



- of 5 Year Plan of Industry Development by 6 people's commissariats merged into the People's Commissariat of Heavy Industry as of January 26, 1939, Five Year Plan II Efficiency. Russian State Archive of Economics. Fund 4372. Inventory 36. File 276. List 1–11, 31. Available at: <https://istmat.org/node/28759> (accessed: 16.02.2025).
39. Glagolev V. A., Alekseenko I. K. Mechanical engineering in mining industry. *Gornyi Zhurnal*. 1938. No. 1. pp. 47–53.
40. Ozernoy M. I. Electrification of coal mines. *Gornyi Zhurnal*. 1938. No. 1. pp. 38–42.
41. Gorokhovskiy E. L. Coal industry in the USSR in the years of the second and first five year plans (1933–1940). *Zapiski Leningradskogo ordenov Lenina i Trudovogo Krasnogo Znameni gornogo instituta im. G. V. Plekhanova*. 1958. Vol. 34, No. 3. pp. 79–98.
42. Directives for the General Directorate of the Coal Industry in the Donbas–Caucasus No. 1–80. Russian State Archive of Economics. Fund 9603. Inventory 1. File 1.
43. Decree of the USSR Council of People's Commissariat and Central Committee of the All-Russian Communist Party as of March 31, 1940 on the Coal Industry in the Donbas (Extract). Resolutions of the Party and Government on Economic Issues (1917–1967). Moscow: Politizdat, 1967. Vol. 2. pp. 732–741.

УДК 338.45:[622.343+669.3]«1941/1945»

КОСВЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ МЕДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УРАЛА В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ*



М. В. МИХЕЕВ,

старший научный сотрудник, канд. ист. наук,
mikheeviiiauroran@yandex.ru

Институт истории и археологии УрО РАН,
Екатеринбург, Россия

Введение

В 2004 г. военный историк А. Н. Мерцалов в достаточно дискуссионном интервью журналу «Родина» сформулировал тезис о так называемой цене Победы Советского Союза в Великой Отечественной войне, указывая на него как на «самый важный вопрос историографии», без верного решения которого «немыслима объективная картина всей войны» [1, с. 15]. Следует отметить, что вопрос о размерах и характере ущерба, нанесенного войной экономике и населению Советского Союза в целом и Российской Федерации в частности, всегда относился к приоритетам исследовательского поиска российских историков.

С 1945 г. в историографии был накоплен обширный материал, характеризующий качественные изменения в хозяйственном развитии СССР в военный и послевоенный периоды. Исследователями дана оценка материального ущерба от германской агрессии в западных областях Советского Союза, изучены различные аспекты его преодоления [2–4]. Выявлены особенности перестройки советской административно-командной экономики на военный лад и ее последующей реконверсии, зафиксированы сопутствовавшие этому внутренние противоречия системы государственного управления сталинского времени [5–8]. Отдельное направление историографии

На примере медной промышленности Урала рассмотрен вопрос о «косвенном» ущербе, причиненном экономике СССР в годы Великой Отечественной войны. В научный оборот вводятся материалы статистики промышленности и транспорта, иллюстрирующие невыгодные для Советского Союза изменения в территориальной организации производительных сил медной промышленности, произошедшие в военное время. Они выражались в отрыве медеплавильного производства Среднего Урала от собственной рудной базы и его вынужденной переориентации на сырьевое снабжение из Северного Казахстана, что было убыточно как с позиции технологичности производства, так и с позиции транспортной логистики.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, Урал, Казахстан, медная промышленность, экономическая история, индустриализация

DOI: 10.17580/gzh.2025.07.22

посвящено проблеме демографических последствий Великой Отечественной войны (о чем, собственно, и говорил А. Н. Мерцалов), к которой обращались как историки, так и демографы [9–11].

Вместе с тем влияние войны на экономическое развитие тыловых регионов, крупнейшим из которых в промышленном отношении являлся Урал, освещено исследователями довольно односторонне. Детально изучены количественные показатели развития отдельных отраслей индустрии, дана оценка производственно-организационной работе советских государственных и партийных органов, проанализированы социальные аспекты экономических последствий войны [12–14].

Однако вопрос о косвенном ущербе, причиненном экономике Уральского региона войной, в историографии до сих пор не ставился, хотя попытки сделать это предпринимались еще современниками тех событий.

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-78-10159.

© Михеев М. В., 2025



Так, в первые месяцы 1945 г. основатель советской «районной школы» экономической географии Н. Н. Колосовский подготовил доклад Комиссии Академии наук СССР по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны страны, посвященный проблемам территориального развития экономики после победы [15, л. 1–11; 16]. В указанном докладе прозвучал вопрос о так называемом косвенном ущербе для СССР от войны. Этот ущерб, по мнению исследователя, был вызван вынужденной реорганизацией промышленности восточных районов страны под нужды военного времени. «Все промышленное производство было переделано на военный лад, – отмечал он. – Процесс демилитаризации и выравнивания пропорций в народном хозяйстве будет стоить стране немало средств» [16, с. 256, 257].

