

УДК 93/94
ББК 63.3(2)622-2

А.В. ПОХИЛЮК, Д.В. ШУВАЛОВ, М.А. ШУВАЛОВА

ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И ПЕРЕОРИЕНТИРОВАНИЯ НЕВОЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ СССР НА ВЫПУСК ВОЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Ключевые слова: Великая Отечественная война, предприятия и организации, техника, имущество, материальные средства.

С первых дней боевых действий в Великой Отечественной войне вся деятельность советских войск требовала обеспечения и дальнейшего применения большого количества материальных средств: техники, оружия, боеприпасов, продовольствия и др. В условиях острой нехватки имущества для нужд обороны многие предприятия страны стали перестраиваться на выпуск продукции военного назначения, тем самым всесторонне обеспечив оборонительные мероприятия в начальный период войны, а в дальнейшем – и успешное наступление советских войск. В статье проводится исторический анализ привлечения и переориентирования невоенных предприятий и организаций СССР на выпуск военной продукции в годы Великой Отечественной войны. Приводятся многочисленные примеры переориентации гражданских предприятий на производство оружия, боеприпасов, техники, продуктов, медицинских препаратов. Особый акцент при этом делается на перестройке тяжелой промышленности как основного поставщика военной техники. Рассматриваются и анализируются условия, при которых была налажена эффективная организация массового поточного производства, заключающаяся в последовательном совершении операций, не требующих от работника высокой квалификации, но при этом сокращающих время производства самого изделия за счет фрагментации процессов. Подчеркивается тот факт, что переориентация советских невоенных предприятий и организаций СССР на выпуск военной продукции прошла в крайне сжатые сроки, что в принципе не отразилось на увеличении количества изготавливаемой продукции. Формулируется вывод о том, что организация массового производства вооружения на невоенных предприятиях страны достигалась путем модернизации оборудования, применения новых методов производства, совершенствования технологических графиков, тесного взаимодействия предприятий и другими мерами. Подчеркивается, что исторический опыт убедительно доказывает, что военное положение государства, как правило, затрагивает не только военные предприятия и организации государства, но и гражданские. Авторами акцентируется внимание на совершении героического трудового подвига гражданским населением в тяжелейшие для страны годы. Актуализируется необходимость дальнейшего изучения рассматриваемого вопроса, в том числе с целью патриотического воспитания подрастающего поколения.

Несмотря на достаточно обширное и глубокое изучение истории развития военной промышленности в годы Великой Отечественной войны, анализ привлечения и переориентирования невоенных предприятий и организаций СССР на выпуск военной продукции в рассматриваемый период является крайне важным аспектом в изучении составляющих Победы советского народа над немецко-фашистскими захватчиками. При этом необходимо отметить, что рассматриваемый вопрос имеет крайне важное значение не только с позиции поиска исторической истины, но и с позиции патриотического воспитания подрастающего поколения.

Изучение героического трудового подвига гражданского населения в тяжелейшие для страны годы является хорошим примером для российских граждан. Невозможно не согласиться с В.В. Путиным, утверждающим, что:

«... В характере у народов России – исполнять свой долг, не жалеть себя, если того требуют обстоятельства. Самоотверженность, патриотизм, любовь к родному дому, к своей семье, к Отечеству – эти ценности и сегодня являются для российского общества фундаментальными, стержневыми» [5].

22 июня 1941 г. немецко-фашистские захватчики внезапно и вероломно напали на Советский Союз. Внезапность достигалась тем, что Вооружённые Силы СССР, а также военная экономика государства не в полной мере были готовы к отражению столь стремительной агрессии. Это привело к тому, что потребность в материальных средствах военного назначения, а именно в военном имуществе, продовольствии, медицинском имуществе, обмундировании и военной техники, резко возросли. Вместе с тем возможности предприятий оборонного значения, которые к 22 июня 1941 г. и так недостаточно покрывали потребности Вооружённых Сил, вследствие активного воздействия противника резко упали. Более того, объектами особого внимания противника были склады длительного хранения, на которых хранились материальные средства для нужд развёртываемой армии в случае начала боевых действий. Таким образом, в 1941 г. возникла, с одной стороны, острая нехватка в материальных средствах военного назначения для действующих войск и, с другой стороны, практически отсутствовали материальные средства для вновь формируемых воинских частей и организаций.

