

УДК 94

П. В. КУРЕНКОВ, д-р экон. наук, профессор

Российский университет транспорта

Е. С. САЛМИНА, А. А. ЗАХАРОВ

Самарский государственный университет путей сообщения

ЛОГИСТИКА ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Рассказывается об эвакуации предприятий СССР из западной части страны на Восток. Также упоминаются сложности процесса эвакуации и перепрофилирования промышленности в короткие сроки. Говорится о попытках фашистского режима уничтожить промышленность СССР.

В период Великой Отечественной войны (самой кровопролитной войны в истории) эвакуация и перепрофилирование промышленности в Советском Союзе стали неотъемлемой частью стратегии сохранения и укрепления экономики. Война с нацистской Германией оказалась непредвиденной и разрушительной, но Советский Союз смог мобилизовать свои ресурсы и найти новые пути для продолжения производства военной техники и материалов. Эвакуация и перепрофилирование промышленности стали жизненно важными мерами, которые позволили стране поддерживать боеспособность и противостоять врагу.

Ноябрь 1941 г. – тяжелое время эвакуации из Москвы. Уже в сентябре немцы были так близко, что самолеты ЯК сдавались пилотам прямо на заводском аэродроме. Истребители заправляли, и летчики вылетали сразу на передовую. Рядом грохотали зенитки, разрывались бомбы. Нужно было налаживать выпуск самолета. И. В. Сталин требовал немедленно истребители – «как воздух, как хлеб» – и ждал от одного завода трех истребителей в сутки (рисунок 1).

На базу сельскохозяйственного предприятия эвакуировали сразу четыре авиационных завода, нужно было собирать лаки. Эшелоны с оборудованием шли без интервала их едва успевали разгружать.

«Эвакуировать или уничтожить» – в первый год войны эта формула относилась ко всем предприятиям Советского Союза, которые могли оказаться в оккупации. Пример захваченных Германией стран был более чем красноречивым, теперь почти вся промышленность оккупированной Европы работала на фермах. Тот же сценарий немцы готовили и для восточного фронта. Еще в марте 1941-го под руководством Геринга начал работать специальный

штаб «Восток», его задачи были расписаны в секретном документе, получившем название «Зеленая папка Геринга» (рисунок 2).

Для захвата советской экономики в Германии создали 12 внешних служб, но из-за срыва плана «Барбаросса» большинство из них так и не смогут приступить к работе. Однако к июлю сорок первого Советский Союз уже потерял два крупных промышленных центра – Минск и Ригу. В августе под угрозой захвата или уничтожения авиацией оказались предприятия Ленинграда, Тулы, Киева, Харькова, Донбасса. С прифронтовых территорий в срочном порядке эвакуировали заводы. Вывозить оборудование приходилось под огнем, немецкая артиллерия и авиация почти непрерывно бомбили промышленные объекты.



Рисунок 1 – И. В. Сталин

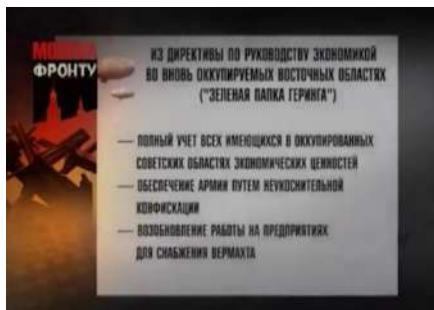


Рисунок 2 – Зеленая папка Геринга

В первые месяцы войны та же опасность подстерегала московские предприятия, но останавливать их не рискнули. Большинство столичных заводов были перепрофилированы на выпуск оборонной продукции, и их эвакуация могла усложнить и без того тяжелую ситуацию на фронте, в затемненных цехах москвичи почти не выходили из-за станков. Борис Гурский, ветеран Великой Отечественной войны, говорил, что там, где работали, в цехах, там и спали, некогда было куда-то уходить, а во время налета на Москву они дежурили на крышах (рисунок 3).

В те дни не только молодым работником, но и опытным заводчанам приходилось осваивать самые неожиданные профессии, иногда предприятие переходило на выпуск совершенно новой продукции по совершенно другой технологии, и если недавно еще оно выпускало бижутерию, то тогда рабочие могли уже делать патроны, а то и снаряд. Дарья Мычкина, жительница г. Москвы, труженик тыла, рассказывала, что на заводах делали порошок для «Катюш», и когда рабочий день заканчивался, все шли в душ, так как этот порошок (белый фосфор) был легко воспламеняемый (рисунок 4).

Большинство мирных заводов буквально за месяц успешно превратились в военные: самолеты и автомобили, оружие, снаряды, одежда и обувь для фронта.



Рисунок 3 – Борис Гурский



Рисунок 4 – Дарья Мычкина

К осени 1941 г. основное снабжение Советской армии легло на плечи москвичей. Юрий Смичковский, ветеран Великой Отечественной войны, отмечал, что в период обороны Москвы труженики были на «казарменном положении», работали по 12 часов без выходных (см. рисунок 5). ППШ (пистолет-пулемет Шпагина) делали вручную, по 28 штук в смену. Вручную выпиливали, вырезали «канавки», а после фрезеровки выбивали зубилами.

