

Научная статья

DOI: 10.15593/perm.kipf/2024.2.03

УДК 94(470.53)"1941/45":355.244.212+355.244.212(470.53)(091)



ЭВАКУАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В ГОРОД МОЛОТОВ (ПЕРМЬ) ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

М.Г. Нечаев

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
Пермь, Российская Федерация

О СТАТЬЕ

Поступила: 02 июня 2024 г.

Одобрена: 07 июня 2024 г.

Принята к публикации: 10 июня 2024 г.

Ключевые слова:

Совет по эвакуации, Комитет по эвакуации, эвакуопункт, эвакуация, Государственный комитет обороны, наркоматы, обком ВКП(б), облисполком, райисполком, номерные заводы

АННОТАЦИЯ

Описать все аспекты такого крупномасштабного перемещения с запада на восток больше половины технических и технологических ресурсов, а также одной трети населения Советского Союза в годы Великой Отечественной войны пока является непостоянной задачей для отечественной историографии. Иллюзия «завершенности» этой темы рассыпалась по причине включения в оборот ранее недоступных документальных источников. Одним из следствий эвакуации стало развитие восточных районов страны, послужившее основной экономической базы Советского Союза, одержавшего в том числе и экономическую победу над нацистской Германией. В общих работах, посвященных эвакуации, Уралу уделяется большое внимание, однако многие важные детали, связанные именно с Молотовской областью (ныне Пермский край) и особенно с городом Молотовым (ныне город Пермь), чаще всего не становились предметом пристального внимания исследователей. В предлагаемой статье делается попытка системно реконструировать картину эвакуации в город Молотов (Пермь), который являлся одним из основных пунктов назначения в перемещении предприятий, учреждений, населения и культурных ценностей в 1941–1942 годах. На основании анализа новых документальных источников подробно раскрывается как ход эвакуации предприятий, так и последствия, связанные с появлением новых производственных возможностей для развития военно-промышленного комплекса Советского Союза на примере важнейшего промышленного центра, каким являлся город Молотов. В ходе скрупулезной реконструкции процесса эвакуации в город Молотов открылись новые, малоизвестные страницы эвакуации в годы Великой Отечественной войны.

© **Нечаев Михаил Геннадьевич** – кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры государственного управления и истории, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4798-7573>, e-mail: mgn4@mail.ru.

© **Michael G. Nechayev** – Candidate of Historical Sciences, Docent, Associate Professor of the Department of Public Administration and History, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4798-7573>, e-mail: mgn4@mail.ru.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Вклад автора. 100 %.



Эта статья доступна в соответствии с условиями лицензии Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

EVACUATION OF ENTERPRISES TO MOLOTOV (PERM) DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

Mikhail G. Nechaev

Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russian Federation

ARTICLE INFO

Received: 02 June 2024

Revised: 07 June 2024

Accepted: 10 June 2024

Keywords:

Evacuation Council, Evacuation Committee, evacuation point, evacuation, State Defense Committee, people's commissariats, Regional Communist Party Committee, Regional Executive Committee, District Executive Committee, numbered defense plants.

ABSTRACT

It is still an impossible task for domestic historiography to describe all aspects of such a large-scale relocation of over half of technical and technological resources as well as a third of the population of the Soviet Union from the West to the East of the country during the Great Patriotic War. The illusion of this topic's "completeness" was dispelled by the inclusion of previously inaccessible documentary sources. An after-effect of evacuation was the development of the Eastern regions of the country, which served as a background for the economic base of the Soviet Union that, among other things, won an economic victory over the Nazi Germany. General papers devoted to evacuation pay a great attention to the Urals, but many important particulars connected with the Molotov Region (Perm Krai at present) and especially with Molotov City (Perm at present) have not often been the subject of close attention of researchers. The article attempts to systematically reconstruct the picture of evacuation to Molotov (Perm) which was a major destination point in relocation of enterprises, institutions, population, and cultural treasures in 1941-1942. Based on the analysis of new documentary sources, the paper elaborates both on the process of enterprise evacuation and the effects of new manufacturing capacities for the development of the military-industrial complex of the Soviet Union taking Molotov, an important industrial center, as an example. Thorough reconstruction of the evacuation process to Molotov has opened new unfamiliar pages of evacuation history during the Great Patriotic War.

В исторической литературе встречаются различные данные о количестве эвакуированных предприятий в восточные районы СССР в годы Великой Отечественной войны. Первый заместитель Председателя СНК (заместителя Председателя Совета Министров) СССР, член Государственного Комитета Оборона СССР, Председатель Госплана СССР, член Политбюро ЦК ВКП(б), действительный член Академии наук СССР Н.А. Вознесенский в своей знаменитой книге «Военная экономика СССР в период Отечественной войны» впервые опубликовал статистику эвакуации предприятий. Он писал, что в течение трех месяцев 1941 года было эвакуировано в восточные районы СССР более 1360 крупных, главным образом военных предприятий, в том числе эвакуировано на Урал 455 предприятий, в Западную Сибирь – 210 и в Среднюю Азию и Казахстан – 250 предприятий [1, с. 41]. Однако в двенадцатитомном издании «История Второй мировой войны» произошла корректировка масштаба промышленной эвакуации. Так, было отмечено, что из прифронтовой зоны во второй половине 1941 года на восток было вывезено полностью или частично 1523 промышленных предприятия, в том числе 1360 крупных заводов и фабрик. Из них 226 разместилось в Поволжье, 667 – на Урале, 244 – в Западной Сибири, 78 – в Восточной Сибири, 308 – в Казахстане и Средней Азии [2, с. 140]. В 1985 году вышла энциклопедия «Великая Отечественная война 1941–1945», где отмечалось, что «во 2-й пол. 1941 было перебазировано на Восток 2593 промышленных предприятия, в том числе 1523 крупных» [3, с. 802].

Накануне Великой Отечественной войны почти вся военная промышленность СССР была сосредоточена в европейской части страны. На этой территории производилось более 80 % всей военной продукции страны, тогда как в восточных районах удельный вес продукции расположенных там оборонных заводов по состоянию на июнь 1941 года составлял только 18,5%. Эвакуация промышленных предприятий стала важным фактором превращения восточных районов в главную экономическую базу страны. «Батюшка Урал» в годы Великой Отечественной войны – стержень экономики – производил 40 % всей военной продукции страны, в

том числе: 60 % металла, 60 % средних и 100 % тяжелых танков. Здесь сосредоточилось более трети советского машиностроения и металлообработки, поэтому недаром его прозвали опорным краем державы.

Статистика эвакуированных предприятий в важнейшую часть уральского промышленного региона, Молотовскую область (ныне Пермский край), также является подвижной. Уполномоченный по Молотовской области, член комиссии партийного контроля при ЦК ВКП(б) А.А. Андреев, в своей докладной записке от 15 января 1942 года писал, что по постановлениям Государственного Комитета Обороны и Эвакосвета в область должны были прибыть 166 эвакуированных промышленных предприятий и отдельных производств, однако по состоянию на 1 января 1942 года, прибыло оборудование полностью или частично со 110 предприятий [4, с. 90]. В.Ф. Тиунов, первый в Пермской области доктор экономических наук и ректор Пермского университета, одним из первых изучил вопросы, связанные с эвакуацией предприятий в Молотовскую область, и, в частности, говоря о количестве эвакуированных заводов, он обозначил цифру более 100 [5, с. 35]. В своих воспоминаниях о работе областной партийной организации в годы Великой Отечественной войны первый секретарь Молотовского обкома партии Н.И. Гусаров отмечал, что в область было эвакуировано из прифронтовых районов более 120 предприятий и отдельных производств [4, с. 156]. В советской и постсоветской научной и учебной литературе утвердилось мнение, что в Молотовскую область было эвакуировано 124 предприятия, из них в город Молотов – 64 [6, с. 290; 7, с. 332; 8, с. 200; 9, с. 148]. Однако в результате скрупулезной и системной работы, проведенной составителями энциклопедии «Пермский край в Великой Отечественной войне», был представлен перечень эвакуированных предприятий. В Молотовской области их насчитывалось 174, а в городе Молотове – 64 [10, с. 414–419].

