

Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2024. № 4 (81). С. 30–42.
THE CASPIAN REGION: Politics, Economics, Culture. 2024. Vol. 4 (81). P. 30–42.

Научная статья
УДК 94(470)
doi: 10.54398/1818-510X.2024.81.4.003

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
БРАТЬЕВ БРОМЛЕЙ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В.**

**Орчакова Лариса Геннадьевна¹, Пшебышевская Наталья Викторовна^{2✉},
Рябов Виктор Васильевич³**

¹⁻³ Московский городской педагогический университет, г. Москва, Россия

¹OrchakovaLG@mgpu.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9559-9930>

²natapani1@mail.ru[✉], <https://orcid.org/0009-0000-7959-4769>

³RyabovV@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7270-2744>

Аннотация. Обращение к страницам истории российского предпринимательства периода промышленного подъема позволяет глубже разобраться и оценить широкий круг вопросов истории этого периода. В статье исследуются становление и развитие основанного братьями Бромлей механического завода, который к концу XIX в. стал ведущим промышленным предприятием России, демонстрируя результаты реформ, промышленного переворота и подъема. Авторы поставили задачу реконструкции организационно-правовых и производственных преобразований предприятия братьев Бромлей на протяжении длительного периода времени, используя исторические и хронологические методы. Основанием для этого стали выявленные историографические пробелы изучения «дела» заводчиков. В статье показано эволюционное развитие промышленного предпринимательства братьев Бромлей от традиционного ведения купеческого семейного дела до высшей организационной формы капиталистического предприятия – акционерного общества с привлечением банковского капитала одного из лидеров российского финансового рынка. Для этого использовались неопубликованные документы Центрального архива г. Москвы. Внедрение технических новшеств, формирование структуры предприятия на современных для того времени принципах, использование законодательных возможностей дало предпринимателям в короткие сроки увеличить масштабы производства, расширить ассортимент продукции, захватить значительный сегмент рынка. В статье прослеживается «судьба» московского промышленного гиганта после 1917 г., использование советской властью экономического потенциала Российской империи. В результате исследования авторы приходят к выводу, что в стране создавались условия для развития крупных промышленных предприятий. В деятельности завода видны значительные процессы второй половины XIX – начала XX в., такие как модернизация экономики, монополизация предприятий, создание индустрии машиностроения. Промышленным достижениям завода, неоднократно отмеченного высшими государственными наградами, сопутствовало повышение социального и делового статуса его владельцев – от купца до почетного звания мануфактур-советника.

Ключевые слова: история России рубежа XIX–XX вв., промышленный подъем, монополизация, индустриализация, машиностроение, братья Бромлей, промышленные выставки, железнодорожное строительство, производство механических мельниц, завод «Красный пролетарий»

Для цитирования: Орчакова Л. Г., Пшебышевская Н. В., Рябов В. В. Становление и развитие машиностроительного предприятия братьев Бромлей во второй половине XIX – начале XX в. // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2024. № 4 (81). С. 30–42. <https://doi.org/10.54398/1818-510X.2024.81.4.003>.



Это произведение публикуется по лицензии Creative Commons “Attribution” («Атрибуция») 4.0 Всемирная.

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE BROMLEY BROTHERS' MECHANICAL ENGINEERING ENTERPRISE IN THE SECOND HALF OF THE 19TH – EARLY 20TH CENTURIES

Larisa G. Orchakova¹, Natalia V. Pshebyshevskaya², Viktor V. Ryabov³

¹⁻³Moscow City University, Moscow, Russia

¹OrchakovaLG@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9559-9930>

²natapani1@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-7959-4769>

³RyabovV@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7270-2744>

Abstract. Turning to the pages of the history of Russian entrepreneurship during the period of industrial growth allows us to more deeply understand and evaluate a wide range of issues in the history of this period. The article explores the formation and development of a mechanical plant founded by the Bromley brothers, which by the end of the century had become the leading industrial enterprise in Russia, demonstrating the results of reforms, industrial revolution and rise. The authors saw the task of reconstructing the organizational, legal and industrial transformations of the Bromley brothers' enterprise over the long period of time, using historical and chronological methods. The basis for this was the revealed historiographical gaps in the study of the breeders' "case". The article demonstrates the evolutionary development of the Bromley brothers' industrial entrepreneurship from the traditional management of a merchant family business to the highest organizational form of a capitalist enterprise – a joint-stock company with the involvement of bank capital from one of the leaders of the Russian financial market. Unpublished documents of the Central Archive of Moscow were used for this purpose. The introduction of technical innovations, the formation of the enterprise structure based on modern principles for that time, the use of legislative opportunities allowed entrepreneurs to increase the scale of production in a short time, expand the product range, and capture a significant market segment. The article traces the "fate" of the Moscow industrial giant after 1917, the use of the economic potential by the Russian Empire by the Soviet government. As a result of the research, the authors conclude that conditions for the development of large industrial enterprises were created in the country. Significant processes of the second half of the 19th – early 20th centuries are visible in the plant's activities, such as the modernization of the economy, monopolization of enterprises, and the creation of the mechanical engineering industry. The industrial achievements of the plant, which has been repeatedly awarded the highest state awards, were accompanied by an increase in the social and business status of its owners – from a merchant to the honorary title of a manufacturing adviser.

Keywords: history of Russia at the turn of the 19th–20th centuries, industrial boom, monopolization, industrialization, mechanical engineering, Bromley brothers, industrial exhibitions, railway construction, production of mechanical mills, the "Krasny Proletariy" plant

For citation: Orchakova L. G., Pshebyshevskaya N. V., Ryabov V. V. Formation and development of the Bromley brothers' mechanical engineering enterprise in the second half of the 19th – early 20th centuries. *Kaspiyskiy region: politika, ekonomika, kultura* [The Caspian Region: Politics, Economics, Culture]. 2024, no. 4 (81), pp. 30–42. <https://doi.org/10.54398/1818-510X.2024.81.4.003>.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Введение

Москва являлась одним из важнейших промышленных центров страны на протяжении последнего столетия. Промышленный потенциал и гордость столицы составляли крупнейшие металлообрабатывающие заводы-гиганты. Среди них уникальное по масштабам производства и оснащенности технологического процесса предприятие – знаменитый станкостроительный завод «Красный пролетарий» им. А. И. Ефремова. 14 марта 1957 г. в газете «Правда» была опубликована статья директора предприятия Г. Сургучева «Первенец отечественного станкостроения», в которой сообщалось о столетнем юбилее завода, его славных традициях и трудовых подвигах рабочих-коммунистов [26, с. 3]. 16 марта по случаю юбилея предприятия во Дворце спорта в Лужниках состоялась торжественное заседание и праздничный концерт, на котором присутствовали руководители министерств, дирекция завода, а также первые лица государства – Никита Хрущев и Екатерина Фурцева. Присутствовали на заседании