По-видимому, наиболее остро такой косвенный ущерб мог проявиться на индустриальном Урале, где сконцентрировались основные производительные силы советского ВПК в военный период [17, с. 196–198].

В статье делается попытка представить этот аспект последствий войны на примере медной промышленности Урала, переживавшей экономический кризис в 1940–1950-х гг. Этот кризис демонстрирует одну из межотраслевых диспропорций в народном хозяйстве региона, вызванную событиями 1941–1945 гг. Однако он слабо отражен даже в специальных академических трудах, посвященных истории цветной металлургии Урала [14, с. 34–38, 146–161; 18; 19, с. 150–171]. Во многом кризис был обусловлен логикой экономического развития региона, формировавшейся как в позднеимперский период, так и в годы первых пятилеток.

Состояние медной промышленности страны в довоенный период

До 1906 г. темпы роста выплавки меди в России уступали постоянно увеличивавшемуся спросу на нее со стороны отечественной промышленности. Во многом это было вызвано преимущественной ориентацией производителя на выработку штыковой меди, в то время как основным потребителем металла все больше становились электротехнические и кабельные производства, импортировавшие из-за границы электролитическую медь высокой очистки (более 50 % общего потребления страны в 1905 г.) [20, с. 83]. После русско-японской войны правительством были предприняты меры, направленные на поддержку медной промышленности, что привело к росту выплавки металла в 1913 г. почти в четыре раза по сравнению с 1906 г. [20, с. 83, 85]. Основными производителями регионами в то время являлись Урал и Закавказье. С началом Первой мировой войны боевые действия на русско-турецкой границе привели к упадку кавказских заводов, после 1915 г. сокративших свое производство почти на четверть. Понижение выплавки меди распространилось тогда на все российские заводы, включая уральские, вследствие недостатка топлива и значительного оттока рабочей силы [20, с. 185] (табл. 1).

Таблица 1. Производство и импорт меди в России в 1913–1916 гг., тыс. т [18, 19]

	1913 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.
Российская медь	34	33	22	19
В том числе:				
Уральская	17	Нет сведений	17	15
Закавказская	10	8	Нет сведений	Нет сведений
Иностранная медь	6	12	42	62
Всего	40	47	65	82

После Гражданской войны медная промышленность Урала пришла в полный упадок. В 1923 г. в регионе было выплавлено только 1,2 тыс. т меди, т. е. в 14 раз меньше, чем накануне Первой мировой войны. Промышленность Советской России на долгое время оказалась в зависимости от импорта меди из-за границы. Так называемый металлический голод 1920-х гг., который обыкновенно ассоциируется с дефицитом черных металлов, в полной мере охватил и цветную металлургию [21, с. 108, 109]. «Цветная металлургия является еще более узким местом, чем черная металлургия, – констатировал председатель ВСНХ СССР В. В. Куйбышев на XV Съезде ВКП(б) в 1927 г. – Мы тут всецело находимся в зависимости от иностранного ввоза. Между тем цветная металлургия, как известно, крайне важна для внутреннего потребления промышленности и для обороны» [19, с. 125].

Преодолевая трудности постреволюционных лет, Урал уверенно восстанавливал свое медеплавильное производство, уже в 1927 г. выплавив 12 тыс. т металла, что было сопоставимо с довоенным уровнем производства [19, с. 124]. Кроме того, утрата Советской Россией в 1921 г. значительных территорий Закавказья, где в позднеимперский период добывалось до 25 % российской медной руды, значительно усилило долю Урала в общесоюзной выплавке меди, составившей в 1925–1926 гг. внушительные 77 % [22, с. 64, 65, 72, 73].

Острые дискуссии о территориальном размещении производительных сил СССР в ходе плановой индустриализации велись на всем протяжении 1920-х гг. на уровне общесоюзных, ведомственных, региональных партийных, правительственных, плановых и хозяйственных организаций [23, с. 2–7]. К примеру, в отношении черной металлургии, машиностроения, химической, электротехнической и даже лесной промышленности Урал конкурировал с регионами Юга, Центра, Поволжья и северо-запада страны. Эти регионы заметно превосходили Урал по объемам производства, оснащенности оборудованием, наличию квалифицированной рабочей силы, близости к рынкам сбыта продукции и т. д. Вместе с тем сторонники развития уральской промышленности в этих спорах



указывали на такие преимущества, как тыловое расположение региона, что было важно в контексте надвигавшейся войны, и его близость к источникам сырья.

