

УДК 330.354
338.245.8

UDC 330.354
338.245.8

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки)

08.00.13 Mathematical and instrumental methods of economics (economic sciences)

**ПРОБЛЕМЫ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ОПК:
АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ И РОССИЙСКИХ
ИСТОЧНИКОВ ***

**PROBLEMS OF DEFENCE INDUSTRY
DIVERSIFICATION: ANALYSIS OF
FOREIGN AND RUSSIAN SOURCES**

Акимкина Дария Александровна
Кандидат экономических наук
Старший научный сотрудник
ORCID 0000-0002-9196-0693
SPIN-код: 4966-2590

Akimkina Dariya Aleksandrovna
Candidate of economical sciences,
Senior researcher
ORCID: 0000-0002-9196-0693
RSCI SPIN-CODE: 4966-2590

e-mail: Da_akimkina@mail.ru

e-mail: Da_akimkina@mail.ru

Центральный экономико-математический институт РАН, г. Москва, Россия

Central Economics and Mathematics Institute RAS, Moscow, Russia

Хрусталеv Евгений Юрьевич
доктор экономических наук,
главный научный сотрудник
ORCID: 0000-0002-3267-104X
SPIN-код: 1618-1843

Khrustalev Evgeniy Yurievich
Doctor of economical sciences,
chief researcher
ORCID: 0000-0002-3267-104X
RSCI SPIN-CODE: 1618-1843

e-mail: stalev777@yandex.ru

e-mail: stalev777@yandex.ru

Центральный экономико-математический институт РАН, г. Москва, Россия

Central Economics and Mathematics Institute RAS, Moscow, Russia

Любое государство заинтересовано в поддержании обороноспособности страны на высоком уровне для обеспечения безопасности, суверенитета, защиты политических и экономических интересов в долгосрочной перспективе. Начиная с 2010 года много ресурсов и сил было приложено для обновления парка отечественного вооружения и укрепления вооруженных сил РФ. Таким образом, в оборонно-промышленном комплексе (ОПК) за десятилетие накопились знания, технологии и высококвалифицированные кадры. Целесообразным в таких условиях видится проведение диверсификации ОПК для повышения технологичности и конкурентоспособности гражданского сектора. Эффективный процесс диффузии технологий должен быть грамотно спланированным, управляемым и контролируемым. Правильному построению этого процесса будет способствовать выявление системных проблем на основе изучения опыта разных стран в проведении диверсификации производства, что установлено целью данного исследования

Any country has a clear interest in maintaining a high level of national defence capacity to ensure security, sovereignty, and protect political and economic interests in the long term. Since 2010, a lot of resources and forces have been invested in the renewal of the national armoury and strengthening of the armed forces of the Russian Federation. Thus, knowledge, technology and highly qualified personnel have been accumulated in the defence industry over a decade. Under such conditions, it seems expedient to diversify the defence industry to improve the technical efficiency and competitiveness of the civil sector. An effective technology diffusion process should be well-planned, managed and controlled. The identification of systemic issues through the experience of different countries in diversifying production, which was identified as a purpose of the study, would help to properly construct the process

Ключевые слова: ДИВЕРСИФИКАЦИЯ, ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ,

Keywords: DIVERSIFICATION, HIGH TECHNOLOGIES, HUMAN CAPITAL, CIVIL

* Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 21-78-20001. The article was prepared with financial support by the Russian Science Foundation, grant № 21-78-20001.

Введение

В центре отечественной научно-технической и инновационной активности в настоящий момент находится оборонно-промышленный комплекс (ОПК). Инновационная активность оборонных предприятий, как правило, в три раза выше, чем у предприятий других отраслей промышленности [1], поэтому острота вопроса диверсификации нарастает с каждым днем [2]. Необходимость проведения диверсификации отражена в государственной промышленной политике: выпущен ряд документов, действует ряд нормативно-правовых мер, создан Центр по координации работ и диверсификации ОПК, определены организации, отвечающие за процесс диверсификации [3]. О важности этого процесса Президент России В.В. Путин начал говорить в своем послании Федеральному собранию в 2013 году, а в 2016 году поставил задачу нарастить долю продукции гражданского и двойного назначения до 30% к 2025 году и до 50% к 2030 году. Такая постановка задачи была связана с тем, что перевооружение российской армии, проводимое к 2020 году, повлекло за собой снижение выпуска военной техники до планового уровня, необходимого чтобы поддерживать обороноспособность страны и компенсировать износ действующей техники. Это приведет к высвобождению мощностей и ресурсов, в том числе и человеческих. В 2018 году на совещании, посвященном вопросам диверсификации ОПК, В.В. Путин отмечал, что требуется максимально задействовать потенциал предприятий оборонного сектора для выпуска высокотехнологичной гражданской продукции [4].