и представители семьи Бромлей [5, с. 316]. И это неудивительно, потому что судьба советского станкостроительного гиганта «Красный пролетарий» неразрывно связана с историей его предшественника, дореволюционного машиностроительного предприятия «Общество механических заводов братьев Бромлей», основанного в XIX в. московскими промышленными предпринимателями Бромлеями. Дореволюционный этап развития машиностроительного завода составил около 60 лет. В течение этого времени предприятие братьев Бромлей эволюционировало одновременно с прогрессивным ростом тяжелой промышленности всей страны, достигнув наивысшего своего расцвета в период промышленного подъема 90-х гг. XIX столетия. Благодаря общепризнанному высокому качеству и надежности, а также широкому ассортименту производимых товаров, рассчитанных на все категории населения (обычные жители, купцы, частные мануфактуры, городские управы, крупнейшие промышленные предприятия, железнодорожные мастерские), не было в стране практически ни одной семьи, в которой не использовались бы металлические изделия предприятия братьев Бромлей.

Сегодня, когда человечество стоит на пороге четвертой промышленной революции, необходимо в полной мере осознавать нашу готовность к техническому и социально-экономическому совершенствованию, чтобы своевременно реагировать на те вызовы или угрозы, которые ей сопутствуют, а также эффективно использовать потенциальные возможности этого исторического процесса. В этом смысле представляется актуальным и важным обратиться к историческому прошлому и на примере отдельно взятого машиностроительного предприятия проанализировать опыт его промышленных достижений с учетом технических новшеств промышленного переворота XIX в. и тех возможностей, которые были обусловлены промышленной модернизацией страны на рубеже веков.

До настоящего времени сведения о заводе братьев Бромлей в отечественной историографии освещались, как правило, фрагментарно, кратко упоминались в рамках крупных работ в области истории экономики и отечественной промышленности или имели справочный характер (П. И. Лященко «История народного хозяйства СССР» [16, с. 370], И. В. Поткина «Деловая Москва: очерки истории предпринимательства» [19, с. 36–37], Д. Н. Сергованцев «Промышленное развитие Москвы в конце XIX – начале XX в.» [22, с. 81–82]). Предприятие братьев Бромлей не являлось самостоятельным объектом анализа. Цель предлагаемого исследования – проследить путь технических и организационных преобразований предприятия братьев Бромлей во второй половине XIX – начале XX в. Для выполнения поставленной цели был использован ретроспективный метод, позволивший реконструировать историю завода братьев Бромлей с момента его основания в 1857 г. до национализации в 1918 г., а также оценить технические и экономические факторы, благоприятно повлиявшие на становление и развитие ведущего торгово-промышленного предприятия. Основу исследования составили архивные документы, сохранившиеся в Центральном государственном архиве г. Москвы (далее – ЦГА Москвы), а также воспоминания внуки одного из основателей завода Ю. Э. Бромлей. Архивные документы ЦГА Москвы, позволившие реконструировать историю завода, впервые вводятся в научный оборот и определяют новизну исследования.

Основная часть

Родоначальником московских Бромлеев суждено было стать Иоганну Вильгельму Бромли, выходцу из Ганновера, прибывшему в Россию в 20-х гг. XIX в. Его можно смело назвать человеком необычной судьбы, чья жизнь уже в молодые годы была наполнена интересными и неординарными событиями. До появления в России Иоганн Вильгельм Бромли успел совершить вместе с отцом четыре кругосветных плавания, затем воевал на стороне Наполеона в Бородинском сражении, был ранен осколком снаряда в ногу, однако смог преодолеть все трудности отступления и даже проявил самоотверженность и храбрость, вынеся на руках раненого офицера при переходе вброд речки Березины [5, с. 322]. Он также принял участие в знаменитой битве народов под Лейпцигом и в сражении под Ватерлоо, а после окончательного разгрома

Наполеона вернулся в Ганновер, приобрел хорошие знания в области текстильного производства и стал работать мастером-суконщиком на одной из фабрик. Неблагоприятные условия для суконной промышленности в связи падением спроса на солдатское сукно (ранее востребованное в период наполеоновских войн), трудности с поиском новых потребителей, внедрением новых технологий и фабричным переоборудованием для производства сукна более высокого качества сподвигли Иоганна Вильгельма Бромли отправиться в Россию и здесь добиться лучших успехов в своем деле [5, с. 8]. Современные авторы называют таких иностранцев «джентльменами удачи», главным богатством которых были те или иные производственно-технические или коммерческие навыки, а также энергия и неукротимое желание разбогатеть в России [20, с. 132]. На русской земле Иоганн Вильгельм получает прозвище Иван Иванович. Кстати пришелся приобретенный опыт мастера-суконщика для получения работы мастером на суконной фабрике [5, с. 324]. Технические навыки и предпринимательская смекалка позволили накопить небольшой капитал и после принятия в 1847 г. русского подданства вступить в купеческую гильдию [5, с. 330] и стать компаньоном русского фабриканта Матвеева (инициалы купца в воспоминаниях Ю. Э. Бромлей не уточняются, фабрика купца Матвеева предположительно находилась под Москвой в Крюкове рядом с населенным местечком Наро-Осаново) [5, с. 325]. Как указывает в своих воспоминаниях Ю. Э. Бромлей, Иван Иванович хорошо обеспечивать свою семью. Его четверо сыновей получали домашнее образование, немецкий язык знали от родителей, дополнительно учили французский [5, с. 324]. Однако роду московских Бромлеев предстояло прославиться не в суконном мастерстве, а в торгово-промышленной деятельности в области машиностроения.

