



7. Неклюдов Е. Г. «Горный журнал» в 1825 году: начало истории издания // Горный журнал. 2022. № 3. С. 82–88.
8. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 44. Оп. 3. Д. 2.
9. Северная пчела. 1841. № 74. 5 апреля.
10. РГИА. Ф. 44. Оп. 3. Д. 3.

«GORNYI ZHURNAL», 2025, № 7, pp. 113–117  
DOI: 10.17580/gzh.2025.07.15

#### **Annuaire du Journal des Mines de Russe (1835–1845): From idea generation to implementation**

##### **Information about author**

**S. D. Batishchev**<sup>1</sup>, Post-Graduate Student, batischew.sergey2015@yandex.ru  
<sup>1</sup>Institute of History and Archeology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia

##### **Abstract**

The article retraces an ambitious project connected with publication of collected books of selected articles from *Gornyi Zhurnal* in French in the 1830s–40s. Emphasis is laid on contribution made by some representatives of the Mining Department in implementation of the project. Among these individuals, there are E. F. Kankrin, Minister of Finance, K. V. Chevkin, Head of the Corps of Mining Engineers headquarters, S. V. Shemiut, Head of the Ministry of Finance Office, Earl Ch. de Sainte-Aldegonde, a French mining engineer on service in Russia, and A. N. Demidov, a representative of the famous dynasty of mine owners. Their letters, reports and messages are reviewed. These evidences are used to reconstruct the financial matter of the project: it is shown how much money is spent to publish selected papers in Paris. The journal circulation dynamics is followed up, including sales in France and in Russia. It is pointed at the prevailing gratuitous distribution of the published books between various scientific societies and scientific men. It is concluded that the project achieved no commercial viability because of a low demand, and was scaled down therefore to publication of individual articles from *Gornyi Zhurnal* in specialized foreign periodicals.

**Keywords:** *Gornyi Zhurnal*, Mining Academic Committee, Corps of Mining Engineers headquarters, E. F. Kankrin, K. V. Chevkin, S. V. Shemiut, Ch. de Sainte-Aldegonde, A. N. Demidov.

11. Юркин И. Н. Демидовы — ученые, инженеры, организаторы науки и производства: опыт науковедческой просопографии. Сер.: Научно-биографическая литература. — М.: Наука, 2001. — 333 с.
12. РГИА. Ф. 44. Оп. 3. Д. 4.

##### **References**

1. Akopov A. I. Russian special journals 1765–1917. Historical typological review. Rostov-on-Don : Izdatelstvo Rostovskogo universiteta, 1986. 127 p.
2. Beloglazov I. N., Ken N. A., Vorobiev A. G. For the Favor of the Motherland. Moscow : Ruda i Metally, 2000. 152 p.
3. Beloglazov I. N., Ken N. A. *Gornyi Zhurnal* and XIX century. *Gornyi Zhurnal*. 2000. No. 5. pp. 89–95.
4. Zablotskiy E. M. Mining Department in Pre-Revolutionary Russia, Historical Essays : Who's Who. Moscow : Novyi khronograf, 2014. 277 p.
5. Mezhenko Yu. A. Russian Periodicals on Technology. 1800–1916 : Directory. Moscow–Leningrad : Izdatelstvo Akademii nauk SSSR, 1955. 300 p.
6. Tikhonov B. V. Official journals in the second half of the 1820s to the 1950s (*Zhurnal manufaktur i torgovli*—*Journal of Manufactories and Trades*, *Gornyi Zhurnal*—*Mining Journal*, *Zhurnal Ministerstva gosudarstvennykh imushchestv*—*Ministry of the State-Owned Properties Journal*, and *Zhurnal Ministerstva vnutrennikh del*—*Ministry of Internal Affairs Journal*) as a source to study history of the Russian industry. *Source Science Problems : Collected Works*. Moscow, 1959. Vol. 7. pp. 150–203.
7. Neklyudov E. G. *Gornyi Zhurnal* in 1825: A start in history of the publication. *Gornyi Zhurnal*. 2022. No. 3. pp. 82–88.
8. Russian State Historical Archive. Fund 44. Inventory 3. File 2.
9. *Severnaya pchela*. 1841. No. 74. 5 April.
10. Russian State Historical Archive. Fund 44. Inventory 3. File 3.
11. Yurkin I. N. The Demidovs—Scientists, Engineers, Science and Production Managers : Experience of Scientific Prosopography. Series : Scientific Biography Books. Moscow : Nauka, 2001. 333 p.
12. Russian State Historical Archive. Fund 44. Inventory 3. File 4.

УДК [622.012+669.013](091)

## ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА КАЗЕННЫХ ГОРНЫХ ЗАВОДОВ РОССИИ В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ НИКОЛАЯ I



**Г. Н. ШУМКИН,**  
старший научный сотрудник, канд. ист. наук,  
shumk@mail.ru

Институт истории и археологии УрО РАН,  
Екатеринбург, Россия

### **Введение**

В экономике России казенные горные заводы играли особую роль. С момента издания в июне 1811 г. специального документа «Учреждения Министерства финансов», вносящего принципиальные изменения в структуру и делопроизводство государственного органа, в отношении указанных заводов правительство ставило три «задачи»:

На материалах «Всеподданнейших отчетов Департамента горных и соляных дел» представлена динамика производства на казенных горных заводах России во второй четверти XIX в. Проанализирована статистика добычи полезных ископаемых, металлургических и металлообрабатывающих производств, а также перевозки продукции казенных заводов Урала. Показано, что в период правления Николая I наблюдалась стагнация выпуска заводской продукции, что было вызвано задачами, которые должны были выполнять заводы. Рост выпуска привел бы к росту конкуренции с частными заводами или к росту государственных расходов. Также в ходе исследования было выявлено, что в «отчетах» приводились сведения не о количестве изготовленного металла, а о количестве металла, поставленного заказчиком и для продажи на рынке.

**Ключевые слова:** Россия, Николай I, горнозаводская промышленность, казенные заводы, динамика производства

DOI: 10.17580/gzh.2025.07.16



- «содействовать и поощрять» частную промышленность, а «не быть ей преградою»;
- приносить прибыль на вложенный капитал;
- снабжать флот, артиллерию и оружейные заводы металлами и изделиями «надлежащего количества», «возможно лучшей доброты по свойству и качеству руд» [1, № 24.688. § 232–234, с. 751].

Эти задачи находились в фокусе внимания государственной власти вплоть до 1917 г., хотя удельный вес казенных предприятий в горнозаводской промышленности России был не особенно велик. Так, в 1850 г. они производили 8,4 % меди (31,1 тыс. из 369,2 тыс. пуд.\*), 7,3 % железа (655,6 тыс. из 9 млн пуд.) и 8,5 % золота (129 из 1516 пуд.) [Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 37. Оп. 1. Д. 894. Л. 177–178, 187].

Эффективность экономической политики в период правления Николая I (1825–1855 гг.) оценивается неоднозначно в профессиональной историографии. С одной стороны, о казенных заводах пишут как о лидерах технического прогресса, на которых начался промышленный переворот в горнозаводской промышленности России (там впервые были освоены технологии производства железа в пудлинговых печах и контуазских горнах, начали применять паровые машины и паровые молоты, возникло машиностроение и т. п. [2–4]). С другой стороны, отмечается, что они не справлялись с выполнением оборонных заказов, вследствие чего в Крымскую войну русская армия вступила недостаточно укомплектованной современными орудиями, ружьями и боеприпасами [5, с. 103–104; 6, с. 10–12]. Поскольку источники по истории государственного хозяйства разнообразны, исследователи легко находят факты, подтверждавшие как ту, так и другую точку зрения; при этом они, как правило, используют фрагментарные статистические сведения, ссылаясь на неполноту источников.