На этом фоне можно говорить об известном консенсусе по вопросу о ключевом значении Уральского региона в системе территориальной организации медной промышленности СССР. Впрочем, специалисты упоминали обсуждавшийся во второй половине 1920-х гг. полуутопичный проект переноса медной промышленности Урала в Поволжье за счет строительства центрального медеплавильного завода в Самаре. Предполагалось, что он «будет обслуживать как существующие сейчас рудники, так и те, которые будут открыты в будущем», и размещаться так, чтобы «с выгодой обрабатывать руды и концентраты не только Урала, но и Сибири, Средней Азии, Кавказа и всех других мест» [19, с. 126]. Этот проект, инициированный специалистами Всесоюзного объединения по добыче, обработке и реализации цветных металлов, золота и платины, во многом перекликался с дореволюционной идеей Урало-Донецкого комбината, которая подразумевала объединение ресурсной базы Юга России, Урала и Закавказья вокруг промышленных комбинатов Поволжья [24, с. 57, 58].

Тем не менее большинство специалистов сходились во мнении о целесообразности размещения медеплавильных и медеобрабатывающих заводов вблизи рудных месторождений, как правило, содержащих всего от 2 до 3 % металла, что требовало доставки значительного количества руды для плавки. Даже возможный переход от использования вместо сырых руд концентратов с содержанием меди свыше 20 % не столько обуславливал возможный территориальный отрыв металлургии от ее рудной базы, сколько увеличивал радиус снабжения действующих заводов рудой, позволяя тем самым в дальнейшем осуществить их большую концентрацию именно в богатых медными рудами регионах [25].

Проблема заключалась в необходимости расширения рудной базы уральской медной промышленности. Издававшийся совнархозом Уральской области журнал «Хозяйство Урала» в 1927 г. с тревогой писал о недогрузке сырьем медеплавильных предприятий Урала в среднем на 10 % [26]. Причиной этого являлась недостаточная мощность разрабатываемых месторождений. Однако меднорудное хозяйство региона считалось еще малоизученным, и специалисты полагали возможным преодолеть дефицит руды за счет разведки новых месторождений с их последующей технологичной эксплуатацией [26].

Такие соображения несли в себе определенную долю риска, поскольку технологии геологоразведки и горного дела 1920-х гг. зачастую не позволяли уверенно говорить об экономическом потенциале того или иного месторождения, равно как и о технической и экономической возможности его эксплуатации. Это вносило в экономическую политику времен сталинской индустриализации своего рода фактор «удачи», который не всегда оправдывал себя.

В качестве примеров таких в разной степени успешных экономических решений можно привести строительство металлургических заводов в Мариуполе (Азовсталь) и в Нижнем Тагиле (НТМК). Первый строился с перспективой разработки технологий обогащения бедных железных руд Керчи, второй – был сориентирован, как предполагалось, на возможный для коксования уголь Кизеловского бассейна. Если завод Азовсталь успешно справился с переработкой руд Керчи, то коксование кизеловских углей для нужд металлургии оказалось unsuccessfulным, и НТМК был вынужден завозить минеральное топливо из Западной Сибири.

Тем не менее риски, связанные с перспективой развития медной промышленности Урала, оправдались. Только за счет освоения новых месторождений серного колчедана возле Красноуральска удалось удвоить рудный потенциал региона. К 1941 г. были реконструированы старые медеплавильные заводы (Карабашский, Кыштымский, Калатинский) и построены новые (Красноуральский, Среднеуральский, Медногорский, Пышминский), что означало концентрацию большей части медной промышленности СССР на территории Уральского региона, преимущественно в Свердловской области [19, с. 117–132].

Влияние войны на развитие медной промышленности Урала

В 1940 г. Свердловская область занимала в СССР первое место по выплавке рафинированной меди (61 %), черновой меди (37 %), добыче медной руды (44 %). В отличие от других центров советской медной промышленности (Центр, Северный Казахстан), предприятия Свердловской области охватывали все стадии технологического процесса производства меди – от добычи руды до выплавки рафинированного металла. События 1941–1945 гг. изменили эту ситуацию: существовавший прежде баланс добычи/производства был нарушен. В военное время добыча медной руды составила 55 % от уровня 1940 г., производство черновой меди равнялось 65 %, а выплавка рафинированной меди осталась на довоенном уровне (100 %), т. е. произошло резкое сокращение собственной сырьевой базы (рис. 1).

В условиях оккупации Украины и трудностей транспортного сообщения с Закавказьем интересы фронта требовали первоочередного и кардинального расширения в Свердловской области мощностей черной металлургии, алюминиевой и марганцевой промышленности [32, с. 605–636]. В 1945 г. количество добытых в регионе железной руды, бокситов и марганцевой руды составило к 1940 г. 271, 272 и 322 % соответственно [28, л. 61, 63]. Этот рост был осуществлен во многом за счет изъятия из медной промышленности высококвалифицированных рабочих и ИТР, прекращения в 1941 г. геологоразведочных работ по поиску медной руды, переориентации транспортных перевозок медеплавильных заводов с высококачественных сибирских на низкосортные богословские угли [30, л. 112].