Воссоздавая зарождение «дела» Ивана Ивановича Бромлея, необходимо учитывать общую историческую картину, которая состояла в том, что «до 30-х годов (XIX в. – *Прим. авт.*) промышленный переворот чуть затронул лишь некоторые отрасли промышленности [14, с. 276–277], а потребности в оборудовании мануфактур удовлетворялись «домашним» производством» [12]. Лишь к середине века и не без усилий верховной власти спрос на машины стал увеличиваться. И в этом уже отчетливо видятся признаки промышленного переворота. Однако говорить, что это повлияло на развитие машиностроения как отрасли экономики не приходится. Машиностроение в России развивалось крайне медленно, и тому были объективные причины. Стоит согласиться с исследователем истории российской экономики этого периода А. М. Соловьевой, что «для создания отечественного машиностроения требовались высокие капиталовложения в новую организацию производства, инженерно-технические кадры и квалифицированная рабочая сила» [23, с. 56]. В 1850-х гг. в ведущих отраслях обрабатывающей промышленности наметился коренной сдвиг в сторону систематического и непрерывного перехода от мануфактуры к машинному производству [23, с. 66]. Именно на этот период приходится создание братьями Бромлей семейной ремесленной мастерской по ремонту металлических изделий. Мастерская была основана Эдуардом, Федором и Эмилем Ивановичами Бромлей в 1857 г. в Замоскворечье, в подвале здания на Щипке. Оборудование мастерской состояло из токарного станка с ручным приводом, кузнечного горна и слесарного верстака. Эдуард был кузнецом, Федор выполнял работу поддувалы, Эмиль работал токарем. На первоначальном этапе братья работали без помощников, основной продукцией была разная металлическая мелочь: топоры, молотки, серпы, косы. Эти предметы хорошо раскупались местными жителями. Особенно большой доход братьям Бромлей приносил ремонт керосинок [5, с. 332].

В 1858 г. Эдуард Иванович арендовал в Теплом переулке Хамовнической части Москвы двухэтажный дом. Здесь были установлены пять кузнечных горнов, четыре наковальни, двенадцать токарных машин с конным приводом, четыре столярных верстака, двенадцать тисков. В этом же году в отдельной пристройке была установлена первая паровая машина в четыре лошадиных силы взамен конного привода. Семейное

дело братьев Бромлей из ремесленной мастерской преобразовалось в машинное предприятие, на котором работал 41 человек. В 1859 г. Эдуард Иванович был причислен к купцам 3-й гильдии [5, с. 332].

Установив в 1858 г. первую паровую машину в качестве заводского оборудования для собственных производственных нужд, к 1863 г. братья Бромлей запустили изготовление паровых машин в товарное производство для фабрично-заводской промышленности. Мощность производимых паровых машин при этом составляла двенадцать лошадиных сил. Изменился также ассортимент, характер и сложность другой изготавливаемой продукции. Помимо паровых машин на заводе производились приводы, сушильные рамы, шкапы, насосы, гидрокстраторы, всего производительность предприятия в 1863 г. составляла 100 000 руб. в год [18, с. 67–68]. Дело сыновей Ивана Ивановича, братьев Бромлей, становится довольно прибыльным. Благоприятную конъюнктуру для дальнейшего развития предпринимательства такого толка создавали повышенный спрос на машины в связи с возрастающими темпами механизации основных отраслей промышленности, а также промышленная политика правительства в форме предоставления льгот и субсидий предпринимателям-заводчикам [23, с. 96].

Разрастание оборота и капитала позволили братьям Бромлей в 1864 г. купить незастроенный участок земли в 10,5 га, расположенный у Калужской заставы между Малой Калужской и Донской улицами, где и началось интенсивное строительство производственных корпусов [5, с. 333].

В эти годы Эдуард Иванович уже числится московским купцом 2-й гильдии [24, с. 128]. 10 сентября 1869 г. братья Эдуард и Федор учредили «Торговый дом Братья Э. и Ф. Бромлей» в форме полного товарищества [34, л. 6].

В 1860–1870-е гг. постепенно формируется производственная специализация предприятия братьев Бромлей. В деятельности завода закладывается станкостроительное направление, составившее в будущем определяющие объемы производства в сравнении с остальными видами продукции. За постройку станков большого размера, а также отличное выполнение радиальных и строгальных машин в 1870 г. завод был награжден серебряной медалью на Всероссийской мануфактурной выставке в г. Санкт-Петербурге [7, с. 65].

Самым существенным фактором, благоприятно повлиявшим на дальнейшее становление и процветание семейного дела братьев Бромлей, стало развернувшееся в России железнодорожное строительство, наиболее быстрые темпы которого пришлись «на пятилетие 1870–1875 гг., обеспечившее стране приращение железнодорожной сети в 7,5 тыс. верст» [16, с. 158]. Завод осуществлял производство «полного оборудования» для железнодорожных ремонтных мастерских, обслуживавших и поддерживавших техническое состояние железных дорог. Предприятием братьев Бромлей полным железнодорожным оборудованием были снабжены мастерские: в Козлове (1866 г.), Царицыне (1871 г.), Александровке, Лозовой, Симферополе (Лозово-Севастопольская ж. д., 1873 г.), Бобринском (Фастов-Знаменская ж. д., 1875 г.), Бендерах (1877 г.), Дебальцево и Луганске (Донецкая ж. д., 1877–1878 гг.), Крюкове (Харьково-Николаевская ж. д., 1878 г.) и др. [21, с. 27].

Забегая вперед, необходимо отметить, что снабжение железных дорог будет ключевым направлением в деятельности завода братьев Бромлей и в последующие годы. Наибольшие объемы этого вида продукции будут достигнуты в период «беспримерной железнодорожной горячки» в 90-х гг. XIX в. [17, с. 31], когда началась грандиозная постройка Сибирской железной дороги. Вклад завода Бромлей в железнодорожное строительство оценили уже в начале XX в., утверждая, что «железнодорожные мастерские всего Великого Сибирского пути были оборудованы исключительно заводом, в европейской же России не было почти ни одной ветки, которая бы не обладала либо полной “оборудовкой”, либо водоснабжением, либо хоть несколькими станками, построенными заводом» [21, с. 27]. Подтверждение этому является экспертное заключение комиссии, доложенное экстренному съезду горнопромышленников Юга России,

которое гласило, что «до 1894–1895 гг. все потребности и заказы в отношении оборудования железных дорог, а также по оборудованию казенных заводов Военного и Морского Министерств удовлетворялись заводом братьев Бромлей совместно с машиностроительными предприятиями Вейхельт, Леснер, Феникс, Густав Лист, Рудзский, Герлях» [9, с. 49].

