УДК 339.91, 339.98

JEL F13, F62

DOI 10.26425/1816-4277-2024-7-16-25

# Россия в системе моделей функционирования современного мирового рынка вооружений и военной техники

#### Репников Дмитрий Александрович

Канд. экон. наук, зам. дир. Инновационного технологического центра комплекса научной политики, доц. каф. зенитных ракетных войск Военного учебного центра ORCID: 0000-0001-6903-3642, e-mail: repnikov.dmitry@mail.ru

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия

# Аннотация

В условиях современных геополитических конфликтов, которые привели к осложнениям в международной торговле и инвестиционном сотрудничестве между странами, наблюдаются серьезные изменения позиций государств в мировом экспорте вооружений и военной техники (далее -ВВТ). Структурные сдвиги в международном обмене ВВТ обусловлены также столкновением экономических интересов отдельных стран вследствие глобализации последних десятилетий, а также использованием на национальном уровне разных моделей производства и экспорта ВВТ. Как показано в нашей статье, государства мира серьезно дифференцированы в собственном производстве ВВТ по степени их зависимости от импорта, иностранных поставщиков компонентов и технологий. То, что страны могут быть продвинутыми участниками технологической цепи или являться нишевыми поставщиками, определяет новые направления их международной специализации и во многом детерминирует правила и характер конкуренции на современном мировом рынке ВВТ. В рамках представленного анализа национальных моделей специализации государств показаны конкурентные преимущества и слабости России как одного из ведущих экспортеров вооружений в мире. При этом оценены внешнеполитические и экономические риски укрепления ее позиций в глобальной торговле ВВТ. По результатам исследования сформулированы направления усиления потенциала российского оборонно-промышленного комплекса на мировом рынке BBT.

## Ключевые слова

Оборонно-промышленный комплекс, вооружение, военная техника, обычные вооружения, международная торговля, экспорт вооружений, глобализация, глобальный кризис, государственный оборонный заказ

**Для цитирования:** Репников Д.А. Россия в системе моделей функционирования современного мирового рынка вооружений и военной техники//Вестник университета. 2024. № 7. С. 16–25.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



<sup>©</sup> Репников Д.А, 2024.

# Russia in the system of functioning models of the modern world market for arms and military equipment

### Dmitry A. Repnikov

Cand. Sci. (Econ.), Deputy Director of the Innovative Technological Centre of the Scientific Policy Complex, Assoc. Prof. at the Anti-Aircraft Missile Troops Department of the Military Training Centre ORCID: 0000-0001-6903-3642, e-mail: repnikov.dmitry@mail.ru

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

## **Abstract**

In the context of modern geopolitical conflicts, which have led to complications in the international trade and investment cooperation between countries, there are serious changes in the positions of states in the global export of arms and military equipment (hereinafter referred to as AME). Structural transformations in the international exchange of the AME are also conditioned by the clash of economic interests of individual countries due to globalisation of recent decades as well as by the use of various models of production and export of the AME at the national level. As shown in our article, states of the world are seriously differentiated in their own production of the AME according to the degree of their dependence on imports and foreign suppliers of components and technologies. The fact that countries can be advanced participants in the technological chain or be niche suppliers determines new directions for their international specialisation and, largely, the rules and nature of competition in the modern AME market. As part of the presented analysis of the national specialisation models of states, the competitive advantages and weaknesses of Russia as one of the leading arms exporters in the world are shown. At the same time, the foreign policy and economic risks of strengthening its position in the global AME trade have been assessed. Based on the results of the study, directions for reinforcing the potential of the Russian military-industrial complex in the world AME market have been formulated.

# Keywords

Military-industrial complex, weaponry, military equipment, conventional weapons, international trade, arms export, globalisation, global crisis, state defense order

For citation: Repnikov D.A. (2024) Russia in the system of functioning models of the modern world market for arms and military equipment. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 16–25.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



<sup>©</sup> Repnikov D.A., 2024.