14 октября комитет обороны принял решение эвакуировать на восток все оборонные предприятия Москвы и Московской области. На оккупированных территориях оказались предприятия, которые поставляли столичным заводам комплектующие. Позже промышленную эвакуацию назовут «Великое переселение заводов». Ничего схожего по масштабам в истории не было ни до, ни после.



Рисунок 5 – Юрий Смичковский



Рисунок 6 – Александр Яковлев

Ежедневно из Москвы на восток уходили 80 поездов с оборудованием, десятки тысяч вагонов в неделю. Из воспоминаний Александра Яковлева, советского авиаконструктора, известно, что погрузка в эшелоны оборудования и людей производилась в самый разгар вражеских налетов, но работа по отправке людей и оборудования не прекращалась (см. рисунок 6). Заводы возили не только по железной дороге, были подключены авиация и авто-

транспорт. По каналу Москва – Волга уходили загруженные танками баржи, сюда шли без огней, гудков с повышенной нагрузкой, рискуя в любой момент попасть под бомбардировку [1].

В октябре из Москвы в Куйбышев были эвакуированы многие государственные учреждения, в том числе наркоматы авиационной и танковой промышленности, вооружения, черной металлургии и боеприпасов. Они должны были руководить размещением новых заводов [3].

Немецкое командование ожидало скорой победы, оно было хорошо информировано о промышленных возможностях СССР, перед началом войны были буквально сосчитаны все крупные советские предприятия. Немцы знали номенклатуры выпускаемой продукции, количественные показатели, часто даже штатное расписание, а самое главное – места концентрации этих предприятий европейской части союза, но они и предположить не могли, что основные промышленные гиганты в считанные недели будут организованно эвакуированы, а через несколько месяцев уже вновь начнут работать в полную силу.

К началу декабря 1941 г. из Москвы было эвакуировано 523 предприятия. На месте их старались объединить под одной крышей с уже работающими заводами, и все равно действующие предприятия Урала и Сибири не могли принять сотни московских производств. Помещений не хватало, строить приходилось много и быстро. Под цеха эвакуированных заводов занимали все подходящие по размерам помещения, например, авиазавод Илюшина разместили в здании недостроенной Куйбышевской электростанции.

Из воспоминаний директора куйбышевского авиационного завода № 18 Александва Белявского известно, что, несмотря на крепкие морозы, люди трудились, застывало масло в станках, лопались станины, но их это не останавливало. Они разводили костры в цехах, обогревались и продолжали варить, лить и стыковать узлы.

Совет народных комиссаров составил специальный график для запуска производства. Предприятия, на запуск которых в мирное время ушло бы два года, должны были начать работу уже через два месяца, это притом, что эшелоны попадали под бомбежку и поэтому заводские линии прибывали на места недоукомплектованными.

Огромные цеха строились за 15–20 дней, одновременно строились и бараки для рабочих. Каждый упущенный день мог решить исход войны. Одновременно с военной техникой нужно было выпускать и сельскохозяйственную. Фронт нужно было не только вооружать и одевать, но и кормить. Александр Ежевский, главный инженер Иркутского авторемонтного завода, рассказывал, что ночью, закончив работу, Александру позвонил И. В. Сталин по ВЧ-связи и приказал отгрузить секретарю ЦК Казахстана тракторы (рисунки 7). Тогда незамедлительно Александр разбудил всех начальников цеха и назначил никому не выходить двое суток с завода, пока не будет отгружен эшелон, а жен работников попросил поддержать своих близких, так

как ожидалась тяжелая непрерывная работа, нужно было незамедлительно выполнить указ И. В. Сталина. В сложные периоды для России все чувствовали ответственность за порученное дело, была дисциплина и порядок.



Рисунок 7 – Александр Ежевский

ко военной продукции, сколько в начале войны выпускалось на всей территории страны. В августе 1942 г. немецкая разведка донесла Гитлеру, что СССР производит тысячи танков в месяц, это в полтора раза больше, чем делает Германия. Гитлер отбросил донесение как неправдоподобное, разведка и вправду ошибалась, советская промышленность производила не тысячу, а две тысячи танков в месяц. Пораженные западные журналисты не скрывали эмоций.

Александр Верт, корреспондент ВВС, назвал подвиг Советского Союза «повестью о невероятной человеческой стойкости», его поразило то, что за кратчайшие сроки целые предприятия и миллионы людей были вывезены на восток, и как быстро были восстановлены предприятия.

Л. Сульцбергер, корреспондент журнала «LIFE», назвал перевод промышленности на восток «одной из величайших саг истории».