27 июня 1941 года было принято Постановление Политбюро ЦК ВКП(б): «В целях сохранения авиационных заводов от воздушной бомбардировки, обязать <...> немедленно приступить к переброске оборудования и кадров...» [11, с. 209]. 5 июля 1941 года наркому авиапромышленности А.И. Шахурину было поручено начать эвакуацию авиапроизводства из угрожаемых районов [12, с. 63]. По подсчетам Н.С. Симонова, на начало октября 1941 года было намечено к перебазированию в восточные районы страны 85 % всех предприятий Наркомата авиационной промышленности [13, с. 140].

Одним из первых начал эвакуацию Московский карбюраторный завод № 33. Еще в 1938 году в Молотове недалеко от моторостроительного завода № 19 развернулась стройка московского завода-спутника «№ 33 бис», призванного решить проблему карбюраторов, а главное – максимально приблизить и технологически и территориально их производство к моторам, которые производились на заводе № 19 и в КБ под руководством А.Д. Швецова. Пуск Пермского карбюраторного в 1940 году привел к созданию следующей системы: Московский завод № 33 осваивает новое изделие, «обкатывает» его технологию, а затем передает своему дублеру в Пермь, получившему официальное имя «завод № 339» [14, с. 20].

18 июля 1941 года Наркомат авиационной промышленности отдал приказ, по которому 307 рабочих и инженерно-технических работников, а также 94 станка эвакуировались в г. Молотов. 4 августа 1941 года в г. Молотов (Пермь переименована в 1938 г.) прибыл первый эшелон с оборудованием 33-го Московского карбюраторного завода. 9 октября 1941 года Наркомат авиапромышленности приказал немедленно полностью эвакуировать завод и опытное конструкторское бюро [14, с. 19–20].

Оборудование и сотрудники завода № 33 начали прибывать с 20 октября 1941 года. Всего прибыло 10 эшелонов [15, с. 19; 16, с. 85]. К 5 ноября 1941 года начали устанавливать 686 станков. Как было отмечено в докладной записке секретаря Молотовского обкома ВКП(б)

по машиностроительной промышленности П.З. Субботина секретарю Молотовского обкома ВКП(б) Г.А. Денисову, «завод № 339 к встрече завода № 33, в отличие от других предприятий, подготовился хорошо» [16, с. 85].

Количество работающих на Московском заводе № 33 до эвакуации составляло 5350 человек. Эвакуировалось 1970 сотрудников или 36,8 %. Однако к 1 марта 1942 года количество рабочих, учеников и ИТР составляло уже 5876 человек [12, с. 347]. Основную и подавляющую массу работников завода составляли эвакуированные, причем 90% из них были москвичи [14, с. 23]. Вместе с заводом была также эвакуирована заводская медсанчасть (гл. врач Н.П. Ануров), которая стало одной из лучших в городе Молотове [17, с. 78].

Приказом по Наркомату авиапромышленности П.В. Дементьева от 28 октября 1941 года Московский завод № 33 и Молотовский № 339 объединились в одно предприятие под общим номером 33 [14, с. 19–20]. Уже в ноябре 1941 года завод начал выпускать продукцию для фронта. За 1942 год завод № 33 выпустил около 30 наименований карбюраторов разработки основоположника отечественного агрегатостроения для авиационных и ракетных двигателей Ф.А. Короткова: К-11А, К-11Б, К-11 БП, КТА-21, К-25 и других на самолеты Як-1, ЛаГГ-3, Р-5, МиГ-3, Пе-2 и т.д. Это способствовало не только расширению эксплуатационных возможностей, но и улучшению боевых качеств советских истребителей и бомбардировщиков, обусловило их преимущества над самолетами врага. Весь период Великой Отечественной войны ОКБ под руководством главного конструктора Ф.А. Короткова осуществляло техническое руководство и оказывало активную помощь в налаживании массового и бесперебойного выпуска карбюраторов для советской авиации. Все двигатели самолетов ВВС: истребители ОКБ С.А. Лавочкина (ЛаГи), А.И. Микояна (МиГи), А.С. Яковлева (Яки), штурмовики ОКБ С.В. Ильюшина (Ил-2, Ил-10), бомбардировщики ОКБ А.Н. Туполева, принимавшие участие в боевых действиях против фашистской Германии, были оборудованы карбюраторами, разработанными коллективом опытно-конструкторского отдела главного конструктора Ф.А. Короткова [18, с. 98–99].

На площадях моторостроительного завода № 19 согласно Постановлению Государственного Комитета Обороны от 8 октября 1941 года было решено разместить 8 предприятий [15, с. 18; 19, л. 144, 148–149, 153]. Однако эвакуация заводов Наркомата авиапромышленности началась уже в июле 1941 года.

Первые эшелоны с оборудованием и работниками Днепропетровского завода поршневых колес № 462 начали прибывать с 13 июля 1941 года. Оборудование в количестве 120 единиц, приспособленное к изготовлению маслостных колец, прибыло комплектно. Это завод разместили на территории мастерских авиатехникума, и он начал свою работу после монтажа оборудования в октябре 1941 года [16, с. 84]. На площадях литейного производства авиационного техникума разместили эвакуированный в октябре 1941 года литейный цех Московского завода № 20. На базе этих заводов (№ 462 и № 20) было создано два цеха, подчиненных заводу № 19 (№ 25, 37) [15, с. 19].

Из Ленинграда эвакуировали завод № 224 Наркомата авиационной промышленности (НКАП). Эшелон с оборудованием в 390 единиц прибыл 27 июля 1941 года, и его сумели разместить также на площадях авиатехникума. По прибытии завода, при участии обкома партии, был составлен график монтажа и пуска завода. Графиком предусматривалось пустить завод 10 сентября 1941 года, а в действительности он был пущен 12 сентября 1941 года. С 1 апреля 1942 года завод стал функционировать как самостоятельный завод № 470 [16, с. 84]. Привезенное оборудование составило две трети от общего фонда, а число эвакуированных сотрудников 412 человек или 47,7 % от числа работающих на заводе до эвакуации. На 1 марта 1942 года на заводе уже работало 1092 рабочих и ИТР [12, с. 347].

Первыми на моторостроительный завод № 19 прибыли 28 человек из конструкторского бюро Микулина (г. Москва). С завода № 24 эвакуировалась в июле 1941 года группа из 50 конструкторов 1-го ГПИ НКАП во главе со Свойкиным (г. Москва), в которую влились работники проектной конторы этого института из г. Харькова и разместились в помещении ОКСа завода [15, с. 19].

Моторостроительный завод предоставил для эвакуированного Харьковского самолетного завода № 135 вновь построенные четыре корпуса и площади заводской летно-испытательной станции у деревни Фролы [15, с. 18]. Сотрудники и оборудование завода № 135, а также опытное производство ОКБ Сухого и филиалы: завод № 289 (г. Москва), заводы № 450, № 480, «Серп и молот» (г. Харьков) и завод № 207 (г. Москва), в том числе часть завода Гидропровод, начали прибывать с 3 октября 1941 года [16, с. 84]. К 20 октября 1941 года с железнодорожных платформ сняли 10 тысяч тонн эвакуированных грузов [20, с. 149]. За два месяца моторостроители встретили и разгрузили более 60 эшелонов с людьми и станками [15, с. 18].

За несколько недель количество эвакуированных на завод работников и членов их семей достигло 14 тысяч человек. Для семей эвакуированных построили десять бараков, разместили в них более двух тысяч человек [15, с. 21; 20, с. 149]. В ноябре 1941 года «для ведения скоростного временного жилищного строительства для прибывающих рабочих» была организована строительная группа в 1200-1500 человек. Им давалось 10 дней, чтобы «сдать в эксплуатацию временное жилье» [19, л. 144, 148–149, 153]. Кроме того, «произвели уплотнение управленческого аппарата и высвободили площади за счет этого под жилье». Для устройства рабочих перевели в другое место «1000 человек заключенных непригодных для физической работы находящихся в лагере». Под жилье заводам № 135 и № 33 передавали «летний театр парка культуры и отдыха завода им. Сталина», а также все подвальные помещения в поселке завода им. Сталина. Эвакопункту поручили «разместить временно вторых членов семей прибывающих рабочих заводов № 135, 33 и 207 в сельской местности сроком на 1,5–2 месяца и прочих родственников на постоянное место жительства в сельскую местность» [16, с. 83]. Фабрику-кухню, созданную по типу высокоразрядных ресторанов, превратили в эвакопункт. На двух ее этажах расположились сотни людей. Это были семьи эвакуированных харьковчан, днепропетровцев, ленинградцев [20, с. 147].