Рис. 1. Темпы роста добычи медной руды и выплавки черновой и рафинированной меди в Свердловской области в 1940–1953 гг., % [14, с. 153; 27, л. 87–89; 28, л. 62, 63; 29, л. 25, 26; 30, л. 5; 31, л. 75]

Статистические данные показывают, что выявленные соотношения между добычей руды и ее переработкой на Урале сохранялись до середины 1950-х гг., однако возникшая диспропорция была оперативно нивелирована в общесоюзном масштабе к 1944–1948 гг. (рис. 2). Это стало возможно ценой вынужденных изменений в территориальном размещении производительных сил медной промышленности СССР, напрямую затронувших Свердловскую область. В рассматриваемый период отчетливо наблюдается смещение центра добычи медной руды из Свердловской области РСФСР в Карагандинскую область Казахской ССР с одновременным падением количества руды, добываемой в первой и, соответственно, с увеличением его во второй из них (рис. 3).

Данные, собранные Министерством путей сообщения СССР, фиксируют также рост вывоза медной руды из Карагандинской области в Свердловскую в рассматриваемый период в 75 раз (11,3 тыс. т в 1940 г. против 847,4 тыс. т в 1953 г.)*. Отметим, что пик этого скачкообразного увеличения приходился уже на послевоенный период (табл. 2).

Из приведенных данных также видно, что в наиболее кризисный для уральской медной промышленности 1942 г. вывоз руды увеличился на незначительные 10 %, а в 1946 г. и вовсе снизился по сравнению с 1940 г. до 68 %. Скорее всего тогда медеплавильные предприятия региона использовали лом цветных металлов, большое количество которого собиралось трофейными командами в военное время.

* Потенциал транспортной статистики в этом вопросе ограничен особенностями ведения учета грузоперевозок Народным комиссариатом путей сообщения (Министерством путей сообщения) СССР в 1940–1950-х гг. Непосредственно медная руда в ней не фигурировала, но выделялись «руда железная», «руда марганцевая» и «руда прочая». По данным Центрального статистического управления СССР, в 1940–1953 гг. на территории Карагандинской области иных руд, кроме медных, не добывали, поэтому можно приравнять для этого региона «руду прочую» к руде медной.



Рис. 2. Темпы роста добычи медной руды и выплавки черновой и рафинированной меди в СССР в 1940–1953 гг., % [27, л. 87–89; 28, л. 62–63; 29, л. 25–26]

Впоследствии же привоз казахстанских руд пришлось увеличить многократно, что на фоне развития в Карагандинской области в начале 1950-х гг. собственной медеплавильной промышленности создавало дополнительную нагрузку и для этого североказахстанского региона. Известно, что выплавка рафинированной меди в Карагандинской области увеличилась с 1946 г. по 1953 г. в 35 раз [37, с. 88, 89]. Дефицит же руды в Свердловской области в середине 1940-х гг. лимитировал работу медеплавильных предприятий и вел к срыву плановых заданий [30, л. 112].

Четвертый пятилетний план (1946–1950 гг.) предусматривал меры по исправлению ситуации, сложившейся в годы войны. Для медной промышленности Свердловской области планом определялись следующие показатели производства: добыча медной руды – 5 млн т в год, выплавка черновой меди – 70 тыс. т, выплавка рафинированной меди – 160 тыс. т в год [38, л. 23, 84]. При этом к 1950 г. план был выполнен только по производству рафинированной меди (причем с превышением на 60 %). По выплавке черновой меди область отставала на 14 %, а по добыче медной руды – на 50 % [37, с. 88, 89]. Такое расхождение плана с реальностью являлось следствием инерции военных лет, вынужденного перераспределения материальных ресурсов и людских потерь. Если в 1940 г. на медных рудниках Свердловской области работали 2150 кадровых и вполне здоровых забойщиков, то к 1946 г. их число сократилось до

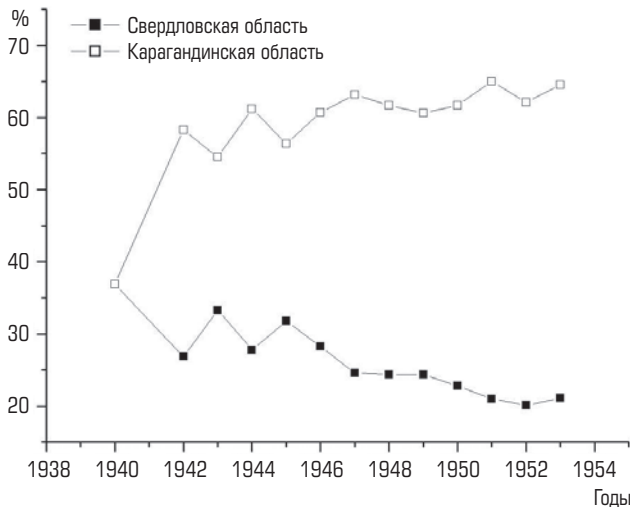


Рис. 3. Доля Свердловской области и Карагандинской области в общесоюзной добыче медной руды в 1940–1953 гг., % [14, с. 153; 27, л. 87–89; 28, л. 62–63; 29, л. 25–26; 30, л. 5; 31, л. 75]