Эвакуация московских предприятий в отличие от других промышленных центров (южного и северо-западного) прошла сравнительно организовано, было вывезено почти все оборудование, в том числе и второстепенное, удалось завершить все перевозки и запустить станки уже на новом месте до начала зимы. Но после, казалось, невероятного переселения, наступало самое трудное время – снабжение заводов сырьем и комплектующими. Поставщики разбегались по всем направлениям, и найти их было подчас не просто, к примеру, огромный московский подшипниковый завод был по частям эвакуирован в Свердловск, Саратов, Куйбышев и Томск. Централизация управления стала единственным способом сохранить производство. Авиационная промышленность никогда не была простой, заметно отставала от мирового уровня и сейчас должна была не только производить самолеты, но и развиваться. Нужны были новые боевые машины, способные достигать преимущества в небе и побеждать противников в воздушных боях.

Людей из Москвы прибыло в несколько раз больше, чем планировалось.

Под жилье в городе уже были заняты все гостиницы, клубы, школы и даже недостроенный театр. Вокруг завода строили бараки, люди падали от усталости, недоедали, но никто не жаловался, все знали, какие потери в тот момент несли войска, поэтому готовы были работать на износ. Рядом с взрослыми за станки становились подростки. На любую работу готово было и руководство [2].

В своих воспоминаниях Александр Яковлев отмечает, что было принято решение объединить всех работников и оборудование в одном механическом цехе. Весь станочный парк был размещен в этом грандиозном цехе, и люди прекрасно осознавали ситуацию. Они без проблем отбросили свои амбиции и самолюбие. Интересно, что некоторые директора и главные инженеры заводов сами предложили использовать их в качестве начальников цехов или технологов. Удивительно было, что почти никто из них не проявил нетерпение и не требовал назначения, соответствующего их прошлому рангу.

Железная дорога по-прежнему была перегружена теперь уже не оборудованием, а материалами. Каждый самолет весил почти 4 тонны. Алюминий, сталь, чугун, резина нужны были в гигантских объемах. 20 февраля 1942 г. авиазавод неимоверным усилием коллектива вышел на выпуск трех истребителей ЯК в сутки.

На совещании, которое прервал один телефонный звонок, А. Яковлеву сообщили об успехе его завода № 115. И. В. Сталин уже был в курсе, так как ежедневно получал сводку о производстве техники и оружия. Александр Яковлев вернулся в Москву, где осознал, что долгожданные разработки наконец-то могут быть осуществлены немедленно. Советская промышленность снова работала на полную мощность и была готова к производству новой продукции.

Таким образом, эвакуация и перепрофилирование промышленности сыграли важную роль в поддержании военного превосходства СССР во время войны. Благодаря этим мерам, советское производство сохраняло мощности и способность обеспечивать фронт необходимым военным оборудованием и материалами.

По итогам Великой Отечественной войны, эвакуация и перепрофилирование предприятий в СССР оказались успешными. Эти меры сыграли важную роль в победе над фашистской Германией и восстановлении разрушенной послевоенной экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Вакуленко, С. П.** Логистика функционирования железнодорожного транспорта в годы Великой Отечественной войны / С. П. Вакуленко, П. В. Куренков, А. В. Астафьев // Проблемы перспективного развития железнодорожных станций и узлов : междунар. сб. науч. тр. / редкол. А. К. Головнич (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : БелГУТ, 2021. – Вып. 3. – С. 33–36.

2 Логистика управления производственными мощностями: изготовление брони в годы Великой Отечественной войны / П. В. Куренков [и др.] // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2022. – № 1. – С. 44–58.

3 **Спиридонова, Ю. Н.** Эвакуация авиационных предприятий Поволжья в первые годы Великой Отечественной войны / Ю. Н. Спиридонова // XLVI Огарёвские чтения : материалы науч. конф., Саранск, 6–13 декабря 2017 г. В 3 ч. Ч. 3 / отв. за вып. П. В. Сенин. – Саранск : Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, 2018. – С.472–477.

P. KURENKOV, Dr. Hab, Professor

Russian Transport University

E. SALMINA, A. ZAKHAROV

Samara State Transport University

LOGISTICS OF REFORMATING THE USSR INDUSTRY DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

It tells about the evacuation of USSR enterprises from the western part of the country to the East. The difficulties of the process of evacuation and repurposing of industry in a short time are also mentioned. It talks about the attempts of the fascist regime to destroy the industry of the USSR.

Получено 12.11.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 656.96:656.073:339.56

Д. Н. МЕСНИК

Белорусский национальный технический университет

Д. А. ВЕЧЁРКО

ОАО «Белмагистральавтотранс»

ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ НА ОСНОВЕ СТРАТИФИЦИРОВАННЫХ БАЗ ДАННЫХ

Рассмотрено распространение цифровых технологий международных грузовых перевозок с участием автомобильных транспортных средств резидентов Республики Беларусь.

На современном этапе развития цифровые технологии тесно связаны с построением открытых систем, содержащих основные атрибуты программирования в обеспечении способности разрабатываемой системы взаимодействовать посредством интерфейсов, придерживаясь принципов переносимости и интероперабельности. Внешнее окружение системы ограничено представлением ее образующей природы и имеет свойства разнообразия, разнородности. Это обусловило необходимость следованию стандартам в