# **ВВЕДЕНИЕ**

В последние два года произошло существенное ухудшение глобальной безопасности по сравнению с более ранними десятилетиями после Второй мировой войны. Это обусловлено, в частности, разгоранием новых масштабных военно-политических конфликтов и их наложением друг на друга во времени (российско-украинский и израильско-палестинский конфликты, сложная ситуация в Йемене и акватории Красного моря, неоднозначная ситуация в отношениях Тайваня и Китая, активизация Корейской Народно-Демократической Республики в проведении испытаний своих ракет). Кроме того, мир пережил пандемию, которая в комбинации с противостояниями с новой остротой актуализировала проблемы продовольственной безопасности. В этих условиях экономическая и политическая конфронтации между ключевыми державами усиливается, традиционная дипломатия утрачивает свою былую эффективность, а контроль над международной передачей вооружений ослабляется.

Стокгольмский институт исследования проблем мира (англ. Stockholm International Peace Research Institute) отмечает, что в 2022 г. военные конфликты происходили в 56 странах<sup>1</sup>, и три из них классифицируются как масштабные (помимо Украины, в Нигерии и Мьянме). Однако, несомненно, конфронтация на Украине является самой крупной, в том числе и за последние десятилетия. Она существенно дестабилизировала развитие мировой экономики, подорвала сложившиеся механизмы разрешения крупных международных конфликтов, а также продовольственные и энергетические рынки. Вместе с тем сформировавшиеся дипломатические механизмы в рамках Организации Объединенных Наций не были заблокированы окончательно, хотя частично и утратили свою эффективность, а возможности по установлению мира стали ограниченными. Отмечается, что в 2022 г. в мире осуществились 64 многосторонние миротворческие операции в разных регионах мира<sup>2</sup>, однако в результате продолжающегося конфликта на Украине усилилась геополитическая конкуренция, что особенно выразилось в отношениях западных стран и Российской Федерации (далее – РФ, Россия).

В данном контексте актуализируется проблема позиционирования России как одного из крупнейших производителей и экспортеров на мировом рынке вооружений и военной техники (далее – ВВТ). Целью настоящего исследования является оценка экспортной модели российского оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) на фоне наблюдающегося изменения национальных моделей развития производства ВВТ.

# МОДЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПОРТА В ОПК ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Глобализация последних десятилетий привела к тому, что все чаще наблюдается столкновение экономических интересов разных государств, что, безусловно, провоцирует новые военно-политические конфликты в мире, и это, как указывает Д.А. Кузнецов, проявляется в сопротивлении западных стран проведению развивающимися странами (в том числе постсоветского пространства) независимой внешней политики. В этих условиях переосмысливаются национальные программы развития и модернизации ОПК, в которых экономическая сторона играет не последнюю роль. При этом возрастает осознание значимости взаимосвязей военной и экономической безопасности и разработки специальных методов в данной предметной области исследований. Несмотря на то, что ОПК в последнее десятилетие достиг значительного прогресса в обеспечении Вооруженных сил РФ всеми видами вооружений, ситуация в отрасли остается весьма непростой, что делает крайне необходимым поддержание и налаживание военно-технического сотрудничества России с зарубежными странами [1]. Вместе с тем, реализуя стратегию ОПК на любой срок, нужно учитывать тренды и прогнозы развития глобальной экономики в целом и глобальных финансовых рынков.

Может показаться, что в мировом экспорте вооружений доминируют лишь несколько ключевых транснациональных корпораций (далее – ТНК) с ограниченным числом стран базирования. Однако уровень ТНК – не единственный, и ниже его в разных государствах (в том числе и развивающихся) развиты разные виды деятельности по производству ВВТ, которое выпускается компаниями с более ограниченными возможностями и технологическим уровнем, либо поставляющими свою продукцию для нужд ключевых

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gowan R., Davis I. SIPRI yearbook 2023. Armaments, disarmament and international security. Trends in armed conflicts. Режим доступа: https://www.sipri.org/yearbook/2023/02 (дата обращения: 26.03.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pfeifer C.C., Smit T. SIPRI yearbook 2023. Armaments, disarmament and international security. Multilateral peace operations. Режим доступа: https://www.sipri.org/yearbook/2023/03 (дата обращения: 26.03.2024).