В ноябре 1941 года было установлено 1279 единиц оборудования. Пуск завода № 135 намечался на 19 ноября 1941 года [16, с. 88]. В этот же день ГКО СССР принял постановление, согласно которому заводу предписывалось изготовить самолеты Су-2 (ближний бомбардировщик) и уже с 15 февраля 1942 года приступить к серийному выпуску бронированного штурмовика Ил-2 с мотором М-82 (АШ-82). Однако план по выпуску самолетов на ноябрь 1941 года по всей авиапромышленности был снижен с 2678 до 1466, а удалось произвести только 627. Декабрьский план по сдаче самолетов был выполнен лишь на 38,8 % (600 штук). 14 декабря 1941 года вышло Постановление ГКО, где, в частности, отмечалось: «Наркомат авиапромышленности стал работать из рук вон плохо, провалил все планы выдачи самолетов и моторов и подвел, таким образом, страну, Красную армию» [21, с. 31]. В постановлении предписывалось обеспечить фронт в первую очередь истребителями Як-1 и ЛаГГ-3, бомбардировщиками Пе-2 и 103 (с 26 марта 1942 г. Ту-2) и штурмовиками Ил-2. В этот перечень ближний бомбардировщик СУ-2 не входил. Завод № 135 в декабре 1941 года изготовил 15 самолетов СУ-2, а в январе-феврале 1942 года – 40. Постановлением ГКО СССР от 21 января 1942 года завод № 135 был расформирован, а специалисты и оборудование распределены по заводам № 23, 30, 381 Наркомата авиационной промышленности [13, с. 141]. На основании этого решения часть оборудования и завод опытного самолетостроения № 289 остался в Молотове и начал восстанавливаться как самостоятельная хозяйственная единица. Если количе-

ство эвакуированных сотрудников завода № 289, прибывшего из г. Тушино Московской области, составляло 412 или 41,7 % от всех работающих до эвакуации, то уже к 1 марта 1942 года рабочих, учеников и ИТР на заводе работало 1227 человек [12, с. 347]. В июле 1943 года завод был переведен под прежним номером в г. Тушино Московской области, а в конце 1943 года часть работников вновь отправлена на образованный завод № 135 в Харьков.

Площадка рядом с нефтяными резервуарами завода № 19 стала местом для эвакуированного оборудования Московского нефтемаслозавода, выпускавшего тридцать видов смазок и эмульсий для промышленности. 6 августа 1942 года вышло Постановление Государственного комитета обороны (ГКО) № 2154 «Об ускорении строительства и ввода в действие нефтеперерабатывающих заводов в Молотове, Сызрани, Бугуруслане, Орске, Ишимбаеве, Красноводске и Комсомольске». В результате был учрежден завод № 13, который 24 января 1943 года выпустил свою первую продукцию. Коллектив завода в основном состоял из эвакуированных женщин [22, с. 190].

23 июня 1941 года, на следующий день после начала войны, еще до создания Совета по эвакуации, было принято Постановление СНК СССР и ЦК ВКП (б) «О вводе в действие мобилизационного плана по боеприпасам». В постановлении обязали ввести в действие мобилизационный план по боеприпасам и патронам, утвержденный постановлениями Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) №№1509-620сс/ов, 1510-622сс и 1511-622сс от 6 июня 1941 года (имеются в виду постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О мобилизационном плане по боеприпасам на второе полугодие 1941 и 1942 гг.», «О строительстве заводов и цехов по производству боеприпасов и патронов», «О материально-техническом обеспечении мобплана по боеприпасам и патронам»). Госплан СССР в двухдневный срок подготовил мобилизационный народнохозяйственный план на III квартал взамен утвержденного Совнаркомом СССР от 14 июня 1941 года. Постановили освободить рабочих и инженерно-технических работников заводов Наркомата боеприпасов от призыва по мобилизации [11, с. 197–199].

Народный комиссариат боеприпасов уже в 1939 году объединял 53 крупных завода, превзойдя по количеству работников и капиталовложениям остальные оборонные наркоматы. Значительное число деталей поставлялось почти четырьмя сотнями заводов других наркоматов. Он координировал всю работу по их выпуску [23, с. 1933]. Однако большие запасы боеприпасов, накопленные до войны и находившиеся на прифронтовых складах, были утрачены в первые месяцы войны, а заводы по их изготовлению двигались на восток к новым местам базирования. На временно оккупированной территории оказалось более 2/3 промышленных мощностей отрасли. Была нарушена установленная планами производственная кооперация предприятий. На фронте остро ощущался недостаток боеприпасов [24, с. 8, 126]. С августа по ноябрь 1941 года из производственного процесса выпали 303 предприятия, изготовлявших боеприпасы [21, с. 30]. В период июль-октябрь 1941 года было эвакуировано 43 предприятия, в том числе 33 полностью и 10 частично. Из них на Урал прибыло оборудование 22 заводов [23, с. 1935–1936]. На начало октября 1941 года из 65 предприятий Наркомата боеприпасов 16 (25 %) были действующими и 49 (75 %) были эвакуированы [23, с. 140].

В Молотове располагался недостроенный завод № 98, предназначенный для производства нитроглицериновых порохов, и завод № 10 по производству взрывателей, он специализировался на производстве взрывателей для снарядов сухопутной и зенитной артиллерии и дистанционных трубок [23, с. 1935]. С июля 1941 года пороховой завод № 98 (комбинат «К») начал размещать специалистов и оборудование 6 заводов, эвакуированных из Ленинградской, Московской Ростовской и Ворошиловградской (Луганской) областей. Были эвакуированы заводы: № 6 из Шлиссельбурга (производство дымного пороха, 100 единиц оборудования,

824 специалиста); № 52 со станции Поповка (производства динамита и аммонита, безгазового состава «МК», 126 единиц оборудования, 215 специалистов) Ленинградской области; № 100 из города Алексина Московской области (оборудование теплоэлектростанции, 112 специалистов); № 101 из города Каменск-Шахтинский Ростовской области (производства пироксилина и редкоземельных металлов, 382 единиц оборудования, 47 специалистов) и № 59 имени Г.И. Петровского со станции Петровеньки Ворошиловградской (Луганской) области (30 вальц-машин и 37 единиц оборудования) [10, с. 143; 23, с. 1935; 27, с. 68–70; 26, с. 445–446].

На базе эвакуированных предприятий был построен пороховой гигант. Осуществляла строительство Особая строительно-монтажная часть № 29, и в рапорте председателю ГКО И.В. Сталину о работе в годы войны особо отмечалось: «Завод № 98 был спроектирован, начат строительством и закончен во время Великой Отечественной войны. За 31 месяц построено 137 производственных зданий объемом 469 000 кубических метров, выполнено 1452 тыс. кубических метров земляных работ, уложено 73,2 км. наружных линий, водопровода, канализации, теплосетей, построено 19411 кв. метров коммунально-бытовых объектов» [28, с. 107]. За 1941–1945 годы завод № 98 увеличил производство продукции в 43 раза [18, с. 172]. Всего же за годы войны на заводе имени С.М. Кирова был освоен промышленный выпуск крупнозернистого, ружейного, охотничьего, шнурового, минного и других видов пороха [26, с. 445–446].