Внести определенную ясность в вопрос, насколько эффективно развивалось государственное горнозаводское хозяйство, можно, обратившись к источнику, который, во-первых, охватывал бы весь период правления Николая I, во-вторых, кардинально не менял свою структуру и содержание в течение долгого времени, в-третьих, выполнял функцию канала обратной связи — от предприятий к верховной власти. Таким источником могут послужить «Всеподданнейшие отчеты Департамента горных и соляных дел».

Обязанность представлять ежегодные отчеты была вменена ведомствам еще Александром I в ходе министерской реформы, однако в годы его правления она исполнялась неаккуратно [7]. Николай I, взойдя на престол, потребовал предоставлять ему отчеты ведомств не позднее 1 января следующего года. Первый «отчет» Департамента горных и соляных дел был подготовлен за 1826 г. Обязательным элементом

«отчетов» стал раздел «О действиях по горной части», основное внимание в котором уделялось государственному горнозаводскому хозяйству. Извлечения из «отчетов» за отдельные годы публиковались в «Горном журнале» [8–11].

Цель исследования автора статьи — опираясь на данные «Всеподданнейших отчетов Департамента горных и соляных дел», проанализировать развитие казенных горных заводов как единой системы хозяйствования в период правления Николая I. Дополнительной задачей является оценка этого вида официальной статистики Российской империи с точки зрения полноты и достоверности заключенной в ней информации.

Во второй четверти XIX в. к системе государственного горнозаводского хозяйства относились предприятия шести горных округов на Урале: Богословского (в него входили Богословский медеплавильный завод, Николае-Павдинский чугуноплавильный и железоделательный завод, Турьинские медные рудники и золотые промыслы); Гороблагодатского (Кушвинский, Баранчинский и Верхнетуринский чугуноплавильные, Нижнетуринский, Серебрянский и Верхнебаранчинский железоделательные заводы, золотые промыслы); Екатеринбургского (Каменский чугуноплавильный и Нижнеисетский железоделательный заводы, Екатеринбургский монетный двор, Екатеринбургская механическая фабрика и Березовские золотые промыслы); Златоустовского (Златоустовский, Кусинский и Саткинский чугуноплавильные и железоделательные заводы, Артинский железо- и сталелитейный завод, Златоустовская оружейная фабрика, Миасские золотые промыслы); Пермского (Мотовилихинский, Верхний и Нижний Юговские медеплавильные заводы) и Камско-Воткинского (Воткинский железоделательный завод).

Кроме уральской части, в казенное хозяйство входили также заводы Олонецкого горного округа (Александровский чугунолитейный и Кончезерский чугуноплавильный заводы), Луганский чугуноплавильный и литейный завод и Санкт-Петербургский Александровский чугунолитейный завод. Эти предприятия действовали на протяжении всей второй четверти XIX в., за исключением Санкт-Петербургского, который возвели в 1826–1827 гг. на седьмой версте Шлиссельбургского шоссе вместо Санкт-Петербургского завода, который находился на четвертой версте Петергофского шоссе и был уничтожен знаменитым наводнением в 1824 г. В 1848 г. Санкт-Петербургский Александровский завод в связи с начавшимся строительством Николаевской железной дороги был сдан в аренду\*\*.

В конце рассматриваемого периода сеть казенных горных заводов пополнилась новыми предприятиями. Во второй половине 1840-х гг. в Керчи был создан филиал Луганского завода — доменный завод для проведения опытов по выплавке чугуна из железных руд, найденных на Керченском

\* 1 пуд = 16,38 кг.

\*\* В дальнейшем, во избежание путаницы с Александровским заводом Олонецкого округа, будем именовать его кратко «Санкт-Петербургским».



Таблица 1. Добыча полезных ископаемых на казенных горных заводах России в 1827–1854 гг.\*

Год	Благородные металлы, пуд			Руды металлов, тыс. пуд.			Минеральные углеводороды, тыс. пуд.	
	Золото	Платина	Серебро	Железные	Медные	Свинцовые	Каменный уголь	Нефть
1827**	77	1,5	0,5	—	—	—	—	—
1828**	75,6	3,8	—	—	—	—	—	—
1829**	82,4	2,4	1	3343,1	1038,6	—	545,7	—
1830**	131	4,4	1,4	3162,2	1491,5	1,3	486,8	—
1831**	138,5	3,7	1,4	3533,5	1639,4	0,1	597,5	—
1832**	148,9	0,1	1,3	3557,6	1727,8	0,3	—	—
1833**	128,6	0,05	—	4231,6	1739,1	0,5	—	—
1834	141,9	—	—	5455,9	1714,8	0,3	302,7	—
1835	135,4	—	—	3065,2	1019,1	—	634,2	—
1836	132,6	0,03	—	5635,9	911,2	—	568,0	—
1837	134,8	—	—	3346,4	1146,9	0,2	440,9	269,7
1838	135,4	—	—	3979,4	987,4	—	489,6	—
1839	148,3	0,1	—	4830,6	1206,7	—	537,0	256,3
1840	139,2	1	—	3538,3	902,7	—	643,2	254,3
1841	134,8	3,3	—	3629,7	1314,4	—	528,6	244,4
1842	136	2,4	—	3992,0	663,1	—	737,8	236,9
1843	142,6	1,5	—	3159,3	1451,0	—	547,1	229,7
1844	136,5	0,1	—	—	—	—	374,7	230,3
1845	130,4	0,1	—	—	—	—	602,5	234,4
1846	129,6	0,4	—	—	—	—	502,9	239,8
1847	127,7	0,1	—	3070,9	1112,8	—	329,2	217,5
1848	130,4	0,2	—	3864,2	1159,1	—	463,4	283,0
1849	132,2	0,03	—	3912,9	1075,5	—	339,3	260,3
1850	129,5	0,1	—	3249,8	1161,8	—	443,5	78,2
1851	128,8	—	—	3119,4	1180,9	—	439,8	—
1852	134,7	—	—	4583,9	1334,3	—	300,8	—
1853	130,5	0,2	—	3922,8	1188,3	—	348,4	—
1854	135,2	0,3	7,7	4860,7	1194,4	17,1	550,8	—

\* Подсчитано по: РГИА. Ф. 560. Оп. 38. Д. 231. Л. 16; Д. 246. Л. 16–16 об.; Д. 263. Л. 22, 29 об. – 30 об.; Д. 280. Л. 18 об. – 20 об., 25; Д. 294. Л. 20–20 об., 26 об. – 27; Д. 309. Л. 20 об., 25; Д. 324. Л. 22 об., 28–28 об.; Д. 341. Л. 22–22 об., 27 об.; Д. 359. Л. 34 об. – 35, 40 об.; Д. 376. Л. 27 об. – 28, 33; Д. 391. Л. 32 об. – 33, 39; Д. 408. Л. 27 об., 33 об.; Д. 423. Л. 35–35 об., 40; Д. 438. Л. 23 об. – 24, 25–26 об.; Д. 455. Л. 19, 20; Д. 469. Л. 25, 26; Ф. 37. Оп. 1. Д. 893. Л. 23–24, 25 об., 100, 168, 237; Д. 894. Л. 19–19 об., 70–70 об., 123–123 об., 177, 178; Д. 895. Л. 20, 21, 22; Д. 896. Л. 22 об. – 24 об.; Д. 897. Л. 20 об., 21 об.; Д. 898. Л. 20 об., 21 об.