Перед предприятиями оборонно-промышленного комплекса стоит непростая задача, решение которой требует детального анализа проблем, возникающих в процессе. Необходимо понимать, в какой степени

трудовые и капитальные активы могут быть использованы на гражданских предприятиях, насколько легко технология производства может быть адаптирована [5]. В таких условиях определенную значимость принимает научный анализ зарубежного опыта протекания процесса диверсификации и исследований, посвященных выявлению проблем, связанных с реализацией этого процесса.

Обзор литературы

Вопрос диверсификации научно-технического и производственно-технологического потенциала предприятий оборонного комплекса с целью выпуска высокотехнологичной гражданской продукции и продукции двойного назначения не теряет своей актуальности и обсуждается в мировом сообществе уже более полувека.

Активные исследования, показывающие необходимость диверсификации оборонного комплекса и аэрокосмической отрасли начали проводиться в США конце 1960-х.¹ С тех пор тема не теряет своей актуальности, особенно во время структурного спада после окончания холодной войны. Сокращение оборонных расходов заставило зависимые компании искать другие рынки сбыта, перепрофилировать выпускаемую продукцию, разрабатывать новую, проводить реструктуризацию. Это натолкнуло американских исследователей на построение модели параллельной разработки нового продукта [6].

Колоссальные изменения в Европе, связанные с окончанием холодной войны и распадом Советского Союза, которое привело к появлению новых стран, а, следовательно, и новых рынков, также поставили вопрос о необходимости диверсификации оборонного сектора членов НАТО [7].

¹ Например, Gilmore J. S., Coddington D. C. Defense Industry Diversification: An Analysis with 12 Case Studies. – US Arms Control & Disarmament Agency, 1966. – №. 30.
Weidenbaum M. L. Strategies for diversification of defense/space companies. – 1967.

Проводились попытки оценить связь между диверсификацией и производительностью труда в Англии [5], рассмотреть особенности диверсификации и конверсии², их последствия и различия [8]. Необходимость и возможности диверсификации рассматривались израильскими учеными [9]. Вопросы диверсификации с завершением холодной войны затрагивали даже развивающиеся страны, военные затраты которых не были значительными. Исследование, проведенное в Индии, например, показало, насколько сложно развивающейся стране быть полностью самодостаточной в производстве высокотехнологичных товаров для своей обороны при отсутствии партнерских взаимоотношений между оборонным и высокотехнологичным гражданским сектором [10].

В связи с утверждением в 2009 году широкомасштабной госпрограммы вооружений на период с 2010 по 2020 годы, возрос интерес российских ученых к различным аспектам диверсификации российского ОПК, поскольку очевидно, что выполнение программы повлечет за собой сокращение Гособоронзаказа. В этом случае диверсификация видится едва ли не единственным решением. Проблемами диверсификация отечественного ОПК занимаются такие российские ученые, как Г. Б. Клейнер, Е.Ю. Хрусталева, А.Е. Варшавский, А.М. Батьковский, В. Ж. Дубровский, В. В. Ивантер, В. В. Клочков, С. С. Крицкая, О. С. Сухарев, А.В. Леонов, С.И. Довгучиц, Д.А. Журенков, А.С. Славянов., И.Э. Фролов.

Количество современных научных исследований, посвященных этой теме, постоянно увеличивается, однако целостная система научного знания пока еще не сформирована, что на практике приводит к использованию метода «проб и ошибок» [11, 12]. До конца не решены еще вопросы понятийного аппарата диверсификации, не определены этапы программно-целевого планирования мероприятий диверсификации.

² Конверсия – инструмент перераспределения материальных, трудовых и финансовых ресурсов между оборонной и гражданской сферами экономики

Методология

Методологической основой представленного исследования служит анализ публикаций зарубежных и российских авторов, в которых рассматривались социально-экономические аспекты и проблемы диверсификации военно-промышленного комплекса.

Для достижения поставленных целей и задач исследования были использованы методы системного, логико-структурного, технико-экономического и ретроспективного анализа.

Результаты

Расходы российского бюджета на оборону, несмотря на постепенное сокращение, всё ещё достаточно велики: около 4,3% от ВВП. По итогам 2020 года по этому пункту затрат Россия занимает четвертое место в мире, уступая США, КНР и Индии, и первое место в Европе. Сокращение Государственного оборонного заказа (ГОЗ), вызванное выполнением программы перевооружения (см. Рисунок 1), вызывает ряд последствий для предприятий оборонно-промышленного комплекса.



Рисунок 1. Расходы федерального бюджета по статье «Национальная оборона»

Источник: Росстат, федеральное казначейство.

