

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2220-6469-2022-16-4-67-78
УДК 629.7:338.45(045)
JEL G34, L19, L93, O33, O57

Синергия поддержки государства и новых подходов в реализации стратегии диверсификации компаниями ОПК

М.М. Мусатова

ФГБУН «Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия

АННОТАЦИЯ

Исследование направлено на выявление особенностей взаимодействия властных структур и компаний оборонно-промышленного комплекса (ОПК) в ходе диверсификации. Большое количество научных работ, посвященных различным аспектам этого процесса, свидетельствует о необходимости его всестороннего изучения. В российских публикациях комментируются отдельные стороны этих взаимодействий, однако на радар анализа до сих пор не попадали подходы и инициативы со стороны доминантных корпораций ОПК к проведению диверсификации, поддерживаемые государством. Автор концентрируется на решении проблемы по устранению институциональных барьеров, сдерживающих масштабы и направления диверсификации, на актуализации новых решений активной политики стимулирования и расширения производства гражданской продукции, на выявлении специфики и преимуществ нетрадиционных подходов в компаниях оборонного профиля. Методологическая база работы — институциональный подход с применением структурно-логического анализа. Методы исследования: систематизация, группировка, сравнительный анализ. В статье отражены итоги мониторинга релевантных подходов к реализации стратегии диверсификации в государственных корпорациях ОПК. Показано, что для успешного выполнения планов повышения доли выпуска продукции гражданского назначения необходима смена фискальной модели развития ОПК на инвестиционно-мотивационную. Полученные выводы и результаты свидетельствуют о научной новизне и могут быть интересными ведущим оборонным компаниям с целью корректировки их стратегий, а также властным структурам при формировании государственной политики в области диверсификации ОПК.

Ключевые слова: оборонно-промышленный комплекс (ОПК); диверсификация; институциональные барьеры; импортозамещение; доминантные компании; государственные меры поддержки предприятий

Для цитирования: Мусатова М.М. Синергия поддержки государства и новых подходов в реализации стратегии диверсификации компаниями ОПК. *Мир новой экономики*. 2022;16(4):67-78. DOI: 10.26794/2220-6469-2022-16-4-67-78

ORIGINAL PAPER

Synergy of State Support and Novel Approaches to Implementing the Diversification Strategy by Defense Industry Companies

M.M. Musatova

Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk, Russia

ABSTRACT

The study's aim is to identify the features of interaction between state structures and companies of the military-industrial complex (DIC) in the course of diversification. Many scientific papers devoted to various aspects of this process show the need for its comprehensive study. Russian publications comment on certain aspects of these interactions. However, the approaches and initiatives of the dominant corporations of the military-industrial complex to carry out diversification, being supported by the state, have not yet fallen on the radar of analysis. The author focuses on solving the problem of removing institutional barriers that hinder the scale and direction

© Мусатова М.М., 2022

of diversification. Also, the study updates new solutions for an active policy of stimulating and expanding the production of civilian products. The author identifies the specifics and advantages of unconventional methods in defense companies. The methodological basis of the work is an institutional approach using a structural and logical analysis. The author highlighted the research methods for using of systematization, grouping, comparative analysis. The paper reflects the results of monitoring relevant approaches to implementing the diversification strategy in state defense corporations. The research showed that it has to increase the share of civilian production for the successful implementation of plans as well as to change the fiscal model for the development of the defense industry to an investment-motivational one. The findings and results obtained indicated scientific novelty and may interest in leading defense companies in order to adjust their strategies, as well as to state agencies in the formation of state policy in defense industry diversification.

Keywords: military-industrial complex (MIC); diversification; institutional barriers; import substitution; dominant companies; government measures to support enterprises

For citation: Musatova M.M. Synergy of state support and novel approaches to implementing the diversification strategy by defense industry companies. *The World of the New Economy*. 2022;16(4):67-78. DOI: 10.26794/2220-6469-2022-16-4-67-78

ВВЕДЕНИЕ

ОПК — один из ведущих секторов обрабатывающей промышленности, в котором российские компании полностью осуществляют контроль рынка конечной продукции. В нем производится около 70% всей отечественной наукоемкой продукции [1]. Высокотехнологический потенциал ОПК позволяет не только эффективно осуществлять процессы диверсификации и импортозамещения, но и создавать конкурентоспособные товары, ориентированные как на российский, так и на зарубежные рынки.

Несмотря на принятые законодательные и организационные меры, проблемы ОПК в области диверсификации полностью разрешить пока не удастся. Уже создан широкий спектр инструментов для повышения доли гражданской продукции, производимой на оборонных предприятиях, однако ряд вопросов остаются открытыми. Именно они привлекают внимание многих исследователей, каждый из которых уделяет внимание тому или иному аспекту проведения диверсификации. М. Ремизов делает акцент на общенациональном характере диверсификации ОПК, которую трудно выполнить при последовательном снижении расходов на оборонную промышленность [1]. А.Д. Мурукина и Л.М. Типнер сосредоточились на анализе внутренних и внешних факторов успеха конверсии [2]. Существуют работы, где авторы обращают внимание на риски необеспеченности предприятий ОПК необходимыми финансовыми ресурсами для осуществления диверсификации [3, 4]. Е.А. Антипина, Д.А. Журенков и М.А. Шелоумов фокусируются на инновационной инфраструктуре диверсификации, утверждая, что перспективным решением этой задачи является кооперация участников общей цепочки добавленной стоимости, расположенных на опреде-

ленной территории и обладающих определенной спецификой в форме научно-промышленных кластеров двойного назначения [5]. А.Е. Варшавский и М.Г. Дубинина делают акцент на оценке влияния выпуска продукции гражданского назначения на показатели эффективности оборонно-промышленного комплекса, опираясь как на зарубежный, так и российский опыт в проведении диверсификации [6]. В работах [7, 8] рассмотрены оценка готовности предприятий ОПК к диверсификации, а также стратегии управления ею с применением технологий двойного назначения. Также существует анализ зарубежных подходов к диверсификации с выделением бизнес-моделей при ее проведении, где приводятся примеры компаний [9].