В подтверждение этому необходимо отметить, что, например, на 9-й день формирования укомплектованность 11-й железнодорожной бригады составляла: техническим имуществом – от 30 до 50%, автотранспортом – 30%, винтовками – 40% [7]. Сложившаяся ситуация вынудила некоторые воинские части отправлять на фронт с опозданием, не закончив формирование, с не полностью укомплектованными личным составом, материальными средствами и техникой.

Ситуация осложнялась прогрессивным наступлением врага и захватом территорий с расположенными на них предприятиями оборонного значения. В срочном порядке руководством СССР было принято решение об эвакуации всех предприятий, занимающихся выпуском продукции в интересах Вооружённых Сил, однако эта мера позволила в начальный период войны всего лишь не упасть уровню производства вооружения, военной техники, материальных средств. Естественно, со временем объём продукции, выпускаемой эвакуированными предприятиями, был доведён до требуемого. Однако существенно повысить обеспечение материальными средствами, имуществом и военной техникой позволил ряд других мер, в числе которых и переориентирование производства, переход проффильных и непрофильных предприятий страны на выпуск продукции оборонного значения.

Великая Отечественная война застала советскую военную промышленность в процессе освоения новой техники. Массовый выпуск современной военной техники был организован не в полной мере. Накануне Великой Отечественной войны, когда угроза гитлеровской Германии против СССР стала ощущаться всё больше, советское правительство приняло в качестве предупредительной меры «мобилизационный план» по боеприпасам на вторую половину 1941 г. и на 1942 г., рассчитанный на военную перестройку промышленности на случай войны. Мобилизационный план устанавливал программу производства боеприпасов и определял программу перестройки промышленности, и особенно машиностроения, в случае нападения на СССР. Важно отметить, что росту военного производства способствовала коренная пере-

стройка всей промышленности Советского Союза на потребность мощного и эффективного отпора врагу. Именно изменение технологического производства способствовало эффективному становлению на предприятиях массового поточного производства оружия, боевой техники, боеприпасов.

Первостепенным условием эффективной организации массового поточного производства явилась успешная фрагментация технологического процесса, заключающаяся в последовательном совершении операций, не требующих от работника высокой квалификации, но при этом сокращающих время производства самого изделия. Сложность вышеописанной фрагментации всего процесса заключалась в уже сложившейся на каждом отдельном предприятии планировке цехов, соотношении основных и дополнительных производств, имеющих вспомогательное значение, и, наконец, в системе размещения производственного оборудования [6].

Кардинальное изменение ассортимента производимой продукции являлось основой для перевода промышленности СССР на военные рельсы. Можно смело утверждать, что за время Великой Отечественной войны советская промышленность перетерпела очень серьезные изменения. Так, произошел существенный рост доли тяжелой промышленности с 36% в 1940 г. до 57% в 1942 г. В свою очередь, доля пищевой и легкой промышленности за тот же период уменьшилась с 34% до 20% [2].

Как уже утверждалось выше, тяжелая промышленность, так необходимая в военное время, практически полностью была перестроена на военное производство. Особенно данная тенденция коснулась такой отрасли тяжелой промышленности, как черная металлургия. В кратчайшие сроки был освоен выпуск трудоемкой и высоколегированной стали для производства инновационной для того времени военной техники.

Важно отметить, что переориентация машиностроения на военное производство происходила за счет существенного лимитированного производства гражданских машин. Например, сталелитейное и чугунолитейное производство было полностью переориентировано на производство корпусов мин и снарядов; производство тракторов переориентировано на выпуск танков, производство мотоциклов полностью перестроено на изготовление стрелкового оружия. Также была полностью переориентирована специализация заводов и других производственных коопераций предприятий по линии поставки необходимых полуфабрикатов, литья, металлических заготовок для изготовления как стандартных прокатов, так и деталей механизмов.

Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что производство военной техники оказало существенное влияние на последующее развитие послевоенной промышленной техники. Ярким примером является появление абсолютно новой отрасли в электромашиностроении – радиолокации, которая позволила с помощью радиоволн обнаруживать и измерять координаты, определять различные объекты на больших расстояниях. Впервые радиолокация нашла свое применение в авиационной промышленности. Создание новейшей для рассматриваемого периода реактивной техники, которая была рассчитана на огромную силу взрыва и гиперскорость, началось с наращивания темпов по производству вооружения и боеприпасов. Активное и объемное по своим масштабам производство танков способствовало совершенствованию литейного дела и металлургии в целом.

