

РОЛЬ ПЕТЕРБУРГСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОЗДАНИИ ПРЕДПОСЫЛОК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ (ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XIX ВЕКА)

Показано, что в Петербурге в первой трети XIX века, раньше чем в других губерниях России, началось технико-технологическое перевооружение производства. Определены роль и место столичного предпринимательства в подготовке и разворачивании технического переворота в Петербургском промышленном районе в предреформенный период.

Ключевые слова:

модернизация, предпринимательство, промышленная революция, промышленность, технический переворот.

Вопрос о месте и роли предпринимательства в подготовке и осуществлении промышленной революции¹ в Петербургском промышленном районе², как и в других модернизационных процессах предреформенного и пореформенного периодов Российской империи, до настоящего времени недостаточно разработан. Это объясняется различием подходов авторов, узкой специализацией историков и другими причинами, рассмотренными в работе [8, с. 4–5]. Отметим основные различия в подходах отечественных авторов и общих результатах их исследований по интересующей нас проблеме. Если дореволюционные исследователи [3; 5] довольно обстоятельно и всесторонне освещали деятельность органов государственного и общественного управления, предпринимателей, иностранных специалистов по развитию российской экономики, то советские исследователи делали это весьма избирательно и субъективно, акцентируя основное внимание на общих тенденциях и проблемах социально-экономической истории. При этом деятельность органов государственной власти, предпринимателей, а также иностранных специалистов, привлекаемых к решению сложных технико-технологических проблем, рассматривалась авторами преимущественно критически, с позиций «классового подхода» [10; 13; 15; 20; 21; 22].

Современные исследователи оценивают предпринимательскую деятельность не столь односторонне и категорично, как советские авторы, справедливо указывая как на ущербность моральной стороны деятельности большинства дореволюционных отечественных предпринимателей (заводовладельцев, фабрикантов, финансистов, торговцев и т.д.), так и на прогрессивные, творчески-созидательные аспекты предпринимательства [6, с. 345–355; 9, с. 107–110]. Большинство работ

по истории российского предпринимательства представляет собой популярные очерки истории отдельных отраслей материального производства или крупных промышленных предприятий. К тому же среди рассматриваемых персоналий в публикациях численно преобладают московские предприниматели, тогда как деловой мир Петербурга представлен всего несколькими именами [4; 7; 9; 11; 14; 19; 23].

При рассмотрении вопроса о месте и роли делового мира в промышленном развитии столицы Российской империи, следует иметь в виду, что они на протяжении имперского периода не оставались неизменными. Из литературы известно, что государство в нашей стране, в отличие от стран Западной Европы, на протяжении веков занимало особое положение «творца» гражданского общества, регулятора политических, экономических и духовных отношений, а казенный сектор занимал центральное место в хозяйственно-экономической системе страны. В то же время российские самодержцы не отказывали в поддержке предпринимательству, прежде всего крупному, способствуя его развитию различными прямыми административно-правовыми и косвенными финансово-экономическими мерами государственного регулирования. Правда, место государства в хозяйственно-экономической системе страны и степень его вмешательства в частнохозяйственную деятельность в разное время колебалась в зависимости от складывающихся исторических обстоятельств. Так, например, в начале петровской эпохи основная ставка правительства делалась на создание обрабатывающей промышленности, обслуживающей интересы казны (прежде всего, военные нужды), царского двора и столичной элиты. Но по мере упрочения военно-политического и экономического