оборонных ТНК, либо выпускающими узкий спектр высокотехнологичной нишевой продукции. Некоторые из компаний могут комбинировать все перечисленные виды деятельности, и такое сочетание не позволяет корректно оценить потенциал ОПК той или иной страны. Также эта оценка затруднена в силу динамизма оборонной промышленности, поскольку ее отдельные секторы могут иметь временное значение и впоследствии уступают место новым технологиям (как, впрочем, и в гражданских отраслях промышленности). Поэтому оценить потенциал ОПК на перспективу практически невозможно.

Ограниченность масштабов производства ВВТ в отдельных странах выдвигает на передний план все новые исследовательские задачи, экономическое наполнение которых сводится к попытке анализа того, какие выгоды они могут получить от реализации такой стратегии. В данном контексте нишевые возможности малых государств по созданию ВВТ не следует недооценивать, поскольку они могут играть значимую роль для формирования потенциала развития ОПК других стран. Р.А. Битцингер в этой связи вводит понятие «ограниченная автаркия», понимая под ней способность государства повышать свою самообеспеченность в ключевых сферах производства ВВТ<sup>3</sup>. В то же время необходимо сопоставлять издержки такой автаркии (учитывая иностранную конкуренцию, технологии, производственные затраты) с возможными стратегическими выгодами.

Не менее интересной является так называемая модель пирамиды, поскольку ряд причин, указанных выше, определяет то, почему страны стремятся добиться автаркии в производстве ВВТ, однако степень зависимости в этом у различных государств выражена по-разному, и лишь немногие из них имеют высокий уровень самостоятельности. Так называемыми критическими новаторами выступают лишь Союз Советских Социалистических Республик (далее – СССР) и Соединенные Штаты Америки (далее – США), тогда как другие страны с высоким уровнем независимости в производстве ВВТ адаптировали опыт ключевых держав (более подробно эти государства представлены в таблице).

 Таблица

 Классификация стран по степени независимости в производстве ВВТ

Уровень	Степень независимости	Страны
1A	Очень высокая, с крупной, диверсифицированной, технологически продви-	США, СССР (Россия)
	нутой базой ОПК для разработки передовых вооружений	
	Высокая, с менее развитой базой ОПК, но эти страны могут соответствовать	Франция, Германия,
1Б	уровню 1А, если объединяют свой потенциал за счет совместных предприя-	Италия
	тий и программ с другими ведущими государствами	
2A	Нишевые, но технологически развитые базы ОПК	Австралия, Израиль,
		Швеция, Япония
2Б	Менее широкомасштабные и технологически развитые ОПК	Аргентина, Бразилия,
		Республика Корея
2B	Широкомасштабные, но менее технологически развитые ОПК	Индия, Китай
	Нишевые, низкотехнологичные базы ОПК, которые имеют возможности про-	Египет, Мексика, Ни-
3	изводства лишь некоторых видов ВВТ (например, стрелкового оружия) либо	герия
	могут по лицензии собирать системы, разработанные за рубежом	

Источник⁴

В рамках данной классификации в контексте уровня 2 представлена самая обширная группа государств, но именно в группе 2В находятся страны, стремящиеся в итоге к полной автаркии в производстве ВВТ, тогда как для малых стран группы 2А такая автаркия изначально была недостижимой, поскольку они не смогли сделать производство ВВТ рентабельным и получить значимые экономические выгоды. Также следует отметить, что создание передовых вооружений в государствах уровня 2 после холодной войны в большинстве своем становилось несостоятельным, поскольку, в силу роста спроса на технологии и финансовые ресурсы, им становилось все сложнее поддерживать даже сложившиеся производственные мощности в ОПК.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Bitzinger R.A. New ways of thinking about the global arms industry. Dealing with "limited autarky". Режим доступа: https://ad-aspi.s3.ap-southeast-2. amazonaws.com/import/SI98\_Global\_arms\_industry.pdf?VersionId=SLzzluph0eF57Dee1VtWDfLBguddVRAv (дата орбащения: 27.03.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Там же.

