

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 330, 338

JEL: L52

**Диверсификация оборонной промышленности путем
перепрофилирования производственных мощностей в интересах
укрепления национальной безопасности России***А.А. Хачатурян*, д.э.н., профессор*<https://orcid.org/0000-0003-2703-7690>; AuthorID (РИНЦ): 668700**Scopus author ID: 57201134797**e-mail: karutyun@yandex.ru**А.И. Лаптев*, к.э.н.*AuthorID (РИНЦ): 1039528**e-mail: laptevmoskow@mail.ru***Для цитирования**

Хачатурян А.А., Лаптев А.И. Диверсификация оборонной промышленности путем перепрофилирования производственных мощностей в интересах укрепления национальной безопасности России // Проблемы рыночной экономики. – 2025. – № 1. – С. 64-70.

DOI: 10.33051/2500-2325-2025-1-64-70**Аннотация**

Статья анализирует необходимость перепрофилирования промышленной инфраструктуры для оперативного выпуска современных образцов вооружений и военной техники в условиях проведения специальной военной операции и новых геополитических вызовов. Рассматриваются вопросы удовлетворения потребностей Вооруженных сил, проблемы совершенствования выпуска беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), артиллерийских систем и бронетанковой техники, а также опыт ряда зарубежных стран в укреплении оборонного потенциала. Описывается методология военно-экономического обоснования перепрофилирования, включающая оценку технической готовности, экономической эффективности и кадровых ресурсов. Приводятся показатели и критерии оценки эффективности перепрофилирования, что позволяет сформировать план действий для оптимизации производственных мощностей для наиболее полного обеспечения безопасности страны.

Ключевые слова: *перепрофилирование промышленности, военно-экономическое обоснование, оборонная промышленность, геополитические вызовы, производственные мощности.*

**Diversification of the defense industry by
repurposing production facilities in the interests of
strengthening Russia's national security***Arutyun A. Khachaturyan*, Dr. of Sci. (Econ.), Professor*<https://orcid.org/0000-0003-2703-7690>; AuthorID (RSCI): 668700**Scopus author ID: 57201134797**e-mail: karutyun@yandex.ru*

Alexey I. Laptiev, Cand. of Sci. (Econ.)

AuthorID (RSCI): 1039528

e-mail: *laptevmoskow@mail.ru*

For citation

Khachatryan A.A., Laptiev A.I. Diversification of the defense industry by repurposing production facilities in the interests of strengthening Russia's national security // Market economy problems. – 2025. – No. 1. – Pp. 64-70 (In Russian).

DOI: 10.33051/2500-2325-2025-1-64-70

Abstract

The article analyzes the need to re-profile industrial infrastructure for the prompt production of modern weapons and military equipment in the context of a special military operation and new geopolitical challenges. The article considers the issues of meeting the needs of the Armed Forces, problems of improving the production of unmanned aerial vehicles (UAVs), artillery systems and armored vehicles, as well as the experience of a number of foreign countries in strengthening their defense potential. It describes the methodology of military-economic justification for re-profiling, including an assessment of technical readiness, economic efficiency and human resources. The article provides indicators and criteria for assessing the effectiveness of re-profiling, which allows for the formation of an action plan to optimize production capacities to most fully ensure the country's security.

Keywords: *industrial conversion, military-economic justification, defense industry, geopolitical challenges, production facilities.*

В условиях современных геополитических вызовов и проведения специальной военной операции (СВО) перед Российской Федерацией стоит задача оперативного обеспечения Вооружённых сил современными образцами вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ). По данным Министерства обороны Российской Федерации, в 2023 году доля современных образцов вооружения в армии превысила 70%. В этом же году потребности ВС РФ в современной технике возросли на 40 % по сравнению с 2021 годом. Однако текущее производство удовлетворяет лишь 70% от общего объема потребностей. Критически недостающими остаются беспилотные летательные аппараты (БПЛА), высокоточные артиллерийские системы и современные бронетанковые средства.

Стоит отметить, что страны ЕС для решения проблемы повышения своего военного потенциала и поставок вооружений Украине планируют осуществление масштабных, скоординированных инвестиций в оборонную инфраструктуру. В 2022 году расходы на оборону государств-членов ЕС составили 240 миллиардов евро.

По мнению конгрессменов Мары Рудман (Mara Rudman) и Бекки Вассер (Becca Wasser) промышленная политика США требует осуществления государственных инвестиций, направленных на укрепление экономической и национальной безопасности. Она предполагает обеспечение эффективного производства и цепочек поставок для таких товаров и производств, которые служат интересам и потребностям всей экономики, в том числе и укреплению безопасности США [1].