И тем не менее, несмотря на огромное число публикаций в сфере диверсификации предприятий ОПК, представляется, что проблемы, связанные с особенностями взаимодействия властных структур и компаний ОПК в ходе диверсификации их деятельности по производству гражданской продукции, требуют актуализации.

В условиях жесткой конкуренции на рынках гражданской продукции и услуг для создания и сохранения своей ниши российские компании ОПК стали весьма креативными в формировании новых подходов к осуществлению стратегии диверсификации, ликвидации и дополнения своих активов, в выборе механизмов финансирования и отраслевых фокусов выпуска гражданской продукции. В статье проведен радарный анализ новых подходов по инициативе «снизу» на примере доминантных компаний ОПК. Показано, что релевантные подходы в полной мере могли быть реализованы только при массивной институциональной и финансовой поддержке государства.



РОЛЬ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В ПОЛИТИКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА СТРАНЫ: ИНИЦИАТИВЫ «СВЕРХУ»

В отличие от конверсии оборонных предприятий в 90-е гг. XX в., вызванной полным отсутствием финансовых ресурсов для дальнейшего развития, современная диверсификация российского ОПК произошла из-за иных факторов. Важнейшие среди них — предполагаемое относительное сокращение гособоронзаказа в связи с завершившимся циклом перевооружения армии [10], а также безотлагательная необходимость использования прогрессивных технологий для устранения зависимости производственных цепочек от доминирования поставок импортных комплектующих. Диверсификация, в отличие от стратегии импортозамещения, в рамках которой выпускаются товары, хорошо адаптированные на мировом рынке, подразумевает переход на выпуск продукции следующего технологического уровня, к экономике высокотехнологических рентабельных проектов [11, 12]. В перспективе это позволило бы оборонным предприятиям получить дополнительные доходы, создать современные рабочие места, реализовать важные технологии двойного назначения [13, 14].

Начиная с 2018 г. динамичному развитию процессов диверсификации способствовали: включенность в национальные проекты, предметная увязка с процессами импортозамещения, системный подход к управлению диверсификацией и его законодательное оформление. В 2018–2020 гг. гражданский сегмент ОПК имел устойчивые динамические характеристики — среднегодовой темп прироста выпуска продукции гражданского и двойного назначения составлял 4,1%, ее доля в общем выпуске продукции ОПК выросла с 23,1 до 25,6%, а в 2021 г. размер доли гражданского сегмента, по оценке экспертов, был не менее 26,2%¹.

Системный подход к управлению диверсификацией, сложившийся в последние годы с принятием нацпроектов, сделал необходимым выделение диверсифицируемых компаний ОПК по отдельным группам в каждой отрасли с учетом структуры планов национального импортозамещения.

На фоне продолжающихся и усиливающихся рестрикций стран Запада Минпромторгом РФ в 2021 г. была утверждена новая программа по импортозаме-

щению в промышленности. В отличие от предыдущей (2014–2020 гг.), отраслевые планы мероприятий по импортозамещению конкретизированы примерно по 800-м технологическим направлениям импортозамещения, степени вероятного подключения компаний ОПК на основе имеющихся у них наборов компетенций (табл. 1). При этом технологические направления представлены тремя функциональными блоками: конечной продукцией; сырьем, материалами и комплектующими; оборудованием и средствами производства².

Важным моментом для предприятий ОПК в отраслевых планах по импортозамещению является гарантированный спрос по представленным позициям, включая приоритетную продукцию для реализации национальных проектов, государственных программ и отраслевых стратегий Минпромторга РФ.

На фоне технологической блокады в 2022 г. произошла смена парадигмы в отношении диверсификации³. Если в течение последних шести лет она рассматривалась как хеджирование от финансовой нестабильности компаний ОПК на фоне возможного снижения объемов гособоронзаказа, то в текущих экономических реалиях, во взаимосвязи с процессами импортозамещения, становится сигнальной компонентой развития ОПК и промышленных производств. При этом настоятельной необходимостью выступает национальный технологический аудит стратегий развития диверсификации компаниями ОПК. Он может задействовать экспертов трех сфер: военно-промышленной (Военно-промышленная комиссия Минобороны РФ, Минпромторг РФ), венчурного финансирования («Сколково») и маркетинга высокотехнологичной продукции и высокотехнологических услуг (НПО «Конверсия»). Его результатами «должно стать формирование тематических форсайт-карт, определяющих инновационные ориентиры для бизнеса в сфере ОПК, а также маршрутизации развития высокотехнологического потенциала конкретных предприятий» [16].

В 2020–2022 гг. существенными факторами финансовой защищенности предприятий ОПК стали институциональные меры, такие как: совершенствование контрактной системы, введение ограничений и запретов на использование зарубежных товаров и услуг (как для российских оборонных, так и гражданских предприятий) для государственных нужд,

¹ Развитие процессов диверсификации ОПК России в 2021 году. URL: <https://rustechnology.ru/diversification/razvitie-protsssov-diversifikatsii-opk-rossii-v-2021-godu/>

² Там же.

³ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5358214?query=Фрадков%20диверсификация%202022>

Таблица 1 / Table1

Возможные отраслевые направления участия компаний ОПК в процессах импортозамещения / Possible industry directions of participation of defense industry companies in import substitution processes

Технологические направления импортозамещения в российских обрабатывающих производствах	Число Позиций
Всего:	800
В том числе набор компетенций в ОПК для развития процессов импортозамещения в отдельных отраслях:	
Нефтегазовое машиностроение	109
Автомобильная промышленность	100
Химическая промышленность	93
Судостроение	92
Сельскохозяйственное машиностроение	73
Тяжелое машиностроение	50
Производство строительно-дорожной, коммунальной, лесозаготовительной и наземной аэродромной техники	48
Энергетическое машиностроение, электротехническая и кабельная промышленность	47
Фармацевтическая промышленность	38
Машиностроение для пищевой и перерабатывающей промышленности	37
Гражданское авиастроение	30

Источник / Source: составлено автором по: URL: <https://rustechnology.ru/diversification/razvitie-protsessov-diversifikatsii-opk-rossii-v-2021-godu> / compiled by the author based on: URL: <https://rustechnology.ru/diversification/razvitie-protsessov-diversifikatsii-opk-rossii-v-2021-godu>

изменения в порядке регулирования цен на продукцию, поставляемую по ГОЗу, снижение импортозависимости и др. (табл. 2).

Существенным фактором для дополнительного наращивания объемов высокотехнологичной продукции и запуска новых проектов диверсификации может стать акселерация трансфера технологий из военной в гражданскую сферу. Вместе с тем действующие до 2022 г. российские законодательные ограничения не позволяли использовать в полной мере двойные технологии и дорабатывать их для выпуска серийной продукции гражданского назначения [17].

В 2021 г. Минпромторг РФ, ФГУП «ВНИИ «Центр» при участии ряда госкорпораций и компаний ОПК разработали пакет проектов нормативных документов по введению в гражданский оборот научно-технического задела, созданного при выполнении заданий

гособоронзаказа, по коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в организациях ОПК (табл. 2)⁴.

Дополнительным импульсом в сфере трансфера технологий может стать техническое сотрудничество в рамках международных программ предприятий ОПК с дружественными странами-партнерами (Индия, Китай и др.).

Вместе с тем, как представляется, должна устанавливаться и сохраняться некоторая конфиденциальность в сфере закупок организациями ОПК материалов и комплектующих, необходимых при разработке и производстве гражданской продукции, для обеспечения и защиты их коммерческих интересов.

⁴ Развитие процессов диверсификации ОПК России в 2021 году. URL: <https://rustechnology.ru/diversification/razvitie-protsessov-diversifikatsii-opk-rossii-v-2021-godu/>



Таблица 2 / Table 2

**Институциональная поддержка диверсификации и финансовой защищенности
предприятий ОПК в России в 2020–2022 гг. / Institutional support for diversification
and financial security of defense industry enterprises in Russia 2020–2022**

Институциональные меры при осуществлении диверсификации	Название и направленность регуляторных инициатив
Возобновление программы поддержки системообразующих предприятий в условиях санкционного режима	Постановление Правительства Российской Федерации от 06.12.2022 № 296
Пакет новых изменений по регулированию цен на продукцию. Закреплена обязанность предоставления головному исполнителю, государственному заказчику информации о цене на продукцию по государственному оборонному заказу. Компаниям ОПК компенсируют рост цен на металлы	• Постановление Правительства Российской Федерации от 23.08.2021 № 1388 «О внесении изменений в Положение о государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу». • Федеральный закон от 16.02.2022 № 275-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О государственном оборонном заказе”». • Проект постановления Правительства РФ «О внесении изменения в Правила ведения организациями, выполняющими государственный оборонный заказ, раздельного учета результатов финансово-хозяйственной деятельности» от 22.04.2022. • Федеральный закон от 11.06.2022 № 172-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О государственном оборонном заказе”»
Развитие трансфера технологий	• Постановление Правительства Российской Федерации от 28.10.2021 № 1845 «Об утверждении Правил ведения Реестра результатов интеллектуальной деятельности, непосредственно связанных с обеспечением обороны и безопасности». • Приказ Министра обороны Российской Федерации от 17.01.2022 № 22 «Об утверждении Перечня сведений Вооруженных Сил Российской Федерации, подлежащих отнесению к служебной тайне в области обороны»
Снижение импортозависимости	• Приказ Минпромторга от 19.04.2022 № 1532 Параллельный импорт 2022 – Перечень товаров. • Федеральный закон от 28.06.2022 № 213-ФЗ «О параллельном импорте»
Использования результатов космической деятельности в интересах модернизации экономики Российской Федерации и развития ее регионов на период до 2030 г.	• Федеральный закон от 01.04.2022 № 76-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О Государственной корпорации по космической деятельности “Роскосмос”». Дата вступления в силу: 12.04.2022. • Утвержденный план мероприятий на 2022–2025 годы по реализации Основ государственной политики в области использования результатов космической деятельности в интересах модернизации экономики Российской Федерации и развития ее регионов на период до 2030 года
Преференциальный режим при оформлении ГОЗа	• Постановление Правительства РФ от 03.12.2020 № 2013 «О минимальной доле закупок товаров российского происхождения», определяющее перечень товаров, по которым устанавливается минимальная обязательная доля закупок (от годового объема закупок, приходящегося на такие товары). • Постановление Правительства Российской Федерации от 13.12.2021 № 2273 «О внесении изменений в Положение о примерных условиях государственных контрактов (контрактов) по государственному оборонному заказу». • Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.03.2022 № 408 р о разрешении госзаказчикам по гособоронзаказу заключать контракты с единственными поставщиками по ориентировочной (уточняемой) цене

Источник / Source: составлено автором по URL: <https://academiagoz.ru/docs> и URL: http://government.ru/sanctions_measures/
compiled by the author based on URL: <https://academiagoz.ru/docs> and URL: http://government.ru/sanctions_measures/

Среди новых мер поддержки развития процессов диверсификации по инициативе «сверху», принятых в апреле 2022 г., отметим:

- Оперативную проработку и принятие законодательного акта об автоматическом продлении на три года срока действия заключений о российском происхождении продукции. Это позволит предприятиям ОПК при заключении контрактов получить преференциальный режим.
- Докапитализацию Фонда развития промышленности, предоставляющую дополнительные возможности компаниям ОПК для финансирования новых проектов диверсификации.
- Появление программы прямого финансирования проектов ОПК путем вхождения в уставной капитал предприятия с последующим выкупом этой доли государством. Срок предоставления государственных средств для диверсификации ОПК — до 10 лет.
- Корректировку оперативных планов по своевременному выполнению госпрограмм «Развитие авиационной промышленности», «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений», «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности», «Развитие ОПК» в целях недопущения негативных последствий для российской экономики» [15].