\*\* За 1827–1833 гг. приведены сведения за 10 мес (с 1 января по 1 ноября); за остальные годы – за 12 мес (с 1 января по 31 декабря).

полуострове. В это же время в Нижнеудинском уезде был возведен Николаевский чугуноплавильный и железоделательный завод для обслуживания казенных солеварен и частной золотопромышленности Сибири. В начале 1850-х гг. в Осетии построили Алагирский серебряно-свинцовый завод. Однако результаты деятельности этих предприятий (за исключением Алагирского завода) не нашли отражения в материалах «Всепопданнейших отчетов Департамента горных и соляных дел». Императорские Кольвано-Воскресенские и Нерчинские заводы, хотя в 1830 г. и были переданы из удельного ведомства в управление Департамента горных и соляных дел, самостоятельно отчитывались о своей работе.

Основными направлениями деятельности казенного горнозаводского хозяйства являлись добыча железных и медных руд, благородных металлов, выплавка чугуна, меди, выделка железа и стали, производство металлических изделий (артиллерийских орудий и снарядов, якорей, холодного оружия, косяков и др.), а также чеканка медной монеты на Екатеринбургском Монетном дворе\*.

### Добыча полезных ископаемых

Сведения о добыче полезных ископаемых приведены в табл. 1. Необходимо отметить, что из этой и следующих таблиц исключены данные за 1826 г., так как в «отчете» за

\* Деятельность Монетного двора в данной работе не рассматривается.



этот год приведены сведения за «несколько месяцев» без какой-либо конкретизации. Данные о добыче руд и каменного угля в «отчеты» стали включать с 1829 г.; не входили в «отчеты» сведения по каменному углю в 1832 и 1833 гг., по рудам в 1844–1846 гг. Следует указать и на тот факт, что с 1827 по 1833 г. «отчеты» предоставлялись не позднее 1 января, поэтому в них не попадали сведения за два месяца – ноябрь и декабрь. С 1834 г. срочность сдачи «отчетов» отступила перед необходимостью в точной статистике – с этого времени стали приводить сведения за полный календарный год.

Золото добывали в Богословском, Гороблагодатском, Екатеринбургском и Златоустовском округах. Также в рассматриваемый период дважды (в 1827 г. – силами казны, в 1837 г. – с помощью частных промышленников) предпринимались попытки организовать добычу золота в Олонецкой и Архангельской губерниях (в частности, на заброшенном Воицком руднике), но поскольку содержание металла оказалось незначительным, то от этого намерения отказались, «посчитав невыгодным» [РГИА. Ф. 560. Оп. 38. Д. 231. Л. 22].

Добыча золота росла до 1831 г., но с этого времени количество извлекаемого из недр металла стабилизировалось в среднем на отметке 135 пуд. в год. В основном его добывали путем промывки песков; в Екатеринбургском округе в небольших размерах осуществляли добычу жильного золота. На Миасских приисках Златоустовского округа в среднем добывали 52,5 пуд. золота (38,9 % от всего количества металла, добытого на казенных заводах); в Богословском округе – 39,7 пуд. (29,4 %); на Березовских месторождениях Екатеринбургского округа – 32, 5 пуд. (24,1 %); в Гороблагодатском округе – 10,2 пуда (7,6 %). Платину и серебро извлекали как сопутствующие металлы из тех же золотоносных месторождений. Платину в основном добывали в Гороблагодатском округе; она также встречалась в Богословском и Златоустовском округах. Серебро добывали в Екатеринбургском округе. В 1854 г. первое серебро дал Алагирский завод.

Железные руды добывали там, где была организована выплавка чугуна – в Гороблагодатском, Златоустовском, Екатеринбургском и Олонецком округах. В незначительных объемах их добычу осуществляли в Богословском округе, где действовал маломощный Николае-Павдинский завод (в 1839 г. – 10 тыс. пуд., 1840 – 2 тыс., 1842 – 5 тыс., 1843 г. – 14 тыс. пуд.), а также в округе Луганского завода (в 1830 г. добыто 14 тыс. пуд., в 1831 г. – 80 тыс., в 1833 г. – 13 тыс., в 1834 г. – 1 тыс., в 1835 г. – 56, в 1836 г. – 105 тыс. пуд.). Своим возникновением Луганский завод обязан богатым месторождениям железных руд и каменного угля, найденным в Новороссии. На нем, по примеру передовых английских предприятий, планировали выплавлять чугун на минеральном топливе. Если бы эта цель была достигнута, Россия стала бы одной из первых стран на Европейском континенте, где была бы освоена эта технология, обеспечившая Англии резкий подъем металлургии. Но, к сожалению, луганский

чугун оказался некачественным. Тем не менее идею не оставили, и попытки организовать здесь доменное производство на коксе или антраците шли одна за другой.

В Гороблагодатском округе добывали 49 % руды (в среднем 1,9 млн пуд. в год), в Златоустовском – 21 % (800 тыс.), в Екатеринбургском – 16 % (630 тыс.), в Олонецком – 15 % (560 тыс. пуд.). Объем добычи в Гороблагодатском округе резко колебался (в 1836 г. добыто 3,6 млн, в 1837 г. – только 930 тыс. пуд.) и имел тенденцию к сокращению: в 1829–1843 гг. в среднем здесь добывалось более 2 млн, в 1847–1854 гг. – менее 1,7 млн пуд. В других уральских округах добыча постепенно росла: в 1829–1836 гг. в Екатеринбургском округе в среднем добывали 0,5 млн пуд., в Златоустовском – 0,7 млн; в 1837–1843 гг. – соответственно 0,6 млн и 0,8 млн пуд.; в 1847–1854 гг. – 0,7 млн и 0,9 млн пуд. Объем добычи в Олонецком округе не менялся. В результате в целом в государственном горнозаводском хозяйстве во второй четверти XIX в. добыча железных руд держалась на одном уровне – в среднем 3,9 млн пуд. в год.

Медные руды добывали в Богословском и Пермском округах. В динамике добычи можно выделить три периода: в 1830–1834 гг. в среднем добывали 1558 тыс. пуд. (с поправкой на неполные данные за 1830–1833 гг. – 1813 тыс.), в 1835–1843 гг. добыча сократилась до 1067 тыс., в 1847–1854 гг. – незначительно выросла – до 1180 тыс. пуд. Такая динамика была обусловлена двумя причинами: истощением месторождений Пермского округа и увеличением добычи на Турьинских рудниках Богословского округа. В Пермском округе в 1831–1834 гг. в среднем добывали 1,3 млн пуд. медной руды, в 1835–1843 гг. – 0,7 млн, в 1847–1854 гг. – 0,5 млн пуд.; на Турьинских рудниках – в 1829–1843 гг. – 0,4 млн, в 1847–1854 гг. – 0,5 млн пуд.

В 1830-х гг. в небольших объемах в Луганском округе добывали свинцовые руды, которые были обнаружены в ходе геологоразведочных работ на Донбассе, нацеленных прежде всего на решение проблемы низкого качества луганского чугуна. В связи с этим была предпринята попытка организовать на Луганском заводе плавку свинца, которая, однако, успехом не увенчалась. «Валовое» производство этого металла было организовано только в 1854 г. на Кавказском Алагирском заводе.