Необходимость всестороннего обеспечения ведения боевых действий Вооружённых сил РФ в зоне проведения СВО, а также анализ опыта интеграции оборонного сектора экономики блока НАТО, наличие потенциальных военных угроз, фактически начатая гонка вооружений потребовали от руководства нашей страны в условиях технологических, ресурсных, организационных ограничений и современных трендов развития машиностроения (рисунок 1), осуществлять перепрофилирование отдельных производств для выпуска современных образцов ВВСТ.



Рис. 1. Современные тренды развития машиностроения [2]

В настоящее время Правительство РФ утвердило проекты, направленные на разработку и производство высокотехнологичной продукции. К 2030 году планируется создать собственную научную, кадровую и технологическую базу критически важных и сквозных технологий, обеспечивающую производство отечественных чипов, микроэлектроники, высокоточных станков, робототехники, авиакосмической техники, БПЛА, телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения (доля таких товаров должна составить не менее 75%).

В сложившейся ситуации особую значимость приобретает задача формирования методологического аппарата военно-экономического обоснования перепрофилирования промышленной инфраструктуры для ускоренного производства современных ВВСТ [3, 4].

Существующие Правила перепрофилирования производственных мощностей, обеспечивающих поставки продукции по государственному оборонному заказу (ГОЗ), предполагают согласования с государственным заказчиком возможности перепрофилирования в случае производства новых изделий, а также в случае прекращения поставок продукции на очередной год и плановый период.

Под методологией военно-экономического обоснования перепрофилирования промышленной инфраструктуры для ускоренного производства ВВСТ понимается взаимосвязанная совокупность исходных данных, критериев, принципов и методов, направленная на уточнение состава и содержания мероприятий как имеющихся, так и выработку новых требований к оптимизации процесса преобразования производственных мощностей с учётом приоритетов национальной безопасности, ресурсных ограничений и экономической целесообразности. Такая методология, как система методов, инструментов и моделей, обеспечивает:

- оценку текущего состояния промышленной инфраструктуры (анализ доступных мощностей, их технического состояния, загруженности и адаптивности к новым производственным задачам);

- выявление и обоснование ключевых критериев перепрофилирования (включая такие показатели, как сроки выполнения, ресурсная эффективность, уровень технологической готовности и экономическая целесообразность);

- прогнозирование последствий перепрофилирования (в том числе оценки влияния на стратегические резервы, производственную цепочку и обеспечение ВС РФ);

- формирование алгоритма действий (последовательность этапов, начиная с анализа текущего состояния, разработки плана перепрофилирования и заканчивая оценкой ожидаемых результатов с позиций военно-экономической эффективности) [5].

Методология ориентирована на обеспечение баланса между необходимостью срочного наращивания выпуска ВВСТ, оптимизацией затрат и минимизацией времени, а также достижением высокой гибкости и устойчивости оборонной промышленности к внешним вызовам. Ключевым принципом является интеграция современных инструментов Индустрии 4.0, таких как цифровые двойники, модульные производственные линии и автоматизация, в процесс перепрофилирования для повышения оперативности и технологической адаптивности.

Государственная поддержка охватывает производителей и потребителей российского программного обеспечения (ПО). Предполагается, что к 2030 году российский сектор ИТ-технологий будет расти с темпами 12 % в год, а сегмент ПО и соответствующих услуг достигнет 2,8 трлн рублей. Ожидается, что к 2030 году доля объема продаж отечественного ПО увеличится на 81 % и займет 90% внутреннего рынка (2021 г. – 8%) (рисунок 2).



Рис. 2. Прогноз средней пропорции присутствия на российском рынке ПО, % годовых продаж продуктов [6]

В рамках рассматриваемой методологии, перепрофилирование объектов под производство ВВСТ представляет собой сложный и многоступенчатый процесс, включающий различные виды работ, которые отличаются условиями выполнения, степенью интенсивности, уровнем сложности, а также возможностью применения специализированных машин и технологического оборудования.

Комплексный подход к оценке производственных возможностей предприятия позволяет выявить его конкурентные преимущества и выбрать оптимальные пути перепрофилирования предприятий, где определяющими параметрами выступают следующие условия:

1. Критические технологии предприятия. Формирование и поддержание перечня технологий, которые являются ключевыми для выполнения основной деятельности, представляют стратегическую значимость и требуют особого внимания для их развития и модернизации.

2. Наличие двойных технологий. Оценка потенциала предприятия по использованию технологий двойного назначения, которые могут быть применены в производстве иной продукции или услуг без значительных дополнительных вложений и изменений в квалификации персонала.

3. Географическое расположение. Анализ влияния местоположения предприятия на его экономическую устойчивость (учет транспортной доступности и логистической инфраструктуры).

4. Степень избыточности ресурсов. Выявление уровня избыточности трудовых ресурсов, инфраструктуры и мощностей, задействованных для выполнения ГОЗ. Этот показатель важен для определения возможностей предприятия к перераспределению ресурсов и выполнения дополнительной производственной нагрузки и др.