Раскрывая аналогичные факты в начале Великой Отечественной войны, необходимо отметить, что, например, Уральский завод тяжёлого машино-

строения с 15 июля 1933 г. специализировался на выпуске экскаваторов, дробилок, доменного и сталеплавильного оборудования, блюмингов, прокатных станков, гидравлических прессов и другой продукции. С началом агрессии немецко-фашистских захватчиков предприятие было перенацелено на выпуск продукции оборонного назначения. Таким образом, за весь период войны на этом заводе было произведено более 19 тыс. бронекорпусов, 30 тыс. орудий, около 6 тыс. танков и самоходных артиллерийских установок.

В 1946 г. Уральским заводом тяжёлого машиностроения была выпущена последняя самоходная артиллерийская установка, именно эта боевая машина 8 июля 1946 г. на территории завода была установлена на постамент в честь трудового подвига работников завода в годы Великой Отечественной войны. Важно подчеркнуть, что после окончания войны Уралмаш прекратил выпуск военной продукции и в 1947 г. перешёл к серийному производству карьерных экскаваторов, положившему начало созданию тяжелого экскаваторостроения в нашей стране [4].

Не вызывает сомнения тот факт, что благодаря эффективной организации производства и продвижению научно-технических достижений была оперативно создана серийная военная промышленность. Переориентация гражданской промышленности являлась вынужденной. В рассматриваемый период 37 предприятий черной металлургии полностью были переведены на военные рельсы. Именно благодаря этому номенклатура элементов производимых боеприпасов увеличилась более чем в три раза и состояла из 112 наименований выпускаемой продукции [1]. Переориентация производства сопровождалась многочисленными проблемами, в том числе организационными и техническими. Некоторые производственные площадки требовалось строить буквально с нуля, а оборудование забирать из ремонтно-механических цехов в ущерб сервису металлургических агрегатов. Кроме того, без особых промедлений удавалось совершенствовать и ускорять многие технологические процессы, иногда за счет упрощения чертежей изделий. Была организована эффективная поточная система производства, способствующая существенному уменьшению временных затрат на обработку элементов боеприпасов.

Ещё одним примером перехода на выпуск продукции военного назначения в годы Великой Отечественной войны является функционирование Волгоградского тракторного завода. До 1941 г. завод занимался выпуском гусеничных тракторов АСХТЗ-НАТИ (СТЗ-3), а также транспортного трактора СТЗ-5-НАТИ. В годы войны завод был переориентирован на выпуск и ремонт танков Т-34-76, а также танковых двигателей и артиллерийских тягачей СТЗ-5-НАТИ. При этом Волгоградский тракторный завод оставался одним из основных поставщиков военной техники на фронт в условиях отсутствия взаимодействия с другими предприятиями и поставщиками. Ввиду этого на заводе был освоен самостоятельный выпуск всех комплектующих для выпускаемой продукции. После окончания войны, так же как и на Уральском заводе тяжёлого машиностроения, на Волгоградском тракторном заводе был осуществлён переход на выпуск продукции мирного назначения, а именно – трактора ДТ-54.

Актуальным в данном контексте является пример перестройки Владимирского грамзавода, на котором был организован серийный выпуск патефонов марки ПТ-3 и иглолок к ним. С 1940 г. на вышеупомянутом заводе, который с 1939 г. назывался Государственным союзным заводом № 260, вся производственная мощность была переориентирована на военные нужды, а именно на производство взрывателей для авиабомб, артиллерийских и реактивных

снарядов, мин. Вплоть до окончания Великой Отечественной войны на этом заводе велось массовое производство вышеупомянутых боеприпасов. Примечательно, что в настоящее время завод входит в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» [3].

Необходимо отметить, что в начале Великой Отечественной войны возникла нехватка не только в танках, автомобилях, самолётах. Потребность в продуктах фронту также была высока. Так, например, на фабрике «Красный Октябрь» уже спустя месяц после начала войны карамельный цех перешёл на выпуск продовольствия для войск. Московский хлебозавод № 11 освоил выпуск макаронных изделий, различного вида сухарей и пряников.