Первоначально Владимирский патефонный завод, перепрофилированный в 1939 году на выпуск взрывателей для минометных выстрелов, артиллерийских снарядов и авиабомб, распоряжением Совета по эвакуации от 31 октября 1941 года должен был разместиться в Саратове. Однако по предложению Наркомата боеприпасов начавшаяся эвакуация была приостановлена. Все эшелоны с оборудованием и рабочими завода № 260 были переадресованы в город Молотов в помещения Новомеханической базы завода № 10 (завода им. Дзержинского). Изменение за подписью заместителя председателя Совета по эвакуации вышло 28 ноября 1941 года. Уже 31 ноября 1941 года Народный комиссариат боеприпасов СССР информировал директора завода № 10 Д.С. Лукьянова, что прибудет около 900 единиц оборудования и около 5000 рабочих и инженеров, а с членами семей около 12 000 человек [28, л. 260, 279]. В конце декабря 1941 года в Молотов пришло 6 эшелонов с оборудованием Владимирского патефонного завода (224 вагона, 920 станков) и 1121 рабочих, а вместе с семьями 2581 [4, с. 90]. Для пуска завода и выполнения плана в феврале 1942 года было затребовано дополнительно 1000 рабочих из Владимира и 500 учеников, окончивших школы ФЗО [16, с. 91]. В августе 1942 года на завод № 260 прибыло 1300 рабочих с семьями, что составило до 2500–3000 человек [29, л. 283]. В феврале 1942 года завод выдал первую продукцию на новом месте. В годы войны выпускал взрыватели для сухопутной и морской артиллерии, авиационных пушек, минометных мин и авиабомб, в том числе для противотанковой кумулятивной.

В соответствии с Постановлением Государственного комитета обороны в Молотовскую область должно было быть эвакуировано оборудование 18 химических предприятий. Однако прибыло в область оборудование только 11 предприятий из 18 [16, с. 87].

В октябре 1941 года на Молотовский химический завод № 103 («Сорбент») в плановом порядке был эвакуирован родственный завод № 395 (город Электросталь, Московской области) и НИИ -26 в количестве 280 вагонов [30, л. 524]. Кроме этого, прибыло 110 вагонов эвакуированного химико-фармацевтического завода № 1, который ориентировался не только на выпуск готовых медицинских препаратов и патентованных средств, но и создавал новые лекарственные препараты: цитрамон, таблетки витамина С и сухого йода, свинцовые примочки и др. Прибывшее оборудование было размещено в новых построенных цехах (цех химических поглотителей, мастерские,

спеццех и снаряжательный цех) площадью 7500 кв. м. В годы войны завод № 103 освоил 10 видов продукции, необходимой для производства средств химзащиты (снаряжение общевоинских противогазов, противогазов спецназначения). Кроме средств защиты завод совместно с Институтом горного дела АН СССР разработал технологию активации каменных углей. При недостатке древесных углей это позволило обеспечить йодную промышленность активированным углем для извлечения йода из вод нефтяных скважин. На протяжении всей войны завод был единственным поставщиком высококачественного карбюратора для авиационной промышленности.

Согласно Постановлению Государственного комитета обороны СССР (№ 746 сс) от 9 октября 1941 года об эвакуации заводов Наркомата химической промышленности из Сталинской (Донецкой) и Ворошиловградской (Луганской) областей, планировалась эвакуация 10 химических предприятий: Константиновского химического завода (г. Константиновка Сталинской области), Славянского содового завода «Красный химик» (г. Славянск Сталинской области), Славянский завод «Красный металлист» и мастерских Славянского техникума (г. Славянск Сталинской области), Горловского азотно-тукового завода (г. Горловка Сталинской области), Сталинского азотного завода города Сталино (Донецка), Донецкого содового завода (г. Верхнее Ворошиловградской области), Рубежанского химического завода (г. Рубежное Ворошиловградской области) и невывезенной части оборудования с Лисичанского азотно-тукового (Ворошиловградская область) и Славянского новосодового заводов (Сталинская область) в том числе и в Молотовскую область – города Молотов (Пермь), Березники, Усолье и Губаху. Молотовский облисполком обязали «оказать содействие Наркохимпрому в расселении эвакуируемых рабочих и инженерно-технических работников» [31, л. 2].

По утвержденному плану в город Молотов на суперфосфатный завод № 90 (Кислотный) эвакуировали цеха № 4, 9, 10, цех силикатного кирпича, котельную № 12, насосную станцию, механические мастерские северной группы Рубежанского химического завода № 624. С этой целью было выделено 281 вагонов [31, л. 9], но по факту прибыло 230 вагонов [30, л. 524]. Кроме того, должен был прибыть дробильно-размольный цех и компрессорная установка Константиновского химического завода (выделено 12 вагонов) [31, л. 3]. Помимо этого, на суперфосфатном заводе разместили вальцы для котельных работ Славянского механического завода «Красный металлист» [16, с. 87]. А также направили оборудование Дорогомиловского химического завода им. Фрунзе на строительство Молотовского анилинокрасочного завода в «количестве 152 вагонов». Помимо этого, на суперфосфатный завод № 90 эвакуировали водородный цех Ленинградского завода «Метеоприбор» № 244 и серуглеродный цех Щелковского химзавода в количестве 40 вагонов. Вместе с оборудованием заводов в Молотов прибыло 800 рабочих, служащих и инженерно-технического персонала [30, л. 524–525].

За полтора года на базе эвакуированных предприятий было создано 5 новых цехов. Суперфосфатный завод из производителя фосфорных удобрений и кислоты превратился в поставщика средств борьбы с вражеской техникой: зарядил зажигательными смесями 82 миллиона мин, 122 миллиона снарядов, выпускал самовоспламеняющиеся фосфорные шарики, медицинский препарат «Стрептоцид», а в феврале 1943 года разработал новый состав зажигательной смеси [32, с. 78].

Помимо предприятий, относящихся к Наркохимпрому, суперфосфатный завод № 90 принял эвакуированное оборудование Крюковского вагоноремонтного завода Народного комиссариата путей сообщения вместе с 600 рабочими и 1200 членами их семей [16, с. 84; 30, л. 376]. Крюковский вагоноремонтный завод (г. Кременчуг Полтавской области) в предвоенные годы насчитывал 1800 человек и изготавливал железнодорожную технику: 20-тонные двухосные

платформы и 60-тонные полувагоны – 7000 вагонов ежегодно. В годы Великой Отечественной войны на этом заводе открыли цех по изготовлению фугасных авиационных бомб (ФАБ–100). Согласно распоряжению правительства в конце августа 1941 года завод должен был разместиться на территории Пермского паровозоремонтного завода. Однако все существующие производственные площади были уже заняты эвакуированными предприятиями [30, л. 376-376об]. Поэтому было принято решение использовать территорию кислотного завода. 5 ноября 1941 года были смонтированы все прибывшие 38 станков. Суперфосфатный завод обеспечил новое производство полуфабрикатами, металлом (стальное литье, электроды) и построил кузницу. Для строительных работ были выделены 100 человек рабочих. С 8 ноября 1941 года начался выпуск продукции (ФАБ-100) [16, с. 84]. Возвратившись из эвакуации в 1944 году, коллектив Крюковского вагоноремонтного завода начал восстановление производства и уже в 1945 году приступил к серийному производству 60-тонных полувагонов, а к 1948 году полностью восстановил довоенные объемы выпуска продукции.

Завод № 749 НКХП («Галоген») основан в 1941 году на базе эвакуированных из Крыма Сакского (построен в 1916 г.) и Красноперекоского (построен в 1932 г.) бромных заводов на месте обнаруженных подземных йодобромных вод. Сырье добывали с глубины 1,5 тыс. кв. метров на берегу Камы. Бромистое железо – основное сырье для этиловой жидкости, необходимой для этилирования авиационного бензина. Эшелоны с людьми и оборудованием прибыли на станцию Курья 1 октября 1941 года. В сентябре 1942 года начались испытания и сдача в эксплуатацию отдельных узлов, агрегатов, отделений и производственных корпусов: коммуникации, основной корпус, хлориспарительная, газогенераторная, компрессорная, водонаносная, эрлитная установка на буровой скважине №15. Пуск завода состоялся 7 ноября 1942 года [10, с. 150–151]. В 1942 году на заводе работал 61 человек. Но уже к 1944 году численность коллектива увеличилась до 2530 человек. Объемы производства за 1943–1944 годы выросли почти в два раза.