положения страны Петр I способствовал развитию частного предпринимательства. Из 17 основанных за время его правления казенных мануфактур 3 были переданы в частное владение в 1720–1724 гг. Столько же перешло в частную собственность при преемниках первого российского императора. В начале второй четверти XVIII в. в Петербурге действовали 11 казенных и 15 частных мануфактур [17, с. 248–250]. В конце XVIII – начале XIX вв. на массовый, преимущественно столичный, рынок работало только 42% из 100 мануфактур Петербурга. При этом более четверти казенных мануфактур (26 %) обслуживали царский двор и столичную знать, 13 % – удовлетворяли военные нужды и 19 % – были заняты производством строительных материалов и керамической утвари [10, с. 79]. Установлено, что в первой половине XVIII столетия в городе действовали 20 металлообрабатывающих заводов и около 60 предприятий легкой промышленности и смежных с ней отраслей, а во второй половине того же века происходило техническое переоснащение казенных мануфактур и переход к машинной фабрике. На смену приписанных мастеровых приходили наемные рабочие [17, с. 245]. Столичное частное промышленное предпринимательство, по образному выражению современных исследователей, в XVIII в. было задавлено «...могучей казенной промышленностью, ориентированной на потребности обороны» [16, с. 144].

Тем не менее, как удалось установить, во второй половине XVIII столетия роль предпринимательства (вначале преимущественно иностранного, позднее – российского происхождения)³ в развитии промышленности постепенно усиливается. Удерживая и укрепляя позиции в текстильной, кожевенной, пищевой и некоторых других отраслях промышленности [2, с. 14, 19; 16, с. 143–144], петербургский деловой мир в конце XVIII – начале XIX вв. включается в процесс развития отечественного машиностроения, реконструкцию тяжелой промышленности.

Следует заметить, что горнозаводская, металлообрабатывающая промышленность и машиностроение в связи с их высокой капиталоемкостью и отсутствием достаточного числа квалифицированных инженерных кадров и рабочих длительное время развивалось чрезвычайно медленно. Создание крупных металлургических и механических заводов, оснащенных сложными механизмами и инструментами, по силам было лишь казне. Поскольку

первые шаги по подготовке технического переворота в отечественной промышленности были сделаны в казенной промышленности в конце XVIII в., остановимся на этом вопросе подробнее.

Из литературы известно, что первые отечественные паровые машины были построены и использованы в производственных целях в конце XVIII в. вдали от Петербурга на казенном Александровском доменном и пушечном заводе в Петрозаводске (1790) и на Гумешевском медном руднике на Урале (1799). Причем, приоритет в создании новой техники и оснащении ею российских предприятий в конце XIX – начале XX вв. принадлежал иностранцам, приглашенным российскими самодержцами на русскую службу. Так, в целях приобретения и освоения новой английской техники Екатериной II в 1786 г. для Александровского и Петровского металлургических заводов в Олонецкой губернии был выписан один из крупных инженеров того времени по горнозаводской технике шотландец Ч. Гаскойн. Он привез с собой инженеров и мастеров по различным отраслям механического дела. Поскольку правительство Великобритании под страхом смертной казни запретило вывоз машин из страны с 1786 по 1842 гг., в России предпочли приглашать специалистов.

Благодаря иностранным специалистам в Петербурге в начале XIX в. зарождается и развивается отечественное машиностроение. В 1805 г. Ч. Гаскойн построил и установил паровую машину на Александровской бумагопрядильной мануфактуре под Петербургом. Английскими специалистами было построено еще несколько паровых машин для петербургских и других отечественных предприятий, но все они не отличались высоким качеством и быстро выходили из строя. И дело здесь, по-видимому, заключалось не столько в неумелости англичан, как утверждает С.Г. Струмилин, а в неизбежных в новом деле издержках [22, с. 3–5]. По мере накопления опыта производство паровых машин было налажено на казенных отечественных заводах Петербурга – чугунолитейном, переведенном в 1801 г. из Кронштадта в район Петергофской дороги, и в механической мастерской Александровской бумагопрядильной мануфактуры, а также на колпинских ижорских заводах. Все они финансировались казной и удовлетворяли интересы казенных, (в основном военных) ведомств.