Что касается неметаллических ископаемых, то в «отчетах» приводились данные о добыче каменного угля в Луганском округе, а также о добыче нефти по «грузинским промыслам» в 1837–1850 гг. (в Закавказье казенных горных заводов не было, но формально к казенному ведомству относилось любое «разыскание недр земных» горными чиновниками [1, № 24.688. § 236, с. 751]). Каменный уголь являлся основным горючим материалом для Луганского завода; он также шел на отопление домов местного населения и на продажу. Добыча каменного угля была подвержена сильным колебаниям (в 1832 г. добыто 302 тыс., в 1833 г. – 634 тыс. пуд.). До 1842 г. она росла, затем стала сокращаться. Если



Таблица 2. Производство металлов на казенных горных заводах, тыс. пуд.\*

Год	Медь	Капсульная и листовая медь	Свинец	Чугун	Железо	Сталь и уклад	Балласт	Чугунные припасы
1828**	31,7	—	—	951,2	344,8	15,2	96,6	112,2
1829**	28	—	—	981,2	532,1	7,2	168,7	220
1830**	42,1	—	—	961,2	560,3	6,9	254,3	241,7
1831**	19,8	—	—	1263,5	538,2	8,6	160	264,4
1832**	35,8	—	—	1145,3	355,5	7	166,7	225,2
1833**	33	—	—	1151,7	236,1	7	196,6	177
1834	34,9	—	—	1312,4	855,3	36,1	71,4	221,2
1835	26,6	—	—	964,8	482,3	5,4	44,7	363,1
1836	31,8	—	—	830,8	509,3	6,2	160,5	231,9
1837	15,9	—	—	571,2	480,5	8,1	114,3	207,7
1838	30,1	—	—	621,9	519,6	2,9	—	125,9
1839	33,1	—	—	627	533,7	15,1	—	137,1
1840	22,7	—	—	987,1	507,3	12,6	—	111,9
1841	34,6	—	—	828,7	543,8	9,8	—	139,8
1842	31,1	—	—	1020,2	611,8	13,2	—	176
1843	26,4	—	—	810	752	12,3	—	153
1844	29,3	—	—	510,4	665,1	13	—	99,6
1845	31,9	—	—	732	617,1	12,6	—	89
1846	31,3	—	—	692,6	634,9	13,2	—	62,9
1847	32,1	—	—	629,1	518,7	9,7	—	92
1848	29,6	—	—	581,7	572,9	9,2	—	109
1849	32,4	—	—	540,9	701,6	9,7	—	36,8
1850	31,1	—	—	734,3	655,6	11,9	—	64,2
1851	32,9	6,4	—	800,9	730,8	27	—	80,6
1852	36,4	12,6	—	862,5	699,6	21,3	—	96,6
1853	37,8	9,2	—	791,4	716,4	15,9	—	34,4
1854	31,2	7,3	2	871,6	649,7	25,7	—	23,1

\* РГИА. Ф. 560. Оп. 38. Д. 246. Л. 17–17 об.; Д. 263. Л. 31; Д. 280. Л. 26; Д. 294. Л. 27 об.; Д. 309. Л. 25 об. – 26; Д. 324. Л. 29; Д. 341. Л. 28; Д. 359. Л. 41; Д. 376. Л. 33 об.; Д. 391. Л. 39 об. – 40; Д. 408. Л. 34–34 об.; Д. 423. Л. 40 об. – 41; Д. 438. Л. 24–24 об.; Д. 455. Л. 19 об.; Д. 469. Л. 25 об.; Ф. 37. Оп. 1. Д. 893. Л. 23 об., 101 об., 168 об., 237 об.; Д. 894. Л. 19 об., 70–70 об., 123–123 об., 177 об. – 178; Д. 895. Л. 20–20 об.; Д. 896. Л. 23–23 об.; Д. 897. Л. 21; Д. 898. Л. 21–21 об.

\*\* За 1827–1833 гг. приведены сведения за 10 мес (с 1 января по 1 ноября); за остальные годы – за 12 мес (с 1 января по 31 декабря).

в 1840–1842 гг. средний объем добычи составлял 636 тыс. пуд., то в 1851–1853 гг. он уменьшился почти вдвое – до 363 тыс. пуд.

Таким образом, ни по одному виду полезных ископаемых, добываемых на казенных горных заводах во второй четверти XIX в. не наблюдается явного роста: добыча золота и железных руд stagnировала; добыча медных руд вначале сокращалась, а затем росла; добыча каменного угля, наоборот, вначале росла, затем сокращалась.

Застой в добыче золота и медных руд можно объяснить истощением открытых месторождений, несмотря на то, что каждый год на Урале отряжались несколько геологоразведочных партий для поиска новых россыпей золотосодержащих песков и залежей медных руд. В то же время застой в добыче каменного угля и железных руд нельзя объяснить недостатком разведанных полезных ископаемых: казенные заводы владели богатейшими месторождениями (Гороблагодатское,

Качканарское, Бакальское, Донецкого угольного бассейна и др.), эксплуатация некоторых из них продолжается вплоть до настоящего времени. Вероятно, он был связан с еще невысокой востребованностью руды и угля в связи с ограниченным сбытом готовой продукции.

### Металлургия и металлообработка

Данные о динамике производства металлов приведены в табл. 2. Следует отметить, что в эту, а также и следующую таблицы не включены данные за 1827 г., поскольку в этом году несколько округов не предоставили сведений о выпуске продукции.

Медь выплавлялась в Богословском и Пермском округах. Динамика производства меди в целом повторяет динамику добычи медных руд. Если 1828–1854 гг. разделить на три равных периода, то в 1828–1836 гг. в среднем выплавлялось 31,4 тыс. пуд. меди (с поправкой на неполноту данных





за 1828–1833 гг. – 35,7 тыс.); в 1837–1845 гг. выплавка сократилась до 28,3 тыс., в 1846–1854 гг. – выросла до 32,8 тыс. пуд. Вклад заводов Пермского округа и Богословского завода был примерно равным. Медь шла в основном на чеканку монеты в Екатеринбурге и в арсеналы на литье артиллерийских орудий. В 1850-х гг. медеплавильные заводы, а также предприятия Екатеринбургского округа начали изготавливать капсульную и листовую медь.