В ОПК квазирыночные отношения: ГОЗ имеет директивный характер и, по сути, является монополией, когда заказчик диктует. То есть военное предприятие попадает в условия, когда его единственный клиент сообщает, что в будущем он будет тратить меньше денег на вашу продукцию. Кроме того, регулирование цен государством в этом секторе оказывает влияние на ценообразование внутрипроизводственной цепочки, при котором выгодно наращивать трудоемкость изготовления заказов. Нередки случаи, когда контракт, которым связаны оборонные компании заведомо убыточен, но предприятие не имеет права отказаться от исполнения договора. За невыполнение ГОЗ предусматривается уголовная ответственность. Очевидно, что в таких случаях происходит снижение выручки и рентабельности, предприятие начинает вести поиск способов получения прибыли или пытаться сократить затраты. Это может быть избавление от непрофильных активов, зачастую социально значимых, ликвидация убыточных рабочих мест, перевод работников на сокращенную неделю, неоплачиваемые отпуска, сокращение затрат на ресурсы и на преодоление институциональных барьеров. Сокращение объемов производств, которое становится следствием снижения государственного финансирования, может повлечь за собой нарушение кооперационных цепочек из-за выхода из них поставщиков и комплектаторов нижних уровней [13]. Внутри подразделений сложная система кооперации с большим количеством комплектующих и сложными технологическими процессами изготовления продукции.

Не стоит забывать и о том, что у продукции военного назначения длительный по времени цикл изготовления, который составляет 10-15 лет, и она зачастую является уникальной, что требует значительных авансов по работам и закупкам и ведет к росту издержек и снижению рентабельности контрактов [14].

Эти особенности ОПК сформировали несколько проблем отрасли, которые возможно решить с помощью диверсификации. Первая проблема – это ценообразование по системе «Затраты плюс», которая не дает стимулов к снижению затрат. Вторая – отсутствие инвесторов в условиях сокращения ГОЗ, и третья проблема заключается в выбытии высококвалифицированных кадров и старении кадрового состава.

Стоит отметить, что ОПК – это не только высокие затраты госбюджета, в этом секторе сконцентрированы ресурсы и высококвалифицированные кадры, происходит развитие науки, высоких технологий, производства и большого количества поставщиков в этой сфере. В условиях сокращения ГОЗ диверсификация представляется реальным способом выхода оборонных компаний на рынок, а для гражданских отраслей – источником высоких технологий и знаний.

В общем смысле, согласно определению И. Ансоффа, термин диверсификация означает «процесс перераспределения ресурсов, существующих на одном предприятии, в другие сферы деятельности, существенно отличающиеся от традиционной организации производства в данной отрасли» [3]. Применительно к ОПК диверсификацию можно определить как процесс перехода от возможностей оборонной компании (технологий, продуктов, услуг) на коммерческие, и не связанные с обороной, государственные рынки [6].

В научной литературе диффузию технологий рассматривают с двух сторон: как инструмент инновационного и технологического развития гражданских отраслей и как совместную технологическую платформу военного и мирного секторов народного хозяйства [15].

Компании оборонного сектора можно разделить на два типа: компании, которые опираются на технологии двойного применения и компании, которые опираются на специфичные военные технологии. В нужды обороны входят товары, которые широко применяются и в мирной

жизни, например, навигаторы, радиолокационное оборудование. Такая продукция классифицируется как продукция двойного назначения, иногда даже как гражданская [16]. Доля гражданской продукции в портфеле заказов первых может достигать до 50%, а у вторых – не больше 10%. Таким образом, предприятиям ОПК, особенно второго типа, необходимо повысить производство востребованной продукции гражданского назначения. Это позволит им повысить гибкость, ослабив зависимость от ГОЗ [4].

Опыт американских военных корпораций продемонстрировал, что долговременная ориентация на военные нужды и малая доля гражданской продукции ведет к потере конкурентоспособности на рынке и трудностям выхода на рынок, поэтому все оборонные компании США заинтересованы в диверсификации [4].

Опыт США также показал, что кроме нормативного ограничения участия в ГОЗ рационально принимать решения по каждому конкретному оборонному предприятию и отдавать на аутсорсинг производство части продукции в рамках ГОЗ в пользу гражданских предприятий [16]. Директивная политика диверсификации, проводимая в 1980-е гг. в Китае затронула методы определения структуры мощностей и ассортимент продукции, что позволило продукции гражданского назначения к началу 2000-х занять 80% в валовой продукции оборонных предприятий. ОПК Китая стал базой, например, для гражданской авиации, автомобилестроения [17]. В настоящее время диверсификационная политика китайского ОПК идет по европейскому сценарию, через интеграцию с высокотехнологичными гражданскими компаниями. Такой тип диверсификации дает возможность использовать в ОПК гражданские технологии. Это особенно актуально в США и Европе, поскольку развитие технологий в гражданском секторе происходит сейчас очень быстрыми темпами, опережающими военный сектор [18].

Американский и китайский ОПК демонстрируют рациональность перевода военно-промышленных предприятий в частный сектор с корпоративной организационно-правовой формой и открытым акционерным капиталом. Такое решение позволяет снизить нагрузку ОПК на государственный бюджет и привлечь внутренние и иностранные инвестиции для реализации как военных, так и гражданских проектов [15]. Кроме того, инвестиции от иностранных партнеров позволят справиться с загрузкой высвобождающихся мощностей.