СТРАТЕГИЯ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В КОМПАНИЯХ ОПК: ИНИЦИАТИВЫ «СНИЗУ»

При проведении диверсификации в компаниях ОПК темпы ее роста и результативность зависят в значительной степени от мотивирующей системы менеджмента. Эффективно проведенная диверсификация предприятий ОПК будет способствовать минимизации экономических рисков и даст возможность компаниям стать финансово защищенными [18]. Выпуск конкурентоспособной продукции и услуг компаниями ОПК для внутреннего гражданского рынка и экспорта позволяет им компенсировать финансовые потоки, направляемые на погашение долгов предыдущих периодов, и получить возможности для инвестирования в выпуск гражданской продукции [19]. Многие компании оборонного сектора пытаются перестроить свои производственные программы именно в этом направлении.

В последние годы креативность менеджмента корпоративных структур ОПК и использование проектного подхода к управлению диверсификацией привели к появлению новых подходов в расширении выпуска

высокотехнологичной продукции гражданского назначения. Среди них:

1. *«Покупай и встраивай» или покупка недостающих гражданских активов.* Этот подход характерен для ГК «Ростех», располагающей хорошими финансовыми ресурсами.

В 2019 г. ГК «Ростех» добавила долю высокотехнологичных активов вагоностроения к компании «Уралвагонзавод» (УВЗ)⁵, завершив покупку у группы ИСТ пакета акций в Объединенной вагонной компании (ОВК; 9,33%). Эта сделка M&A⁶ (одна из крупнейших в российском вагоностроении) усилила направление УВЗ по производству железнодорожного подвижного состава и содействует достижению целевых показателей стратегии «Ростеха» до 2025 г. в сфере гражданской продукции, а именно, увеличению ее доли до 50%.

Другой проект ГК «Ростех» — покупка важных активов, связанных с реализацией проекта российской газовой турбины большой мощности⁷. Несмотря на необходимость производства именно отечественного оборудования для критической инфраструктуры, Россия до сих пор не может выйти на серийное производство турбин большой мощности. В начале 2020 г. в ГК «Ростех» была создана компания «ОДК — Турбины большой мощности», способная осуществлять серийное производство газовых турбин ГТД-110М (2 шт. в год), их поставку заказчику, а также ремонтно-сервисные услуги на протяжении всего жизненного цикла эксплуатации турбины. В июне 2020 г. ГК «Ростех» решила консолидировать производство ГТД-110М в своих руках, осуществив выкуп акций у «ИнтерРАО» — 52,95% и ГК «Роснано» — 42,34%.

2. *Усиление имеющегося направления по выпуску гражданской продукции.* Характерно для Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК, входящей в госкорпорацию ГК «Ростех»), ГК «Роскосмос» и др.

В сегменте продукции гражданского назначения ОДК реализует два крупных направления диверсификации.

Первое предполагает увеличение ежегодного выпуска новых авиадвигателей для гражданских самолетов ПД-14 и ПД-35. ОДК будет наращивать выпуск ПД-14 для компании «Иркут» до 50 шт. с целью установки двигателей на среднемагистральный гражданский са-

⁵ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3836740>

⁶ Mergers and Acquisitions, с англ. «слияния и поглощения».

⁷ URL: https://finance.rambler.ru/other/44488277/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink



молет МС-21 к 2025 г. и начнет серийный выпуск новых авиадвигателей ПД-14 на «ОДК-Пермские моторы» в 2020–2021 гг. в кооперации с другими предприятиями. При этом завод стремится получить сертификат на производство двигателей ПД-14 по европейским нормам и правилам после завершения аудита Европейского агентства по безопасности полетов (EASA) в 2020 г. Параллельно с аудитом ОДК стремится создать сеть послепродажного обслуживания нового авиадвигателя ПД-14 до 2030 г. при финансовой поддержке Минпромторга РФ в размере 36 млрд руб. На первом этапе создания послепродажного обслуживания необходимо формирование пула резервных и подменных двигателей. На втором этапе — создание и наполнение складов запасных частей, организация ремонтного производства, точек модульного ремонта в основных местах эксплуатации самолета, а также выпуск ПД-35 — перспективного двигателя тягой 35 тонн для установки на российско-китайский широкофюзеляжный дальнемагистральный самолет CR 929. Гражданский двигатель будет сертифицирован в 2027 г., его испытания начнутся в середине 2023 г.⁸

Второе направление диверсификации в ОДК — поставка газотурбинных установок для газопровода «Сила Сибири» компании ПАО «Газпром». В 2019 г. резко возрос спрос на машинотехническую продукцию (наземные газоперекачивающие установки со стороны «Газпрома», их сервис, ремонтные услуги) — примерно на 20–25%, по сравнению с 2018 г. В 2019 г. ОДК поставила восемь машин мощностью 16 МВт, в 2020 г. — 13 машин мощностью 25 МВт, в 2021 г. — более 20 газотурбинных установок для «Силы Сибири»⁹.

Другой пример использования данного подхода — наращивание производства лифтов в рамках диверсификации в ГК «Роскосмос». Усть-Катавский вагоностроительный завод (УКВЗ, входящий в Объединенную ракетно-космическую корпорацию) завершил процедуру сертификации лифтов собственного производства. До конца 2020 г. АО «УКВЗ» предполагает выйти на производство 50 лифтов в месяц. К 2025 г. завод рассчитывает производить до 5 тыс. лифтов в год в разной комплектации (от простой до люксовой) и поставлять их во все регионы России. В рамках диверсификации на предприятии ведется работа по освоению производства скоростных железнодорож-

ных платформ. Рынки, на которые планирует выйти УКВЗ, — перспективные, но высокоструктурные, и все же, по мнению экспертов, завод сможет занять свою нишу.