Значительные успехи в механизации петербургской промышленности связаны

с деятельностью предпринимателя Чарльза (Карла) Берда (1766–1843). Он приехал в Россию вместе с Ч. Гаскойном со знаменитого в то время Карронского пушечного завода в Англии. Ему как известному специалисту в литейном деле было поручено строительство в Кронштадте филиала вышеупомянутого Александровского завода в Петрозаводске. В 1792 г. Ч. Берд основал первый в тяжелой промышленности петербургский частный механический и литейный завод. Первоначально на заводе изготавливали чугунные кухонные и печные приборы, камбузы, различные инструменты для Адмиралтейства, Артиллерийской экспедиции и для дворцовых надобностей [5, с. 8]. Во втором десятилетии XIX в. этот завод оснастил паровыми машинами несколько отечественных предприятий, среди которых были Петербургский арсенал (1810), Тульский оружейный завод (1811), Экспедиция заготовления государственных бумаг (1815), Варшавский арсенал (1817). Важной заслугой этого предприятия, как заметил один дореволюционный автор, было не только распространение паровых и других машин, но и воспитание первого поколения рабочих для машиностроительного дела [5, с. 8]. Позднее небольшая мастерская Берда превратилась в крупный машиностроительный завод. Всего же заводом до 1825 г. было построено 130 заводских и пароходных паровых машин, в том числе для первого русского парохода «Елизавета» (1815). После смерти основателя завода в 1843 г. его дело наследовал сын – Ф.Берд. В конце 1850-х гг. на заводе числилось 1,2–1,5 тыс. рабочих. Завод был оснащен 8 паровыми двигателями мощностью 181 л.с. [1, с. 69; 21, с. 93].

В 1824 г. возник и первый специализированный завод по производству паровых машин – завод великобританского подданного Р. Илуса. С этого же года изготавлял также чугунолитейный завод Горного департамента, переоборудованный в 1844 г. в Главный механический завод Николаевской железной дороги [10, с. 104].

Большой вклад в техническое перевооружение промышленности и транспорта России внес Александровский чугунолитейный (механический) завод, основанный в 1825 г. Рабочие и оборудование достались ему с упомянутого выше Казенного литейного завода, разрушенного наводнением 1824 г. Этот завод, управляемый энергичным директором Кларком, стал, по выражению современника, «одним из главных двигателей машиностроения». Он выпу-

скал паровые машины и станки для новых фабрик и заводов, «насаждал опытных машинистов и слесарей» для многих предприятий Петербурга, Урала и внутренних губерний России, служил, наряду с заводом Берда, «распространителем практических знаний в области механического искусства». В 1842 г. он был передан из-под управления Горного ведомства в распоряжение Главного управления путей сообщения и причислен к Николаевской железной дороге. Изменилась и его специализация. Именно здесь были предприняты попытки строительства первых отечественных паровозов. В 1844 г. завод был передан в долгосрочную аренду американской фирме «Гаррисон, Уайннс и К^о». Новые владельцы построили машинный, слесарный, котельный, сборочный и модельный цеха, а также корабельную верфь и паровой лесопильный завод. За 24 года на Александровском заводе были построены около 200 паровозов, 253 пассажирских и около 2700 товарных вагонов и платформ [5, с. 9–10].

Наряду с машиностроением высокой степени развития достигло в начале промышленного переворота⁴ столичное хлопчатобумажное производство. Попутно отметим, что переход от ручного к механизированному труду начинается в нем в виде отдельных экспериментов задолго до начала промышленной революции. Известно, что старт механизированному бумагопрядению в России был дан на петербургской Александровской мануфактуре, основанной по повелению императора Павла I в 1798 г. предприимчивым аббатом М. Оссовским. Однако он не сумел осуществить свой замысел. После кончины основателя в 1799 г. мануфактура была передана в казенное ведомство и финансировалась «сохранной казной». В 1805 г. здесь, как уже сказано, была установлена первая в хлопчатобумажном производстве паровая машина, в 1808 г. – первый ткацкий механический станок, а также машины для апертуры (отделки) тканей [21, с. 38–39].