210 чел. (причем, многие из них были больны силикозом [39–41]). Тогда дополнительно к добыче руды были привлечены 690 неквалифицированных военнопленных и заключенных, выполнявших нормы выработки только на 30 % [42, л. 76]. По сравнению с 1941 г. подготовленные к выемке и камерные запасы руды составили тогда 61 % и 40 % соответственно; на рудниках в два раза участились подземные пожары [42, л. 70].

После войны Министерство цветной металлургии с трудом возобновило геологоразведочные работы, которые сократились в сравнении с довоенными 46 тыс. м в год до 22–29 тыс. м [42, л. 80]. Недостаток медной руды приводил к простоям медеплавильных заводов и обогатительных фабрик Свердловской области, чьи мощности в 1946 г. были использованы только на 50 % [42, л. 69]. Нехватка рабочей силы препятствовала восстановлению ранее законсервированных шахт и задерживала разработку новых рудников (Дегтярского, Гумешевского, Кабановского, Волковского). Кроме того, в условиях послевоенного времени вербовка рабочих встречала множество затруднений. Так, с августа 1946 г. по июль 1947 г. для работ на медных рудниках Свердловской области было завербовано 4800 чел., подавляющее большинство которых составили многодетные женщины, подростки и инвалиды, не способные работать в шахтах. В результате к июлю 1947 г. на рудниках осталось только 1800 завербованных, из которых в забое работали всего 500 чел. [42, л. 71]. В борьбе за рабочую силу медные рудники не выдерживали конкуренции как с медеплавильными заводами, так и с железорудными предприятиями Министерства черной металлургии. В 1946 г. месячное жалование рабочего медеплавильного завода составляло 518 руб., а подземного

Таблица 2. Вывоз медной руды из Карагандинской области в Свердловскую в 1940–1953 гг. [33, с. 190, 191; 34, л. 35; 35, л. 69; 36, л. 69]

1940 г.	1942 г.	1946 г.	1953 г.
11,3 тыс. т	12,4 тыс. т	7,7 тыс. т	847,4 тыс. т
100 %	110 %	68 %	7499 %

рабочего медного рудника – 481 руб. Забойщики железных рудников зарабатывали за смену 40–48 руб., в то время как забойщики медных рудников, работая в более тяжелых условиях (перепад температур, вредные газы, серноокислые воды), зарабатывали за смену всего 31–36 руб. [42, л. 78]. Такая очевидная несправедливость в условиях оплаты труда была обусловлена проблемой межведомственной координации в системе государственного управления советской промышленностью, когда отраслевые хозяйственные министерства устанавливали оклады своим работникам, исходя из собственных фондов, расценок и нормативов, не стремясь добиваться их соответствия стандартам из смежных отраслей индустрии страны. Из 547 горных рабочих, демобилизованных из армии в 1946 г., медные шахты получили только 46 [42, л. 71]. В таких условиях невозможность быстрого восстановления медной промышленности Свердловской области на довоенном уровне становилась очевидной.

Заключение

Таким образом, Великая Отечественная война 1941–1945 гг. имела далеко идущие последствия для дальнейшего развития медной промышленности Урала. Война внесла дезорганизацию в естественный ход развития этой отрасли российской экономики, концентрированной на территории Уральского региона на протяжении длительного времени. Вынужденное форсированное развитие здесь необходимо для обороны страны иных отраслей индустрии ослабило рудную базу медной промышленности. В послевоенный период экономическая необходимость считаться с функционированием индустрии Урала в этом измененном состоянии в совокупности со скудостью материальных и людских ресурсов в разоренной войной стране препятствовали быстрому восстановлению здесь меднорудной промышленности. Это предопределило переориентацию медеплавильных заводов Урала (в первую очередь Свердловской области) на рудные месторождения Северного Казахстана и одновременно создало проблему, связанную с организацией удобного транспортного сообщения между двумя регионами.

Медная промышленность Урала восстановила собственную рудную базу только в 1960-х гг. Описанные события являются яркой иллюстрацией масштабов непрямого ущерба от боевых действий, который могут потерпеть тыловые регионы в воюющей стране.



