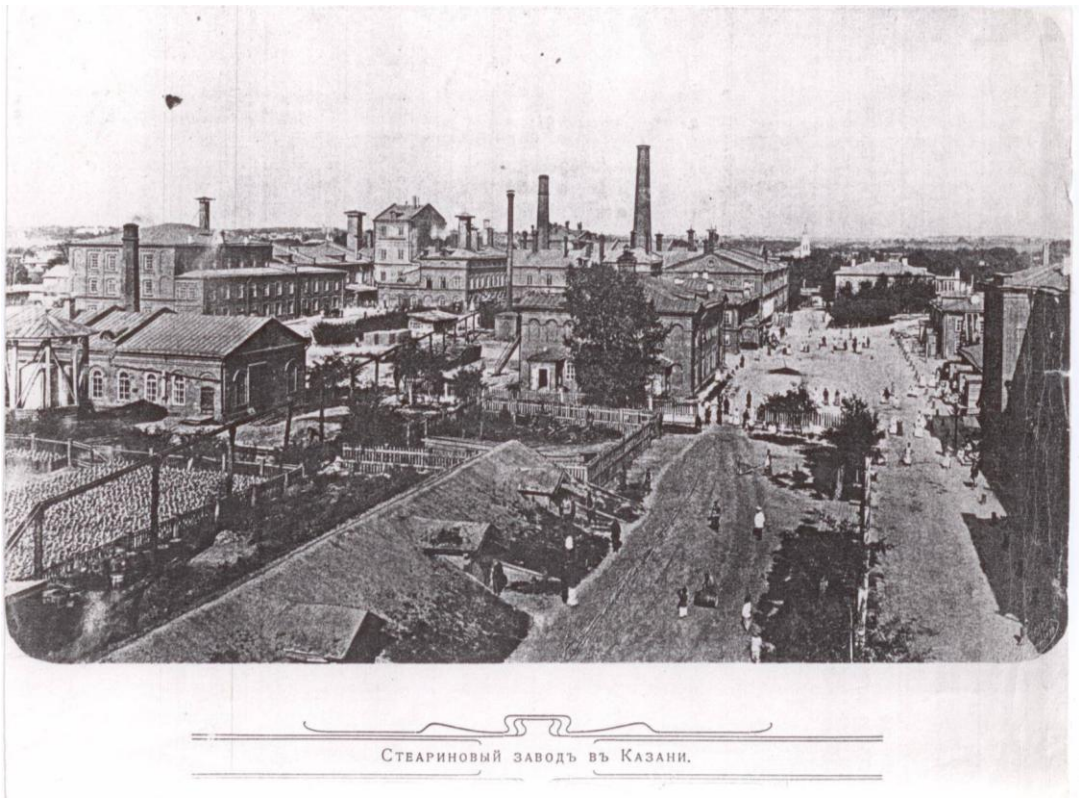


**Фото из «Семейной хроники Крестовниковых»

Бывшая больница Казанского завода Т-ва Бр.Крестовниковых, современный вид. Адрес: г.Казань, ул.Ватутина, д.15*

*https://yandex.ru/maps/org/respublikanskaya_bolnitsa_vosstanovitelnogo_lecheniya/1004345210/panorama/

Зелик Мордухович Персиц и его сын Иосиф Зеликович Персиц*

Зелик Мордухович (Йехошуа Зелик) ПЕРСИЦ (1864-1922).
Купец 1-й гильдии.

Российская империя. 1900-е.

Потомственный почетный гражданин Москвы. Основатель Маслобойных и техно-химических заводов в Канавино, Нижний Новгород. Председатель правлений Товарищества ткацкой мануфактуры В.И. Белова, Товарищества Невского масляного завода, директор-распорядитель Среднеазиатского торгового и промышленного общества.

Иосиф Зеликович (Йосеф Ицхак) Персиц (1886-1925)

Париж, Франция. Вероятно, 1918.

Старший сын Зелика Персица, его правая рука в коммерческих делах. Выпускник юридического факультета Императорского Московского университета.

Директор правления заводов З.М. Персица, позже АО «Салолин». Председатель правления Общества Славгородского свеклосахарного и рафинадного завода, член правлений Товарищества Невского масляного завода и Товарищества ткацкой мануфактуры В.И. Белова.