Московский ликероводочный завод (ныне «Кристалл») был переориентирован на выпуск бутылок с горючей смесью. На фабрике имени Бабаева уже осенью 1941 г. был налажен выпуск пищевых концентратов в брикетах с различными видами каш (пшенной, гречневой, рисовой).

На мощностях Московского завода № 37 имени Орджоникидзе уже к зиме 1941 г. был организован ремонт автомобилей, а позже – и ремонт танков. Одновременно на заводе производился ремонт дизельных двигателей, а также выпускались запчасти к военной технике.

Таким образом, уже в начальный период войны предприятия невоенных отраслей и гражданские учреждения стали перестраиваться на военный лад. Комбинат «Трехгорная мануфактура», фабрика «Красная роза» и другие предприятия Москвы стали выпускать ткани различного назначения для фронта, а швейные предприятия города шили обмундирование. Заказы на армейскую обувь получили фабрика «Парижская Коммуна» и другие предприятия.

Прежде чем в подтверждение этому привести несколько примеров, необходимо привести любопытный факт. Михаил Поморцев, считающийся изобретателем кирзы, с началом Первой мировой войны предложил безвозмездно использовать свои изобретения, а именно заменители кожи для изготовления армейской обуви. Важно отметить, что именно в этот период в войсках ощущалась острая нехватка сапог. В связи с этим поставки в войска обуви были не регулярны, а поставляемая обувь представляла собой образцы, изготовленные из самого различного материала, включая лапти! Предложение М.М. Поморцева уже в то время явился ярким примером возможности переориентирования потенциала гражданской промышленности в интересах нужд Вооружённых Сил с началом боевых действий.

Важно подчеркнуть, что только производством боеприпасов в СССР было занято 279 предприятий. Этими предприятиями выпускалось более 200 наименований элементов боеприпасов. В производстве были задействованы местная промышленность, промысловая кооперация, коммунальное хозяйство, министерство просвещения, министерство социального обеспечения.

Таким образом, необходимо отметить, что принятые в 1941 г. руководством СССР меры по переориентированию невоенных организаций на выпуск продукции оборонного значения оказались достаточно эффективными. Важно подчеркнуть, что выпуск продукции военного назначения предприятиями СССР вёлся для оснащения и обеспечения не только сил, непосредственно принимающих участие в боевых действиях. Например, в 1945 г. по сравнению с началом 1942 г. оснащение железнодорожных частей различными механизмами увеличилось: по кранам – в 7 раз, по копрам – в 8, передвижным электростанциям – в 11, лесорамам – в 5, компрессорам – в 4 раза, что отражено на рисунке.

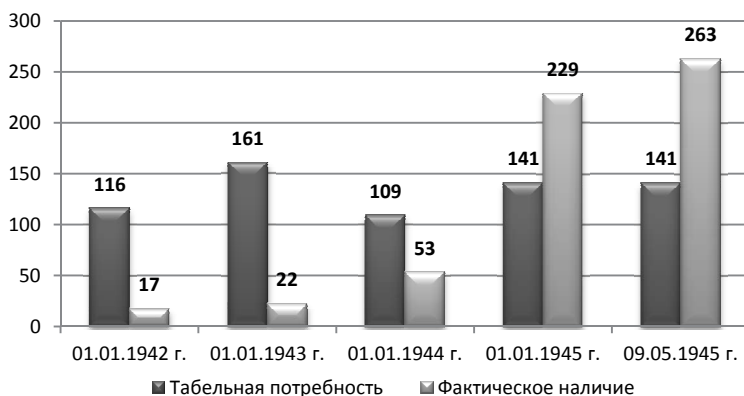


Диаграмма роста технической вооружённости Железнодорожных войск за годы Великой Отечественной войны (на примере лесорам и шпалорезок, шт.)

При этом важно, что рост технической вооружённости Железнодорожных войск был достигнут и, в том числе, за счёт собственного производства ими машин и механизмов.

В целом организация массового производства вооружения на невоенных предприятиях страны достигалась путем модернизации оборудования, применения новых методов производства, совершенствования технологических графиков, тесного взаимодействия предприятий и другими мерами. Стоит отметить, что, несмотря на чрезвычайные трудности, с которыми столкнулись советские специалисты в годы Великой Отечественной войны, были достигнуты существенные успехи не только в области технических решений, рационализаторской деятельности, о чем уже упоминалось выше, но и в области импортозамещения.