В 1870-е гг. на заводе Бромлеев изготавливалось в год различных машин на 300 000 руб. Предприятие имело паровой двигатель в 16 лошадиных сил, работало на нем 270 рабочих и 40 учеников [27, с. 353–354]. На заводе продолжалось строительство дополнительных производственных помещений. В 1878 г. была построена мастерская для сборки больших и тяжелых машин, завод был оборудован станками и машинами как отечественного (в том числе собственного производства), так и ввезенными из Германии [5, с. 333]. В 1879 г. на заводе действовали три паровых машины в 50 лошадиных сил, 50 токарных, 20 строгальных, 14 сверлильных станков, работали 393 рабочих, годовое производство составляло 373 300 руб. [28, с. 363]. Эта статистика свидетельствовала о явном успехе Бромлеев.

Масштабирование производства, расширение ассортимента при опоре на изготовление средств производства позволили братьям Эдуарду и Федору Бромлеям институционализировать в правовом поле. Следует отметить, что к этому времени Эдуард и Федор – купцы московской 1-ой гильдии. Оставаясь учредителями завода и полными товарищами по эксплуатации, не прерывая течения действия предыдущей фирмы, 19 ноября 1881 г. Эдуард и Федор, приняв вкладчиками по всем операциям ближайших родственников (брата Эмиля Ивановича, супругу Эдуарда Ивановича Иоганну Наталию и их детей Георгия (Егора) Эдуардовича Бромлей и Марию Эдуардовну Адамову), учреждают Торговый дом «Братья Бромлей и К°» на правах товарищества на вере. Капитал предприятия составил 150 000 руб. [34, л. 6]. Это был существенный шаг в завоевании рынка и повышении статуса предпринимателей. Кроме того, следует понимать, что Бромлеи выбрали наиболее сложный сегмент промышленности. С другой стороны, их вклад в промышленный подъем, развитие экономики сложно не заметить, так как в цехах этого завода создавалась индустриальная мощь Российской империи. Советское государство также смогло воспользоваться результатами труда Бромлеев.

Производительные силы предприятия продолжали развиваться достаточно быстрыми темпами. В 1882 г. предприятие имело в своем распоряжении паровую машину в 80 лошадиных сил, рабочих – до 600 человек. Годовое производство составляло 600 000 руб. [11, с. 62–63].

Благодаря железным дорогам, связавшим самые отдаленные участки империи в единый внутренний рынок, братья Бромлей осуществляли сбыт товаров на территории всей страны. Круг деловых партнеров и заказчиков расширялся вследствие технической революции (материальной основы промышленного переворота), которая охватывала постепенно все сферы промышленности. Внедрение машинного производства, успешно начатое еще в 1840-е гг., в наиболее динамично развивающемся хлопчатобумажном производстве, постепенно распространялось и на другие отрасли легкой промышленности. Конный привод, примитивный источник двигательной силы, заменялся на промышленных предприятиях новым источником энергии – паровой машиной. Архивные данные свидетельствуют о том, что наиболее востребованной продукцией завода братьев Бромлей в этот период времени являлись: станки строгальные универсальные, краны, паровые машины, машины для обточки, приборы для сушки сахара, станки лесопильные, прессы, машины для резки железа, паровые молоты и др. [29, л. 1–286]. Согласно сохранившимся записям в книге Ресконтро, основными заказчиками предприятия в 1881 г. выступали фабрики и заводы легкой промышленности: суконная фабрика А. Бахрушина, суконная фабрика братьев Сафоновых, бумаготкацкая фабрика Лабзина, шерстопрядильная фабрика братьев В. и Н. Ганешиных, товарищество ситцевой мануфактуры Альберта Гюбнера, красильная и набивная фабрика М. А. Шустрова, воскобойный и воскобелильный завод С. А. Протопопова,

шелкоткацкая фабрика С. Д. Пичугина, лесопильная фабрика Л. С. Полякова, Смоленское акционерное общество пиво- и медоварения, завод П. Л. Свешникова по производству древесной массы, завод С. Ф. Неокладнова по производству химических и красильных продуктов, гончарный завод купца П. И. Щокина, Тверской лесопильный завод, мукомольный завод наследников графа Шувалова, товарищество резиновой мануфактуры, Ярославская большая мануфактура, завод наследников Демидова, князя Сан-Донато по производству древесной массы, сахарный завод Сергеева и Романова, Богородско-Глуховская мануфактура, товарищество Реутовской мануфактуры и др. [29, л. 1–286]. Практически на каждом из перечисленных заводов были установлены паровые машины разной мощности. Территориально предприятия были расположены в Московской, Владимирской, Смоленской, Волынской, Пермской, Ярославской, Тверской, Тульской, Калужской, Санкт-Петербургской губерниях: «Сотни бромлеевских паровых машин работали на мельницах Центральной России, Поволжья, Сибири, Дальнего Востока» [5, с. 341].

Еще одним важнейшим направлением Торгового дома «Братья Бромлей и К^о», которое успешно реализовалось, стало строительство систем общественного водоснабжения, активно проводившееся в губернских и уездных городах России в конце XIX – начале XX в. В этом случае залогом успеха послужили те самые высококвалифицированные инженерно-технические кадры, которые являлись основополагающим условием в деле машиностроения. Лучшими представителями инженерной мысли на предприятии являлись Егор Эдуардович и Федор Федорович Бромлеи, представители третьего поколения московских Бромлеев.

Егор Эдуардович, талантливый инженер и изобретатель, получивший высшее техническое образование за рубежом, а также закончивший Императорское Московское техническое училище, разработал новую технологию отливки чугунных труб [5, с. 347]. Нельзя не отметить успешность его многочисленных проектов строительства городских водопроводов. С 1868 по 1913 г. предприятие братьев Бромлей, устанавливая изделия собственного изготовления (трубы, водоподъемные машины, водонапорные башни, шахты, фильтры, водоразборы), осуществило строительство городского водоснабжения в таких городах России, как Шуя, Переславль-Залесский, Ростов, Царицын, Рыбинск, Кинешма, Армавир, Балашов, Сарыкамыш, Сарапуль, Листополь, Бугуруслан, Липецк, Севастополь, Самара, Тула, Вологда, Калуга, Томск, Новочеркасск, Оренбург-Форштадт, Атаманская и Урюпинская станицы и др. [1, с. 443]. В 1882 г. за успешное изготовление и приведение в действие водоподъемных и водопроводных приспособлений на Всероссийской промышленно-художественной выставке предприятие было отмечено высшей наградой – правом изображения Государственного герба [11, с. 190].