3. *Формирование новых мощностей для выпуска продуктов, востребованных на рынке, в рамках одной компании.* Одно из крупнейших российских авиастроительных предприятий — «Авиакор»¹⁰ — первым в России начнет производство авиационных контейнеров в кооперации с поставщиками алюминиевых изделий. До последнего времени ни авиаконтейнеры, ни паллеты для перевозки авиационного багажа отечественными компаниями не производились. Проанализировав рынок, «Авиакор» первой из российских компаний принял решение о расширении собственной линейки выпускаемой продукции гражданского назначения и запуске производства авиационных контейнеров для перевозки багажа на своих мощностях. Персонал прошел необходимое обучение для производства нового для завода вида продукции. На предприятии планируют пройти процедуру сертификации по нормам Европейского агентства по безопасности полетов (EASA) в связи с тем, что российской гражданской авиацией эксплуатируются преимущественно самолеты зарубежных производителей. Это позволит «Авиакору» заполнить своей продукцией емкий рынок, особенно если расширить в этом направлении периметр правоприменительной практики.

4. *Создание дочерних компаний, ориентированных полностью на гражданский сектор.* Выделение дочерних компаний в качестве самостоятельных бизнес-единиц с портфелем высокотехнологических услуг и продукцией для гражданского сектора. При такой реструктуризации активов у дочерней структуры появляется мотивация к развитию продуктовой линейки гражданского профиля и формированию высокорентабельного портфеля проектов выпуска высокотехнологичной продукции. Выделение дочерней компании позволяет в процессе бюджетирования оценить эффективность ее функционирования в целом и финансовую результативность отдельных направлений деятельности.

В качестве примера такого подхода к реализации диверсификации ГК может служить создание коммерческого оператора геоинформационных сервисов TERRA TECH ГК «РОСКОСМОС»¹¹. Эти сервисы

⁸ ОДК начнет серийный выпуск новых авиадвигателей ПД-14 в 2020 году. URL: <https://tass.ru/ekonomika/6747841>; Испытания нового гражданского авиадвигателя ПД-35 начнутся в 2023 году. URL: <https://tass.ru/ekonomika/6748425>

⁹ ОДК поставит более 20 газотурбинных установок для «Силы Сибири» до 2021 г. URL: <https://tass.ru/ekonomika/6747817>

¹⁰ URL: <https://tass.ru/ekonomika/6748062>

¹¹ «Роскосмос» создал коммерческого оператора сервисов на основе данных дистанционного зондирования Земли. URL: <http://russianspacesystems.ru/2018/02/21/roskosmos-sozdal-kommercheskogo-operatora-dzz> Предприятие Роскосмоса по-

Таблица 3 / Table 3

Спектр релевантных подходов к реализации стратегии диверсификации в компаниях ОПК / The range of relevant approaches to implementing the diversification strategy in defense industry companies

Релевантные подходы	Содержание	Достоинства
1. «Покупай и встраивай» или покупка недостающих гражданских активов	Приобретение стабильной платформы компании гражданского профиля и последующие покупки необходимых дополнительных компаний по выгодным ценам	Высокий потенциал переговорной силы компании-платформы: доступ к сложившейся системе связей клиентов и поставщиков
2. Усиление имеющегося направления по выпуску гражданской продукции	Интеграция компании-платформы с надеждой на высокую доходность в перспективе. Наличие команды опытных менеджеров в период интеграции (до и после слияния) и точное выполнение бизнес-плана	Синергетический эффект от интеграции позволит компании ОПК занять более значительную долю на рынке соответствующей гражданской продукции в будущем
3. Формирование новых мощностей для выпуска продуктов востребованных на рынке в рамках одной компании	Переключение на востребованные конечным потребителем изделия, продукты и услуги (IT-продукты фармацевтика, медицина, др.)	Гарантированный доход, несмотря на различные факторы (финансовые, макроэкономические и др.); быстрая окупаемость инвестиций, высокая доходность
4. Создание дочерних компаний, полностью ориентированных на гражданский сектор	В рамках интегрированных структур формирование специализированных дочерних предприятий по использованию технологий двойного назначения в гражданской сфере	Короткие временные рамки для инвестиций и меньшие риски, чем при первичном инвестировании
5. Создание принципиально нового направления по выпуску гражданских транспортных средств	Создание на базе единой беспилотной модульной электрической платформы современной линейки транспортных средств	Применение ESG-стандартов в производстве гражданской продукции. Реализация таких проектов – ответ на важнейшие вызовы четвертого энергетического перехода

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

предназначены для оценки объемов хозяйственной деятельности субъектов РФ в рамках программы «Цифровая экономика».

Дочерняя компания ГК «Роскосмос» TERRA TECH занимает на рынке услуг нишу в секторе анализа пространственных данных. Среди новшеств: непрерывное сканирование данных о сельскохозяйственных землях, мониторинг земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения, постоянный контроль за лесохозяйственной деятельностью, за изменениями строительных объектов и инфраструктуры. Кроме того, TERRA TECH будет прогнозировать потенциальные объемы имущественных или земельных налогов, использовать облачные технологии и дата-центр компании РКС.

5. *Создание принципиально нового направления по выпуску гражданской продукции.* Так, производящий зенитно-ракетные системы (С-300ПМ, С-400 и С-500) концерн «Алмаз-Антей» создал широкий модельный ряд транспортных средств на альтернативных источниках топлива (электромобили, газомобили, водородомоби-

ли)¹². На базе единой беспилотной модульной электрической платформы предложен выпуск современной линейки транспортных средств: городского электромобиля класса B+, легкого коммерческого электромобиля, гибридов с газовым или водородным экстендером.