Статистика производства чугуна в «Отчетах Департамента горных и соляных дел» дала неожиданные результаты. Как известно, чугун является базовым продуктом черной металлургии, он выплавляется из железных руд и служит сырьем для собственно чугунного литья, железа, стали и стальных изделий. На частных заводах статистика выплавки чугуна была предметом строгой отчетности, поскольку по ней рассчитывали размер налога. Как было показано выше (см. табл. 1), добыча железной руды, несмотря на существенные колебания на протяжении всего периода, держалась на одном уровне – в среднем 3,9 млн пуд.; ее потребление было примерно таким же. Известно, что казенные горные заводы выплавляли чугун из богатых руд, содержащих более 50 % этого сплава. Следовало бы ожидать, что в статистике будут указываться не менее 2 млн пуд. ежегодно выплавляемого чугуна (и эти 2 млн пуд. получаются, если суммировать данные по статистике чугуна, чугунного литья, железа, стали и металлических изделий). Однако по данным «отчетов» в 1828–1834 гг. в среднем в год выплавляли 1,1 млн пуд. чугуна; если прибавить ноябрь и декабрь, сведения за которые до 1834 г. выпадали из «отчетов», то выйдет 1,3 млн пуд.; если прибавить еще и статистику по чугунному балласту (с 1838 г. в «отчетах» чугун и балласт стали показывать вместе), то средний вес в 1828–1834 гг. составит 1,5 млн пуд. Но в «отчетах» за 1835–1854 гг. в среднем указывали только 750 тыс. пуд. (с балластом за 1835–1837 гг. – 766 тыс. пуд.). То есть, по данным «отчетов», в конце 1830-х гг. выплавка чугуна снизилась почти в два раза! Сопоставление данных по чугуну с данными по железу, стали, чугунному литью и металлическим изделиям показывает, что казенные горные заводы не могли выплавлять так мало чугуна. Например, за 1849 г. показано, что на всех заводах из чугуна было отлито 45,9 тыс. пуд. артиллерийских орудий, 177,3 тыс. пуд. снарядов, 36,8 тыс. пуд. припасов; изготовлено 701,6 тыс. пуд. железа, 9,7 тыс. пуд. стали, 10,9 тыс. пуд. якорей, 5,3 тыс. пуд. картечных поддонов, 15,5 тыс. единиц холодного оружия, 12,4 тыс. козлинок и многое другое общим весом более 987 тыс. пуд. Очевидно, что эта продукция не могла быть изготовлена из указанных в «отчете» 540,9 тыс. пуд. чугуна.

Вероятно, в «отчетах» приводились лишь данные о чугуне, который отправляли на продажу или «переделным» заводам – Воткинскому, Луганскому, С.-Петербургскому, которые своего доменного производства не имели. Дополнительным аргументом в пользу этой версии является «вклад» отдельных

округов в статистику по чугуну: 71,9 % этого металла приходится на Гороблагодатский округ, который являлся традиционным поставщиком чугуна Воткинскому и Ижевскому заводам; 11,4 % – на Олонецкий округ; 9 % – на Каменский завод Екатеринбургского округа и только 7,3 % – на Златоустовский округ. Три домны Златоустовского округа выплавляли меньше, чем восемь гороблагодатских домен, но были явно более производительными, чем одна печь Каменского завода. Низкая доля Златоустовских заводов объясняется тем, что они (в отличие от узкоспециализированных предприятий Гороблагодатского и Екатеринбургского округов, которые либо плавил чугун, либо выделяли железо) были комбинированными – и чугуноплавильными, и железоделательными (единственным заводом этого округа, имевшим узкую специализацию, был железоделательный Артинский завод), они сами переделывали чугун в железо.

Статистика производства железа демонстрирует устойчивый рост. В 1828–1836 гг. в среднем изготавливали 490 тыс. пуд. железа (с поправкой на данные 1828–1833 гг. – 547 тыс.), в 1837–1845 гг. – 580 тыс., в 1846–1854 гг. – 650 тыс. пуд. В основном железо изготавливали на Урале. На Нижнетуринский и Серебрянский заводы Гороблагодатского округа в среднем приходилось 35 % железа казенных заводов; на Воткинский завод и предприятия Златоустовского округа (Златоустовский, Саткинский, Кусинский и Артинский заводы) – по 28 %, на Нижнеисетский завод Екатеринбургского округа – 6 %.

Рост выделки железа прослеживается не во всех округах. Предприятия Гороблагодатского округа в среднем в 1827–1836 гг. изготавливали 188 тыс. пуд., в 1837–1845 гг. – 200 тыс., в 1846–1854 гг. – 230 тыс. пуд.; Златоустовского, соответственно, – 158 тыс., 159 тыс., 186 тыс. пуд.; Камско-Воткинского – 122 тыс., 197 тыс., 182 тыс.; Екатеринбургского – 32 тыс., 21 тыс., 55 тыс. пуд. Следует отметить, что статистика железа, так же, как и статистика чугуна, отражает не весь объем изготовленного металла, а только тот металл, который был отправлен потребителям. На самих заводах железо также шло на производство стали, якорей, артиллерийских поддонов, цистерн и иной продукции. Рост показателей по железу и сокращение по чугуну свидетельствует об изменении структуры продуктов, отправляемых заказчикам – металл первого передела (чугун) постепенно замещали металлом второго передела (железом). Железо направляли предприятиям Военного и Морского министерств, а также для продажи на Нижегородской ярмарке. Поскольку на ярмарку отправляли в основном «железо различных сортов», сопоставление статистики железа со статистикой «перевозки тяжестей», конечным пунктом назначения которых была ярмарка, показывает, что на продажу шло около 26 % железа (см. табл. 2). Казенные заводы могли торговать прежде всего «несходным», т. е. забракованным, металлом; при этом на рынке железо казенных заводов считалось одним из самых высококачественных.



Таблица 3. Производство металлических изделий казенными горными заводами\*

Год	Орудия	Снаряды	Лафетная оковка, железные лафеты, поддоны		Якоря	Белое оружие	Косы	Цистерны и бочки	Другие железные и медные вещи	
	тыс. пуд.	тыс. пуд.	тыс. пуд.	шт.	тыс. пуд.	шт.	шт.	тыс. пуд.	тыс. пуд.	шт.
1828**	34,2	352,2	0,4	—	5,6	26579	—	—	0,2	—
1829**	48,4	440,7	5,4	—	6,1	25753	3722	—	26,1	—
1830**	68,6	173,7	4,7	—	5	25965	5551	—	32,8	—
1831**	65,2	86,1	1,6	—	8,9	31905	—	—	323,1	—
1832**	62,1	119,2	1,5	—	9,3	30399	3045	—	20,9	—
1833**	49,9	282,8	0,8	—	12,3	33175	5636	—	16,2	—
1834	87,6	322,1	1,2	—	12,8	25299	13312	—	27,5	—
1835	48,1	198,6	5,3	—	12,6	28509	7364	—	28,5	—
1836	61,6	180,6	3,2	—	19,5	37828	21051	—	44	—
1837	72,4	230,7	2,7	30000	22,4	34513	16843	15	22,9	12697
1838	66,3	170,7	1,4	3577	18,4	33247	9000	16,7	7,6	2294
1839	50	129,1	5,8	8744	20,1	23408	14607	17,1	—	—
1840	49,2	132,5	17,3	4908	13,6	22512	12200	16,2	—	—
1841	62,3	185,1	2,7	—	14,5	31583	15512	15,8	10,1	—
1842	49,6	161,2	2,4	—	6,5	36098	8830	11,2	10,3	—
1843	51,4	200,7	2,1	—	7	42964	14670	9,7	24,4	—
1844	69,3	259,5	2,1	—	8,6	39643	15546	6,3	5,3	—
1845	53,7	220,3	3,8	—	8,9	46340	19552	6,8	—	—
1846	90,5	175,3	15,8	—	8,5	61206	24067	—	—	—
1847	69,3	150,2	5,4	—	0,7	26012	11847	—	—	—
1848	59,8	181,6	6,6	—	7,1	38344	11397	7,8	—	—
1849	45,9	177,3	5,3	—	10,9	15552	12419	—	2,4	982
1850	46,2	200,7	5,1	—	14,1	28211	11142	—	30,5	—
1851	36,7	177,5	6,7	—	11,2	24140	8274	—	15,2	—
1852	42,4	190,2	7,2	—	14	33238	9235	—	17,8	—
1853	54,3	156	5,1	—	21,6	33986	9864	—	55,3	—
1854	82,8	250,2	12,5	—	23,7	36928	17583	12,7	57,2	—

\* См. примечание к табл. № 2.