Результатом развития предприятия стала юридическая эволюция. Семейный торговый дом «Братья Бромлей и К^о» преобразовался в акционерное общество под наименованием «Общество механических заводов братьев Бромлей». Произошло это 10 мая 1896 г., что свидетельствовало о монополизации «предпринимательского дела» Бромлеями. Учредителями общества выступили: потомственный почетный гражданин Эдуард Иванович Бромлей, инженер-механик Егор Эдуардович Бромлей, московский 2-й гильдии купец Эмиль Иванович Бромлей и мануфактур-советник Федор Иванович Бромлей (Федор Иванович был выбран директором-распорядителем) [34, л. 146]. Бромлеи выступили не только учредителями, но и акционерами завода, однако преимущественное количество акций было приобретено Русским для внешней торговли банком, а также А. О. Френкелем, А. Ф. Рафаловичем, И. И. Кестлиным [30, л. 1–255]. Последние совместно с акционером Э. Е. Линдесом являлись членами правления Русского для внешней торговли банка [25, с. 34]. В оценках современных исследователей, именно с акционерными формами предпринимательства, которые позволяли аккумулировать капитал и были необходимы для ведения и развития «дела», во многом связаны успехи экономического развития России во 2-й половине XIX – начале XX в.

в целом [20, с. 77]). Благодаря акционированию капитал «Общества механических заводов братьев Бромлей» составил 2 250 000 руб., что позволило предприятию достичь наибольшего расцвета. Железнодорожное строительство втягивало в развитие тяжелую промышленность (черную металлургию, машиностроение, рельсовое производство, топливную, каменноугольную, нефтяную промышленности) [16, с. 158], а также «широкие строительные работы в городской и промышленной областях» [13, с. 23]. Перечисленные отрасли экономики составили основу промышленного подъема страны, но именно они и были основными направлениями деятельности завода Бромлеев.

В годы промышленного подъема значительно возросли объемы выплавки чугуна, а также производства железа и стали (55,2 и 48,4 млн пудов в год соответственно) [16, с. 152]. В 1896 г. на заводе братьев Бромлей перерабатывалось около 300 000 пудов чугуна и около 120 000 пудов железа, работало 1 400 человек. Движущая сила представлена тремя паровыми машинами (в совокупности 450 л. с.). В оборудовании предприятия было около 350 станков и до 70 грузоподъемных машин. Завод включал 11 корпусов (контора, токарная, сборная, слесарная, кузница, литейная, трубная, котельная, сталелитейная, склады, жилые дома), занимаемая им площадь равнялась 3 400 квадр. саж. [21, с. 27–28]. Количество потребляемого топлива в год: нефтяных остатков до 120 000 пудов, каменного угля – до 30 000 пудов, кокса – до 60 000 пудов. Освещение корпусов было электрическое [34, л. 12]: лампами накаливания и вольтовой дугой; дворы освещались дуговыми лампами [3, с. 59]. В 1896 г. предприятие братьев Бромлей за блестяще выполненные работы на Всероссийской художественно-промышленной выставке в Нижнем Новгороде было награждено «правом повторения» изображения Государственного герба [3, с. 169]. Заводом была изготовлена и установлена в машинном павильоне паровая машина в 800 лошадиных сил, которая приводила в движение динамомшины фирмы Сименс и Гальске, а они, в свою очередь, питали токком лампы на всей выставочной территории (всего 1 544 лампочек накаливания силою от 16 до 25 свечей) [8, с. 107–110].

О скорости и важности технических перемен на предприятии братьев Бромлей свидетельствует не только применение электричества и нефтепродуктов. Настоящим техническим прорывом послужила разработка и изготовление Егором Эдуардовичем первого русского керосинового двигателя внутреннего сгорания на основе приобретенного заводом немецкого патента, который был с большим успехом продемонстрирован на Всемирной художественной выставке в Париже в 1900 г. [5, с. 347]. На выставке экспонировалось еще одно не менее значимое изобретение – сконструированная Федором Федоровичем Бромлей (*внуком Ивана Ивановича Бромлей. – Прим. авт.*) горизонтальная паровая машина тройного расширения с конденсатором в 300 индикаторных сил [6, с. 169]. Экспонируемые изделия были оценены по достоинству, завод был награжден золотой медалью [5, с. 347]. В 1890-е гг., помимо изготовления паровых машин и токарных станков, завод производил горизонтальные и вертикальные паровые котлы, подъемные машины, насосы, керосиновые, нефтяные и газовые двигатели, паровые молоты, локомотивы, лесопилки, экономейзеры, паросушители, электрические мостовые краны, технические приборы, чугунные изделия от самых малых размеров и до 1 000 пудов веса и многое др. [21, с. 27].

Нельзя не отметить значимую роль, которую сыграли в деятельности предприятия братьев Бромлей заводы нового экономического района на юге России, строительство которых широко развернулось в 1890-е гг. [15, с. 72]. Основными поставщиками «чугуна литейного» для предприятия братьев Бромлей стали заводы юга России: Донецкое общество железодельного и сталелитейного производства в Дружковке [32, л. 16], Петровские заводы Русско-Бельгийского металлургического общества в Енакиеве [32, л. 14], Акционерное общество доменных печей и фабрик на Ольховой (Ольховское общество) близ Луганска [32, л. 2]. Развитие Бакинского района и строительство нефтепроводов обеспечило завод новыми крупными заказами и масштабными проектами. Так, для двух перекачивающих станций керосинопровода Баку –

Михайлово Закавказских железных дорог заводом Бромлеев были приняты к изготовлению: комплектные паровые насосы системы «Тандем – Дуплекс – Компаунд», паровые машины, горизонтальный воздушный конденсационный насос, комплектный керосиновый насос, автоматический аппарат для останковки насоса при нарушении керосинопровода, комплект измерительных приборов, паропровод, собирательный трубопровод для конденсационной воды, трубопровод для подвода охлаждающей воды к конденсаторам, отводящий трубопровод для теплой воды от конденсаторов, керосиновый всасывающий, нагнетательный, спускной трубопроводы, воздушный «приводный насос» и др. [33, л. 1–11].