На основе опыта Израиля можно сказать, что для успешной конверсии необходима комплексная промышленная политика, которая делает упор не только на инвестиции в НИОКР, но и на развитие человеческого капитала и коммерциализацию в долгосрочной перспективе [9]. Необходимость государственной поддержки талантов и технологий как на оборонных, так и на гражданских предприятиях, развития предпринимательской активности в этой сфере подтверждает опыт Индии. Кроме того, он показывает, что жесткое государственное регулирование препятствует творчеству и сводит на нет усилия по реформированию, поэтому для успешной конверсии требуются институциональные изменения [10].

Трансфер военных технологий в гражданский сектор, согласно мировой практике, может пойти по нескольким сценариям. Первый, самый распространенный сценарий – это производство гражданской продукции на базе военного предприятия. Второй – продажа предприятиями ОПК технологий, не несущих в себе риска раскрытия военной тайны или угрозы неправомерного использования, третий сценарий – это интеграция военных и гражданских предприятий на базе оборонных мощностей. Четвертый сценарий предполагает, что гражданский сектор заказывает НИОКР военному предприятию, а пятый – что государство вовлекает

оборонные предприятия в реализацию государственных программ, например, по строительству дорог [15].

Неудачный опыт конверсии России показал, что отечественные предприятия ОПК можно разделить на три типа по возможности диверсификации. Первый тип – это предприятия, которые не могут выпускать гражданскую продукцию, например, занимающиеся ядерным оружием и специальными боеприпасами. Самый распространенный, второй тип – предприятия, для диверсификации которых потребуется активная поддержка со стороны государства [19]. Обособленное положение комплекса во времена СССР, засекреченность технологий, большие капиталовложения негативно сказываются на трансфере технологий и рентабельности [20]. Третий тип – это предприятия, которые способны самостоятельно встать на «гражданские рельсы», например, авиастроительные и судостроительные корпорации, предприятия, выпускающие медицинское оборудование. Обычно у третьего типа предприятий уже значительна доля гражданской продукции в валовом выпуске [3].

Формирование сбалансированного продуктового портфеля оборонного предприятия – сложная задача, которая в большей мере «лежит на плечах» государства. Во время диверсификации могут происходить значительные колебания в объемах производства, что негативно сказывается на финансовом состоянии предприятия [21]. Задача поиска оптимального соотношения продукции военного и гражданского назначения требует чрезвычайно тонкой настройки всей государственной промышленной политики с целью смягчения проблем оборонных предприятий, с которыми они неизбежно сталкиваются в своих попытках освоить новые рынки и сферы деятельности [22]. Изменение продуктовой структуры без четких планов может привести к сокращению выпуска, как это было в 1990-х в России [4].

Перечень проблем, с которыми сталкиваются оборонные предприятия при выпуске гражданской продукции уже неоднократно составлялся разными авторами, исследования которых посвящены теме диверсификации.

Первая проблема, с которой сталкиваются предприятия при выходе на гражданский рынок, – это барьеры входа, такие как патентование, лицензирование и сертификация, для преодоления которых могут потребоваться существенные капиталовложения. Выпуск гражданской продукции невозможен без технической документации, оформление которых является довольно затратной статьей, доступной не каждому предприятию [16].

Вторая проблема – это позиционирование и продвижение на гражданском рынке. Здесь важны бренд, известность, узнаваемость, имидж. Для продвижения на рынке важно определение целевой аудитории.

Третья проблема напрямую связана со второй. Для высокотехнологичной продукции требуются сервисное, послепродажное обслуживание и непрерывные улучшения и обновления. Из-за низкого качества предоставляемого сервиса теряются клиенты, репутация, следовательно и прибыль.

Особенности ценообразования военной продукции и высокий уровень конкуренции с производителями аналогичной продукции, как местными, так и зарубежными, формируют четвертую проблему – неспособность оперативно реагировать на изменения на рынке. Государство может практиковать регулирование цен на гражданскую продукцию, выпускаемую оборонным предприятием.

Нехватка ресурсов: финансовых, кадровых, информационных и нечеткость в приоритетах при распределении этих ресурсов крайне негативно сказываются на конкурентоспособности продукции и обостряет вышеперечисленные проблемы. Для выпуска конкурентоспособной

продукции предприятие должно обладать необходимыми мощностями, готовыми к выпуску высокотехнологичной продукции, инженерными и управленческими кадрами, поставщиками и ресурсами. Недостаточно обладать высокой технологией, нужно наладить её производство.

Для эффективного функционирования диверсифицированному оборонному предприятию придётся пройти через институциональную трансформацию.

Вывод продукции на рынок и постоянное поддержание уровня конкурентоспособности в долгосрочной перспективе невозможны без грамотных маркетинговых, конструкторских и административно-управленческих специалистов [23]. Сокращение ГОЗ и переориентация производства должны быть спланированы таким образом, чтобы не вызвать отток квалифицированных кадров, поскольку это приведет к снижению кадрового потенциала и утрате некоторых научных знаний.