\*\* За 1827–1833 гг. приведены сведения за 10 мес (с 1 января по 1 ноября); за остальные годы – за 12 мес (с 1 января по 31 декабря).

Сталь являлась самым сложным продуктом черной металлургии, и фактически «сталью» называли продукцию, изготовляемую различными способами. Сталь производили из чугуна методом частичного обезуглероживания (сырцовая сталь или уклад), из кричного железа различными методами науглероживания (уклад, цементуемая сталь), плавлением чугуна с железом и другими компонентами в тиглях (тигельная сталь) с последующей очисткой (рафинированная сталь). Как следствие, это был самый дорогой продукт черной металлургии, имевший очень ограниченное применение. Казенные заводы поставляли сталь для производства пружин, хирургических инструментов, штампов для чеканки монеты и т. п. Кроме того, значительное количество стали потребляли сами заводы для изготовления металлорежущего инструмента, производства холодного оружия, кос и древорезных пил. Поэтому статистика по стали тоже не отражает ее производство в полном объеме. До 1838 г. заказчикам поставлялось в среднем 10 тыс. пуд.

стали, с 1839 по 1854 г. – 15 тыс. пуд. Сталь и уклад изготовляли Воткинский завод (в среднем по 7,8 тыс. пуд.), Златоустовский (3 тыс. пуд.) и Гороблагодатский (2,6 тыс. пуд.) округа.

Таким образом, анализ статистики металлической продукции казенных заводов, приведенной в «отчетах», показывает, что только данные по меди и свинцу отражают количество изготовленного продукта, по остальной – лишь количество продукта, отправленного заказчиком.

### Производство металлических изделий

Статистика по металлообрабатывающим производствам казенных горных заводов представлена в **табл. 3**.

До середины 1830-х гг. производство чугунных артиллерийских орудий было сосредоточено на Александровском заводе Олонцкого округа. Уральские заводы из-за низкого качества продукции прекратили отливать орудия еще в 1819 г.



**Таблица 4. Перевозка тяжестей речными караванами с казенных горных заводов Урала, тыс. пуд.\***

Год	Всего	По нарядам Военного и Морского министерств и других казенных мест	Металл на Нижегородскую ярмарку	Другое	Год	Всего	По нарядам Военного и Морского министерств и других казенных мест	Металл на Нижегородскую ярмарку
1827	1266,4	1027,1	–	239,3	1841	1371,2	1292,4	78,8
1828	1084,8	863,9	220,9	–	1842	1409,5	1269	140,5
1829	1202,2	1015,4	153,7	33,2	1843	1553,5	1339,7	213,8
1830	1054,2	932,5	121,7	–	1844	1331,5	1223,6	107,9
1831	1079,4	1016,6	35,8	7	1845	1485,3	1344,8	140,5
1832	1109,9	1032,6	70,2	7,1	1846	1378,8	1115,2	263,6
1833	1100,1	960,1	131,7	8,2	1847	1752,1	1421,3	330,8
1834	917,7	809,6	108	0,1	1848	1303	1130,2	172,8
1835	923,5	782	137,8	3,6	1849	1153,4	1021,1	132,2
1836	1302,6	1137,9	160,7	3,9	1850	1428,4	1286,5	141,9
1837	1264,4	1085,7	164,3	14,4	1851	1544,1	1433,6	110,5
1838	1136,7	972,7	148,9	15,1	1852	1491,3	1369,1	122,2
1839	1089,6	1000,2	66,9	22,5	1853	1709,3	1534,9	174,4
1840	1083,6	1003,8	53,5	26,3	1854	1763,2	1643,9	119,4

\* Составлено по: РГИА. Ф. 560. Оп. 38. Д. 231. Л. 12 об. – 13; Д. 246. Л. 18; Д. 263. Л. 32–33; Д. 280. Л. 27; Д. 294. Л. 28 об.; Д. 309. Л. 26 об.; Д. 324. Л. 30; Д. 341. Л. 29; Д. 359. Л. 43; Д. 376. Л. 35; Д. 391. Л. 41–41 об.; Д. 408. Л. 36–36 об.; Д. 423. Л. 42 об. – 43; Д. 438. Л. 28; Д. 455. Л. 23; Д. 469. Л. 29; Ф. 37. Оп. 1. Д. 893. Л. 27, 102, 171, 239; Д. 894. Л. 21 об., 72, 125, 180 об.; Д. 895. Л. 24 об.; Д. 896. Л. 26–26 об.; Д. 897. Л. 24; Д. 898. Л. 23 об. – 24.

Но в середине 1830-х гг. проблему качества решили: в 1834 г. выпуск орудий возобновили на Каменском заводе, а в 1835 г. и на Верхнетуринском. Роста производства, однако, не произошло. Производительность уральских заводов, в сравнении с Александровским, была на порядок ниже: в 1835–1854 гг. Каменский завод в среднем в год выпускал 6,1 тыс. пуд. орудий, Верхнетуринский – 4,5 тыс., а Александровский – 45,9 тыс. пуд. Несмотря на существенные колебания, до 1848 г. среднегодовой выпуск орудий составлял 58–60 тыс. пуд. В 1849–1853 гг. предпринимались попытки перейти на более экономную «неополитанскую методу» отливки орудий без обточки поверхности ствола, но они оказались unsuccessful, в результате чего выпуск орудий снизился до 45 тыс. пуд.

Снаряды изготавливали заводы Екатеринбургского, Гороблагодатского, Златоустовского и Олонецкого округов, а также Санкт-Петербургский и Луганский заводы. Их выпуск был подвержен серьезным колебаниям: с января по октябрь 1829 г. было изготовлено 440 тыс. пуд. снарядов, за тот же период 1830 г. в пять раз меньше – 86 тыс. пуд. Если не учитывать военные 1828 и 1829 гг., в среднем заводы производили 188 тыс. пуд. снарядов в год. В производстве снарядов, так же, как и в производстве орудий, лидировали предприятия Олонецкого округа: их среднегодовая производительность составляла 61 тыс. пуд. До 1844 г. вторым по мощности оставался Санкт-Петербургский завод, изготавливавший в среднем 52,7 тыс. пуд. снарядов. На Гороблагодатские заводы приходилось 47,7 тыс. пуд., на Луганский завод – 20,7 тыс.; Екатеринбургские заводы давали 20,2 тыс. и Златоустовские – 15,9 тыс. пуд.

Кроме орудий и снарядов, казенные горные заводы изготавливали для артиллерии лафетную оковку и поддоны для каретных снарядов. Случайные заказы на поддоны и оковку получали все казенные округа, кроме Богословского и Пермского. На регулярной основе их производил Златоустовский округ (в среднем по 2,5 тыс. пуд.) и с 1840 г. Олонецкий округ (в среднем по 1,8 тыс. пуд.). В 1850 г. Воткинский завод, а с 1852 г. и Златоустовский округ начали изготавливать железные лафеты. Их производство планировалось развернуть также на Луганском и Олонецких заводах, но в «отчетах» данные об их успехах в этом деле отсутствуют. В целом же производственные возможности казенных заводов оказались весьма скромными, поэтому в 1850 г. с С. И. Мальцовым был заключен контракт на приготовление на его заводах «железных лафетов в течение пяти лет с тем, чтобы согласно вызову его, в первый год было приготовлено им 50, во второй 300, а в остальные 3 года по 500 лафетов с платформами» [РГИА. Ф. 37. Оп. 1. Д. 894. Л. 195 об.].