*Сага о Персицах: семья в истории. Выставка-исследование (09.09 – 10.10.2021г.) на основе документальных свидетельств и художественных образов. [Электронный ресурс].URL: https://file:///C:/Users/home/Downloads/catalog.pdf. (дата обращения – 27.05.2022 года)

М.В.Вильбушевич, организатор салолинового производства в России, директор Нижегородского маслобойного и «техно-химического завода» *

Технический директор и директор правления АО «Салолин» Моисей Владимирович ВИЛЬБУШЕВИЧ (в центре) среди сотрудников завода Персица. 1 мая 1908

*Сага о Персицах: семья в истории. Выставка-исследование (09.09 – 10.10.2021) на основе документальных свидетельств и художественных образов. [Электронный ресурс].URL: https://file:///C:/Users/home/Downloads/catalog.pdf. (дата обращения – 27.05.2022 года)

Рекламный проспект Волжского АО «Салолин» в 1914 г.*

Номенклатура гарного масла завода "Салолин" в 1914 году

ПРЕЙСЪ-КУРАНТЪ

ИСКУССТВЕННАГО ГАРНАГО МАСЛА

Волжскаго Акціонернаго О-ва Маслобойныхъ и Химич. заводовъ „Салолинъ"

въ С.-Петербургѣ и Н.-Новгородѣ.

ГАРНОЕ МАСЛО.

Родъ товара: / Марки:	Русская Крестьянка. П А А	Б	Г	Безъ марки.
	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.
Въ 10 пудовъ бочка за пудъ	6 60	5 80	5 30	4 90
„ 5 „ „ „ „	6 70	5 90	5 40	5 —
„ 3 „ „ „ „	6 85	6 05	5 55	5 15
„ 40 ф. бед. квадр. „ „	7 35	6 55	6 05	5 65
„ 20 „ „ „ „	7 55	6 75	6 25	5 85
„ 40 „ „ круглая „ „	7 10	6 30	5 80	5 40
„ 20 „ „ „ „	7 30	6 50	6 —	5 60
„ 10 „ „ „ „	7 75	6 95	6 45	6 05
„ 5 „ „ „ „	7 95	7 15	6 65	6 25
„ 3 „ „ „ „	8 15	7 35	6 85	6 45
„ 2 „ „ „ „	8 35	7 55	7 05	6 65
„ 1 „ „ „ „	9 15	8 35	7 85	7 45
„ 1 бутылки	8 75	7 95	7 45	Не имѣется
„ 2 „	7 95	7 15	6 65	

Цѣны, впредь до измѣненія,—франко станція или пристань Нижній-Новгородъ.

УПАКОВКА.

Въ корзинахъ: бидоны 40 и 20 фунтовые по одному.

Въ ящикахъ: бидоны 40 ф. по 2 пуд.; 20, 10 и 5 ф. по 2 пуд. 20 фун.; 3 ф.—3 пуд.; 2 ф.—2 пуд.; 1 ф.—2 п.

Въ ящикахъ: бутылки 2-хъ фун. по 1 пуд. 20 фун.

Заводы Волжскаго Акціонернаго Общества Маслобойныхъ и Химическихъ заводовъ „Салолинъ"

ПРОИЗВОДЯТЪ:

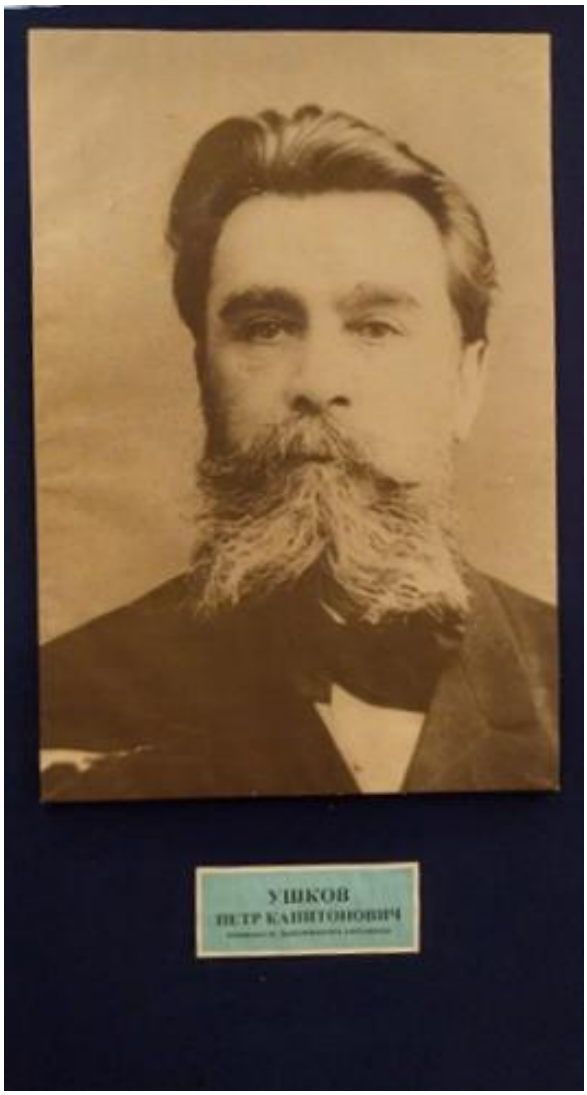
1) **Салолинъ.** Салолинъ приготовляется изъ растительнаго масла или животнаго жира, титромъ отъ 45° до 60°, и вполнѣ замѣняетъ сальцо въ мыловареніи; производствъ и стеаринъ изъ производствъ свѣчей. По производству салолина заводы Волжскаго Акціонернаго Общества „Салолинъ" имѣются первыми и единственными во всей Россіи.
2) **Хлопковое масло.** По производству **хлопковаго масла** заводы Волжскаго Акціонернаго Общества „Салолинъ" суть первые и единственные по сіе время въ центральной Россіи. Заводъ вырабатываетъ всѣ сорта этого масла, какъ то: для мыловареніи, горѣнія и пищевое, а также совершенно безцвѣтное высшей рафинаціи.
3) **Кокосовое масло.** По производству **кокосового масла** заводы Волжскаго Акціонернаго Общества „Салолинъ" суть единственные въ центральной Россіи. Вырабатываются всѣ сорта для мыловареніи, горѣнія и пр.
4) **Кокожиръ.** „Кокожиръ"—исключительно чистое растительное масло изъ свѣжихъ и отборныхъ кокосовыхъ орѣховъ. Кокожиръ вполнѣ замѣняетъ коровье масло для печенія, жаренія и варки.
5) **Гуселинъ** вполнѣ замѣняетъ гусиное сало для печенія и жаренія.
6) **Вазелиновое масло.** Вырабатываются всѣ сорта, какъ то: для производства гарныхъ маслъ, для вазелина, а также фабрикъ и аптекарское высшей рафинаціи.
7) **Олеину половую.** Высшій сортъ и 1-й сортъ.
8) **Смазочныя масла.** Вырабатываются всѣ сорта, какъ то: веретенное, машинное, цилиндровое сѣятое, темное и „спеціаль".
9) **Кристаллическую соду и мелѣный купоросъ.**
10) **Лентерную хлопковую вату** трехъ нарозъ „А", „Б" и „В".
11) **Солярное масло** сѣятое и темное.
12) **Мыла алпретурныя:** желтое, сѣятое и бѣлое.
13) **Мыла для стирки бѣлья:** коровье, полугарповыя и мраморныя (Рекомендуется марки коровьихъ мылъ: „Парповое", „Прочка„ Пахарь" и мраморныхъ „Голубь").
14) **Глицеринъ „Салолинникатъ".**

ЦВѢТА ГАРНАГО МАСЛА: ЖЕЛТЫЙ, ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНЫЙ и ЗЕЛЕНЫЙ.

ПРОСИМЪ УКАЗЫВАТЬ ВЪ ЗАКАЗѢ ЦВѢТЪ.

* Сага о Персицах: семья в истории. Выставка-исследование (09.09 – 10.10.2021) на основе документальных свидетельств и художественных образов. [Электронный ресурс].URL: https://file:///C:/Users/home/Downloads/catalog.pdf. (дата обращения – 27.05.2022 года)

П.К.Ушков, сумевший преобразовать Кокшанский и Бондюжский заводы в крупные и наукоёмкие производства своего времени*