До начала 20-х гг. процесс механизации бумагопрядильной промышленности протекал крайне медленно. Это объясняется большим технико-технологическим отставанием России не только от Англии – признанного мирового лидера промышленной революции, но и от Франции и Бельгии, далеко продвинувшимся в техническом развитии к началу XIX столетия.

Ситуация стала меняться к лучшему после введения в России в 1822 г. протекционистского режима. В 20-е гг. XIX в. акти-

визировалось частное предпринимательство в текстильном производстве. Правда, не все частные мануфактуры оказались долговечными. Так, в 1824 г. было основано частное бумагопрядильное предприятие П. Ренненкампа вблизи Петербурга на Шлиссельбургском тракте. Фабриканту предоставили значительную денежную субсидию. В 1828 г. здесь была поставлена паровая машина в 24 л. с., построенная на Александровском механическом и чугунолитейном заводе. Занятые здесь 260 вольнонаемных рабочих обоего пола выработывали продукции на 300 тыс. руб. в год. Пряжа продавалась по 70 руб. за пуд главным образом в Шуйском районе Центрального промышленного района. Но в 1832 г. фабрика сгорела и больше не возобновлялась [21, с. 42]. Следует заметить, что большинство частных фабрик подобных льгот не имели, довольствуясь невысокого качества машинами, выписанными из Бельгии и Франции.

В середине 30-х гг. наступает перелом в развитии российского бумагопрядения, вызванный притоком крупных капиталов. В 1835 г. было учреждено первое в России акционерное общество бумагопрядения – Российская бумагопрядильня с акционерным капиталом в 3,5 млн. руб. Учредителями выступили петербургские предприниматели К. Мейснер, К. Клейн, английские подданные В. Лодер, В. Буск и директор Александровской мануфактуры А. Вильсон. К 1847 г. Российская бумагопрядильня была оснащена 60 тыс. веретен и стала самой мощной среди российских бумагопрядильных фабрик: Невская бумагопрядильная мануфактура и Сампсониевская мануфактура, которые вместе с Российской бумагопрядильней с самого начала и до 70-х гг. XIX века задавали тон в механическом бумагопрядении. В 1850-е гг. указанные мануфактуры также превратились в крупные акционерные компании.

Примечательно, что в начале 1850-х гг. петербургские бумагопрядильные фабрики по энерговооруженности и технической оснащенности были общероссийскими лидерами. Все они имели паровые машины, в то время как на московских и владимирских еще стояли водяные двигатели, характерные для мануфактурных предприятий. По числу механических веретен, внедренных в производство, петербургские фабрики более чем в 2,6 раза превосходили предприятия Московской

губернии, а по паровой энерговооруженности в 9 раз превосходили общероссийский средний показатель. Высокая механизация производства способствовала достижению высокой производительности труда, которая была больше, чем в других промышленных центрах страны [21, с. 70]. Техничко-технологическое превосходство петербургских заводов и фабрик, их более высокую производительность и высокое качество промышленных изделий с дореформенного периода и до начала XX в. отмечали многие отечественные исследователи истории промышленности [13, с. 124; 15, с. 203–204]. Помимо передовых технологий секрет этих успехов заключался и в качестве рабочей силы, поступающей в Петербург. Как заметил один осведомленный наблюдатель, столичные рабочие, извозчики, официанты, банщики и другой обслуживающий персонал по производительности и качеству труда заметно превосходили московских и провинциальных работников. Даже Московская губерния «...из своих наиболее грамотных волостей посылает население в отхожие промыслы не в Москву, а в Петербург. То же делают и другие губернии России» [12, с. 32]. К сказанному следует добавить, что Петербург издавна служил кузницей квалифицированных кадров специалистов и рабочих, пополнявших предприятия не только столицы, но и других промышленных центров страны. В конце 1820 – начале 1830 гг. к имеющимся в столице Горному институту и Институту корпуса путей сообщения, добавились новые технические учебные заведения (Практический технологический институт, Училище гражданских инженеров и др.), на базе которых была организована массовая подготовка собственных инженерных и технических кадров.

