

Бочинин Дмитрий Анатольевич

**ПРОИЗВОДСТВО ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ НА ЛЕНИНГРАДСКОМ ЗАВОДЕ "КРАСНЫЙ ВЫБОРЖЕЦ" В 20-30-Х ГГ. XX ВЕКА**

В статье рассматривается проблема становления производства цветных металлов и сплавов на их основе на ленинградском заводе "Красный Выборжец" в 20-30-х гг. XX века. Цель работы - проследить динамику развития уникального в своем роде предприятия, ставшего в годы межвоенного периода основным поставщиком изделий из цветных металлов для авиационных заводов Ленинграда. В статье приводятся новые архивные материалы по теме исследования.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/3/2012/1-1/10.html](http://www.gramota.net/materials/3/2012/1-1/10.html)

Источник

**Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики**

Тамбов: Грамота, 2012. № 1 (15): в 2-х ч. Ч. I. С. 35-37. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/3.html](http://www.gramota.net/editions/3.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/3/2012/1-1/](http://www.gramota.net/materials/3/2012/1-1/)

**© Издательство "Грамота"**

Информацию о том, как опубликовать статью в журнале, можно получить на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)  
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [voprosy\\_hist@gramota.net](mailto:voprosy_hist@gramota.net)

объяснить нежелание московских властей подключать их к задержанию видных деятелей церковной оппозиции, находившихся на территории пошехонского уезда. Вполне вероятно, что помимо землячества и элементов корпоративной солидарности пошехонские воеводы не обладали достаточными ресурсами для выполнения поставленных перед ними задач.

К концу XVII века ситуация в регионе стабилизировалась, однако деятельность пошехонских воевод достижению данного результата практически не способствовала.

*Список литературы*

1. **Бородкин А. В.** Сибирская ссылка инока Капитона // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2011. № 4 (10). Ч. 1. С. 5-27.
2. **Головщиков К. Д.** Город Пошехонье и его уезд. Ярославль, 1890. 74 с.
3. **Дмитриевский В.** Раскол старообрядчества в Ростово-Ярославском крае. Ярославль, 1909. 131 с.
4. **Думин С. В.** Дворянские роды Российской империи. СПб.: ИПК «Вести», 1993. Т. 1. 342 с.
5. **Зеньковский С.** Русское старообрядчество. Духовные движения XVII века. М.: Церковь, 1995. 527 с.
6. **Краткие сведения о монастырях и церквях Ярославской епархии.** Ярославль, 1908. 547 с.
7. **Опарина Т. А.** Грамота 1656 г. Монастырского приказа о «сыске и поимке» Ивана Неронова // Старообрядчество в России (XVII–XX века). М., 2004. Вып. 3. С. 75-80.
8. **Российский государственный архив древних актов (РГАДА).** Ф. 210. Оп. 11.
9. **Смирнов Я. Е.** Ярославская губерния в начале XIX века: материалы историко-статистических описаний. Ярославль: Формат-принт, 2008. 299 с.
10. **Шашков А. Т.** Пошехонский дворянин-старовер Ф. Я. Токмачев и споры конца XVII в. вокруг еретических писем протопопа Аввакума // Общественное сознание, книжность и литература периода феодализма: сборник статей / отв. ред. Д. С. Лихачев. Новосибирск, 1990. С. 105-112.
11. **Ярославские губернские ведомости.** 1890. Декабрь.

**SHEKHON RIVER REGION VOIVODES AND ANCIENT PIETY DEVOTEES  
AT THE END OF THE XVII<sup>TH</sup> CENTURY**

**Aleksandr Viktorovich Borodkin**, Ph. D. in History, Associate Professor  
*Department of Tourism Management*  
*Russian International Academy of Tourism (Branch) in Yaroslavl'*  
*borodkin@mail.ru*

The author considers the problem of Shekhon river region voivodes' activity in relation to regional Old Believers at the end of the XVII<sup>th</sup> century, pays special attention to the questions of the organization and implementation features of the region investigative measures against ancient piety devotees, the nature and directedness of local administration heads' participation in those measures.

*Key words and phrases:* Shekhon river region; voivodes; district city; Old Believers; investigation; ancient piety devotees; Capito adherents.