В период с 10 июля по 9 августа 1941 года происходила эвакуация в Молотов Ленинградского электромеханического завода № 8 Главсвязьпрома Народного комиссариата электропромышленности (НКЭП). Из Ленинграда первоначально было эвакуировано свыше 200 единиц основного оборудования, сырье и материалы, лабораторное оборудование, инвентарь и прочие материальные ценности [33, л. 35]. Позже количество прибывшего оборудования достигло 503 единиц, причем комплектно [34, л. 122, 131–133, 147, 174]. Количество эвакуированных рабочих, ИТР и служащих завода № 629 составляло 228 человек и 174 членов их семей, всего 402 человека. Рабочие завода № 629 и члены их семей, прибывшие в августе 1941 года, были размещены по квартирам на основании ордеров, выданных райсоветом Кагановического района. Кроме того, 8–9 ноября 1941 года прибыла часть рабочих с Тульского завода № 7, а в середине декабря 1941 года по приказу зам. наркома электропромышленности И.Г. Зубовича было эвакуировано еще 6 человек с 25 членами их семей. Таким образом, на завод всего с членами семей прибыло 540 человек [35, л. 1-3].

Монтаж оборудования и организация завода были проведены в рекордно короткий срок в период с 10 августа по 1 сентября 1941 года. 25 сентября 1941 года вступил в строй созданный на базе эвакуированного из Ленинграда электромеханического завода телефонный завод, который стал государственным союзным заводом № 629 3-го Главного Управления НКЭП. Размещение завода было произведено в здании бывшей кондитерской фабрики «Красный Урал» и частично во временных постройках строящегося Молотовского телефонного завода. Эвакуированному заводу было передано управление строительства Молотовского телефонного завода (Телефонстрой), реорганизованное в отдел капитального строительства. В мае 1942 года к заводу была присоединена

деревообделочная фабрика промкомбината местной промышленности с целью обеспечения выпуска полевых телефонных аппаратов деревянными ящиками [33, л. 35].

На основании Постановления ГКО на завод было возложено задание по освоению массового выпуска военно-полевых телефонных аппаратов УНА-Ф (унифицированный аппарат фонический), УНА-И (унифицированный телефонный аппарат с индукторным вызовом) и аппарата-трубки. Военно-полевые телефонные аппараты типа УНА-Ф и аппарат-трубка служили для организации боевой связи в низших подразделениях по передовой линии фронта, в глубину фронта и для организации связи в разведках, боевых охранениях и т.д. Завод стал единственным поставщиком полевых телефонных аппаратов для фронта. В период с 1941 по 1945 год было выпущено 234 000 полевых телефонных аппаратов [33, л. 37-38; 36, л. 132; 37, л. 2-3].

В октябре 1941 года на старейший и крупнейший артиллерийский Мотовилихинский завод, который с 1934 года стал заводом имени В.М. Молотова, прибыло оборудование в количестве 977 единиц эвакуированных предприятий: завод «Динамо» им. С.М. Кирова, военная часть производства Московского автозавода имени И.В. Сталина, завод № 8 имени М.И. Калинина из Подмоскovie (ныне черта города Королева) и литейно-механический завод им. Кагановича Народного комиссариата путей сообщения (Можерес) [16, с. 84].

Несмотря на то, что протяженность Мотовилихинского завода составляла 12 км, для производственных площадей эвакуированных предприятий были выделены помещения мебельной фабрики, электростанции и помещение Энергосбыта, фабрики «Госштампсвязь», завода «Красный партизан», Горосоавиахима, КОГИЗа, «Глазкондитера», гаража Молотовского смешанного торгового со столярной мастерской, недостроенного детсада, универмага, рабочего клуба им. Свердлова. Планировалась эвакуация 30000 человек [38, л. 2об].

Завод №8 им. М.И. Калинина был эвакуирован с оборудованием для производства 25-мм автоматической зенитной пушки 72-К. Под руководством специально созданной группы во главе с помощником директора, главным механиком и главным энергетиком завода велась установка оборудования, готового к эксплуатации, и к концу ноября цеха в основном были готовы к выполнению заданий по машине 72-К. Кроме того, завод «Динамо» им. С.М. Кирова отправил еще 113 единиц своего оборудования для изготовления станков 25-мм зенитной пушки для завода № 8. Однако уже 23 ноября 1941 года по решению Государственного комитета обороны (ГКО) производство 72-К было законсервировано, и завод получил задание на производство противотанковой 45-мм пушки 19-К [39, с. 382–383; 40, с. 167].

1 августа 1941 года по заданию Л.М. Кагановича Молотовский паровозоремонтный завод разместил на существующей полезной площади один из специальных цехов (36 станков) эвакуированного Конотопского паровозоремонтного завода с количеством рабочих 83 человека, а с семьями 183 человека с предоставлением «складских помещений для фабрикатов и материалов». Кроме того 150 «специалистов паровозников» пришло оборудование с Ростовского и Днепропетровского паровозоремонтных заводов [30, л. 376]. В ноябре 1941 года по решению Совета по эвакуации в Молотов прибыл Харьковский паровозоремонтный завод. Конотопский паровозоремонтный завод начал производить 122-мм артиллерийские снаряды. В сентябре 1941 года завод выполнил план, отправив 2500 снарядов, а в октябре план был увеличен до 5000 штук, однако завод выполнил лишь 2580 [16, с. 90]. В Конотопе выпускал готовой продукции 1000–1100 штук в месяц. К концу 1941 года завод достиг плановых показателей.

В июле 1941 года на Молотовский судоремонтный завод № 344 на основании решения Совнаркома СССР начали поступать эшелоны с оборудованием и людьми эвакуированных предприятий из Николаева, Ленинграда, Мытищ и Коломны. Ленинградский судоремонтный завод «Су-

домех» прибыл на барже с электрооборудованием. Мытищинский завод № 592 по производству 85-мм зенитных снарядов выехал из Мытищ 28 октября 1941 года [16, с. 90]. На базе эвакуированного оборудования с Коломенского и Мытищенского заводов были организованы цеха боеприпасов. В 1941 году Молотовский судоремонтный завод № 344 выпустил 15000 снарядов, в 1942 году – 40 000 снарядов, в 1943 году – 70 000 снарядов, а всего 1 270 000 снарядов [41, с. 96].

На Молотовский завод «Старый Бурлак» были эвакуированы судоремонтный завод из города Выборга (Ленинградская область), Хлебниковские судоремонтные мастерские и Мытищенский завод по производству ФАБ-100. В результате количество работающих на предприятии выросло на 46 % (463 человека в 1944 году) [16, с. 90; 22, с. 188].

Лесозавод «Красный Октябрь» уже в июле 1941 года принял первые эшелоны эвакуированных сотрудников и оборудование трех мебельных фабрик из Витебска, Сортавалы и Бобруйска. Причем два эшелона Витебской фабрики попали под бомбежку. 19 августа 1941 г. вышло Постановление Государственного комитета обороны о выпуске 5000 аэросаней. Лесозавод «Красный Октябрь» получил правительственное задание – наладить для нужд фронта производство 4-лыжных 6-местных аэросаней марки НКЛ-16-41 с самолетным мотором М-11. В конце ноября (1941) был смонтирован первый экземпляр аэросаней [42, с. 150, 159–160]. В декабре 1941 года на комбинат прибыли работники завода № 41 Наркомлеса, где и были сконструированы аэросани марки НКЛ-16-41. Эвакуированные из Москвы специалисты под руководством П.Б. Римша на площадях цеха ширпотреба развернули массовое производство аэросаней. Металлические детали поставляла «Артель труда», моторы – авиационное техническое училище. В 1942 году производство было доведено до 40 штук в месяц. Всего выпущено более 300 аэросаней [10, с. 206–207].

25 октября 1941 года вышло Постановление ГКО «Об образовании Комитета по эвакуации», председателем которого стал А.И. Микоян. Комитет по эвакуации обязали «производить эвакуацию всеми средствами: железными дорогами, водным транспортом, автомобилями и подводами», в тыловые районы доставлять «продовольственные запасы, запасы мануфактуры, текстильное оборудование и сырье, кожевенное оборудование и сырье, оборудование холодильников, оборудование обувных, швейных, табачных фабрик и мыловаренных заводов, табачного сырья и махорки, мыла и соды» [43, с. 219]. Комитет по эвакуации действовал в контакте с Советом по эвакуации вплоть до своей ликвидации в декабре 1941 года.