Опираясь на опыт других стран, можно заключить, что прежде, чем запускать процесс диверсификации целесообразно оценить, к какому типу относится предприятие, насколько оно готово к диверсификации. Необходим индивидуальный подход к организации процесса реструктуризации каждого предприятия оборонно-промышленного комплекса, сосредоточенного на формировании новых направлений коммерческого использования военных технологий. Опасность здесь заключается в возможности попадания в институциональную ловушку неэффективного управления [22]. Одна из главных задач, возникающих во время диверсификации производства, – создание эффективного механизма управления и контроля за диверсификацией и трансфером высоких технологий из ОПК в гражданскую сферу. Грамотное управление инновационными проектами позволяет ускорить их разработку и доведение до организации массового производства.

В статье не раз подчеркивалось, что современная структура ОПК в мировой практике все больше делает акцент на совместной бизнес-модели предприятий, продукции двойного назначения, и интеграции военных технологий в мирную жизнь [24]. Интеграция военных и гражданских предприятий в рамках технологического сотрудничества может происходить на базе технопарков или промышленных кластеров.

Передача на аутсорсинг гражданским предприятиям технологии или производство некоторых деталей и компонентов не требует от предприятий ОПК ни длительной и дорогостоящей разработки гражданской продукции, ни умения продавать ее на рынках. У принимающей военную технологию компании может быть преимущество знания рынка и выхода на рынок, что поможет преодолеть одну из проблем. Но и военные предприятия могут оказать содействие гражданским предприятиям по продвижению продукции: обычно оборонные компании обладают выходами на международный рынок.

Однако принимающие технологии подрядчики, которые являются поставщиками первого уровня, и их субподрядчики, которые являются поставщиками второго уровня, должны быть готовы к существенной реструктуризации бизнес-операций, чтобы быть конкурентоспособными на рынке. Без изменения подхода к разработке, производству, качеству и каналам распространения продукции переход от культуры, ориентированной на государственный заказ, к поиску покупателей не состоится, и реконструкция каналов продаж и маркетинга не даст желаемых результатов.

Совместная работа оборонных компаний с гражданскими предприятиями по выпуску комплектующих будет способствовать формированию конкурентоспособной отечественной базы комплектующих, что является залогом стабильной и бесперебойной

работы любых предприятий, особенно в сложных политических и социально-экономических условиях [25].

Многие авторы говорят о необходимости разработки системы критериев и показателей, которые будут оценивать успешность и эффективность диверсификации [11]. Причем такую систему, включающую и понятийный аппарат, и анализ рисков, и системы мониторинга состояния предприятия, рынков и т.п., придётся разрабатывать каждому конкретному предприятию, ориентируясь на собственную специфику.

Обсуждение

Диверсификация оборонной промышленности — это сложный, долгосрочный процесс, зависящий от многих факторов и элементов. Оборонный рынок обладает многими уникальными особенностями и не работает в тех же условиях, что и большинство коммерческих рынков. Поэтому первым шагом в направлении диверсификации должна быть оценка возможности и целесообразности производства гражданской продукции на конкретном оборонном предприятии. Для этого проводится внутренний аудит: оцениваются технологии, стратегия развития предприятия, возможности диверсификации. К этому аудиту привлекаются эксперты из сферы венчурного финансирования и маркетинговых агентств по изучению рынков высокотехнологичной продукции. В итоге, после такого анализа военные, непредназначенные для диверсификации предприятия остаются незатронутыми, а интегрированные структуры получают дорожную карту диверсификации.

Оборонные активы могут быть весьма специфичными, и для обеспечения успешной диверсификации, возможно, придется преодолеть существенные барьеры. Компании, проходящие через этот процесс, должны быть целеустремленными, настойчивыми и готовыми к трансформации. Управление крупной оборонной фирмой требует

разработки особой логики управления, отличной от управления в других сферах деятельности.

Успешная диверсификация требует тщательной реструктуризации бизнес-операций и готовности идти на риск для достижения показателей, необходимых для выхода на целевые рынки и конкуренции на них. Создание конкурентоспособного продуктового портфеля – это следующий шаг диверсификации. Этот портфель должен отвечать рыночным потребностям и учитывать возможности организации. Для того, чтобы достичь успеха в этом процессе требуется не только современное оборудование, высококвалифицированные и мотивированные работники, системы контроля качества в масштабах всей компании, но и качественное стратегическое планирование для связывания основных компетенции компании с новыми рыночными возможностями, чтобы успешно конкурировать в быстро изменяющихся условиях коммерческого рынка в долгосрочной перспективе. Тесная интеграция исследований, производства, дизайна и маркетинга позволит достичь превосходства в качестве продукции, цене и обслуживании клиентов, а налаживание сотрудничества с поставщиками, клиентами и конкурентами поможет при решении вопросов позиционирования на коммерческих рынках.

Изменение корпоративной культуры в сторону активного управления способствует вовлечению работников в этот процесс и ориентации на потребности целевой аудитории, ведь продажей товаров целому ряду отдельных потребителей или фирм и продажей одному политическому заказчику, как на оборонном рынке, существует огромная разница. Сближение бизнес-культур военного и гражданского сектора – это достаточно сложный процесс, поэтому создание эффективной системы управления процессом диверсификации является одной из самых важных задач [26]. Для решения этой задачи исследователи предлагают, например,

создать координационный центр, определяющий пути развития предприятий ОПК [19].