Некоторые страны уровня 2 (Индия, Китай, Япония и даже Бразилия) стремятся сформировать передовую обширную местную промышленность по созданию ВВТ, руководствуясь, как указывает Р. Битцингер, технонационалистическими мотивами [2]. Чтобы описать это развитие и рост, используют модель под названием «лестница производства», где усиление независимости связано с увеличением затрат. Местное производство ВВТ является процессом перехода от высокого уровня зависимости от иностранных технологий и вооружения к низкому, которое можно разделить на следующие этапы:

- создание ВВТ, которое существенно зависит от импорта, в том числе от технической помощи из стран с развитыми ОПК;
  - сборка вооружений из импортных компонентов (или даже комплектов);
- лицензионное производство зарубежных систем ВВТ, когда часть компонентов изготавливается фактически внутри страны;
- ограниченная разработка/производство низкотехнологичных, сравнительно простых вооружений (например, артиллерийских орудий, стрелкового оружия), совместное производство сложных вооружений вместе с передовыми зарубежными производителями;
- постепенное улучшение автаркической исследовательской базы, что позволяет изготавливать среднетехнологичное ВВТ (боевые самолеты, легкая бронетехника);
- попытки проектирования и разработки передовых систем вооружения (ракеты, истребители, боевые корабли) либо перехода к производству узкоспециализированной (нишевой) продукции [3].

С данной моделью тесно связана модель типологии инноваций, в которой базовой является гипотеза о том, что инновации ОПК необходимо встраивать в другие факторы (организационные, политические, социально-экономические, культурные и пр.), определяющие возможность страны к импорту, адаптации и ассимиляции новых военных концепций, технологий и практики [4]. Далее национальные ОПК классифицируются с точки зрения их способностей к инновациям (дополняющие инновации, творческая адаптация, творческая имитация, дублирование, и так вплоть до более прогрессивных форм в виде модульных и в конце концов радикальных инноваций).

Указанные модели обладают преимуществами в силу измерения ими динамики развития национальных ОПК и свидетельствуют не только о позициях страны в мировом производстве вооружений, но и о причинах таких позиций. Они измеряют и сравнивают национальные ОПК, а также оценивают инновационный потенциал производства, позволяют раскладывать их на фрагменты и затем отдельно анализировать. Таким образом, при помощи моделей можно формировать дорожные карты для перехода стран на более высокие уровни развития ОПК. Если государство хочет достичь большей автаркии в создании ВВТ, модель лестницы производства является для этого отличным инструментом.

Некоторые из стран вовсе не желают высокой степени независимости в производстве ВВТ, хотя принято считать, что каждое государство стремится к автаркии по выпуску широкого спектра вооружений. Вместе с тем определенные страны отказываются от такой идеи, достигая самообеспеченности лишь в некоторых сегментах. Эти государства стали нишевыми поставщиками – производителями, намеренно или по необходимости специализирующимися на конкретных видах ВВТ и впоследствии отказавшимися от создания других вооружений (либо никогда не занимавшимися их производством). Здесь мы имеем дело со стратегией ограниченной автаркии, чтобы сохранить возможности внутреннего производства, руководствуясь в большей степени стратегическими, а не экономическими мотивами. Специализация на создании уникальных, нишевых вооружений позволяет защитить страну от прекращения импорта изза рубежа и расширяет технологические возможности государства. Хорошим примером в этой связи является Южная Африканская Республика, которая в 1960–1980-е гг. изготавливала реконструированные (или модернизированные) образцы зарубежных вооружений, и самодостаточность для данной страны заключалась в модификации и адаптации иностранных технологий и разработок.

Если страна переходит к модели нишевого производителя вооружений, она принимает во внимание такие детерминанты, как: стратегическую ценность местного ВВТ для национального ОПК; экономическую эффективность производства; потенциал развития экспорта данного вооружения; наличие конкурирующих альтернатив за рубежом; себестоимость импортных аналогов. Следует отметить, что по некоторым позициям ВВТ (боеприпасы, стрелковое оружие, беспилотные летательные аппараты), даже если местное производство будет ограничено, оно будет иметь смысл для всех стран. Однако по определенным позициям (например, подводные лодки) внутреннее производство станет вовсе недопустимым.

Тем не менее, здесь же следует учитывать фактор динамизма, поскольку нишевое производство, как свидетельствует история, может быть подорвано, когда:

- 1) импортное ВВТ резко становится более дешевым и доступным (в силу научно-технического прогресса);
  - 2) наблюдается быстрый рост издержек внутреннего производства;
  - 3) в стране сокращается оборонный бюджет, уменьшая потенциальные внутренние закупки.