На базе эвакуированного мельничного оборудования за годы войны были оборудованы в готовых помещениях и построены вновь мельницы в городах Молотовской области: Молотове (3 мельницы), Краснокамске, Кунгуре, Чусовом, Лысьве, Кизеле, Березниках, Усолье и Соликамске, способные в общей сложности перерабатывать более 500 тонн зерна в сутки. Мельницы в промышленных центрах были объединены во вновь созданный трест «Главмука» Народного комиссариата заготовок СССР [5, с. 40].

В период войны на базе эвакуированного оборудования в городе Молотове была создана крупная табачная фабрика, на местном сырье стали работать две махорочные фабрики. Значительное количество предприятий было создано в легкой местной промышленности и промышленной кооперации [5, с. 40].

К товарам, производство которых было создано в результате эвакуации, относились: мыло, зубной порошок, столовые ложки, ножи, вилки, пуговицы, спички, конверты. Так, производство зубного порошка было организовано в Березниках, Соликамске и Молотове. В Молотовскую область было эвакуировано около 200 трикотажных машин [44, с. 118, 120].

6 ноября 1941 года в город Молотов прибыла швейно-трикотажная фабрика Промсовета Карело-Финской АССР. Фабрику передали Облпромсовету. Оборудование швейного производ-

ства разместили в Молотовском (Мотовилихинском) районе города Молотова. Кроме того, в ведение Облпромсовета передали оборудование спеццеха Ахтырского труболитейного завода Наркомместпрома. Основной продукцией цеха являлась двухкилограммовая авиабомба [16, с. 86, 89].

27 ноября 1941 года вышло Постановление бюро Молотовского обкома ВКП(б) «О производстве товаров широкого потребления», в котором обязали председателей райгорисполкомов и секретарей райкомов и горкомов ВКП(б) «принять решительные меры к расширению производства товаров ширпотреба, обратив при этом особое внимание на увеличение и организацию выработки мыла, гончарной посуды, простой мебели (столы, табуреты, деревянные кровати), пошив белья, головных уборов и верхней одежды, пошив и ремонт обуви» [45, л. 146].

До войны в Перми не было табачной фабрики. Однако в город была эвакуирована демонтированная знаменитая Ленинградская табачная фабрика имени Клары Цеткин и табачная фабрика из Одессы – 56 машин и станков. Их проектная мощность составляла 1 млрд табачных изделий и 50 тысяч ящиков курительной махорки в год. Из Ленинграда и Одессы прибыли 45 человек специалистов-практиков и квалифицированных рабочих. Под фабрику было отведено 2-этажное здание бывшего Универмага площадью 1120 м² и территория, прилегающая к зданию, площадью 3420 м² для размещения двора и складских помещений. На основании Распоряжения СНК СССР от 16 сентября 1942 года приняли решение о передаче здания Универмага из Наркомторга в управление Наркомпищепрому СССР, и 26 сентября 1942 года Пермский областной Совет депутатов трудящихся его утвердил. 13 ноября 1942 года СНК СССР распорядился организовать 14 махорочных фабрик союзного, республиканского и областного подчинения, общей мощностью 750 тысяч ящиков курительной махорки в год на базе технологического и вспомогательного оборудования, эвакуированного или демонтированного с других махорочных фабрик Союза. В городе Молотове открылась табачная фабрика областного подчинения мощностью 50 тысяч ящиков курительной махорки в год со сроком пуска в эксплуатацию в мае 1943 года. Ранее запланированного срока наряду с проведением строительных и монтажных работ фабрика начала выпуск табачных изделий. В 1944 году были построены квартиры для работников фабрики. За 1943 год было выработано 8,7 млн штук папирос и 87 тонн махорки. В 1944 году выпуск папирос равнялся уже 88,1 млн штук, а в 1945 году – 89,2 млн [46, с. 1–2, 4].

Первые эшелоны с оборудованием и работниками Харьковского завода № 2, подчиненного Народному комиссариату пищевой промышленности, прибыли 15 августа 1941 года. Завод был производителем машин для пищевой промышленности. Однако в начале войны предприятие переключилось на производство ФАБов–100. Украинский машзавод разместили на территории Молотовского ликеро-водочного завода (ныне АО «ПермАлко»). Монтаж завода был разбит на две очереди. Первая очередь была смонтирована 13 сентября 1941 года, и с 15 сентября завод приступил к выпуску ФАБов-100. План был выполнен в сентябре на 225 %, а в октябре на 156 %. В октябре 1941 года начался монтаж 2-й очереди для производства машин пищевой промышленности. Монтаж был закончен 15 ноября 1941 года [16, с. 83–84]. Основное оборудование предприятия состояло из четырех молотов, около 60 металлорежущих станков (из них около 30 токарных и 9 фрезерных), 16 деревообрабатывающих станков, около 120 электромоторов, двух компрессоров.

Количество работающих в 1941 году составило 442 человека, а к 1944 году их численность достигла 683 человека. Объемы валовой продукции завода в 1942–1944 годах выросли более чем в пять раз по сравнению с 1941 годом, достигая 15,5–20,6 млн рублей в год (в ценах 1926–1927 гг.) [22, с. 188–189]. 24 октября 1945 года Харьковский завод был реэвакуирован.

Город Молотов в годы войны благодаря своему местоположению стал важнейшим транзитным и перевалочным центром эвакуации на восток в глубь страны, а также и крупным логистиче-

ским хабом промышленно развитой Молотовской области. В город Молотов было эвакуировано 80 % всех предприятий пороховой промышленности страны, в результате Молотов стал «пороховой столицей» в период Великой Отечественной войны. Как одно из последствий эвакуации предприятий все виды взрывателей и сами боеприпасы по всей номенклатуре: инженерные, авиационные и ракетно-артиллерийские, в большей степени изготавливались именно в Молотове. Размещение эвакуированных предприятий и оборудования было направлено в первую очередь на увеличение мощностей крупнейших заводов, связанных с авиационной, химической промышленностью и производством артиллерийских систем. Эвакуация в значительной степени способствовала развитию в городе легкой и пищевой промышленности.

Список литературы

1. Вознесенский, Н. Военная экономика СССР в период Отечественной войны / Н. Вознесенский. – М.: ОГИЗ Гос. изд-во полит. лит., 1948. – 191 с.
2. История Второй мировой войны 1939–1945. Т. 4. Фашистская агрессия против СССР. Крах стратегии «молниеносной войны». – М.: Военное изд-во Министерства обороны СССР, 1975. – 535 с.
3. Великая Отечественная война 1941–1945: энциклопедия / гл. ред. М.М. Козлов; редкол.: Ю.Я. Барабаш, П.А. Жилин (зам. гл. ред.), В.И. Канатов (отв. секретарь) и др. – М.: Сов. энциклопедия, 1985. – 832 с.
4. Западный Урал – фронту: сборник документов и материалов. – Пермь: Кн. изд-во, 1984. – 284 с.
5. Тиунов, В.Ф. Промышленное развитие Западного Урала. Книга вторая / В.Ф. Тиунов. – Молотов: Кн. изд-во, 1957. – 352 с.
6. История Урала. Т. II. – Пермь: Кн. изд-во, 1977. – 543 с.
7. Очерки истории Пермской областной партийной организации. – Пермь: Кн. изд-во, 1986. – 683 с.
8. Прикамье. Век XX: учеб. пособие. – Пермь: Книжный мир, 1999. – 366 с.
9. Сперанский, А.В. Формирование оборонно-индустриального комплекса на Урале в начальный период Великой Отечественной войны / А.В. Сперанский // Известия Уральского федерального университета. Серия 2 Гуманитарные науки. – 2012. – № 2. – С. 146–155.
10. Пермский край в Великой Отечественной войне: энциклопедия. – Изд. испр. и доп. – Пермь: Пушка, 2020. – 470 с.
11. Известия ЦК КПСС. Информационный ежемесячный журнал. – 1990. – июнь. – № 6 (305).
12. Мухин М.Ю. Советская авиапромышленность в годы Великой Отечественной войны / М. Мухин. – М.: Вече, 2011. – 352 с. – (1418 дней Великой войны).
13. Симонов, Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950 годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление / Н.С. Симонов. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 1996. – 336 с.
14. Орлов, А. Мы – агрегатчики. Очерки истории Пермского агрегатного производственного объединения имени М.И. Калинина. Документы, воспоминания, интервью / А. Орлов. – Пермь, 1990. – 204 с.
15. Силина, Т.И. Моторы Победы. Краеведческое издание / Т.И. Силина. – Пермь, 2017. – 195 с.
16. Пермский край в Великой Отечественной войне: сб. док. – Пермь, 2018. – 512 с.