Дальнейшее развитие и заявленная масштабность производства требовали дополнительных капиталов и вливаний. В 1913 г. в деле братьев Бромлей происходят существенные перемены. Большую часть акций завода приобретают петербургские предприниматели братья И. А., В. А. и Я. А. Абельсон, выступившие в партнерстве с В. И. Ковалевским, возглавлявшим в 1892 г. Департамент торговли и мануфактур, а в 1900–1902 гг. являвшимся товарищем министра финансов [5, с. 341]. Именно он и возглавил правление завода [4, с. 193–194]. Со сменой владельцев фирмы правление было перенесено в Петербург (ул. Моховая, 46). Перемена в руководстве не привела к упадку. В 1914 г. основной капитал монополии был увеличен до 3 000 000 руб. В годы Первой мировой войны завод братьев Бромлей работал «для нужд армии, производил станки для обработки снарядов и нефтяные двигатели для Главного военного управления» [11, с. 243]. В этот период времени завод продолжал специализироваться на строительстве станков для обработки металлов, в том числе для обработки снарядов разных калибров, для деталей дистанционных и ударных трубок и пр. Такие станки поставлялись широкому ряду заводов: Путиловскому, Обуховскому, Петроградскому, Трубочному, Коломенскому, Русско-Балтийскому судостроительному, Лесснер, Балтийскому (казенному), Ижорскому, Невскому, Обществу Динамо, Ижевскому, Лысьвенскому графа Шувалова, Обществу Франко-Русских заводов, Никополь-Мариупольскому обществу, Нижегородскому военно-промышленному комитету, Обществу Тульских чугуно-плавильных заводов, Обществу Бекер и К^о, Московской Городской Управе и др. [2, с. 343]. Внушительный список заказчиков еще раз демонстрирует место и роль завода братьев Бромлей в промышленности, экономике России.

1917 г. принес производству братьев логичные изменения. В 1918 г. «Общество механических заводов братьев Бромлей» было национализировано. Созданный усилиями нескольких поколений рода Бромлей промышленный гигант продолжил свою деятельность в Советском государстве, не утратив своей масштабности и успешности.

Выводы

Развитие машиностроительного предприятия братьев Бромлей является микроотражением модернизационного пути, которым следовала отечественная промышленность во второй половине XIX – начале XX в. Исследование крупнейшего московского предприятия в широком хронологическом диапазоне позволило выявить общие тенденции в развитии тяжелой индустрии всероссийского масштаба, а именно – движение по пути совершенствования соответственно всеобщему росту технической промышленности. Поэтапное внедрение более прогрессивного оборудования (от ручного способа производства до применения паровых машин и двигателей внутреннего сгорания), а также постепенное расширение ассортимента товаров (от мелких металлических изделий (топоры, пилы, косы) до нефтяных двигателей «дизель») показывают эволюционное развитие предприятия, обусловленное положительным воздействием промышленного переворота. Другими факторами, способствовавшими благоприятному развитию предприятия братьев Бромлей, являлись: мощный промышленный подъем 90-х гг. XIX в., во многом обусловленный строительством в железнодорожной, городской и промышленной областях, поставки минерального топлива и чугуна высокого качества из нового промышленного района на юге России, увеличивавшийся спрос на товары машиностроения, в том числе сельскохозяйственные машины. И, что особенно актуально в свете сегодняшнего дня, деловые качества и талант самих

Бромлеев, способных не только разработать высокотехнологичное изобретение, но и применить его в производстве, а также успешно продемонстрировать на выставочных площадках как в России, так и за рубежом. Итак, появлению советского станкостроительного гиганта «Красный пролетарий» в XX в. предшествовала длительная трансформация маленькой московской ремесленной мастерской по ремонту металлических изделий в крупнейшее механическое предприятие России в XIX в. путем технических усовершенствований и преобразований в организации производства.

Список литературы

1. Акционерно-паевые предприятия России / под общ. ред. В. В. Лаврова. – Москва : М. Лавров, 1915. – 679 с.
2. Акционерно-паевые предприятия России / под общ. ред. В. В. Лаврова. – Москва : М. Лавров, 1917. – 613 с.
3. Альбом участников Всероссийской промышленной и художественной выставки в Нижнем Новгороде 1896 г. – Санкт-Петербург : Тип. Министерства путей сообщения, 1896. – 472 с.
4. Барышников, М. Н. Деловой мир России / М. Н. Барышников. – Санкт-Петербург : Искусство-СПб: Logos, 1998. – 448 с.
5. Бромлей, Ю. Э. Осколки прошлого: мемуары, генеалогическое исследование / Ю. Э. Бромлей; прил. Э. В. Озолинг. – Москва : [Б. и.], 2011. – 358 с.
6. Всемирная выставка. Русский отдел. Каталог Русского отдела на Всемирной Парижской выставке 1900 г. – Санкт-Петербург : [Б. и.], 1900. – 485 с.
7. Всероссийская мануфактурная выставка 1870 г. – Санкт-Петербург : Петербургский листок, 1870. – 317 с.
8. Всероссийская художественно-промышленная выставка 1896 г. в Нижнем-Новгороде. – Санкт-Петербург : Гоппе, 1896. – 245 с.
9. Доклад комиссии экстренному съезду горнопромышленников Юга России по 3 вопросу программы: Исследование современного положения машиностроения на Юге России / пред. комис. инж. п. с. И. С. Каннегиссер. – Харьков : Паровая типо-литограф. М. Зильберберг и с-вья, 1902. – 69 с.
10. Ершова, Т. В. Промышленность Москвы и Московской губернии в годы Первой мировой войны : дис. ... д-ра ист. наук / Т. В. Ершова. – Москва, 1999. – 390 с.
11. Иллюстрированное описание Всероссийской художественно-промышленной выставки в Москве в 1882 г. – Санкт-Петербург : Тип. Эдуарда Гоппе, 1882. – 270 с.
12. История российского предпринимательства // Леванов, Б. В. Российские меценаты и благотворители XIX–XX вв. / Б. В. Леванов, Л. Г. Орчакова, И. И. Санин. – Москва : Российский ун-т дружбы народов, 2010. – С. 129–221.
13. Кафенгауз, Л. Б. Эволюция промышленного производства России (послед. треть XIX в. – 30-е гг. XX в.) / Л. Б. Кафенгауз. – Москва : Эпифания, 1994. – 845 с.
14. Конотопов, М. В. Развитие экономики России в XVI–XX веках. Избранные труды : в 4 т. / М. В. Конотопов, С. И. Сметанин. – Санкт-Петербург : Алетейя, 2018. – Т. 2: Развитие промышленности в крепостной России. – 398 с.
15. Лившиц, Р. С. Размещение промышленности в дореволюционной России / Акад. наук СССР. Ин-т экономики / Р. С. Лившиц. – Москва : Акад. наук СССР, 1955. – 295 с.
16. Лященко, П. И. История народного хозяйства СССР. Т. II. Капитализм / П. И. Лященко. – Москва : Гос. изд-во политич. лит-ры, 1948. – 553 с.
17. Михайловский, В. Г. Развитие русской железнодорожной сети / В. Г. Михайловский. – Санкт-Петербург : Тип. В. Демакова, 1898. – 31 с.
18. Обзор различных отраслей мануфактурной промышленности России [соч. А. Ершова и др.]. – Санкт-Петербург : Тип. Департамента внешней торговли, 1863. – Т. 2. – 523 с.
19. Поткина, И. В. Правовое регулирование предпринимательской деятельности в России, XIX – первая четверть XX в. / И. В. Поткина. – Москва : Норма, 2009. – 302 с.
20. Предпринимательство и предприниматели России от истоков до начала XX века / [В. Н. Захаров, А. К. Сорокин, В. И. Бовыкин и др. ; ред. А. К. Сорокин] ; Центр полит. и экон. истории России Рос. независимого ин-та соц. и нац. Проблем. – Москва : РОССПЭН, 1997. – 351 с.