Указанные изменения затрудняют выбор страной нишевого производства, но труднее всего обосновать стратегическую ценность того или иного ВВТ для национальной безопасности (это очень сложно формализовать, как и сложно доказать вклад конкретного вооружения в национальную безопасность, особенно в условиях неучастия государства в военных конфликтах). Именно поэтому нишевая стратегия является подходящей для боеприпасов и стрелкового оружия — универсальных позиций вооружения. Напротив, данная стратегия не подходит для того ВВТ, по которому высок уровень конкуренции на мировом рынке, когда экспорт будет сложным, а импорт — простым (артиллерийские системы, бронетехника, истребители высокого класса, большинство ракетных комплексов).

# КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И СЛАБОСТИ РОССИИ В МИРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И ЭКСПОРТЕ ВВТ

Длительное время ограниченные финансовые возможности РФ негативно влияли на состояние и инновационное развитие российского ОПК, как это отмечено в исследовании Т.Р. Нуриева [5]. В условиях глобализации взаимозависимость субъектов ОПК усилилась, и он сам стал более сложной, комплексной и многослойной структурой, где интересы разных предприятий могут быть противоречивыми. В рамках нового технико-экономического уклада и постиндустриальной эпохи, наступившей в ключевых странах, меняются научные взгляды на исследование долгосрочного инновационного развития ОПК и на особую роль прогностической проблематики в нем.

Глобальные кризисы оказывают непосредственное влияние на прогресс многих отраслей, в том числе ОПК, особенно если первые комбинируются с участившимися и длительными военно-политическими конфликтами. Вместе с тем в период кризиса 2008-2009 гг. оборонные расходы России снижались, поскольку доходы бюджета также имели тенденцию к уменьшению. Однако в нынешних условиях мировая экономика имеет ослабленную динамику, что является вызовом для государственных финансов, однако для  $P\Phi$  это особенно важно, поскольку специальная военная операция отвлекает серьезные средства из государственного бюджета.

Кроме того, следует отметить циклическую зависимость предприятий ОПК от периодов осуществления военных действий. Л.А. Черных и В.М. Володин подчеркивают, что в начале 1990-х гг. военная напряженность в мире снизилась вследствие окончания холодной войны и гонки вооружений, однако уже после 1998 г. геополитическая напряженность усилилась, и оборонные расходы России стали возрастать. Поэтому цикличность развития предприятий ОПК может быть политически мотивированной, что многократно актуализирует проблемы высокотехнологичной модернизации ОПК [6]. Особенно негативно воздействуют глобальные кризисы на ликвидность, бюджет России и ее оборонные расходы, а также следует учитывать, что гонка вооружений в мире набирает новую силу, и это свидетельствует о переломном моменте в совершенствовании ОПК ключевых стран.

Мировой рынок ВВТ можно представить как высококонкурентный, однако его развитие весьма политизировано, поэтому интенсивность конкуренции на нем имеет вероятность существенно варьироваться в разрезе стран. Многие государства-экспортеры ВВТ в последние годы получили значительные выгоды вследствие расширения рынка, и это, очевидно, теоретически должно создавать все новые возможности для экспортеров, тем самым смягчая конкуренцию. Многие страны Ближнего Востока (Катар, Объединенные Арабские Эмираты, Саудовская Аравия) направили в последние годы существенные доходы, полученные от экспорта энергоносителей, на повышение обороноспособности государства, став крупными импортерами ВВТ. Закупки ВВТ этими странами совпали с новыми циклами вооружения крупных держав Азии — Вьетнама, Индии и Пакистана. Таким образом, в последнее время мировой рынок ВВТ претерпевает новые фундаментальные изменения, что выражается в появлении новых глобальных импортеров. Вероятно, поэтому в ближайшие годы на нем будет расти интенсивность международной конкуренции, по крайней мере, до точки достижения нового рыночного равновесия.

Т. Мамлеф указывает на то, что, если исходить из индекса концентрации Херфиндаля, мировой рынок вооружений более близок к олигополистическому рынку, чем к рынку совершенной конкуренции [7], для которого характерно небольшое число экспортеров и на котором ни один из продавцов не является настолько крупным, чтобы воздействовать на рыночную цену. Россия здесь имеет устойчивые позиции, предлагая качественное вооружение по разумным ценам, что весьма привлекательно для большой группы развивающихся стран-импортеров со средним уровнем дохода.