Допуск частного капитала в оборонно-промышленный комплекс также будет стимулировать менеджмент к активным действиям, поскольку инвестор в лице государства следит только за выполнением госзаказа, а не за прибылью на инвестированный капитал.

Альтернативный взгляд на диверсификацию заключается в том, что прибыль может повысится за счет снижения конкуренции, а не повышения эффективности. Крупные диверсифицированные фирмы способны заниматься антиконкурентной практикой, такой как перекрестное субсидирование, хищническое ценообразование, взаимность при покупке и продаже и повышение барьеров для входа [27]. К аргументам против можно также отнести вероятность возврата спроса на оборонную продукцию, высокую прибыль с продаж военной техники, особенно если есть возможность выхода на новые рынки, сложный и долгий процесс приспособления к коммерческим рынкам и настороженное отношение инвесторов к процессу диверсификации.

Заключение

В стратегии развития национальной экономики, ориентированной на рынки высокотехнологичной гражданской продукции, важнейшую роль может сыграть ОПК. Он способен стать залогом научно-технического развития и источником технологий для гражданского сектора, поскольку в оборонном комплексе сосредоточены прорывные технологии и высококвалифицированные кадры. С помощью трансфера технологий произойдет технологическая диффузия в гражданские отрасли. Кроме того, ОПК может выступить в роли потребителя технологии, заказывая её разработку высокотехнологичному малому или среднему предприятию.

Но нельзя недооценивать гражданские научные исследования: немалая часть технологических прорывов в XX веке была обеспечена

именно гражданскими НИОКР. К тому же в последнее время войны перенеслись из открытых военных конфликтов с привлечением войск в цифровое и информационное поле, а IT-сфера хорошо развита в гражданских секторах промышленности. Американский опыт диверсификации показывает, что необходимо привлекать такие гражданские компании как, например, Google, а также университеты и стартапы [28]. Использование модели тройной спирали: взаимосвязи науки, образования и бизнеса будет ускорять процесс передачи технологий от ОПК в гражданскую сферу и способствовать переходу национальной экономики на новый технологический уклад [2].

Однако диверсификация ОПК не может быть делом только предприятий. Как военным, так и гражданским предприятиям потребуется государственная поддержка не только как инвестора, но и как организатора и регулятора данного процесса. Предприятиям понадобится информационное сопровождение и актуальная, гибкая нормативно-правовая база, особенно в области охраны интеллектуальной собственности и обеспечения информационной безопасности, а также помощь в отлаживании инфраструктуры.

Диверсификация в оборонном комплексе позволит предприятиям повысить прибыль, инвестиционную привлекательность, расширить продуктовый портфель и повысить его конкурентоспособность.

Диверсификация предприятий ОПК, совместный выпуск продукции военного и гражданского назначения является актуальной научной проблемой. Недостаточная теоретическая проработанность данного вопроса все ещё позволяет пользоваться эмпирическими методами, которые не соответствуют современным требованиям к уровню ответственности при принятии управленческих решений.

Список литературы

1. Батьковский А. М., Батьковский М. А., Хрусталева Е. Ю. Оценка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечивающих диверсификацию производства //Актуальные проблемы экономики и права. – 2021. – №. 1.
2. Анищенко Т. В., Никифорова Л. Е. Диверсификация оборонно-промышленного комплекса России на основе модели тройной спирали //Сибирская финансовая школа. – 2019. – №. 1. – С. 17-24.
3. АПР. Агентство промышленного развития Москвы. Диверсификация продукции оборонно-промышленного комплекса // apr.moscow.ru – 2020. – Режим доступа: [https://apr.moscow/content/data/9/. Диверсификация продукции оборонно-промышленного комплекса pdf]
4. Варшавский А. Е., Макарова Ю. А. Повышение показателей эффективности ОПК на основе расширения производства продукции гражданского назначения //Экономический анализ: теория и практика. – 2019. – Т. 18. – №. 10. – С. 1826-1846.
5. Tucker J., Bishop P., Thomas M. Diversification and performance in the UK defense industry //Defense Analysis. – 1997. – Т. 13. – №. 3. – С. 271-282.
6. Venkatachalam S. A systematic approach to defense diversification. – 1995.
7. United States. Office of Strategic Industries, Economic Security. European Diversification and Defense Market Assessment: A Comprehensive Guide for Entry Into Overseas Markets. – US Department of Commerce, Bureau of Export Administration, Office of Strategic Industries and Economic Security, 1997.
8. Southwood P. Disarming military industries: Turning an outbreak of peace into an enduring legacy. – Springer, 1991.
9. Lewis D. A. Diversification and niche market exporting: The restructuring of Israel's defense industry in the post-Cold War era //From Defense to Development?. – Routledge, 2003. – С. 137-166.
10. Maheshwari S. Diversification of defense-based industries in India //From Defense to Development? – Routledge, 2003. – С. 195-216.
11. Леонов А. В., Пронин А. Ю. Диверсификация предприятий оборонно-промышленного комплекса-актуальная научная проблема //Вооружение и экономика. – 2019. – №. 3. – С. 62-75.
12. Батьковский А. М., Стяжкин А. Н., Хрусталёв Е. Ю. Инструментарий разработки оптимального варианта программы диверсификации производства и оценки ее мероприятий // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2021. – №. 167. – С. 207-227. Б
13. Довгучиц С. И., Журенков Д. А. Проблемы диверсификации оборонно-промышленного комплекса и пути их решения //Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. – 2017. – №. 4.
14. Малышев А. А. Проблемы финансово-экономического развития оборонного комплекса России //Центральный научный вестник. – 2017. – Т. 2. – №. 22. – С. 44-46.
15. Ештокин С.В. Диффузия высоких технологий оборонно-промышленного комплекса в гражданский сектор экономики: стратегические шаги к импортозамещению // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Том 11. – № 1. – С. 257-278.
16. Курбанов А. Х., Князьнеделин Р. А., Попов Н. Е. Поиск баланса интересов между производством военной продукции и продукции гражданского назначения //Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2018. – №. 4. – С. 44-52.