21. Россия на Всемирной выставке в Париже в 1900 г. – Санкт-Петербург : И. Шустов, ценз. 1900. – 250 с.
22. Сергованцев Д. Н. Промышленное развитие Москвы в конце XIX – начале XX в. : дис. ... канд. ист. наук / Д. Н. Сергованцев. – Москва, 2004. – 169 с.
23. Соловьева, А. М. Промышленная революция в России в XIX в. / А. М. Соловьева ; отв. ред. В. И. Бовыкин ; АН СССР, Ин-т истории СССР. – Москва : Наука; 1990. – 269 с.
24. Справочная книга о лицах, получивших на 1869 г. купеческие свидетельства по 1 и 2 гильдиям в г. Москве / сост. 1869–1875 гг.: В. М. Бостанджогло. – Москва : Тип. С. П. Яковлева, 1869–1872. – 744 с.
25. Статистика акционерного дела в России / изд. Н. Е. Пушкина. – Санкт-Петербург : Тип. М-ва путей сообщения, 1901. – Вып. 1–4: Ежегодник на 1901–1902 год, т. 4. – 480 с.
26. Сургучев, Г. Первенец отечественного станкостроения / Г. Сургучев // Правда. – 1957. – 14 марта. – № 73 (14102).
27. Указатель Всероссийской мануфактурной выставки 1870 г. – Санкт-Петербург : Тип. тов-ва «Общественная польза», 1870. – 558 с.
28. Указатель фабрик и заводов Европейской России с Царством Польским и Вел. кн. Финляндским / сост. по офиц. сведениям Департамента торговли и мануфактур П. А. Орлов. – Санкт-Петербург : Тип. бр. Пантелеевых, 1881. – 754 с.
29. Центральный государственный архив города Москвы (далее – ЦГА Москвы). – Ф. 763. – Оп. 1. – Д. 4.
30. ЦГА Москвы. – Ф. 763. – Оп. 1. – Д. 33.
31. ЦГА Москвы. – Ф. 763. – Оп. 1. – Д. 34.
32. ЦГА Москвы. – Ф. 763. – Оп. 1. – Д. 162.
33. ЦГА Москвы. – Ф. 763. – Оп. 1. – Д. 195а.
34. ЦГА Москвы. – Ф. 16. – Оп. 128. – Д. 73.

References

1. *Aksionerno-paevye predpriyatiya Rossii* [Joint-stock enterprises of Russia]. Ed. by V. V. Lavrov. Moscow: M. Lavrov; 1915, 679 p.
2. *Aksionerno-paevye predpriyatiya Rossii* [Joint-stock enterprises of Russia]. Ed. by V. V. Lavrov. Moscow: M. Lavrov; 1917, 613 p.
3. *Album uchastnikov Vserossiyskoy promyshlennoy i khudozhestvennoy vystavki v Nizhnem Novgorode 1896 g.* [Album of participants of the All-Russian Industrial and Art Exhibition in Nizhny Novgorod in 1896]. St. Petersburg: Tipografiya Ministerstva putey soobshcheniya; 1896, 472 p.
4. Baryshnikov, M. N. *Delovoy mir Rossii* [Business world of Russia]. St. Petersburg: Iskusstvo-SPB: Logos; 1998, 448 p.
5. Bromley, Yu. Ye. *Oskolki proshlogo: memuary, genealogicheskoe issledovanie* [Fragments of the past: memoirs, genealogical research]. Moscow; 2011, 358 p.
6. *Vsemirnaya vystavka. Russkiy otdel. Katalog Russkogo otdela na Vsemirnoy Parizhskoy vystavke 1900 g.* [World Exhibition. Russian department. Catalog of the Russian Department at the Paris World Exhibition of 1900]. St. Petersburg; 1900, 485 p.
7. *Vserossiyskaya manufakturnaya vystavka 1870 g.* [All-Russian Manufacturing Exhibition of 1870]. St. Petersburg: Peterburgskiy listok; 1870, 317 p.
8. *Vserossiyskaya khudozhestvenno-promyshlennaya vystavka 1896 goda v Nizhnem-Novgorode* [All-Russian art and industrial exhibition of 1896 in Nizhny Novgorod]. St. Petersburg: Goppe; 1896, 245 p.
9. *Doklad komissii ekstrennomu sezdnu gornopromyshlennikov Yuga Rossii po 3 voprosu programmy: Issledovanie sovremennogo polozheniya mashinostroeniya na Yuge Rossii* [Report of the commission to the emergency congress of mining industrialists of the South of Russia on issue 3 of the program: Study of the current situation of mechanical engineering in the South of Russia]. Kharkov: Parovaya Tipo-Litografiya M. Zilberberg i s-vya; 1902, 69 p.
10. Yershova, T. V. *Promyshlennost Moskvy i Moskovskoy gubernii v gody pervoy mirovoy voyny* [Industry of Moscow and the Moscow province during the First World War]. Dr. hist. sci. diss. Moscow; 1999, 390 p.
11. *Ilyustrirovannoe opisanie Vserossiyskoy khudozhestvenno-promyshlennoy vystavki v Moskve v 1882 g.* [Illustrated description of the All-Russian Art and Industrial Exhibition in Moscow in 1882]. St. Petersburg: Tipografiya Eduarda Goppe; 1882, 270 p.