УДК 94(47)+669.2

*В статье рассматривается проблема становления производства цветных металлов и сплавов на их основе на ленинградском заводе «Красный Выборжец» в 20-30-х гг. XX века. Цель работы – проследить динамику развития уникального в своем роде предприятия, ставшего в годы межвоенного периода основным поставщиком изделий из цветных металлов для авиационных заводов Ленинграда. В статье приводятся новые архивные материалы по теме исследования.*

*Ключевые слова и фразы:* завод «Красный Выборжец»; сортамент; медь; латунь; кольчугалюминий; сплав «электрон»; цветные металлы; полуфабрикаты; авиационная промышленность; самолеты.

**Дмитрий Анатольевич Бочинин**, к.и.н.  
*Кафедра социально-экономических дисциплин*  
*Военно-космическая академия им. А. Ф. Можайского*  
*alekseev-timofejj@rambler.ru*

**ПРОИЗВОДСТВО ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ  
НА ЛЕНИНГРАДСКОМ ЗАВОДЕ «КРАСНЫЙ ВЫБОРЖЕЦ» В 20-30-Х ГГ. XX ВЕКА<sup>©</sup>**

Медь, латунь, бронза, другие металлы и сплавы, относящиеся к группе цветных, широко применялись в 1920-1930-х гг. в оборонных отраслях промышленности, особенно в авиационной. По образному выражению Наркома авиационной промышленности А. И. Шахурина: «самолет – это не только фюзеляж, крыло, мотор и бензобак. Десятки метров труб и тросов управления, сотни метров жгутов электропроводки укладывались в тело машины» [5, с. 110].

Из цветных металлов изготавливались многочисленные детали двигателей, шасси, трубопроводы питания, навигационные приборы, крепежные элементы, провода и другое оборудование самолетов.

В серийном производстве даже сравнительно легких учебно-тренировочных самолетов У-2 и УТ-2 (весом 655 и 574 кг соответственно – Д. Б.) применялись десятки тонн самых разнообразных цветных металлов. Например, за 1936 г. ленинградский авиационный завод № 23 использовал для выпуска легкомоторных самолетов латуни сортовой, листовой и ленточной 9 719 кг, меди электролитической, медных труб, проволоки и заклепок 8 967 кг, свинца, олова и цинка 6 665 кг [3, д. 16, л. 41].

Где же производились цветные металлы, из которых в годы межвоенного периода изготавливалась «самолетная начинка»? Основным предприятием этого профиля в северо-западном регионе страны был ленинградский завод «Красный Выборжец».

Государственный ордена Ленина завод по обработке цветных металлов «Красный Выборжец» Министерства цветной металлургии СССР был основан в 1857 г. прибалтийским немцем Гошем для выделки железных непаянных труб. В 1861 г. завод купили рижские купцы братья Розенкранц, которые расширили его и дали новое название - «Трубомеднопрокатный завод “Розенкранц”».

В 1881 г. завод стал собственностью Бельгийского акционерного общества и стал называться «Санкт-петербургское акционерное общество меднопрокатного завода». На заводе применялись самые передовые для XIX века технологические методы и оборудование.

После революции 1917 г. завод был национализирован, но в связи с разрухой и недостатком сырьевых ресурсов его пришлось законсервировать. Однако в августе 1920 г. на заводе начал работать прокатный цех, который насчитывал всего 26 рабочих, а в сентябре того же года – трубный цех, где было занято 37 человек. Начало работы было связано с большими трудностями из-за отсутствия кадровых рабочих, инженерно-технических специалистов, недостатка топлива и материалов. Выпуск продукции налачился только к концу 1921 г. благодаря настойчивости и самоотверженности немногих старых административно-технических работников: Э. В. Адеркаса, Б. Ф. Хисингера и Н. А. Морозова [4, д. 335, л. 21].

С 1917 по 1922 гг. завод несколько раз переименовывался и менял свою подчиненность. С ноября 1922 г. завод стал именоваться Петроградским государственным медеобработывающим заводом «Красный Выборжец». В 1933-1937 гг. завод был подведомствен Народному Комиссариату тяжелой промышленности, с 1938 г. – Народному Комиссариату машиностроения, с 1939 по 1946 гг. – Народному Комиссариату цветной металлургии [Там же, предисловие, л. 7].