Нельзя не отметить и еще одну передовую петербургскую отрасль хлопчатобумажной промышленности, где относительно рано началась механизация – ситценабивное дело. Начало ему было положено еще в 1753 г. строительством ситценабивной мануфактуры вблизи Красного Села английскими предпринимателями Чанберлином и Козансом, получившими монопольную привилегию на производство ситцев в России. В 1763 г. по указу Мануфактур-коллегии было организовано другое ситценабивное заведение – Сирициуса и Леймана, в Шлиссельбурге. В начале 1820-х гг. мануфактура была оснащена паровыми машинами, цилиндропечатной машиной, пресс-машинами, двумя каландрами для отделки товара [10, с. 80].

36 Наряду с хлопчатобумажной Царскосельская и Шлиссельбургская мануфактуры выпускали и льняные ткани.

Французский предприниматель Битепаж впервые применил ситцепечатные машины на основанной им в Нарвской части Петербурга ситцевой фабрике в 1815–1816 гг. Правительство гарантировало владельцу десятилетнюю привилегию на монопольное производство ситца в стране. Производительность труда ситцепечатной машины в 100 раз превышала производительность рабочего-печатника. После отмены монополии в 1827 г. ситценабивное производство быстро распространилось в Московской и других губерниях [21, с. 47]. В 1833 г. в Петербурге было 137 промышленных предприятий с 5,5 тыс. рабочих [17, с. 246]. Первое место среди них принадлежало текстильному производству.

В 1840–1850 гг. столичное машиностроение выходит на более высокий уровень. В 1848 г. герцог Максимилиан Лейхтенбергский организовал при своем гальванопластическом заведении механический завод вблизи Нарвской заставы. Этот крупное по тогдашним меркам предприятие изготовляло различные машины, а в 1853 г. при сооружении Варшавской железной дороги приступило к строительству паровозов. Однако после смерти владельца в 1858 г. завод был передан Главному обществу российских железных дорог, которое распродало все его основные подразделения частным лицам. Современники вполне обосновано характеризовали это решение как подрывную акцию, инспирированную зарубежным капиталом с целью сдерживания развития отечественного производства [5, с. 15].

Большой вклад в механизацию столичных предприятий внес механический завод полковника Н.А. Огарева, открытый в 1849 г. на месте бывшего Казенного Петербургского литейного завода после его коренной реконструкции. Он был оснащен 6 паровыми машинами мощностью в 148 л.с. Численность рабочих составляла 1,8 тыс. чел. Завод выпускал различные машины, мосты, лафеты для орудий. Известно также, что на этом заводе было налажено производство первых отечественных локомотивов.

Крупным машиностроительным предприятием, специализировавшимся на пароходостроении, являлся завод известного предпринимателя, выходца из Швеции, Э. Нобеля. Основанный в 1840 г. Э. Нобелем и Н.А. Огаревым как литейный и для строительных работ завод, в

годы Крымской войны он наряду с заводом Берда был привлечен к строительству канонерских лодок и паровых машин для Военно-морского ведомства. С 1848 г. отцу стал помогать Л.Э. Нобель. В послевоенные годы завод сосредоточился на строительстве судов для гражданского сектора. Только за четыре года (1856–1859) на нем было построено около 50 пароходов.

Значительный импульс развитию машиностроения в Петербурге дала Крымская война. Накануне ее военный флот Российской империи по всем портам составлял 446 военных судов различного назначения, среди которых было только около 15 % (65) паровых судов, причем две трети из них были построены в Англии. Из-за неудовлетворительных возможностей действующих казенных машиностроительных заводов, правительству пришлось размещать военные заказы по оснащению судов паровыми машинами военно-морского флота не только на частных предприятиях, но и в мелких механических мастерских, что неблагоприятно сказывалось на качестве изделий. Тем не менее, за 14 месяцев усилиями петербургских предприятий было построено для флота 103 паровых машины в 15 тыс. сил [5, с. 21].