Якоря для флота изготавливали Воткинский завод и заводы Гороблагодатского округа (в 1852 и 1853 гг. якоря производил также Нижнеисетский завод). До 1834 г. в этом производстве лидировали Гороблагодатские заводы, после – Воткинский завод. В то время на Воткинском заводе начинаются опыты по производству железа методом пудлингования, которые были этапом в освоении «английской методы производства якорей». До 1839 г. Гороблагодатские заводы в среднем в год изготавливали 6 тыс. пуд. якорей, после – менее 3 тыс. пуд. На Воткинском заводе производство якорей в 1829–1839 гг. выросло





с 0,9 тыс. до 15 тыс. пуд., к 1847 г. сократилось до 0,7 тыс. и к 1854 г. вновь выросло до 15,2 тыс. пуд. В среднем этот завод в год производил 7,8 тыс. пуд. якорей.

Выпуск холодного оружия был «монополией» Златоустовской оружейной фабрики. В «отчетах» число единиц клинкового оружия и кирасы указывалось вместе. Ежегодно изготовлялось от 15 тыс. до 61,3 тыс., в среднем 32 тыс. ед. Косы-литовки производил Артинский завод Златоустовского округа в среднем по 12,5 тыс. ед. в год. Изготавливали также цистерны (Луганский и Воткинский заводы), точила и квасцы (Златоустовский округ), котлы и доски (С.-Петербургский завод) и многое другое. В «отчетах» не отразились строительство первых железных пароходов на Воткинском заводе, производство паровых машин и станочного оборудования на Екатеринбургской механической фабрике и некоторые другие производства.

Итак, обзор металлообрабатывающих производств показал, что явного роста выпуска продукции по основным производствам во второй четверти XIX в. не наблюдалось. Максимум выпуска орудий пришелся на 1834 и 1847 гг., снарядов — на 1828 и 1829 гг., лафетной оковки и поддонов — на 1840 г., якорей — на 1837 и 1854 гг., холодного оружия и кос — на 1846 г.

### «Перевозка тяжестей»

Возможно, совокупное производство казенных горных заводов покажет положительную динамику, однако обширная номенклатура выпускаемой продукции и различные единицы изменения — что-то считалось в пудах (металлы, снаряды, орудия, якоря), что-то — в штуках (холодное оружие, косы), затрудняют перевод их к одному показателю. В качестве такого могла бы послужить стоимость продукции, но, во-первых, в «отчетах» этот показатель не приводился, а, во-вторых, на рубеже 1830–1840-х гг. ассигнации были заменены кредитным рублем, в результате чего возникла новая система расценок. Поэтому в качестве обобщающего показателя может выступить вес «перевозимых тяжестей» — заводскую продукцию отправляли заказчикам из военных ведомств и на Нижегородскую ярмарку речным транспортом в мае каждого года. Этот показатель охватывает весь объем изготовленной продукции; другим его преимуществом является то, что он (в отличие от статистики производства, в которой до 1834 г. сведения приводились только за 10 мес) охватывает все 12 мес — с мая по май. Однако недостатком обобщающего по одному критерию подсчета является неполнота данных. На протяжении

второй четверти XIX в. в него включалась только продукция уральских заводов (табл. 4). Сведения по Олонецкому округу и Санкт-Петербургскому заводу входили в «отчеты» только до 1833 г. и только по той продукции, которая поставлялась речным караваном до Дубовки (пристань на Волге), а по Луганскому заводу эти данные совсем не приводились.

В «перевозке тяжестей» с заводов Урала можно выделить два периода. В 1827–1840 гг. перевозили от 918 тыс. до 1303 тыс. пуд., в среднем по 1115 тыс. пуд.; в 1841–1854 гг. — от 1153 тыс. до 1763 тыс. пуд., в среднем по 1476 тыс. пуд. Вес перевозимой продукции вырос таким образом почти на треть. Однако стабильного роста не прослеживается. И в первом, и во втором периоде, каждый из которых длился по 14 лет, наблюдается только по пять лет, когда вес перевозок отклонялся от средних значений более чем на 10 %.

Достаточно стабильна была и структура перевозимых тяжестей. Если в первый период, помимо грузов, предназначенных для казенных ведомств и на Нижегородскую ярмарку, были грузы, направляемые в другие места назначения (медная монета старого чекана — в Санкт-Петербург, холодное оружие — в Москву, железо для продажи — в Турцию и т. п.), то во второй период указываются только два получателя грузов — казенные ведомства и ярмарка. Доля тяжестей, изготовленных «по нарядам Военного и Морского министерств и других казенных мест», держалась в пределах 80–94 %, а доля металлов, предназначенных для продажи, — 5–20 %.

### Заключение

Анализ статистических данных, содержащихся во «Всеподданнейших отчетах Департамента горных и соляных дел», показал, что во второй четверти XIX в. не прослеживается рост выпуска продукции на казенных горных заводах. Но можно ли говорить о застое? Такой вывод был бы, по мнению автора статьи, слишком категоричным. На казенных заводах вели интенсивную работу по освоению новых технологий, не прекращали геологоразведку, внедряли в производство новые виды продукции.

Почему же не было роста производства?

Чтобы ответить на этот вопрос, следует вернуться к указанному в начале статьи «задачам» казенных горных заводов, сформулированным в законодательстве.

Выполнить *первую из них* (содействовать и поощрять частную промышленность и не быть ей преградой) казенные заводы могли, осваивая новые технологии и безвозмездно передавая их частным заводам, а также ограничивая продажу своей продукции на рынке\*.

\* В «Отчетах Департамента горных и соляных дел» сведения о частных заводах стали приводить с 1834 г. Согласно этим данным, на частных заводах выплавка чугуна в 1834 – 1837 гг. выросла с 8,2 до 10,4 млн пуд., затем держалась в пределах 9,7 – 11,5 млн пуд. и после падения в 1849 г. до 9,6 млн пуд. выросла до 13,4 млн пуд. в 1853 г. Выплавка меди в 1834 – 1838 гг. выросла со 162 до 227 тыс. пуд., с 1838 по 1847 г. держалась в пределах от 212 до 230 тыс. пуд., затем темпы роста выросли — в 1850 г. выплавлено 338 тыс. пуд., в 1851 г. выплавка упала до 257 тыс. пуд., в 1852 – 1854 гг. выплавливали 337 – 357 тыс. пуд., (РГИА. Ф. 560. Оп. 38. Д. 341. Л. 48; Д. 359. Л. 50; Д. 376. Л. 57; Д. 391. Л. 78; Д. 408. Л. 57; Д. 423. Л. 64; Д. 438. Л. 73; Д. 455. Л. 50; Д. 469. Л. 59; Ф. 37. Оп. 1; Д. 893. Л. 53, 132, 214, 264; Д. 894. Л. 50, 98, 149, 218; Д. 895. Л. 69; Д. 896. Л. 63; Д. 897. Л. 66; Д. 898. Л. 78).