17. Невоструев, Н.А. Медицина Прикамья в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов / Н.А. Невоструев, В.В. Лядова // Технологос. – 2020. – № 3. – С. 73–87.
18. Молотовская область в годы Великой Отечественной войны. Календарь-справочник / сост. В.Г. Светлаков; ред. В.С. Колбас. – Пермь, 2010. – 162 с.
19. Пермский государственный архив социально-политической истории (ПермГАСПИ). – Ф. 105. Оп. 7. Д. 37.
20. Пермский моторостроительный: Очерки истории з-да им. Я.М. Свердлова / И. Четверик, В. Яхлаков, Б. Камский, С. Стряпунин. – Пермь: Кн. изд-во, 1978. – 495 с.
21. Ильин, Ю.В. Наркоматы оборонной промышленности в годы Великой Отечественной войны / Ю.В. Ильин // Вестник МГИМО Университета. – 2015. – № 2 (41). – С. 26–36.
22. Пермский край в Великой Отечественной войне. 1941-1945 гг.: энциклопедия / сост. Т.С. Волкова, В.И. Тетерин, А.В. Хованская, Ю.Б. Шувалова, О.В. Ярома. – Пермь, 2020. – 800 с.
23. Курлаев, В.Е. Заводы Наркомата боеприпасов на Урале как объект исследования / В.Е. Курлаев // Вестник Башкирского университета. – 2012. – Т. 17, № 4. – С. 1933–1938.
24. Вернидуб, И.И. Боеприпасы Победы: Очерки / И.И. Вернидуб // ЦНИИИТИКПК. – М., 1998. – 200 с.
25. Коровин, В.Н. Пермский пороховой бастион. 85 лет / В.Н. Коровин; ПК «Астер». – Пермь, 2019 – 409 с.
26. Ваганова, Е.В. Пороховая столица: завод № 98 в годы Великой Отечественной войны / Е.В. Ваганова // Ноябрьские историко-архивные чтения – 2019 г. Великая Отечественная война. 1941–1945 гг. К 75-летию Победы (ПермГАСПИ. 7–8 ноября 2019 г.): материалы Международ. науч.-практ. конф. / под ред. С.В. Неганова. – Пермь, 2020. – С. 444–450.
27. Юзефович, А.Н. Особая строительно-монтажная часть № 29 накануне и в годы Великой Отечественной войны / А.Н.Юзефович. – Пермь: Изд-во ПГТУ, 2004. – 172 с.
28. Государственный архив Пермского края (ГАПК). Ф. р-42. Оп. 3. Д. 120.
29. ГАПК. – Ф. р-146. – Оп. 6. – Д. 57.
30. ГАПК. – Ф. р-564. – Оп. 4. – Д. 77.
31. Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). – Ф.664. – Оп. 1. – Д. 12.
32. Буслаев, Л.А. Кислотный. Страницы истории 1916–2016 / Л.А. Буслаев. – Пермь: Пушка, 2016. – 255 с.
33. ГАПК. – Ф. р-993. – Оп. 2. – Д. 1.
34. ПермГАСПИ. – Ф. 105. – Оп. 4. – Д. 60.
35. ГАПК. – Ф. р-993. – Оп. 2. – Д. 2.
36. ПермГАСПИ. – Ф.105. – Оп. 7. – Д. 57.
37. ПермГАСПИ. – Ф.105. – Оп. 354. – Д. 1224.
38. ГАПК. – Ф. р-728. – Оп. 1. – Д. 2.
39. Тюшняков, С.М. Артиллерийское производство завода № 172 имени В.М. Молотова в 1941–1943 гг. / С.М. Тюшняков // Урал индустриальный. Бакунинские чтения. Индустриальная модернизация России в XVIII–XXI вв.: материалы XIII Всерос. науч. конф. (Екатеринбург, 18–19 октября 2018 г.): в 2 т.; УрО РАН. – Екатеринбург, 2018. – Т. 2. – С. 381–388.
40. Носовский, Н.Э. «Бог войны» / Н.Э. Носовский // Кузница победы: Подвиг тыла в годы Великой Отечественной войны. Очерки и воспоминания. – 2-е изд. – М.: Политиздат, 1980. – С. 149–179.

41. Поварницын, Б.И. Пермский судостроительный завод "Кама": 90 лет истории / Б.И. Поварницын, М.Л. Гриф // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Культура, история, философия, право. – 2017. – № 2. – С. 94–99.
42. Великая Отечественная война в документах и воспоминаниях пермяков / МБУ «Архив г. Перми». – СПб.: Маматов, 2019. – 304 с.
43. Известия ЦК КПСС. Информационный ежемесячный журнал. – 1991. – февраль. – № 2 (313).
44. Тиунов, В.Ф. Западный Урал / В.Ф. Тиунов, Б.Н. Назаровский. – Молотов: ОГИЗ: Молот. обл. изд-во, 1943. – 142 с.
45. ГАПК. Ф. р-324. Оп. 3. Д. 75.
46. Пермская табачная фабрика. 1942–1967. 25 лет. Альбом. – [Б.м.]. – [Б.г.]. – 46 с.