17. Журенков Д. А. Диверсификация оборонно-промышленного комплекса России и Китая: сходства и различия //Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. – 2019. – №. 2-1.

18. Розмирович С. Д., Манченко Е. В., Механик А. Г., Лисс А. В. Конверсия ОПК: опыт Китая // Арсенал Отечества. – 2017. – № 4(30)

19. Dalekin P., Guseva I. Problems of diversification of the Russian Federation military-industrial complex and ways of solving them //2nd International Scientific conference on New Industrialization: Global, national, regional dimension (SICNI 2018). – Atlantis Press, 2019. – С. 326-331.

20. Авдеева Е. С., Миронова В. В., Резник А. Е. Стратегия диверсификации как средство достижения долгосрочной конкурентоспособности //Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18. – №. 14.

21. Батьковский А. М., Трофимец В. Я., Хрусталеv Е. Ю. Прогнозирование финансовых результатов деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях их диверсификации //Контроллинг. – 2019. – №. 72. – С. 56-63.

22. Burak A. Economic Problems of Diversification of Enterprises of the Military-Industrial Complex of the Russian Federation //2nd International Scientific conference on New Industrialization: Global, national, regional dimension (SICNI 2018). – Atlantis Press, 2019. – С. 29-34.

23. Белоусова Н. Н., Плис Н. И. Проблемы диверсификации производства на предприятиях оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации: на примере микроэлектроники //Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2019. – №. 3 (23).

24. Карпов С.А. Международные стратегии развития высокотехнологичных производств // Экономика высокотехнологичных производств. – 2020. – № 4. – с. 197-208.

25. Akimkina D., Khrustalev E., Baranova N., & Loginova D. Technology transfer of the military-industrial complex as a factor in increasing the science intensity of the civilian industry //SHS Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 114. – С. 01027.

26. Осипенкова О. Ю. Современные проблемы диверсификации оборонно-промышленного комплекса России //Вестник Екатеринбургского института. – 2019. – №. 2. – С. 48-54.

27. Lysek M. Disguising diversification for innovation //International Journal of Innovation Science. – 2019.

28. Чемезов С. В., Волобуев Н.А., Коптев Ю.Н., Каширин А.И. Диверсификация, компетенции, проблемы и задачи. Новые возможности //Инновации. – 2017. – №. 4 (222). – С.3-26

References

1. Bat'kovskij A. M., Bat'kovskij M. A., Hrustalev E. Ju. Ocenka nauchno-issledovatel'skih i opytно-konstruktor'skih работ, obespechivajushhих diversifikaciju proizvodstva //Aktual'nye problemy jekonomiki i prava. – 2021. – №. 1.

2. Anishhenko T. V., Nikiforova L. E. Diversifikacija oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii na osnove modeli trojnoj spirali //Sibirskaja finansovaja shkola. – 2019. – №. 1. – S. 17-24.

3. APR. Agentstvo promyshlennogo razvitija Moskvy. Diversifikacija produkcii oboronno-promyshlennogo kompleksa // apr.moscow.ru – 2020. – Rezhim dostupa:

[<https://apr.moscow/content/data/9/>. Diversifikacija proizvodstva oboronno-promyshlennogo kompleksa pdf]

4. Varshavskij A. E., Makarova Ju. A. Povyshenie pokazatelej jeffektivnosti OPK na osnove rasshirenija proizvodstva proizvodstva proizvodstva proizvodstva proizvodstva proizvodstva //Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. – 2019. – T. 18. – №. 10. – S. 1826-1846.

5. Tucker J., Bishop P., Thomas M. Diversification and performance in the UK defense industry //Defense Analysis. – 1997. – T. 13. – №. 3. – S. 271-282.