12. Istoriya rossiyskogo predprinimatelstva [History of Russian entrepreneurship]. *Levanov B. V., Orchakova L. G., Sanin I. I. Rossiyskie metsenaty i blagotvoriteli XIX–XX v.* [Russian patrons and philanthropists of the 19th – 20th centuries]. Moscow: Peoples' Friendship University of Russia; 2010, pp. 129–221.
13. Kafengauz, L. B. *Evolyutsiya promyshlennogo proizvodstva Rossii (posled. tret XIX v. – 30-e gg. XX v.)* [Evolution of industrial production in Russia (last third of the 19th century – 30^s of the 20th century)]. Moscow: Yepifaniya; 1994, 845 p.
14. Konotopov, M. V., Smetanin, S. I. *Razvitie ekonomiki Rossii v XVI–XX vekakh. Izbrannye Trudy: v chetyrekh tomakh* [Development of the Russian economy in the 16th – 20th centuries. Selected works: in 4 vols.]. St. Petersburg: Aleteyya; 2018, vol. 2, 398 p.
15. Livshits, R. S. *Razmeshchenie promyshlennosti v dorevolyutsionnoy Rossii* [Distribution of industry in pre-revolutionary Russia]. Moscow: Academy of Sciences of the USSR; 1955, 295 p.
16. Lyashchenko, P. I. *Istoriya narodnogo khozyaystva SSSR* [History of the national economy of the USSR]. Moscow: State Publishing House of Political Literature; 1948, vol. 27, 553 p.
17. Mikhaylovskiy, V. G. *Razvitie russkoy zheleznodorozhnoy seti* [Development of the Russian railway network]. St. Petersburg: Tipografiya V. Demakova; 1898, 31 p.
18. *Obzor razlichnykh otrasley manufakturnoy promyshlennosti Rossii* [Review of various branches of the manufacturing industry in Russia]. St. Petersburg: Tipografiya Departamenta vneshney trgovli; vol. 2, 1863, 523 p.
19. Potkina, I. V. *Pravovoe regulirovanie predprinimatelskoy deyatel'nosti v Rossii, XIX – pervaya chetvert' XX v.* [Legal regulation of entrepreneurial activity in Russia, 19th – first quarter of the 20th century]. Moscow: Norma; 2009, 302 p.
20. *Predprinimatelstvo i predprinimateli Rossii ot istokov do nachala XX veka* [Entrepreneurship and entrepreneurs of Russia from the origins to the beginning of the 20th century]. Moscow: ROSSPEN; 1997, 351 p.
21. *Rossiya na Vsemirnoy vystavke v Parizhe v 1900 g.* [Russia at the World Exhibition in Paris in 1900]. St. Petersburg: I. Shustov; 1900, 250 p.
22. Sergovantsev, D. N. *Promyshlennoe razvitie Moskvy v kontse XIX – nachale XX v.* [Industrial development of Moscow at the end of the 19th – beginning of the 20th centuries]. Cand. hist. sci. diss. Moscow; 2004, 169 p.
23. Soloveva, A. M. *Promyshlennaya revolyutsiya v Rossii v XIX v.* [Industrial revolution in Russia in the 19th century]. Moscow: Nauka; 1990, 269 p.
24. *Spravochnaya kniga o litsakh, poluchivshikh na 1869 g. kupecheskie svidetelstva po 1 i 2 gildiyam v g. Moskve* [Reference book about persons who received merchant certificates for the 1st and 2nd guilds in Moscow in 1869]. Moscow: Tipografiya S. P. Yakovleva; 1869–1872, 744 p.
25. *Statistika aktsionernogo dela v Rossii* [Statistics of joint stock business in Russia]. St. Petersburg: Tipografiya Ministerstva putey soobshcheniya; 1901, iss. 1–4, vol. 4, 480 p.
26. Surguchev, G. Pervenets otechestvennogo stankostroeniya [The firstborn of the domestic machine tool industry]. *Pravda* [Pravda]. 1957, March, 14, no. 73 (14102).
27. *Ukazatel Vserossiyskoy manufakturnoy vystavki 1870 g.* [Index of the All-Russian Manufacturing Exhibition of 1870]. St. Petersburg: Obshchestvennaya polza; 1870, 558 p.
28. *Ukazatel fabrik i zavodov Evropeyskoy Rossii s Tsarstvom Polskim i Vel. kn. Finlyandskim* [Index of factories and factories of European Russia with the Kingdom of Poland and Great Britain. book Finnish]. St. Petersburg: Tipografiya bratev Panteleevykh; 1881, 754 p.
29. *Central State Archives of the City of Moscow*. Found 763, inventory 1, case 4.
30. *Central State Archives of the City of Moscow*. Found 763, inventory 1, case 33.
31. *Central State Archives of the City of Moscow*. Found 763, inventory 1, case 34.
32. *Central State Archives of the City of Moscow*. Found 763, inventory 1, case 162.
33. *Central State Archives of the City of Moscow*. Found 763, inventory 1, case 195a.
34. *Central State Archives of the City of Moscow*. Found 16, inventory 128, case 73.

Информация об авторах

Орчакова Л. Г. – доктор исторических наук, доцент;

Пшебышевская Н. В. – магистр истории, аспирант;

Рябов В. В. – доктор исторических наук, профессор, член-корреспондент РАО.

Information about the authors

Orchakova L. G. – Doctor of Historical Sciences, Associate Professor;

Pshebyshevskaja N. V. – Master of History, postgraduate student;

Ryabov V. V. – Doctor of Historical Sciences, Professor, Corresponding Member of the RAE.

Вклад авторов

Орчакова Л. Г. – научное руководство, разработка концепции исследования, работа в библиотеке, доработка текста, итоговые выводы;

Пишебышевская Н. В. – работа в библиотеке, архиве, обработка и представление статистических данных, материалов источников, написание исходного текста статьи, сведение данных;

Рябов В. В. – научное руководство, обоснование цели статьи, сведение данных, итоговые выводы.

Contribution of the authors

Orchakova L. G. – scientific supervision, development of the research concept, work in the library, revision of the text, final conclusions;

Pshebyshevskaja N. V. – work in the library, archive, processing and presentation of statistical data, source materials; writing the source text of the article, data aggregation;

Ryabov V. V. – scientific supervision, justification of the purpose of the article, data aggregation, final conclusions.

Статья поступила в редакцию 05.08.2024; одобрена после рецензирования 26.08.2024; принята к публикации 30.09.2024.

The article was submitted 05.08.2024; approved after reviewing 26.08.2024; accepted for publication 30.09.2024.