Следствием поражения в Крымской войне, а также в связи с развитием военного флота и началом железнодорожного строительства, явилось основание в Петербурге ряда крупных металлообрабатывающих и машиностроительных заводов. В частности, во второй половине 1850-х гг. возникли Балтийский судостроительный и механический завод (1856), Невский железоделательный механический и судостроительный завод, Металлический завод, Металлический и механический завод И.К. Воронова (1857), Механический завод Ф. Сан-Галли и др.

В результате в середине XIX в. в Петербурге и его пригородах сложился крупный машиностроительный комплекс из 10 металлообрабатывающих заводов с 4 тыс. занятых на них рабочих и производительностью в 2,9 тыс. руб. На его долю приходилось 75 % общероссийской продукции и 64 % рабочих всех механических заводов в России [16, с. 193]. Эти заводы производили паровые машины, разнообразное промышленное оборудование. Создавались они при помощи правительственных субсидий и льгот, выполняя нередко выгодные казенные заказы.

Москва, считавшаяся всероссийским центром мануфактурной промышленности,

в дореформенный период заметно отставала от Петербурга в развитии машиностроения. Согласно официальным сведениям за 1842 г., в Москве и уездах одноименной губернии было расположено 1 157 фабрик, оснащенных 63 паровыми, 131 – конными и 66 – водяными приводами. На них имелось 5 525 разных машин и аппаратов, 46 487 ткацких (преимущественно ручных) и 5 894 жакардовых станков. В 1853 г. Московская губерния располагала лишь одним механическим заводом С.А. Алексеева, строившим паровые машины. Кроме того, несложные машины создавали 8 частных чугунно-литейных заводов, 15 небольших механических заводов, производивших продукцию на ничтожную сумму в 390 тыс. рублей [5, с. 16]. Не лучшим было положение и в других российских губерниях. Оно было вызвано тем, что до введения таможенного тарифа 1857 г. правительство запрещало привоз морем чугуна и железа, тогда как машины и аппараты не облагались пошлинами. Собственная горно-металлургическая и чугунолитейная промышленность в то время не могли обеспечить потребности производства в достаточном количестве и нужном ассортименте качественного железа. Естественно, что в таких условиях российским заводчикам было трудно конкурировать с иностранцами. Неудивительно, что в отечественном машиностроении (за исключением Петербурга) преобладали мелкие предприятия, значительная часть которых производила сельскохозяйственное оборудование для свеклосахарного производства и винокуренной промышленности. К 1861 г. насчитывалось 53 предприятия по изготовлению сельскохозяйственных машин и орудий [21, с. 95].

Подводя итоги, можно сделать вывод, что в Петербурге в первой половине XIX в. возникли предпосылки для промышленной революции и капиталистической модернизации. Они проявлялись в широ-

ком распространении на фабриках и заводах вольнонаемного труда, во внедрении паровых двигателей и системы машин в ведущих отраслях столичной промышленности, в массовой подготовке квалифицированных инженерно-технических кадров. Причем по степени интенсивности, масштабам и темпам развития технико-технологический прогресс здесь заметно опережал большинство регионов Российской империи, что объясняется столичным статусом Петербурга, его близостью к ведущим индустриальным странам Западной Европы, возможностью использования передового зарубежного опыта в виде знаний и навыков иностранных специалистов, новой техники и технологии, развитой транспортной инфраструктуры и другими факторами.