Концерн зарегистрировал промышленный образец гибридного газомобиля E-NEVA, который является исключительно продукцией гражданского назначения: в военных целях газомоторное топливо не используется. Применение комбинированных силовых установок, например газо-электрической, позволит существенно увеличить запас хода транспортных средств.

Так, комплектация топливной системы газового автомобиля с электропередачей обеспечивает запас хода на одной заправке в 1000 км, а комплектация топливной системы гибридного электрогазмобиля включает батарею с емкостью в 70 кВт и газовый бак в 52 литра, что дает возможность хода в 810 км с подзарядкой от электросети.

лучило сертификат, позволяющий производить лифты. URL: <https://tass.ru/ekonomika/8632787>

¹² Российский производитель зенитных систем выпустит гражданский электрогазомобиль. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/news/2021/09/21/887523-proizvoditel-s-400-almaz-antei-reshil-proizvodit-elektromobili-e-neva>



Таблица 4 / Table 4

**Бизнес-центры в корпорациях российского ОПК и их специализация /
Business centers in Russian defense industry corporations and their specialization**

Локация бизнес-центров	Направления деятельности бизнес-центров
1. ПАО «ОАК» (Публичное акционерное общество «Объединенная авиастроительная корпорация»)	Поэтапное развитие проектов в гражданском сегменте (в рамках 7 направлений бизнеса), включая: строительство гражданских воздушных судов; импортозамещение комплектующих и материалов (доля российских через 3 года – свыше 63%); создание композитов и материалов для работы в агрессивных средах
2. АО «Объединенная двигателестроительная корпорация»	Интеграция из 5 бизнес-структур в холдинг на договорной базе. В его рамках протестируют импортозамещающую машинотехническую продукцию и возможности ее наращивания к 2025 г.: газотурбинные двигатели внутреннего сгорания для автомобилей (заместить до 50% импорта); газоперекачивающие насосы (60%), мобильные гибридные энергетические установки для функционирования в сложном климатическом формате (42%)
АО «Объединенная судостроительная корпорация»	Имущественный холдинг на базе 12 бизнес-центров. Его цель – наращивание выпуска гражданских судов до 2025 г.: на воздушной подушке – на 40%, на подводных крыльях – на 28%
4. Концерн «Алмаз-Антей»	Проектная группа, объединяющая 25 бизнесов, будет тестировать запуск: систем искусственного интеллекта для управления движением транспорта; производства БПЛА для переоснащения пожарно-спасательных служб; новейших технических средств для системы видеомониторинга и общественной безопасности

Источник / Source: [16].

Кроме того, в конце 2022 г. предприятие ГК «Роскосмос» Усть-Катавский вагоностроительный завод (УКВЗ) начнет сборку первого беспилотного скоростного трамвая. На базе единой платформы для сотрудников космодромов будут использоваться современные трехсекционные, пятисекционные, низкопольные трамвайные вагоны. Рассматривается проект создания беспилотного городского трамвая на мощностях УКВЗ¹³.

Анализ релевантных подходов к проведению диверсификации на примере доминантных компаний ОПК («Ростеха», «Роскосмоса» и «Росатома», концерна ВКО «Алмаз-Антей») позволяет их дифференцировать и выявить специфику, т.е. достоинства каждого из них (табл. 3) и общие метрики, включающие:

- проведение процедур сертификации на выпускаемую продукцию гражданского назначения [по нормам Европейского агентства по безопасности полетов (EASA) или по российским нормам], что делает ее более конкурентоспособной;
- гарантированный рынок сбыта производимой гражданской продукции (со стороны государственных или межгосударственных соглашений, связанных контрактов и т.д. наряду с обязательными квотами по государственным закупкам для ОПК);

- финансовую помощь со стороны государства в той или иной степени, за некоторыми исключениями.

ВЫВОДЫ

Несмотря на беспрецедентные антироссийские санкции в 2022 г., компании ОПК продолжают динамичное наращивание объемов выпуска высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения. В новых реалиях как никогда важно сделать максимальный упор на обеспечение страны высокотехнологичной продукцией, которая из-за санкций уходит с российского рынка.

Этому способствует ряд существенных законодательных и институциональных мер поддержки со стороны государства, опорных банков ОПК, институтов развития. По оценкам Минпромторга, возможный вклад в экономику РФ в результате диверсификации производства ОПК может составить к 2030 г. приблизительно 1 трлн руб.¹⁴

В изменившихся геополитических условиях компании ОПК становятся основой для ослабления технологической блокады. Реальные преимущества предприятий ОПК в текущих экономических условиях — обладание компетенциями, кадрами, возмож-

¹³ Предприятие «Роскосмоса» начнет сборку беспилотного трамвая в конце года. URL: <https://iz.ru/1320966/2022-04-15/predpriatie-roskosmosa-nachnet-sborku-bespilotnogo-tramvaia-v-kontce-goda>

¹⁴ Минпромторг: Диверсификация ОПК принесет 1 трлн рублей до 2030 года. URL: <https://rg.ru/2022/04/08/minpromtorg-diversifikaciia-opk-prineset-1-trln-rublej-do-2030-goda.html>

ностями создания новой перспективной продукции. В рамках крупных корпораций для тестового запуска конкурентной высокотехнологичной продукции нового поколения, предназначенной гражданскому сектору экономики, стали формироваться бизнес-центры (табл. 4). Они функционируют либо как самостоятельные единицы в рамках корпорации, либо как проектная группа, холдинг или пул предприятий, способных предложить действительно конкурентную высокотехнологичную продукцию, зачастую не имеющую аналогов в мире.

Формирующийся портфель гражданских проектов, новые подходы к реализации стратегии диверсификации в компаниях ОПК внесут существенный

вклад в обеспечение технологического суверенитета страны при гарантированном сбыте инновационной продукции. Особенно, если сложившаяся система управления диверсификацией в 2023 г. начнет ориентироваться на Государственную программу по диверсификации предприятий ОПК, в которой будет предусмотрен единый государственный план по выпуску продукции гражданского и двойного назначения¹⁵.