По меркам своего времени это было достаточно крупное предприятие. Уже в 1900-1906 гг. завод выпускал большое количество самой разнообразной продукции – до 7 300 тонн изделий из цветных металлов. Во время Первой мировой войны в связи с большим количеством военных заказов завод достиг максимального уровня дореволюционного производства – в 1916 г. было выпущено около 24 000 тонн изделий. В годы восстановительного периода динамика роста производства продукции выглядела следующим образом:

1920/21 гг. – 481 тонна 1924/25 гг. – 11 939 тонн  
1921/22 гг. – 2 835 тонн 1925/26 гг. – 11 870 тонн  
1922/23 гг. – 2 805 тонн 1926/27 гг. – 11 293 тонны  
1923/24 гг. – 5 870 тонн 1927/28 гг. – 14 675 тонн

Приведенные данные свидетельствуют, что в первый год своей работы при советской власти завод произвел всего 481 тонну изделий из цветных металлов. Следующие два года дали более чем по 2 800 тонн продукции, что почти в шесть раз больше, чем в 1920-1921 операционном году (*по принятому в 20-30-х гг. прошлого века порядку отчетный операционный год начинался с октября текущего года и заканчивался сентябрем следующего года* – Д. Б.). В последующие годы «Красный Выборжец» последовательно наращивал выпуск своих изделий, пользующихся быстро растущим спросом, прежде всего у предприятий военной промышленности [Там же, д. 335, л. 22].

В виде полуфабрикатов завод изготавливал листы из меди и латуни, медные, бронзовые и латунные ленты, а также трубы, прутки и профили из цветных металлов и различных сплавов. Значительная часть этих изделий потреблялась авиационной промышленностью Ленинграда. В начале 1930-х гг. в связи с освоением цельнометаллического самолетостроения потребовалось расширение ассортимента выпускаемой продукции. В частности, «Красному Выборжцу» была поставлена задача освоения выпуска новых изделий - цинковых листов и кольчугалюминиевых балок для авиапроизводства.

Плановое задание заводу на первую пятилетку (1928-1932 гг.) предусматривало увеличение объема выпускаемой продукции в 1,7 раза, что потребовало значительной реконструкции предприятия. С установкой на заводе 2000-тонного пресса появилась возможность протягивать специальные длинномерные балки из сплавов на основе алюминия.

В целях существенного усиления мощности всего производства в электролитейном цехе были реконструированы шесть печей типа «Аякс» и запущена новая печь типа «Рейнметалл», которые вместе обеспечили выпуск до 965 тонн цветного металла в виде болванок в месяц [Там же, д. 60, л. 10].

Наибольшим спросом на авиапредприятиях Ленинграда пользовалась трубная продукция завода. Полуфабрикаты в виде различных труб широко использовались для изготовления силовых элементов крыльев и хвостового оперения, из них изготавливалась топливная арматура, радиаторы двигателей и многие другие детали самолетов. В 1927-1928 операционном году завод выпустил 4 500 тонн труб различного сортамента. Вместе с тем производственное задание трубному цеху на первую пятилетку предусматривало увеличение его продукции почти в 2 раза.

Столь значительный рост выпуска дефицитной продукции потребовал закупки за границей специального вертикального прессы мощностью 600 тонн и других механизмов. В целом на переоборудование трубного цеха была потрачена весьма значительная сумма в 1 464 тыс. руб. [Там же, л. 4].

Помимо выпуска традиционных изделий, специалисты «Красного Выборжца» вели экспериментальный поиск новых легких и прочных сплавов для бурно развивающейся авиапромышленности. В рапорте руководителей предприятия И. В. Сталину сообщалось, что заводом получены авиационные прессованные полуфабрикаты в виде труб, профилей и прутков из магниевых сплавов типа «электрон». «Новый металл – это ультралегкий сплав, производство которого за границей держится в секрете. Он на 45% легче колчугалюминия, а по своей удельной крепости стоит наравне с высококачественными сталями», – говорилось в рапорте. Кроме того, в обращении к главе государства руководители «Красного Выборжца» отмечали, что «запасы сырья для получения электрона неограниченны и открывают широкую перспективу в деле овладения воздушной техникой» [Там же, д. 140, л. 2].