В данном контексте можно указать на два преимущества для России как глобального экспортера – наличие широкой клиентской базы на мировом рынке, а также отсутствие жестких ограничений на экспорт своего ВВТ. Так, развитие тесного военно-технического сотрудничества с Индией не стало барьером для поставок российского вооружения Пакистану. Кроме того, РФ экспортирует ВВТ таким странам, как Венесуэла, Иран и Сирия, а также постсоветским государствам – Армении и Азербайджану, между которыми, как известно, имеются серьезные политические противоречия. Россия воссоздает и укрепляет военно-техническое сотрудничество со странами, которые раньше закупали ВВТ в СССР, – Алжиром, Вьетнамом, Ираком и Ливией.

Между тем, если сравнивать российскую структуру поставок со структурой поставок ВВТ из США, импортерами российских вооружений является небольшое число постоянных крупных покупателей, поэтому экспортный портфель ОПК РФ подвержен ряду рисков как внешнеполитического, так и экономического характера. Самым важным вызовом в нынешних условиях выступает формирование портфеля новых контрактов, которое хотя бы поддерживало сохранение узкой клиентской базы. В данном контексте особое беспокойство вызывают рынки, которые Россия вынуждена делить с другими странами-экспортерами, например рынок Индии. Так как это государство стремится стать все более независимым в обороне, то и конкуренция на данном рынке среди глобальных экспортеров чрезвычайно высока. По мере становления Индии как страны с технологически продвинутым и независимым ОПК, все более стремительно улучшение переговорных позиций страны по вопросам развития военно-технического сотрудничества с РФ.

# РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА ВВТ

По сравнению, например, с экспортом энергоносителей, доходы РФ от экспорта ВВТ остаются крайне незначительными, однако в экспорте машин и оборудования доля вооружения составляет 70 %, и ОПК является важным источником доходов, отсутствие которых привело к бы к существенному росту предельных издержек отрасли. Россия имеет стратегические преимущества на отдельных нишах мирового рынка, ориентируется на конкретные страны и стремится диверсифицировать экспортный портфель, проводя серьезную модернизацию ОПК. Однако ключевыми слабостями РФ является пониженный интерес к послепродажному (сервисному) обслуживанию, а также ее существенная зависимость от рынков Индии и Китая. Долгосрочная стабилизация рынка Китая, который уже достиг пика в своем развитии, обусловлена тем, насколько Россия будет привержена совместным проектам в ОПК. Индия в свою очередь уделяет большое внимание политике совершенствования национального производства, и России, чтобы удержать индийский рынок, приходится идти на передачу технологий и создание совместных предприятий. В долгосрочной перспективе Индию и Китай следует расценивать как основных международных конкурентов РФ в низкобюджетном сегменте ВВТ.

В свою очередь расширению географии российского экспорта ВВТ должно способствовать развитие военно-технического сотрудничества России с зарубежными странами, требующее создания новых механизмов кредитно-финансового обеспечения экспорта новых видов вооружений и работы с новыми зарубежными рынками для кредитования крупных проектов производства ВВТ [8]. Расширение географии экспорта ВВТ будет обеспечивать формирование современных технологических преимуществ российских производителей на мировых рынках. В этой связи важным представляется создание оригинальных механизмов межбанковского сотрудничества России со странами постсоветского пространства и Азии.

Мы отмечаем высокую степень диверсификации и надежности экспортного портфеля ВВТ РФ, поставляющей огромную номенклатуру разных вооружений, но и здесь необходимо указать определенные дисбалансы: в последние годы 40% российского экспорта приходилось на авиационные системы (истребители Су-27, Су-30, Су-35, МиГ-29 и пр., а также семейство вертолетов), возросла доля систем противовоздушной обороны, достигнув 14% от совокупных поставок. Доля ракетного сегмента составляла около

13%, бронетанковой техники – 10% (в основном экспортный вариант основного танка Т-90, а также бронетранспортеры БТР-82А и БМП-3) [9]. Что касается военных морских судов, то величина данного сегмента существенно меняется с течением времени, поскольку здесь имеют место длительный цикл производства и высокие производственные издержки.