В свою очередь критериальные условия военно-экономического обоснования перепрофилирования промышленной инфраструктуры должны базироваться на таких ключевых принципах и показателях, которые отражают потребности военной безопасности, экономической целесообразности и устойчивости национальной экономики. Эти критерии обеспечивают всестороннюю оценку возможности и эффективности перепрофилирования производственного процесса и включают [7, 8]:

- технологическая готовность (техническая возможность модернизации оборудования и линий производства, наличие технологий, которые могут быть использованы для параллельного выпуска военной и гражданской продукции);
- экономическая эффективность (оценка затрат и сроки окупаемости процесса перепрофилирования производства. Кроме этого, должно быть обеспечено снижение издержек при внедрении новых технологий, использовании существующего оборудования и минимизация дополнительных затрат на инфраструктурные изменения);
- временные ограничения (минимизация времени на реализацию процесса перепрофилирования для оперативного обеспечения потребностей ОПК);
- способность инфраструктуры сохранять работоспособность в условиях санкционного давления, военной угрозы или кризисных ситуаций;
- наличие кадровых ресурсов (доступность квалифицированных специалистов, степень готовности кадров к выполнению новых производственных задач, необходимости их переобучения или привлечения дополнительных специалистов);
- ресурсно-инфраструктурные возможности (логистика и доступ к сырьевым материалам);
- обеспечение военной безопасности (сохранение уровня защищенности ключевых объектов критической инфраструктуры) и др.

В качестве ограничений выделим следующие условия:

- осуществляется производство серийного образца ВВСТ;
- отсутствуют затраты на капитальное строительство;
- учитываются затраты жизненного цикла образца ВВСТ, связанные с подготовкой и непосредственно производством ВВСТ.

При этом минимальное (максимальное) и наиболее вероятное время выполнения различных работ по перепрофилированию производства определяются расчетно-экспертным путем и выступают исходными данными для оценки рисков временных параметров создания образца ВВСТ.

В научном сообществе теоретические предпосылки расширения и перепрофилировании производства, как правило, рассматривались с позиции оценки эффективности изменения величины основного капитала. Причем необходимость перепрофилирования производства отмечались как реакция на риск утраты конкурентных преимуществ выпускаемой продукции, прогнозная имитационная модель последствий решений по модернизации и диверсификации деятельности промышленного предприятия в предкризисный и угрожаемый период с учетом ресурсных, временных и кадровых ограничений, а также с позиции реализации организационно-технологических моделей обеспечения и проведения строительно-монтажных работ по перепрофилированию промышленных объектов [9].

Для реализации перепрофилирования производства предлагаются различные формализованные линейные и нелинейные модели управления ресурсами, которые выделяют такие критерии, как достижение стратегических целей, длительность, масштабность и затратность проекта.

К числу таких критериев следует отнести:

- увеличение объемов выпуска образца ВВСТ;
- уровень боевого потенциала образца ВВСТ;
- срок изготовления образца ВВСТ;
- риск невыполнения ГОЗ;
- стоимость перепрофилирования производственных линий (минимизация затрат);
- рентабельность инвестиций;
- доступность ресурсов;
- стоимость образца ВВСТ.

Практика проведения СВО выявила новые вызовы, угрозы, ограничения и дефицит ресурсов, в том числе:

- необходимость существенного увеличения поставок современных комплексов ВВСТ, особенно в условиях интенсификации боевых действий;
- возрастающие требования к количеству и качеству ВВСТ, её адаптации к конкретным условиям ведения боевых действий;
- в сложившихся условиях стандартные производственные процессы не обеспечивают своевременного выполнения ГОЗ;
- перепрофилирование промышленной инфраструктуры позволяет сократить время запуска серийного производства ВВСТ;
- ограниченные финансовые и материальные ресурсы требуют их рационального использования;
- в настоящее время отсутствует методическое обеспечение оценки эффективности перепрофилирования производства по выпуск ВВСТ, учитывающей как военные, так и экономические факторы.

Таким образом, адаптация существующей промышленной инфраструктуры для выполнения государственного оборонного заказа становится критически важной задачей. Именно поэтому перепрофилирование отдельных промышленных предприятий позволит быстро и эффективно увеличить объем выпуска высокотехнологичной продукции, обеспечивающей удовлетворение потребностей Вооруженных сил в условиях ресурсных ограничений.

Проведенный анализ подтверждает, что перепрофилирование производственных мощностей является ключевым шагом для удовлетворения потребностей Вооруженных сил в современных условиях. Принятие предложенных мер поспособствует увеличению выпуска современных образцов вооружений, снижению затрат и укреплению оборонного потенциала страны при существующих ресурсных ограничениях и обострившихся геополитических вызовах.