¹⁵ Принятие новой Госпрограммой вооружений РФ в 2023 г. вполне вероятно, может быть увязано с программным документом по диверсификации. Борисов анонсировал появление Госпрограммы по диверсификации ОПК. URL: <https://www.rbc.ru/politics/30/11/2018/5c01319a9a794785bc58a6ea>

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СОРАН, по проекту № 5.6.1.5. (0260–2021–0002) «Интеграция и взаимодействие отраслевых систем и рынков в России и ее восточных регионах: ограничения и новые возможности».

ACKNOWLEDGEMENTS

The work was carried out according to the research plan of the IEPP SB RAS, within the framework of the Project No. 5.6.1.5. (0260–2021–0002) “Integration and Interaction of Industry Systems and Markets in Russia and its Eastern Regions: Limitations and New Opportunities”.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ремизов М. Диверсификация ОПК: миссия выполнима. Стимул: журнал об инновациях в России. 27.04.2018. URL: <https://stimul.online/articles/analytics/diversifikatsiya-opk-missiya-vypolnima/>
2. Мурукина А.Д., Типнер Л.М. Актуальные проблемы и мониторинг реализации факторов успеха конверсии. *Вопросы инновационной экономики*. 2019;9(1):151–166. DOI: 10.18334/vines.9.1.39960
3. Толочко И.А. Отраслевые особенности предприятий оборонно-промышленного комплекса в организации рискозащищенной технологии планирования. *Лидерство и менеджмент*. 2020;7(2):379–392. DOI: 10.18334/lim.7.2.100885
4. Лугачёва Л.И., Соломенникова Е.А. Финансово-хозяйственные дисбалансы компаний оборонно-промышленного комплекса и функциональная поддержка государства. *Экономика, предпринимательство и право*. 2020;10(12):3249–3268. DOI: 10.18334/epp.10.12.111466
5. Антипина Е.А., Журенков Д.А., Шелоумов М.А. Диверсификация оборонно-промышленного комплекса с помощью инструмента кластерных закупок. ЭТП ГПБ. 22.10.2019. URL: https://etpgpb.ru/posts/1571-diversifikatsiya_oboronno-promyshlennogo_kompleksa_s_pomoschyu_instrumenta_klasternyh_zakupok/ (дата обращения: 13.06.2022).
6. Варшавский А.Е., Дубинина М.Г. Синергия производства военной и гражданской продукции (на примере авиационной промышленности). *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2017;13(1):20–33. DOI: 10.24891/ni.13.1.20
7. Бакулина А.А., Соколова Е.С. Исследование мирового и отечественного опыта управления процессами диверсификации предприятий ОПК в условиях цифровой экономики. *Национальная безопасность / nota bene*. 2019;(5):1–9. DOI: 10.7256/2454–0668.2019.5.30732
8. Фалько С.Г., Рыжикова Т.Н., Агаларов З.С. Оценка готовности предприятия оборонно-промышленного комплекса к диверсификации. *Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия: Машиностроение*. 2020;(4):81–94. DOI: 10.18698/0236–3941–2020–4–81–94
9. Бровко П.М., Петрук Г.В. Стратегическое управление развитием предприятий оборонно-промышленного комплекса с использованием двойных технологий ресурсного подхода. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2016;(3):82–97. DOI: 10.15838/esc.2016.3.45.4



10. Топорова Ю.М. Государственный оборонный заказ как средство обогащения. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2022;18(6):1103–1119. DOI: 10.24891/ni.18.6.1103
11. Батьковский А.М., Батьковский М.А., Кравчук П.В., Леонов А.В., Пронин А.Ю., Судаков В.А., Фомина А.В. Инструментарий управления деятельностью инновационно-активных предприятий в условиях диверсификации. М.: ОнтоПринт; 2019. 268 с.
12. Власкин Г.А. Диверсификация ОПК как приоритетное направление построения высокотехнологичной отечественной промышленности. *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2019;(5):97–113. DOI: 10.24411/2073–6487–2019–10061
13. Карпов С.А. Международные стратегии развития высокотехнологичных производств. *Экономика высокотехнологичных производств*. 2020;1(4):197–208. DOI: 10.18334/evp.1.4.111218
14. Славянов А.С. Зарубежный опыт повышения эффективности оборонной промышленности. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2020;(8):157–162. DOI: 10.24411/2411–0450–2020–10668
15. Фрадков П. Предприятия ОПК становятся локомотивом импортозамещения. *Коммерсантъ*. 20.05.2022. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5358214?query=Фрадков%20диверсификация%202022>
16. Ештокин С.В. Диффузия высоких технологий оборонно-промышленного комплекса в гражданский сектор экономики: стратегические шаги к импортозамещению. *Вопросы инновационной экономики*. 2021;11(1):257–278. DOI: 10.18334/vinec.11.1.111862
17. Мазур Н.З. Гособоронзаказ и рынок: проблемы коммерциализации прав на РИД предприятий ОПК. *Новости ВПК*. 06.07.2020. URL: https://vpk.name/news/416665_gosoboronzakaz_i_rynok_problemy_kommercializacii_prav_na_rid_predpriyatii_opk.html
18. Бочкарев О.И., Тюлин А.Е., Асанова Е.А. Жизненный цикл деятельности организаций ОПК: от фискальной экономики к мотивационной. *Экономические стратегии*. 2019;21(7):6–25. DOI: 10.33917/es-7.165.2019.6–25
19. Варшавский А.Е., Макарова Ю.А. Повышение показателей эффективности ОПК на основе расширения производства продукции гражданского назначения. *Экономический анализ: теория и практика*. 2019;18(10):1826–1846. DOI: 10.24891/ea.18.10.1826