Библиографический список

1. Кудряшов С. В., Мерцалов А. Н. Горький дым // Родина. 2004. № 6. С. 8–15.
2. Пянкевич В. Л. Восстановление экономики СССР (середина 1941 – середина 1950-х гг.): историография. – СПб.: Нестор, 2001. – 430 с.
3. Баранова Н. В. Материальный ущерб, нанесенный промышленности Верхнего Поволжья в годы Великой Отечественной войны, и привлечение к ее восстановлению немецких военнопленных, 1941–1949 гг.: дис. ... канд. ист. наук. – Ярославль, 1998. – 214 с.
4. Воронин К. В. Деятельность государственных органов и общественных организаций по расследованию нацистских преступлений и установлению материального ущерба, нанесенного захватчиками в период оккупации Ростовской области (1941–1943 гг.): дис. ... канд. ист. наук. – Ростов н/Д, 2024. – 235 с.
5. Ермолов А. Ю. Конверсия промышленности боеприпасов в 1945 г. // Труды Института российской истории РАН. – М., 2013. № 11. С. 227–243.
6. Ермолов А. Ю. Начало перестройки советской промышленности на выпуск гражданской продукции после Великой Отечественной войны // История. 2012. № 7(15). С. 31–32.
7. Мухин М. Ю. Финансовые взаимоотношения советских ВВС и Наркомата авиационной промышленности СССР в 1941–1945 гг. // Российская история. 2015. № 1. С. 46–53.
8. Хлевнюк О. В. Советский тыл в годы Великой Отечественной войны. Исследования о характере и эволюции мобилизационной системы // Российская история. 2022. № 3. С. 122–134.
9. Кваша А. Я. Цена победы // СССР: демографический диагноз: сб. статей – М.: Прогресс, 1990. С. 241–251.
10. Поляков Ю. А., Жиромская В. Б., Араловец Н. А. Демографическое эхо войны // Война и общество. 1941–1945. – М.: Наука, 2004. Кн. 2. С. 232–264.
11. Вишневецкий А. Г. Демографический след войны // Демоскоп Weekly. 2016. № 689-690. С. 1–34.
12. Куманев Г. А. Война и эвакуация в СССР. 1941–1942 годы // Новая и новейшая история. 2006. № 6. С. 7–27.
13. Докучаев Г. А. Сибирский тыл в Великой Отечественной войне. – Новосибирск: Наука, 1968. – 322 с.
14. Антуфьев А. А. Уральская промышленность накануне и в годы Великой Отечественной войны. – Екатеринбург: УрО РАН, 1992. – 336 с.
15. Архив Российской академии наук. Ф. 174. Оп. 26. Д. 157.
16. Михеев М. В. Проблемы территориального развития СССР в 1945 г.: доклад Н. Н. Колосовского Комиссии Академии наук СССР по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны страны // Вестник архивиста. 2020. № 1. С. 249–261.
17. Мажин В. П., Кистанов В. В., Лаврищев А. Н., Адамеску А. А., Токарев С. П. Планирование размещения производительных сил СССР: осуществление политики КПСС на этапах социалистического строительства. – М.: Экономика, Ч. 1. 1985. – 303 с.
18. Моисеев Г. С. Цветная металлургия Урала (1917–1945 гг.). – Екатеринбург: ПостМодерн, 2003. – 232 с.
19. Фирсов В. Я., Мартынова В. Н. Медь Урала. – Екатеринбург: Уральский государственный технический университет, 1995. – 293 с.
20. Кафенгауз Л. Б. Эволюция промышленного производства России (последняя треть XIX в. – 30-е годы XX в.). – М.: Эпифания, 1994. – 848 с.
21. Михеев М. В. Урал и Украина в системе межрегиональных противоречий 1920-х – 1930-х гг. (продолжение) // Историко-географический журнал. 2024. Т. 3. № 2. С. 106–121.
22. Джексон М. Н., Флёров А. Н. Сборник статистических сведений по горной и горнозаводской промышленности С.С.С.Р за 1911–1924/25 гг. – Л.: Геологический комитет, 1928. – 165 с.
23. Гирбасов П. А. Перспективы уральской горнодобывающей промышленности // Горный журнал. 1924. № 1. С. 2–7.
24. Михеев М. В. Урал и Украина в системе межрегиональных противоречий 1920-х – 1930-х гг. (начало) // Историко-географический журнал. 2024. Т. 3. № 1. С. 46–63.
25. Березов Н. Ф., Елисеев Н. А. К вопросу о размещении медеобрабатывающих заводов // Хозяйство Урала. 1928. № 11. С. 47–53.
26. Соловов М. А. Перспективы развития черной и цветной металлургии Урала // Хозяйство Урала. 1928. № 10. С. 33–44.
27. Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1562. Оп. 33с. Д. 2350.
28. РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 33с. Д. 1989.
29. РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 33с. Д. 4146.
30. Центр документации общественных организаций Свердловской области (ЦДООСО). Ф. 4. Оп. 41. Д. 139.
31. ЦДООСО. Ф. 4. Оп. 41. Д. 154.
32. Алексеев В. В., Гаврилов Д. В. Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней. – М.: Наука, 2008. – 886 с.
33. Междурайонный обмен грузов по железным дорогам за 1940 г. – М.: Гострансиздат, 1941. – 572 с.
34. РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 11. Д. 1249.
35. РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 11. Д. 2139.
36. РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 11. Д. 4474.
37. Бедель А. Э., Михеев М. В. Медная промышленность Свердловской области в 1940–1953 гг. (данные статистики) // Вопросы истории. 2020. № 10-4. С. 85–92.
38. ЦДООСО. Ф. 4. Оп. 41. Д. 2.
39. Ипатов П. М. Профилактика силикоза // Горный журнал. 1947. № 1. С. 37–38.
40. Приходько П. Т. Новое в области гигиены труда горнорабочих // Горный журнал. 1948. № 10. С. 37.
41. Скочинский А. А., Барон Л. И. О координации научных исследований в области борьбы с силикозом // Горный журнал. 1949. № 5. С. 34–35.
42. ЦДООСО. Ф. 4. Оп. 43. Д. 159.