Активную роль в механизации ведущих отраслей столичной промышленности сыграли предприниматели, среди которых в первые десятилетия XIX в. тон задавали иностранцы. Но их усилия не принесли бы заметных успехов без помощи и поддержки государственных органов. В предреформенный период, как, впрочем, и позднее, имперская власть развивала ведущие отрасли промышленности, организационно и финансово поддерживая при этом отдельные крупные частные предприятия. Отмечая важную роль государства в создании предпосылок промышленной революции и развитии отечественной промышленности, вместе с тем не следует забывать о недостатках государственного регулирования, актуальных и для современной России. В их числе чрезмерная бюрократизация, выборочный подход к стимулированию предпринимательской деятельности, определяемый подчас субъективными сословными предпочтениями и личными, корыстными интересами чиновников центрального и местного аппарата управления, несовершенством законодательной базы.

Список литературы:

1. Барышников М.Н. Деловой мир Петербурга: Исторический справочник. – СПб.: Изд-во «Logos», 2000 – 584 с.
2. Барышников М.Н. Деловой мир России: Историко-биографический справочник. – СПб.: Искусство СПб., 1998. – 448 с.
3. Блиох И.С. Влияние железных дорог на экономическое состояние России. Т.1. – СПб.: Типогр. М.О. Вольфа, 1877. – VIII, 183 с.
4. Галаган А.А. История предпринимательства российского. От купца до банкира. – М.: Ось, 1997. – 160 с.
5. Историко-статистический обзор промышленности России. Гр. IX. Машины, аппараты и экипажи / Под ред. инж.-техн. Н.Ф. Лабзина. – СПб.: Типогр. Киршбаума, 1883. – 111 с.
6. История предпринимательства в России. В 2-х книгах. Кн.2. Вторая половина XIX – начало XX века. – М.: РОССПЭН, 2000. – 572 с.

7. Кабанов С.А., Кулевский Л.К. Во благо России: Очерки о предпринимателях и меценатах России. – СПб.: Бояныч, 1997. – 208 с.
8. Кузнецов В.Н. Основные этапы и особенности капиталистической модернизации на Северо-Западе России (вторая половина XIX века)// Общество. Среда. Развитие. – 2008, № 3. – С. 3–19.
9. Кузьмичев А.Д., Шапкин И.Н. Отечественное предпринимательство. Очерки истории. – М.: Прогресс-Академия, 1995. – 192 с.
10. Лившиц О.С. Размещение промышленности в дореволюционной России. – М.: Изд-во АН СССР, 1955. – 295 с.
11. Мартынов С.Д. Мануфактура и фабриканты: Прохоровы, Гарднер, Крестовниковы, Брокер, Кноп. – СПб.: Пирс, 1993. – 87 с.
12. Москва - Петербург: Pro et contra : Диалог культур в истории национального самосознания. Антология / вступ. ст. К.Г. Исупов ; сост. К.Г. Исупов . – СПб. : Изд-во Русской христианской гуманитар. академии [РХГА], 2000 . – 711 с. – (Русский Путь).
13. Очерки истории Ленинграда. Т.2. Период капитализма. Вторая половина XIX века/ Отв. редактор Б.М. Кочаков. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1957. – 885 с.
14. Предпринимательство и предприниматели России. От истоков до начала XX века / Редкол.: В.И. Бovyкин и др.; рук. проекта А.К.Сорокин. – М.: Российская политическая энциклопедия, 1997. – 344 с.
15. Рынцзонский П.Г. Утверждение капитализма в России. 1850–1880 гг. – М.: Наука, 1978. – 294 с.
16. Санкт-Петербург. 300 лет истории /Е.В. Анисимов, Е.М. Балашов, А.З. Ваксер и др. – СПб.: Наука, 2003. – 760 с.
17. Санкт-Петербург.1703-2003. Юбилейный статистический сборник. Вып.3 / под редакцией И.И. Елисевой, Е.И. Грибовой. – СПб.: Судостроение, 2004. – 448 с.
18. Семенова Л.Н. Быт и население Санкт-Петербурга (XVIII век). – СПб.: Наука, 1998. – 256 с.
19. Смышляев В.А. Сан-Галли – человек и завод. – СПб.: Нестор, 2007.– 334 с.
20. Соловьева А.М. Железнодорожный транспорт во второй половине XIX века. – М.: Наука, 1975. – 315 с.
21. Соловьева А.М. Промышленная революция в России в XIX веке. – М.: Наука, 1990. – 272 с.
22. Струминин С.Г. Очерки экономической истории России и СССР. – М.: Наука, 1966. – 614 с.
23. 1000 лет русского предпринимательства: Из истории купеческих родов / Сост., вступ. ст., примеч. О. Платонова. – М.: Современник, 1995. – 479 с.