Попытки выполнить *вторую задачу* (приносить прибыль государству) еще в период правления Александра I привели к многочисленным злоупотреблениям. Более того, выполнить эту задачу казенные заводы могли, только увеличив продажи продукции на рынке, что противоречило первой задаче. Поэтому в правление Николая I были приняты новые штаты уральских заводов (в 1827–1829 гг. и в 1847 г.), нацеленные не на получение прибыли, а на ограничение расходов казны по содержанию заводов.

Выполнение *третьей задачи* (снабжение армии и флота металлом и вооружением) также было связано с расходами казны. Таким образом, рост выпуска продукции на казенных заводах вел либо к усилению конкуренции с частными заводами, либо к росту государственных расходов.

Возникавшая смысловая дилемма не способствовала устойчивому росту производства в государственном горном хозяйстве, что имело негативные последствия в первую очередь для военной мощи страны.

#### Библиографический список

1. Полное собрание законов Российской империи с 1649 года. Т. XXXI: 1810–1811. – СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии, 1830. – 953 с.
2. Кривоногов В. Я. К истории Камско-Воткинского завода (К вопросу о начале промышленного переворота на Урале) // Из истории заводов и фабрик Урала: сб. ст. – Свердловск: Свердловское книжное изд-во, 1960. Вып. 1. С. 53–62.
3. Осолков Г. И., Сутырин Б. А. Из истории Камско-Воткинского завода и Екатеринбургской фабрики в начальный период промышленного переворота (30–60 гг. XIX в.) // Вопросы истории Урала. – Свердловск: Изд-во УрГУ, 1963. Вып. 3. С. 4–21.
4. Путилова М. В. Казенные горные заводы Урала в период перехода от крепостничества к капитализму: к проблеме промышленного переворота. – Красноярск: Изд-во Красноярского ун-та, 1986. – 214 с.
5. Ляпин В. А. Вклад уральской казенной промышленности в военное производство России в первой половине XIX в.: информационные матери-

алы // Развитие промышленности и рабочего класса горнозаводского Урала в досоветский период. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1982. – 176 с.

6. Ляпин В. А. Военное производство на казенных горных заводах Урала в первой половине XIX в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Свердловск, 1983. – 18 с.
7. Грачева Ю. Е. Всеподданнейшие отчеты министерств в системе административных преобразований в Российской империи в первой трети XIX в. // Вестник ПСТГУ. Серия II: История. История Русской Православной Церкви. 2020. № 93. С. 47–56.
8. Извлечение из отчета Г. Министра Финансов по Департаменту Горных и Соляных Дел за 1828 год // Горный журнал. 1829. Ч. II. Кн. 4. С. 113–119.
9. Извлечение из отчета Г. Министра Финансов по Департаменту Горных и Соляных Дел за 1829 год // Горный журнал. 1830. Ч. I. Кн. 2. С. 275–282.
10. Извлечение из отчета Г. Министра Финансов по Департаменту Горных и Соляных Дел за 1835 год // Горный журнал. 1836. Ч. III. Кн. 8. С. 399–407.
11. Извлечение из отчета Г. Министра Финансов по Департаменту Горных и Соляных дел за 1836 год // Горный журнал. 1837. Ч. IV. Кн. 10. С. 85–94. **Ж**

«GORNYI ZHURNAL», 2025, № 7, pp. 117–126  
DOI: 10.17580/gzh.2025.07.16

#### Production dynamics at government-owned mining works in Russia in Nicholas I period

##### Information about author

G. N. Shumkin<sup>1</sup>, Senior Researcher, Candidate of Historical Sciences, shumk@mail.ru  
<sup>1</sup>Institute of History and Archeology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia

##### Abstract

The article reviews development of production at the government-owned mining works in Russia in the second quarter of the 19th century. The source was the historical data of the Most Loyal Reports of the Department of Mining and Salt to the Emperor. The statistics of mineral mining, metallurgy and metal working, as well as shipment of products at the government-owned works in the Ural is analyzed. In the period of reign of Nicholas I, production at the government-owned mining works never grew (gold production was at a level of 135 poods (pood is a traditional Russian unit of weight, equal to 16 kilos), iron ore—3.9 million poods, copper ore—round 1.2 million poods with a decreasing trend, black coal—490 thousand poods, copper smelteries produced round 30.5 thousand poods, cast iron supply reduced from 1.5 million to 750 thousand poods, iron supply grew from 490 to 650 thousand poods, manufacturing of cannons was round 58 thousand poods, shells—round 204 thousand poods, anchors—12 thousand poods, cold guns—35 thousand items, scythes—12 thousand items). The zero growth was conditioned by the objectives set by the law for the government-owned mining industry. The increase in production could either lead to a competition with private factories, which was legally prohibited, or to an increase of budget expenses. Furthermore, the research revealed the specifics of the inventory adopted by the mining industry: the 'reports' informed not on the amount of metal produced but on the amount of metal supplied to customers and for market sales.  
**Keywords:** Russia, Nicholas I, mining works, government-owned works, production dynamics.

##### References

1. Complete Set of Laws of the Russian Empire since 1649. Volume 31: 1810–1811. Saint-Petersburg: Tipografiya II Otdeleniya Sobstvennoy Ego Imperatorskogo Velichestva Kantselyarii, 1830. 953 p.
2. Krivonogov V. Ya. History of the Kama–Votkinsk works (Beginning of industrial revolution in the Ural). *History of Works and Factories in the Ural: Collected Papers*. Sverdlovsk: Sverdlovskoe knizhnoe izdatelstvo, 1960. Vol. 1. pp. 53–62.
3. Oskolkov G. I., Sutyurin B. A. History of the Kama–Votkinsk works and Yekaterinburg factory in the early phase of industrial revolution (1830–1860s). *History of the Ural*. Sverdlovsk: Izdatelstvo UrGU, 1963. Vol. 3. pp. 4–21.
4. Putilova M. V. Government-owned mining works of the Ural in transition from serfdom to capitalism: Industrial revolution. Krasnoyarsk: Izdatelstvo Krasnoyarskogo universiteta, 1986. 214 p.
5. Lyapin V. A. Contribution of the Ural government-owned industry to military production in Russia in the first half of the 19th century: Information. Development of Mining Industry and Working Class in the Ural in the Pre-Soviet Period. Sverdlovsk: UNTS AN SSSR, 1982. 176 p.
6. Lyapin V. A. Military production at the government-owned mining works in the Ural in the first half of the 19th century: Thesis of Dissertation of Candidate of Historical Sciences. Sverdlovsk, 1983. 18 p.
7. Gracheva Yu. E. Reports of ministries in the system of administrative transformations in the Russian Empire in the first third of the 19th century. *Vestnik PSTGU. Seriya II: Istoriya. Istoriya Russkoy Pravoslavnoy Tserkvi*. 2020. No. 93. pp. 47–56.
8. Extract of the 1828 report of the Minister of Finance to the Department of Mining and Salt. *Gornyi Zhurnal*. 1829. No. 4, Iss. II. pp. 113–119.
9. Extract of the 1829 report of the Minister of Finance to the Department of Mining and Salt. *Gornyi Zhurnal*. 1830. No. 2, Iss. I. pp. 275–282.
10. Extract of the 1835 report of the Minister of Finance to the Department of Mining and Salt. *Gornyi Zhurnal*. 1836. No. 8, Iss. III. pp. 399–407.
11. Extract of the 1836 report of the Minister of Finance to the Department of Mining and Salt. *Gornyi Zhurnal*. 1837. No. 10, Iss. IV. pp. 85–94.