«GORNYI ZHURNAL», 2025, № 7, pp. 179–185
DOI: 10.17580/gzh.2025.07.22

Indirect economic loss of copper industry in the Ural during the Great Patriotic War

Information about author

M. V. Mikheev¹, Senior Researcher, Candidate of Historical Sciences, mikheevii@auroran@yandex.ru

¹Institute of History and Archeology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia

Abstract

The article starts a subject of indirect loss caused to the industrial Ural during the Great Patriotic War. Historiography touches upon this subject mostly in the context of demographic loss. The multiple increase in industrial production in the eastern regions in the USSR in 1941–1845 is ritually assumed as a positive economic effect for the back land areas. At the same time, the war was one of the major challenges faced by the country during its existence. Destructive and disruptive aftermath of the war propagated far beyond the battle line and embraced very many aspects. One of such aspects is the destructive processes in the development of the copper industry in the Soviet Union. The war brought disorganization in the natural course of the economic development of the industry concentrated in the Ural that time. The article introduces statistical material on the industry and transport,



which illustrates unbeneficial changes in the territorial organization of productive power of the copper industry during the war years. For the first turn, these changes showed up in separation of the copper smelting industry of the Middle Ural from its own ore resources and in the forced retargeting at supply of the resources from Northern Kazakhstan, which was unprofitable both for producibility and transport logistic.

The study was supported by the Russian Science Foundation, Grant No. 22-78-10159.

Keywords: Great Patriotic War, Ural, Kazakhstan, copper industry, economic history, industrialization.