¹Промышленная революция «...является длительным многофакторным процессом, который первоначально развернулся в обрабатывающей промышленности <...> и постепенно захватил все четыре основные отрасли материального производства – обрабатывающую и добывающую промышленность, транспорт и сельское хозяйство». Промышленная революция включала три этапа: 1) 50-е гг. – начало промышленной революции; 2) экстенсивный этап развития промышленной революции (60–70-е гг.); 3) завершающий, интенсивный этап развития (80–90-е гг.) [20, с. 4; 21, с. 268–269].

² Под Петербургским промышленным районом здесь понимается территория самой столицы, Петербургский, Царскосельский, Шлиссельбургский, Ямбургский уезды Петербургской губернии и г. Кронштадт, где функционировали основанные в XVIII – начале XIX вв. крупные казенные и частные предприятия, работающие на столичный и внешний рынок. В их числе, помимо казенных Адмиралтейского, Ижорского и Сестрорецкого оружейного заводов, можно выделить частные Шлиссельбургскую ситценабивную мануфактуру, Нарвскую льнопрядильную мануфактуру, латунный и меднопрокатный завод (в районе станции Сиверская); медно-сталелитейный и механический завод в Гатчине, предприятия по производству стекла в Дивенской и Дружной Горке и др. [17, с. 246]. В 1860–1880-е гг. модернизирующее влияние Петербурга распространилось на ближние Новгородскую, Псковскую, Охонскую и дальние губернии. В первые пореформенные десятилетия сформировался Северо-Западный экономический район, возглавляемый Петербургом, характеризующийся типичными для такого района социально-экономическими и культурными взаимосвязями.

³ По данным Л.Н.Семеновой, в Петербурге и его окрестностях в 1747 г. действовало 18 промышленных предприятий, принадлежавших иностранцам, и только 9 – русским [18, с. 72].

⁴ Под промышленным переворотом понимается переход от мануфактуры к фабрике, оснащенной паровыми двигателями и системой машин, с заменой ручного труда механизированным производством. По мнению П.Г. Рынцзонского, начало перехода датируется последним предреформенным пятилетием (1855–1860), а завершение относится к середине 1880-х гг. [15, с. 185] Обоснованно считая данный процесс составной частью промышленной революции, А.М. Соловьева завершение промышленного переворота датирует концом 1870-х гг. Согласно предложенной ею периодизации, первые две фазы промышленной революции из шести заняла промышленный переворот. При этом первая фаза включала технический переворот в исполнительных механизмах, вторая – введение рабочих машин в обрабатывающей промышленности. На третьей фазе, по ее мнению, произошло революционизирование топливно-энергетической базы (переход с древесного угля на минеральное топливо – каменный уголь и нефть), четвертую заняла транспортная революция, пятая фаза характеризуется созданием машин машинами, а шестая – развитием производства средств производства [20, с. 4]. Не подвергая сомнению обоснованность выводов вышеупомянутых исследователей для Российской империи в целом, мы считаем, что технический переворот, а следовательно, и промышленная революция, начались в Петербургском промышленном районе во второй трети XIX в., т. е. на 15–20 лет раньше, чем в других российских губерниях. Завершился же он в середине 1880-х гг. В первой половине XIX в., как установлено автором, сложились предпосылки для последующего широкого развертывания капиталистической модернизации, включая технико-технологического перевооружение производства. [8, с. 5].