Кроме того, важно отметить, что переориентация советских невоенных предприятий и организаций СССР на выпуск военной продукции прошла в крайне сжатые сроки. Так, уже к ноябрю 1942 г. удалось устранить вражеское преимущество в базовых видах вооружения и военной техники. Безусловно, героизм тружеников тыла, в том числе тружеников военной промышленности, сыграл наиважнейшую роль в победе над гитлеровскими войсками. Благодаря этому в кратчайшие сроки удалось освоить серийный выпуск необходимой боевой техники, оружия и имущества для отпора вражеской агрессии.

В заключение необходимо подчеркнуть следующее.

1. Исторический опыт убедительно доказывает, что военное положение государства, как правило, затрагивает не только военные предприятия и организации государства, но и гражданские.

2. Уроки, выводы, а также опыт прошедших войн необходимо постоянно и полноценно анализировать, изучать и учитывать во всех аспектах деятельности государства, а не только в военном.

3. Полноценно и наиболее эффективно мероприятия оборонительного характера государства возможно планировать и проводить только с учётом возможностей невоенных организаций по переориентированию их на выпуск продукции для нужд Вооружённых Сил.

4. Организация совместного производства продукции для Вооружённых Сил военных организаций и предприятий и невоенных организаций и пред-

приятый с началом Великой Отечественной войны позволила добиться особенного, синергетического эффекта, т.е. в сжатые сроки достигнуть требуемого уровня выпускаемой продукции.

5. Проведённый исторический анализ привлечения и переориентирования невоенных предприятий и организаций СССР на выпуск военной продукции в годы Великой Отечественной войны позволяет по-новому взглянуть на возможности организаций и предприятий Российской Федерации различных форм собственности, их взаимодействие по выпуску продукции для нужд Вооружённых Сил с началом боевых действий.

Литература

1. Быстрова И.В. Перестройка промышленности в СССР в 1941–1945 гг.: опыт военной мобилизации // Новые исторические перспективы: от Балтики до Тихого океана. 2018. № 1(10). С. 78–95.

2. Вознесенский Н.А. Военная экономика СССР в период Отечественной войны. М.: Госполитиздат, 1947. 192 с.

3. История АО «Владимирского производственного объединения «Точмаш» [Электронный ресурс] // АО «Владимирское производственное объединение «Точмаш»: сайт. URL: <http://www.vpotochmash.ru/about/history>.

4. История Уралмашзавода [Электронный ресурс] // Уральский завод тяжёлого машиностроения: сайт. URL: <https://uralmash-kartex.ru/uralmashzavod>.

5. Путин В.В. 75 лет Великой Победы: общая ответственность перед историей и будущим // Рос. газ. Фед. выпуск. 2020. № 133(8187), 19 июня.

6. Симонов Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. М.: РОССПЭН, 1996. 333 с.

7. Центральный архив Министерства обороны. Ф. Упр. Ж.-д. войск, Оп. 552593с. Д. 153. Л. 1–31.

ПОХИЛЮК АНАТОЛИЙ ВИКТОРОВИЧ – доктор исторических наук, профессор кафедры истории, Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, Россия, Санкт-Петербург, Пушкин (viktorovich_1948@mail.ru).

ШУВАЛОВ ДЕНИС ВЛАДИМИРОВИЧ – подполковник, кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры Железнодорожных войск, Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва, Россия, Санкт-Петербург (deonis.aphinsky@yandex.ru).

ШУВАЛОВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА – преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Военный институт (Железнодорожных войск и военных сообщений) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва, Россия, Санкт-Петербург, Петергоф (masgribanova@yandex.ru); ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8890-1070>).

Anatoly V. POKHILYUK, Denis V. SHUVALOV, Maria A. SHUVALOVA

HISTORICAL ANALYSIS OF ATTRACTING AND REORIENTING NON-MILITARY ENTERPRISES AND ORGANIZATIONS OF THE USSR TO PRODUCE MILITARY PRODUCTS DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

Key words: the Great Patriotic war, enterprises and organizations, equipment, property, material resources.