References

1. Kudryashov S. V., Mertsalov A. N. Bitter smokes. *Rodina*. 2004. No. 6. pp. 8–15.
2. Pyankevich V. L. Economic Redevelopment of the USSR (mid-1941–mid-1950s): Historiography. Saint-Petersburg : Nestor, 2001. 430 p.
3. Baranova N. V. Material damage inflicted to industry in the Upper Volga area during the Great Patriotic War and attraction of German army prisoners, 1941–1949 : Dissertation of Candidate of Historical Sciences. Yaroslavl, 1998. 214 p.
4. Voronin K. V. Activity of governmental bodies and public organizations in investigation of Nazi crimes and determination of material damage caused by invaders in the period of occupation of the Rostov Region (1941–1943) : Dissertation of Candidate of Historical Sciences. Rostov-on-Don, 2024. 235 p.
5. Ermolov A. Yu. Conversion of ammunition industry in 1945. Transactions of the Institute of Russian History, RAS. Moscow 2013. No. 11. pp. 227–243.
6. Ermolov A. Yu. The beginning of reconversion of the Soviet industry after the Great Patriotic War. *Istoriya*. 2012. No. 7(15). pp. 31–32.
7. Mukhin M. Yu. Financial relations of the Soviet Air Forces and the People's Commissariat of the air industry, 1941–1945. *Rossiyskaya istoriya*. 2015. No. 1. pp. 46–53.
8. Khlevnyuk O. V. The Soviet home front during the Great Patriotic War. Research on the nature and evolution of the mobilization system. *Rossiyskaya istoriya*. 2022. No. 3. pp. 122–134.
9. Kvasha A. Ya. The price of the victory. *The USSR: The Demographic Diagnosis. Collected Papers*. Moscow : Progress, 1990. pp. 241–251.
10. Polyakov Yu. A., Zhiromskaya V. B., Aralovets N. A. Demographic echo of war. The War and the Society. 1941–1945. Moscow : Nauka, 2004. Book 2. pp. 232–264.
11. Vishnevskiy A. G. Demographic trail of the war. *Demoskop Weekly*. 2016. No. 689–690. pp. 1–34.
12. Kumanev G. A. The war and evacuation in the USSR. 1941–1942. *Novaya i Novejshaya Istoriya*. 2006. No. 6. pp. 7–27.
13. Dokuchaev G. A. Siberian Back Land in the Great Patriotic War. Novosibirsk : Nauka, 1968. 322 p.
14. Antufev A. A. The Ural Industry on the Eve and During the Great Patriotic War. Yekaterinburg : UrO RAN, 1992. 336 p.
15. Archive of the Russian Academy of Science. Fund 174. Inventory 26. File 157.
16. Mikheev M. V. Problems of the Territorial Development of the USSR in 1945: N. N. Kolosovsky's Report to the Commission of the USSR Academy of Sciences on Mobilization of Resources of the Urals, Western Siberia, and Kazakhstan for Needs of National Defense. *Vestnik arkhivista*. 2020. No. 1. pp. 249–261.
17. Mozhin V. P., Kistanov V. V., Lavrishchev A. N., Adamesku A. A., Tokarev S. P. Planning Accommodation of Productive Forces in the USSR: Implementation of the Communist Party's Policy during Socialist Construction. Moscow : Ekonomika, 1985. Vol. 1. 303 p.
18. Moiseev G. S. Nonferrous Metallurgy in the Ural (1917–1945). Yekaterinburg : PostModern, 2003. 232 p.
19. Firsov V. Ya., Martynova V. N. Copper of the Ural. Yekaterinburg : Uralskiy gosudarstvennyi tekhnicheskij universitet, 1995. 293 p.
20. Kafengauz L. B. Evolution of Production Industry in Russia (Last Third of the 19th Century–1930s). Moscow : Epifaniya, 1994. 848 p.
21. Mikheev M. V. The Urals and Ukraine in the System of Interregional Contradictions of the 1920s – 1930s (Part 2). *Istoriko-geograficheskij zhurnal*. 2024. Vol. 3, No. 2. pp. 106–121.
22. Dzhakov M. N., Flerov A. N. Collected Volume of Statistics on Mining and Mining Industry in the USSR in 1911–1924/25. Leningrad : Geologicheskij komitet, 1928. 165 p.
23. Girbasov P. A. Prospects for the Ural mining industry. *Gornyi Zhurnal*. 1924. No. 1. pp. 2–7.
24. Mikheev M. V. The Urals and Ukraine in the system of interregional –contradictions of the 1920s–1930s (Part 1). *Istoriko-geograficheskij zhurnal*. 2024. Vol. 3, No. 1. pp. 46–63.
25. Berezov N. F., Eliseev N. A. Concerning location of copper works. *Khozyaystvo Urala*. 1928. No. 11. pp. 47–53.
26. Solovov M. A. Development prospects of ferrous and nonferrous metallurgy in the Ural. *Khozyaystvo Urala*. 1928. No. 10. pp. 33–44.
27. Russian State Archive of the Economy. Fund 1562. Inventory 33s. File 2350.
28. Russian State Archive of the Economy. Fund 1562. Inventory 33s. File 1989.
29. Russian State Archive of the Economy. Fund 1562. Inventory 33s. File 4146.
30. Center for Documentation of Public Organizations of Sverdlovsk Region. Fund 4. Inventory 41. File 139.
31. Center for Documentation of Public Organizations of Sverdlovsk Region. Fund 4. Inventory 41. File 154.
32. Alekseev V. V., Gavrilov D. V. Metallurgy in the Ural: From the Earliest up to Our Times. Moscow : Nauka, 2008. 886 p.
33. Inter-Regional Cargo Exchange via Railways in 1940. Moscow : Gostransizdat, 1941. 572 p.
34. Russian State Archive of the Economy. Fund 1562. Inventory 11. File 1249.
35. Russian State Archive of the Economy. Fund 1562. Inventory 11. File 2139.
36. Russian State Archive of the Economy. Fund 1562. Inventory 11. File 4474.
37. Bedel A. E., Mikheev M. V. The copper industry of the Sverdlovsk Region in 1940–1953 (statistical information). *Voprosy istorii*. 2020. No. 10–4. pp. 85–92.
38. Center for Documentation of Public Organizations of Sverdlovsk Region. Fund 4. Inventory 41. File 2.
39. Ipatov P. M. Silicosis prevention. *Gornyi Zhurnal*. 1947. No. 1. pp. 37–38.
40. Prikhodko P. T. New in occupational health of miners. *Gornyi Zhurnal*. 1948. No. 10. p. 37.
41. Skochinskiy A. A., Baron L. I. Coordination of scientific research into combating silicosis. *Gornyi Zhurnal*. 1949. No. 5. pp. 34–35.
42. Center for Documentation of Public Organizations of Sverdlovsk Region. Fund 4. Inventory 43. File 159.