Предложение ленинградских металлургов-новаторов не осталось незамеченным. 25 июля 1931 г. в постановлении СТО страны по разделу авиапромышленности совершенно определенно была поставлена задача освоения нового легкого металла – «широко развернуть электронное литье картеров и других агрегатов для авиамоторов. Не позже 1.X.31. изготовить два опытных электронных картера двигателя М-34, используя в этой работе опыт германской фирмы БМВ» [1, с. 6].

В 1930-х гг. завод «Красный Выборжец» занимал территорию более 230 тысяч квадратных метров. На этой площади располагалось девять цехов: анодный, промывательный, шламный, электролиза, литейный, прокатный, трубный, посудо-давильный и художественный.

Наибольшего объема производства в годы первой пятилетки – 23 540 тонн продукции – завод достиг в 1930-1931 операционном году. В годы второй пятилетки производственный максимум был достигнут в 1936 г. – 31 500 тонн. В последние предвоенные годы текущая реконструкция завода «Красный Выборжец» позволила внедрить новые технологические процессы – электроплавку вместо тигельного производства, горячее прессование труб и прутков вместо штамповки, прокатку заготовок цветных металлов на мощном импортном стане Маннесмана.

В годы третьей пятилетки объем производства завода «Красный Выборжец» неуклонно увеличивался. Так, в 1940 г. было выпущено более 34 000 тонн промышленного проката цветных металлов и около 770 тонн посудной продукции. Важно отметить, что в порядке межзаводской кооперации «Красный Выборжец» поставлял прутковые и трубные заготовки из меди, алюминия и различных сплавов заводу обработки цветных металлов им. К. Е. Ворошилова [2, с. 221].

В 20-30-х гг. прошлого столетия завод «Красный Выборжец» являлся основным предприятием, поставляющим авиационным заводам Ленинграда изделия из цветных металлов и их сплавов в виде листов, труб, профилей, лент, прутков и других полуфабрикатов. Благодаря тесным кооперационным связям со многими предприятиями-смежниками, среди которых весьма важное место занимал «Красный Выборжец», авиапромышленность Ленинграда вышла в предвоенные годы на уровень ежегодного производства более чем двух тысяч легкомоторных самолетов, главным образом, У-2, УТ-2 и их многочисленных модификаций.

С началом блокады Ленинграда наиболее ценное оборудование завода «Красный Выборжец», квалифицированные специалисты, запасы цветного металла в виде незавершенного производства и сырья были эвакуированы в глубинные районы страны.

#### *Список литературы*

1. **Военно-воздушные силы России:** неизвестные документы (1931-1967 гг.) / сост. В. С. Михайлов. М.: Издательский дом «Вестник воздушного флота», 2003. 316 с.
2. **Ленинградская промышленность за 50 лет** / под ред. П. П. Анисимова, В. И. Казакова, Н. В. Цапкина. Л.: Лениздат, 1967. 438 с.
3. **Центральный государственный архив Санкт-Петербурга** (ЦГА СПб). Ф. 1629. Оп. 7.
4. **ЦГА СПб.** Ф. 1633. Оп. 15.
5. **Шахурин А. И.** Крылья Победы. М.: Издательство политической литературы, 1990. 302 с.

#### **NON-FERROUS METALS PRODUCTION AT LENINGRAD PLANT “RED VYBORZHETS” IN THE 20S-30S OF THE XX<sup>TH</sup> CENTURY**

**Dmitrii Anatol'evich Bochinin**, Ph. D. in History  
*Department of Social-Economic Disciplines*  
*Military-Cosmic Academy named after A. F. Mozhaiskii*  
*alekseev-timofejj@rambler.ru*

The author considers the problem of non-ferrous metals and alloys industry formation on the basis of Leningrad plant “Red Vyborzhets” in the 20s-30s of the XX<sup>th</sup> century, studies the development dynamics of the one-of-a-kind enterprise which became the main non-ferrous metals supplier for Leningrad aircraft factories during the interwar period and presents new archival materials on the object of research.

*Key words and phrases:* plant “Red Vyborzhets”; gauge; copper; brass; colchugaluminium (duraluminium with 0.5% nickel addition); alloy “electron”; non-ferrous metals; semi-processed materials; aircraft industry; aircrafts.