From the first days of military actions in the Great Patriotic war, all the activities of the Soviet troops required providing and further use of a large number of material resources: equipment, weapons, ammunition, food, etc. In conditions of an acute shortage of property for the defense purposes, many enterprises began to adjust to produce military products, thereby providing comprehensively the defensive measures in the initial period of the war, and later – successful advance of the Soviet troops. The article carries out the historical

analysis of attracting and reorienting non-military enterprises and organizations of the USSR to produce military products during the Great Patriotic war. It gives numerous examples of civilian enterprises reorientation to produce weapons, ammunition, equipment, products, and medicines. Special emphasis is placed on restructuring the heavy industry as the main supplier of military equipment. The article reviews and analyzes the conditions under which efficient mass production was organized, which consists of a sequential performing operations that do not require a high qualification from the workers, but at this reduce the time for the production of an article due to fragmentation of processes. It is emphasized that reorientation of Soviet non-military enterprises and organizations of the USSR to produce military products took place in a very short time, which in principle did not affect the increase in the number of manufactured products. It is concluded that organization of large-scale weapons production at non-military enterprises of the country was achieved by upgrading the equipment, applying new production methods, improving technological schedules, close interaction of enterprises, and other measures. It is emphasized that historical experience convincingly proves that the military situation in a state, as a rule, affects not only military enterprises and organizations of the state, but civil ones as well. The authors put emphasis upon the heroic labor feat performed by the civilian population in the most difficult years for the country. The need for further study of the issue under consideration is actualized, including for the purpose of patriotic education of the younger generation.

References

1. Bystrova I.V. *Perestroika promyshlennosti v SSSR v 1941–1945 gg.: opyt voennoi mobilizatsii* [Perestroika of industry in the USSR in 1941–1945: experience of military mobilization]. *Novye istoricheskie perspektivy: ot Baltiki do Tikhogo okeana*, 2018, no. 1(10), pp. 78–95.
2. Voznesenskii N.A. *Voennaya ekonomika SSSR v period Otechestvennoi voiny* [Military economy of the USSR during the Patriotic war]. Moscow, Gospolitizdat Publ., 1947, 192 p.
3. *Istoriya AO «Vladimirskogo proizvodstvennogo ob"edineniya «Tochmash»* [History of the Vladimir production Association «Tochmash»]. Available at: <http://www.vpotochmash.ru/about/history>.
4. *Istoriya Uralmashzavoda* [History of Uralmashzavod]. Available at: <https://uralmash-kartex.ru/uralmashzavod>.
5. Putin V.V. *75 let Velikoi Pobedy: obshchaya otvetstvennost' pered istoriei i budushchim* [75 years of the great Victory: shared responsibility to history and the future]. *Rossiiskaya gazeta*, 2020, no. 133(8187), June 19.
6. Simonov N.S. *Voенно-promyshlennyi kompleks SSSR v 1920–1950-e gody: tempy ekonomicheskogo rosta, struktura, organizatsiya proizvodstva i upravlenie* [The military-industrial complex of the USSR in the 1920s – 1950s: the pace of economic growth, structure, organization of production and management]. Moscow, ROSSPEN Publ., 1996, 333 p.
7. *Tsentrал'nyi arkhiv Ministerstva oborony. Fond Upravleniya Zheleznodorozhnykh voisk. Opis' 552593s. Dokument 153. List 1–31* [Central archive of the Ministry of defense. Fund of the railway troops Administration Inventory 552593c. Document 153].

ANATOLY V. POKHILYUK – Doctor of Historical Sciences, Professor of the History Department, Pushkin Leningrad State University, Russia, St. Petersburg, Pushkin (viktorovich_1948@mail.ru).

DENIS V. SHUVALOV – Lieutenant Colonel, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Department of Railway Troops, Military Academy of Logistics Named after General of the army A.V. Khrulev, Russia, St. Petersburg (deonis.aphinsky@yandex.ru).

MARIA A. SHUVALOVA – Senior Lecturer, Department of Humanities and Socio-Economic Disciplines, Military Institute (Railway Troops and military Communications) Military Academy of Material and Technical Support named after General of the army A.V. Khrulev, Russia, St. Petersburg, Peterhof (masgribanova@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8890-1070>).

Формат цитирования: Похилюк А.В., Шувалов Д.В., Шувалова М.А. Исторический анализ привлечения и переориентирования невоенных предприятий и организаций СССР на выпуск военной продукции в годы Великой Отечественной войны // Вестник Чувашского университета. – 2020. – № 4. – С. 100–107. DOI: 10.47026/1810-1909-2020-4-100-107.