Литература

1. Mara Rudman, Becca Wasser It's time for a real industrial strategy for America's national security [Electronic resource] Access mode: <https://breakingdefense.com/2024/10/its-time-for-a-true-industrial-strategy-for-american-national-security> [Дата обращения: 26.12.2024]
2. Отраслевые российские и зарубежные новости. Аналитика Strategy Partners. Выпуск № 1. 2022 [Электронный ресурс] Режим доступа: [file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/Digest_OPK_vypusk_1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/Digest_OPK_vypusk_1%20(1).pdf) [Дата обращения: 26.04.2024]
3. Добровольский Л.В. Инновационное развитие оборонно-промышленного комплекса в аспекте обеспечения национальной безопасности и повышения эффективности экономики Российской Федерации // Московский экономический журнал. 2023. № 12.
4. Гурьянов А.В., Жаринов И.О., Жаринов О.О., Нечаев В.А. Повышение экономической безопасности оборонно-промышленного комплекса России на основе обеспечения технологического суверенитета // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2024. № 1 (67). С. 84-91.
5. Хачатурян А.А., Синько В.А. Роль информационных технологий в управлении рисками на промышленных предприятиях // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2013. № 4(6). С. 76-82.
6. Цифровизация открывает новые возможности для предприятий ОПК [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://strategy.ru/news/221/> [Дата обращения: 26.12.2024]
7. Наружный В.Е., Курбанов А.Х., Плотников В.А. Методика военно-экономического обоснования обеспечения технологической независимости российского ОПК // Наука Красноярья. 2019. Том 8. № 1. С. 57-75.
8. Хачатурян А.А., Хачатурян К.С., Пономарева С.В., Мерзлякова Н.А. Моделирование основных производственных бизнес-процессов предприятий оборонной и базовых отраслей промышленности. – М.: ВУ МО РФ, 2024.
9. Шкодинский С.В., Хачатурян А.А., Продченко И.А. Механизмы встраивания предприятий малого и среднего бизнеса в модель мобилизационной экономики России // Проблемы рыночной экономики. 2023. № 3. С. 6-22.

References

1. Mara Rudman, Becca Wasser It's time for a real industrial strategy for America's national security [Electronic resource] Access mode: <https://breakingdefense.com/2024/10/its-time-for-a-true-industrial-strategy-for-american-national-security> [Date of request: 12/26/2024]
2. Russian and foreign industry news. Strategy Partners analytics. Issue No. 1. 2022 [Electronic resource] Access mode: [file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/Digest_OPK_vypusk_1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/Digest_OPK_vypusk_1%20(1).pdf) [Accessed 04/26/2024]
3. Dobrovolsky L.V. Innovative development of the military-industrial complex in the aspect of ensuring national security and increasing the efficiency of the economy of the Russian Federation // Moscow Economic Journal. 2023. № 12.
4. Guryanov A.V., Zharinov I.O., Zharinov O.O., Nechaev V.A. Improving the economic security of the Russian military-industrial complex based on ensuring technological sovereignty // Technical and technological problems of the service. 2024. No. 1 (67). pp. 84-91.
5. Khachaturyan A.A., Sinko V.A. The role of information technologies in risk management at industrial enterprises // Bulletin of the S.Y. Witte Moscow University. Series 1: Economics and Management. 2013. No. 4(6). pp. 76-82.
6. Digitalization opens up new opportunities for defense industry enterprises [Electronic resource] Access mode: <https://strategy.ru/news/221/> [Date of access: 12/26/2024]
7. Vneshny V.E., Kurbanov A.Kh., Plotnikov V.A. Methodology of military-economic substantiation of ensuring the technological independence of the Russian defense industry. Nauka Krasnoyarsk. 2019. Volume 8. No. 1. pp. 57-75.
8. Khachaturian A.A., Khachaturian K.S., Ponomareva S.V., Merzlyakova N.A. Modeling of the main production business processes of enterprises of the defense and basic industries. Moscow: Higher School of Defense of the Russian Federation, 2024.
9. Shkodinsky S.V., Khachaturian A.A., Prodchenko I.A. Mechanisms of embedding small and medium enterprises business in the model of the mobilization economy of Russia // Problems of the market economy. 2023. No. 3. pp. 6-22.

Об авторах

Хачатурян Арутюн Арутюнович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Центрального экономико-математического института Российской академии наук, профессор кафедры экономической теории Военного университета имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия.

Лантеев Алексей Иванович, кандидат экономических наук, докторант Экспертно-аналитического центра Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Москва, Россия.

About authors

Arutyun A. Khachaturyan, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Department of Economic Theory of the Prince Alexander Nevsky Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia.

Aleksey Ivanovich Lantiev, Candidate of Economics, Doctoral Student of the Expert and Analytical Center of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Moscow, Russia.