6. Venkatachalam S. A systematic approach to defense diversification. – 1995.

7. United States. Office of Strategic Industries, Economic Security. European Diversification and Defense Market Assessment: A Comprehensive Guide for Entry Into Overseas Markets. – US Department of Commerce, Bureau of Export Administration, Office of Strategic Industries and Economic Security, 1997.

8. Southwood P. Disarming military industries: Turning an outbreak of peace into an enduring legacy. – Springer, 1991.

9. Lewis D. A. Diversification and niche market exporting: The restructuring of Israel's defense industry in the post-Cold War era //From Defense to Development?. – Routledge, 2003. – S. 137-166.

10. Maheshwari S. Diversification of defense-based industries in India //From Defense to Development? – Routledge, 2003. – S. 195-216.

11. Leonov A. V., Pronin A. Ju. Diversifikacija predpriyatij oboronno-promyshlennogo kompleksa-aktual'naja nauchnaja problema //Vooruzhenie i jekonomika. – 2019. – №. 3. – S. 62-75.

12. Bat'kovskij A. M., Stjazhkin A. N., Hrustal'jov E. Ju. Instrumentarij razrabotki optimal'nogo varianta programmy diversifikacii proizvodstva i ocenki ee meroprijatij //Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2021. – №. 167. – S. 207-227. B

13. Dovguchic S. I., Zhurenkov D. A. Problemy diversifikacii oboronno-promyshlennogo kompleksa i puti ih reshenija //Nauchnyj vestnik oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii. – 2017. – №. 4.

14. Malyshev A. A. Problemy finansovo-jekonomicheskogo razvitija oboronno kompleksa Rossii //Central'nyj nauchnyj vestnik. – 2017. – T. 2. – №. 22. – S. 44-46.

15. Eshtokin S.V. Diffuzija vysokih tehnologij oboronno-promyshlennogo kompleksa v grazhdanskij sektor jekonomiki: strategicheskie shagi k importozameshheniju // Voprosy innovacionnoj jekonomiki. – 2021. – Tom 11. – № 1. – S. 257-278.

16. Kurbanov A. H., Knjaz'nedelin R. A., Popov N. E. Poisk balansa interesov mezhdru proizvodstvom voennoj proizvodstva proizvodstva proizvodstva proizvodstva proizvodstva //Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika i upravlenie. – 2018. – №. 4. – S. 44-52.

17. Zhurenkov D. A. Diversifikacija oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii i Kitaja: shodstva i razlichija //Bol'shaja Evrazija: Razvitie, bezopasnost', sotrudnichestvo. – 2019. – №. 2-1.

18. Rozmirovich S. D., Manchenko E. V., Mehanik A. G., Liss A. V. Konversija OPK: opyt Kitaja // Arsenal Otechestva. – 2017. – № 4(30)

19. Dalekin P., Guseva I. Problems of diversification of the Russian Federation military-industrial complex and ways of solving them //2nd International Scientific conference on New Industrialization: Global, national, regional dimension (SICNI 2018). – Atlantis Press, 2019. – S. 326-331.

20. Avdeeva E. S., Mironova V. V., Reznik A. E. Strategija diversifikacii kak sredstvo dostizhenija dolgosrochnoj konkurentosposobnosti //Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2017. – T. 18. – №. 14.

21. Bat'kovskij A. M., Trofimec V. Ja., Hrustalev E. Ju. Prognozirovanie finansovyh rezul'tatov dejatel'nosti predpriyatij oboronno-promyshlennogo kompleksa v uslovijah ih diversifikacii //Kontrolling. – 2019. – №. 72. – S. 56-63.

22. Burak A. Economic Problems of Diversification of Enterprises of the Military-Industrial Complex of the Russian Federation //2nd International Scientific conference on New Industrialization: Global, national, regional dimension (SICNI 2018). – Atlantis Press, 2019. – S. 29-34.

23. Belousova N. N., Plis N. I. Problemy diversifikacii proizvodstva na predpriyatijah oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossijskoj Federacii: na primere mikroelektroniki //Jekonomicheskie i social'no-gumanitarnye issledovanija. – 2019. – №. 3 (23).

24. Karpov S.A. Mezhdunarodnye strategii razvitija vysokotehnologichnyh proizvodstv // Jekonomika vysokotehnologichnyh proizvodstv. – 2020. – № 4. – c. 197-208.

25. Akimkina D., Khrustalev E., Baranova N., & Loginova D. Technology transfer of the military-industrial complex as a factor in increasing the science intensity of the civilian industry //SHS Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – T. 114. – S. 01027.

26. Osipenkova O. Ju. Sovremennye problemy diversifikacii oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii //Vestnik Ekaterininskogo instituta. – 2019. – №. 2. – S. 48-54.

27. Lysek M. Disguising diversification for innovation //International Journal of Innovation Science. – 2019.

28. Chemezov S. V., Volobuev N.A., Koptev Ju.N., Kashirin A.I. Diversifikacija, kompetencii, problemy i zadachi. Novye vozmozhnosti //Innovacii. – 2017. – №. 4 (222). – S.3-26