REFERENCES

1. Remizov M. Defense industry diversification: Mission possible. *Stimul: zhurnal ob innovatsiyakh v Rossii*. Apr. 27, 2018. URL: <https://stimul.online/articles/analytics/diversifikatsiya-opk-missiya-vypolnima-/> (In Russ.).
2. Murukina A.D., Tipner L.M. Actual problems and monitoring the implementation of the conversion success factors. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2019;9(1):151–166. (In Russ.). DOI: 10.18334/vinec.9.1.39960
3. Tolochko I.A. Industry features of the military-industrial complex enterprises in the organization of risk-protected planning technology. *Liderstvo i menedzhment = Leadership and Management*. 2020;7(2):379–392. (In Russ.). DOI: 10.18334/lim.7.2.100885
4. Lugacheva L.I., Solomennikova E.A. Financial and economic imbalances of military-industrial complex companies and functional support of the state. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2020;10(12):3249–3268. (In Russ.). DOI: 10.18334/epp.10.12.111466
5. Antipina E.A., Zhurenkov D.A., Sheloumov M.A. Diversification of the military-industrial complex with the help of the cluster procurement tool. *Gazprombank Group*. Oct. 22, 2019. URL: https://etpgpb.ru/posts/1571-diversifikatsiya_oboronno-promyshlennogo_kompleksa_s_pomoschy_instrumenta_klasternyh_zakupok/ (accessed on 13.06.2022). (In Russ.).
6. Varshavskii A.E., Dubinina M.G. Synergy of the military and civilian production: A case study of the aircraft industries. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*. 2017;13(1):20–33. (In Russ.). DOI: 10.24891/ni.13.1.20
7. Bakulina A.A., Sokolova E.S. Research of the global and Russian experience in the area of managing diversification processes of the MIC companies in the conditions of digital economy. *Natsional'naya bezopasnost' / nota bene = National Security / nota bene*. 2019;(5):1–9. (In Russ.). DOI: 10.7256/2454–0668.2019.5.30732
8. Falko S.G., Ryzhikova T.N., Agalarov Z.S. Estimating diversification readiness of a military-industrial complex enterprise. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. N.E. Baumana. Seriya:*

- Mashinostroenie* = Herald of the Bauman Moscow State Technical University. Series: Mechanical Engineering. 2020;(4):81–94. (In Russ.). DOI: 10.18698/0236–3941–2020–4–81–94
9. Brovko P.M., Petruk G.V. Strategic management of development of the military-industrial complex enterprises with the use of dual technologies under the resource-based approach. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2016;(3):82–97. DOI: 10.15838/esc.2016.3.45.4 (In Russ.: *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. 2016;(3):82–97. DOI: 10.15838/esc.2016.3.45.4).
 10. Toporova Yu.M. State defense order as a means of enrichment. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* = *National Interests: Priorities and Security*. 2022;18(6):1103–1119. (In Russ.). DOI: 10.24891/ni.18.6.1103
 11. Bat'kovskii A.M., Bat'kovskii M.A., Kravchuk P.V., Leonov A.V., Pronin A. Yu., Sudakov V.A., Fomina A.V. Tools for managing the activities of innovative-active enterprises in the context of diversification. Moscow: Onto-Print; 2019. 268 p. (In Russ.).
 12. Vlaskin G.A. Diversification of the defense industry as a priority direction in building high-tech domestic industry. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk* = *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2019;(5):97–113. (In Russ.). DOI: 10.24411/2073–6487–2019–10061
 13. Karpov S.A. International strategies for the development of high-tech industries. *Ekonomika vysokotekhnologichnykh proizvodstv* = *High-Tech Enterprises Economy*. 2020;1(4):197–208. (In Russ.). DOI: 10.18334/evp.1.4.111218
 14. Slavyanov A.S. Foreign experience in improving the efficiency of the defense industry. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* = *Economy and Business: Theory and Practice*. 2020;(8):157–162. (In Russ.). DOI: 10.24411/2411–0450–2020–10668
 15. Fradkov P. Defense industry enterprises become the locomotive of import substitution. *Kommersant*. May 20, 2022. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5358214?query=Frادkov%20diversification%202022> (In Russ.).
 16. Eshtokin S.V. Diffusion of high technologies of the military-industrial complex into the civilian sector of the economy: Strategic steps towards import substitution. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki* = *Russian Journal of Innovation Economics*. 2021;11(1):257–278. (In Russ.). DOI: 10.18334/vinec.11.1.111862
 17. Mazur N.Z. State defense order and the market: Problems of commercialization of rights to the results of intellectual activity of enterprises of the military-industrial complex. *Novosti VPK*. Jul. 06, 2020. URL: https://vpk.name/news/416665_gosoboronzakaz_i_rynok_problemy_kommercializacii_prav_na_rid_predpriyatii_opk.html (In Russ.).
 18. Bochkarev O.I., Tyulin A.E., Asanova E.A. Life cycle of military-industrial complex organizations: The shift from fiscal to motivational economy. *Ekonomicheskie strategii* = *Economic Strategies*. 2019;21(7):6–25. (In Russ.). DOI: 10.33917/es-7.165.2019.6–25
 19. Varshavskii A.E., Makarova Yu.A. Improving performance indicators of the military-industrial complex by expanding the civil production. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* = *Economic Analysis: Theory and Practice*. 2019;18(10):1826–1846. (In Russ.). DOI: 10.24891/ea.18.10.1826

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Мария Михайловна Мусатова — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия

Maria M. Musatova — Cand. Sci. (Econ.), Senior research associate, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-5544-5539>
maria.musatova@gmail.com

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
 Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 14.07.2022; после рецензирования 10.08.2021; принята к публикации 30.08.2022.
 Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.
 The article was received on 14.07.2022; revised on 10.08.2021 and accepted for publication on 30.08.2022.
 The author read and approved the final version of the manuscript.