References

1. Voznesensky N. Voennaia ekonomika SSSR v period Otechestvennoi voiny [Military economy of the USSR during the Patriotic War]. Moscow, Ob'edinenie gosudarstvennykh knizhno-zhurnal'nykh izdatel'stv Gosudarstvennoe izdatel'stvo politicheskoi literatury, 1948, 191 p.
2. Istoriia Vtoroi mirovoi voiny 1939-1945. Tom 4 Fashistskaia agressiia protiv SSSR. Krakh strategii «molnienosnoi voiny» [History of the Second World War 1939-1945. Volume 4 Fascist aggression against the USSR. The collapse of the "lightning war" strategy]. Moscow, Voennoe izdatel'stvo Ministerstva oborony SSSR, 1975, 535 p.
3. Velikaia Otechestvennaia voina 1941-1945: entsiklopediia [The Great Patriotic War 1941-1945: encyclopedia]. Ed. M.M. Kozlov. Moscow, Sovetskaia entsiklopediia, 1985,– 832 p.
4. Zapadniy Ural – frontu: Sbornik dokumentov i materialov [Western Urals - to the front: Collection of documents and materials]. Perm', Knizhnoe izdatel'stvo, 1984, 284 p.
5. Tiunov V.F. Promyshlennoe razvitiie Zapadnogo Urala. Kniga vtoraiia [Industrial development of the Western Urals. Book two]. Molotov, Knizhnoe izdatel'stvo, 1957, 352 p.
6. Istoriia Urala. Tom II [History of the Urals. Volume II]. Perm', Knizhnoe izdatel'stvo, 1977, 543 p.
7. Ocherki istorii Permskoi oblastnoi partiinoi organizatsii [Essays on the history of the Perm regional party organization]. Perm', Knizhnoe izdatel'stvo, 1986, 683 p.
8. Prikam'e. Vek KhKh. Uchebnoe posobie [Prikamye. XX century. Tutorial]. Perm', Izdatel'stvo «Knizhnyi mir», 1999, 366 p.
9. Speransky A. V. Formirovanie oboronno - industrial'nogo kompleksa na Urale v nachal'nyi period Velikoi Otechestvennoi voiny [Formation of the defense-industrial complex in the Urals in the initial period of the Great Patriotic War]. *Izvestia. Ural Federal University Journal. Series 2. Humanities and Arts*, 2012, no. 2, pp. 146-155.
10. Permskii kraia v Velikoi Otechestvennoi voine. Entsiklopediia [Perm region in the Great Patriotic War. Encyclopedia]. Perm', Knizhnoe izdatel'stvo «Pushka», 2020, 470 p.
11. Izvestiia TsK KPSS. Informatsionnyi ezhe mesiachnyi zhurnal [News of the CPSU Central Committee. Information monthly magazine], 1990, iun', no. 6 (305).
12. Mukhin M.Yu. Sovetskaia aviapromyshlennost' v gody Velikoi Otechestvennoi voiny [Soviet aviation industry during the Great Patriotic War]. Moscow, Veche, 2011, 352 p. (1418 dni Velikoi voiny).
13. Simonov N.S. Voenno-promyshlennyy kompleks SSSR v 1920-1950-e gody: tempy ekonomicheskogo rosta, struktura, organizatsiia proizvodstva i upravlenie [Military-industrial complex of the USSR in the 1920-1950s: rates of economic growth, structure, organization of production and management]. Moscow, «Rossiiskaia politicheskaiia entsiklopediia» (ROSSPEN), 1996, 336 p.
14. Orlov A. My – agregatchiki. Ocherki istorii Permskogo agregatnogo proizvodstvennogo ob'edineniia imeni M.I. Kalinina. Dokumenty, vospominaniia, interv'iu [We are aggregators. Essays on the history of the Perm Aggregate Production Association named after M.I. Kalinina. Documents, memories, interviews]. Perm', 1990, 204 p.
15. Silina T.I. Motory Pobedy. Kraevedcheskoe izdanie [Motors of Victory. Local history publication]. Perm', 2017, 195 p.
16. Permskii Krai v Velikoi Otechestvennoi voine. Sbornik dokumentov [Perm region in the Great Patriotic War. Collection of documents]. Perm', 2018, 512 p.
17. Nevostruev N.A., Lyadov V.V. Meditsina Prikam'ia v gody Velikoi Otechestvennoi voiny 1941–1945 godov [Medicine of the Kama Region during the Great Patriotic War]. *Tekhnologos*, 2020, no. 3, pp. 73–87.
18. Svetlakov V.G. Molotovskaia oblast' v gody Velikoi Otechestvennoi voiny. Kalendar'-spravochnik [Molotov region during the Great Patriotic War. Calendar directory]. Ed. V.S. Kolbas. Perm', 2010, 162 p.
19. *Permskii Gosudarstvennyi Arkhiv Sotsial'no-Politicheskoi Istorii (PermGASPI)*, f.105, op.7, d.37.
20. Chetverik I., Yakhlov V., Kamsky B., Stryapunin S. Permskii motorostroitel'nyi: Ocherki istorii zavoda imeni Ia.M. Sverdlova [Perm Engine Building: Essays on the history of the plant named after Ia.M. Sverdlova]. Perm', Knizhnoe izdatel'stvo, 1978, 495 p.
21. Ilyin Yu.V. Narkomaty oboronnoi promyshlennosti v gody Velikoi Otechestvennoi voiny [People's Commissariat of the Defense Industry during the Great Patriotic War]. *MGIMO Review of International Relations*, 2015, no. 2(41), pp. 26-36.
22. Volkova T.S., Teterin V.I., Khovanskaya A.V., Shuvalova Yu.B., Yaroma O.V. Permskii kraia v Velikoi Otechestvennoi voine. 1941-1945 gg.: entsiklopediia [Perm region in the Great Patriotic War. 1941-1945: encyclopedia]. Perm', 2020, 800 p.
23. Kurtaev V.E. Zavody narkomata boepripasov na Urale kak ob'ekt issledovaniia [Plants of the People's Commissariat of Ammunition in the Urals as an object of research]. *Vestnik Bashkirskogo universiteta*, 2012, no. 4, vol.17, pp. 1933 – 1938.

24. Vernidub I. I. Boepripasy Pobedy: Ocherki [Ammunition of Victory: Essays]. Moscow, Tsentral'nyi nauchno-issledovatel'skii institut nauchno-tehnicheskoi informatsii, kon"iunktury i povysheniia kvalifikatsii kadrov, 1998, 200 p.
25. Korovin V. N. Permskii porokhovoii bastion. 85 let [Perm gunpowder bastion. 85 years old]. Perm', Poligraficheskaiia kompaniia «Aster», 2019, 409 p.
26. Vaganova E.V. Porokhovaia stolitsa: zavod №98 v gody Velikoi Otechestvennoi voiny [Powder Capital: Plant No. 98 during the Great Patriotic War]. *Noiabr'skie istoriko-arkhivnye chteniia – 2019 g. Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Velikaia Otechestvennaia voina. 1941-1945 gg. K 75-letiiu Pobedy» (PermGASPI. 7-8 noiabria 2019 g.) Sbornik*. Ed. S.V. Neganova. Perm', 2020, pp.444-450.
27. Yuzefovich A.N. Osobaia stroitel'no-montazhnaia chast' № 29 nakanune i v gody Velikoi Otechestvennoi voiny [Special construction and installation part No. 29 on the eve and during the Great Patriotic War]. Perm', Izdatel'stvo Permskii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet, 2004, 172 p.
28. *Gosudarstvennyi Arkhiv Permskogo Kraia (GAPK)*, f.r-42, op.3, d.120.
29. *GAPK*, f.r-146, op.6, d.57.
30. *GAPK*, f.r-564, op.4, d.77.
31. *Rossiiskii Gosudarstvennyi Arkhiv Sotsial'no-Politicheskoi Istorii (RGASPI)*, f.664, op.1, d.12.
32. Buslaev L.A. Kislotnyi. Stranitsy istorii 1916-2016 [Acid. Pages of history 1916-2016]. Perm', Izdatel'stvo «Pushka», 2016, 255 p.
33. *GAPK*, f. r-993, op. 2, d. 1.
34. *PermGASPI*, f. 105, op. 4, d. 60.
35. *GAPK*, f. r-993, op. 2, d. 2.
36. *PermGASPI*, f.105, op.7, d.57.
37. *PermGACPI*, f.105, op.354, d.1224.
38. *GAPK*, f. r-728, op. 1, d. 2.
39. Tyushnyakov S. M. Artilleriiskoe proizvodstvo zavoda № 172 imeni V. M. Molotova v 1941–1943 gg. [Artillery production of plant No. 172 named after V. M. Molotov in 1941–1943]. *Ural industrial'nyi. Bakuninskie chteniia. Industrial'naia modernizatsiia Rossii v XVIII–XXI vv.: materialy XIII Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii, Ekaterinburg, 18–19 oktiabria 2018 g.* Ekaterinburg, Ural'skoe otdelenie Rossiiskoi akademii nauk, 2018, vol. 2, pp. 381-388.
40. Nosovsky N. E. «Bog voiny» [“God of War”]. *Kuznitsa pobedy: Podvig tyla v gody Velikoi Otechestvennoi voiny. Ocherki i vospominaniia*. – 2nd ed. Moscow, Politizdat, 1980, pp.149-179.
41. Povarnitsyn, B. I., Grif M. L. Permskii sudostroitel'nyi zavod "Kama": 90 let istorii [Perm shipbuilding yard “Kama”: 90 years of history]. *Bulletin of PNRPU. Culture. History. Philosophy. Law*, 2017, no. 2, pp. 94-99.
42. Velikaia Otechestvennaia voina v dokumentakh i vospominaniakh permskiok [The Great Patriotic War in documents and memoirs of Perm residents]. MBU «Arkhiv g. Permi». Saint Petersburg, Mamatov, 2019 304 p.
43. *Izvestiia TsK KPSS. Informatsionnyi ezhemesiachnyi zhurnal*, 1991, fevral', no. 2 (313).
44. Tiunov V. F., Nazarovskiy B. N. Zapadnyi Ural [Western Ural]. Molotov, OGIZ, Molotovskoe oblastnoe izdatel'stvo, 1943, 142 p.
45. *GAPK*, f.r-324, op.3, d.75.
46. Permskaia tabachnaia fabrika. 1942-1967. 25 let. Al'bom [Perm tobacco factory. 1942-1967. 25 years. Album]. 46 p.