*Фонды музея АО «Химзавод им. Л.Я.Карпова» (г.Менделеевск, РТ), фото автора

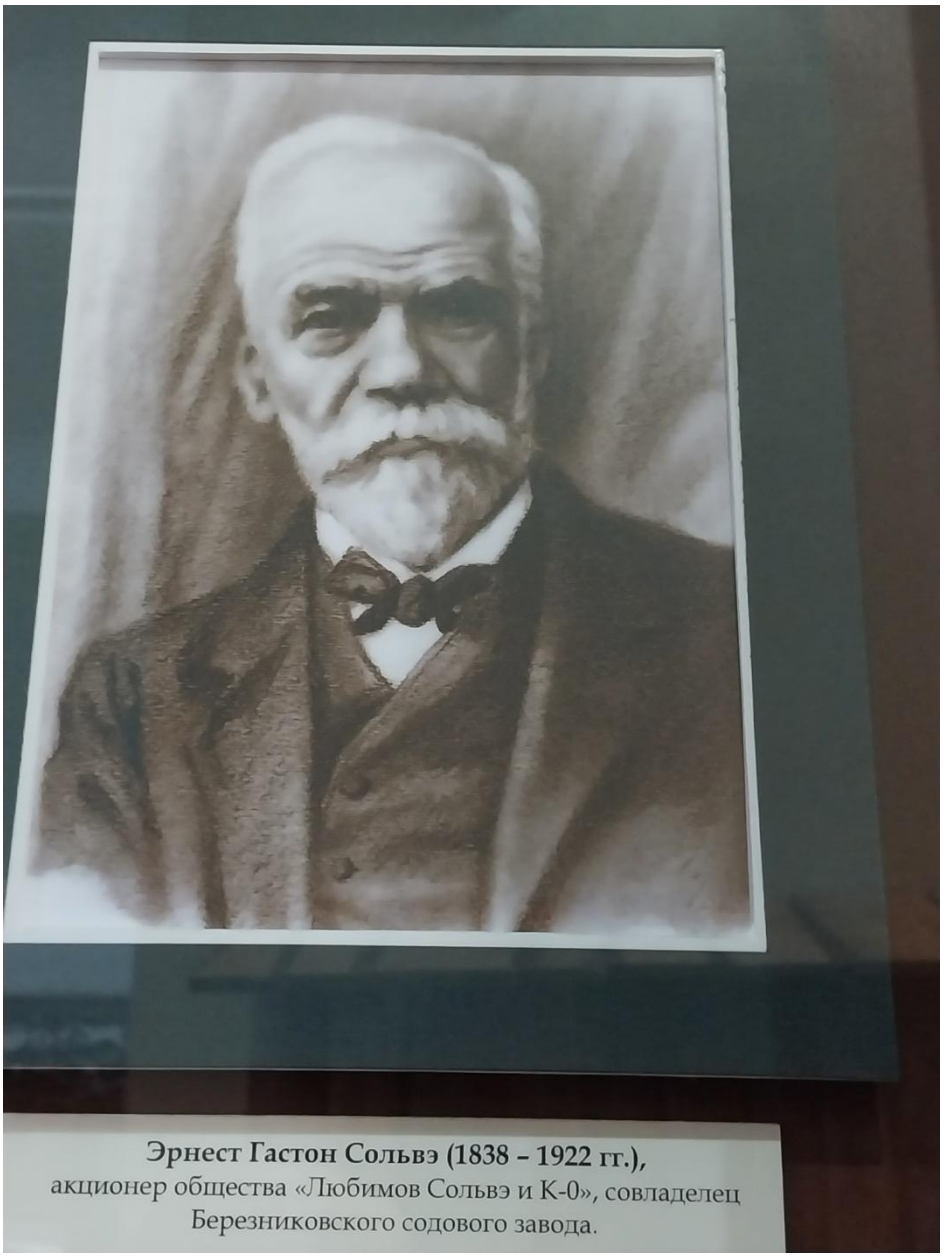
Общий вид части Бондюжского завода со стороны нефтяных резервуаров*

*Фонды музея АО «Химзавод им. Л.Я.Карпова» (г.Менделеевск, РТ), фото автора

Общежитие («артельная казарма») для холостых рабочих в кон. XIX века*

*Фонды музея АО «Химзавод им. Л.Я.Карпова» (г.Менделеевск, РТ), фото автора

Эрнест Гастон Сольвэ,
учёный-химик, талантливый инженер,
выдающийся предприниматель, создатель транснационального содового концерна*



*Экспозиция Березниковского историко-художественного музея им. И.Ф. Коновалова, г.Березники, Пермский край, фото автора

Иван Иванович Любимов, выдающийся российский предприниматель*

*Экспозиция Березниковского историко-художественного музея им. И.Ф. Коновалова, г.Березники, Пермский край, фото автора

Березниковский содовый завод

(фото нач. XX века) *

*ГАПК.ФФ.Оп.60Н.Д.279.Л.1

Улица в рабочем поселке Березниковского содового завода*

*Экспозиция Березниковского историко-художественного музея им. И.Ф. Коновалова, г.Березники, Пермский край, фото автора

Заводское самодеятельное общество любителей сценического искусства и самодеятельный оркестр Березниковского поселкового театра (театральный сезон 1895–1896 гг.) *

*Экспозиция Березниковского историко-художественного музея им. И.Ф. Коновалова, г. Березники, Пермский край, фото автора