Слабым местом многих экспортных ВВТ российского производства является то, что они фактически представляют собой модернизированные версии оборудования, разработанного еще в СССР, поэтому актуальной проблемой выступает их замена системами нового поколения. Однако экспортный потенциал во многом укрепляется за счет апробации в условиях реальных военных действий усовершенствованных образцов российских вооружений. Это обстоятельство, равно как и переход к модернизации в ОПК, несомненно, будет вести к удорожанию отечественного ВВТ, что, безусловно, сделает их в меньшей степени доступными для покупателей из многих развивающихся стран с небольшими доходами.

В данном контексте важную роль играет совершенствование организационной структуры российского ОПК. В последние годы государство существенно укрепило координацию отрасли, получив контрольные пакеты акций в ключевых предприятиях, а также восстановив связи между генеральными подрядчиками и поставщиками. Кроме того, в отрасли с целью ее рационализации и интеграции ресурсов были сформированы холдинговые структуры, представленные разными компаниями. Серьезным вызовом вместе с тем стало значительное ограничение военно-технического сотрудничества России с развитыми странами начиная с 2014 г. В особенности это коснулось электронных компонентов, поставляемых из них, а также критических технологий для ОПК. Эксперты указывают, что данный факт существенно осложняет амбиции РФ по модернизации ОПК, подрывая ее позиции на мировом рынке ВВТ, и по завоеванию новых рынков [10], хотя опыт последних двух лет показывает, что это утверждение не совсем верно.

Новые угрозы и вызовы развития российской экономики и ее безопасности требуют переосмысления направлений, принципов, методов и механизмов совершенствования отечественных вооруженных сил и ОПК. В данном контексте важнейшей задачей является выполнение государственного оборонного заказа, когда армия и флот переходят на качественно иной уровень развития. При этом она ставилась определяющей и в более ранних документах (к 2020 г. удельный вес современных вооружений должен был достигнуть 70 %5). Еще десятилетие назад наблюдалось невыполнение контрактных обязательств предприятий ОПК в части государственного оборонного заказа.

В частности, как отмечается в литературе последних лет, основная причина невыполнения этих обязательств – слабость контрактного механизма исполнения данного заказа, в который необходимо внедрять новые инструменты и институты, новую контрактную методологию [11], позволяющую повысить его результативность, в том числе с учетом растущих и постоянно изменяющихся вызовов. На научной основе это означает постановку актуальных задач, а также разработку предложений по совершенствованию государственного оборонного заказа, которые будут способствовать модернизации армии и усилению инновационного потенциала ОПК. В современных условиях при государственном оборонном заказе необходимо принимать специальную систему ценообразования, где должна быть предусмотрена дифференциация цен, но в целом для него нужны определенная правовая база, а также структура управления и институт контроля. При этом особое внимание требуется уделять долгосрочному планированию заказа, что представляется нам исключительно значимым в современных условиях обострения геополитических конфликтов.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Россия в целом подвержена новым волнам технологического прогресса в сфере вооружений, поэтому важным аспектом является то, чтобы она не осталась последователем, а стремилась к лидерству в оружейных технологиях. Это позволит существенно укрепить экспортный потенциал российского ОПК в условиях санкций и нынешнего военного конфликта. Здесь же следует отметить то, что угроза появления на мировом рынке новых игроков невелика, но наибольшая угроза исходит от стран, которые стремятся продвинуться по технологической лестнице производства ВВТ, снизить зависимость от импорта оружейных технологий. Так, яркими примерами здесь являются Индия, а также Китай, который

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 603 «О реализации планов (программ) строительства и развития Вооруженных сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов и модернизации оборонно-промышленного комплекса». Режим доступа: https://base.garant.ru/70170938/ (дата обращения: 30.03.2024).

не считается новым игроком, но его технологический потенциал существенно прирастает, и он будет стремиться выйти за рамки своей специализации поставщика недорогих ВВТ и претендовать на рыночные ниши, которые сегодня занимает РФ. Это представляется значимым, тем более учитывая, что большая часть технологий ОПК Китая базируется на заимствованиях (копированиях), сделанных по образцу российских (полученных в свое время на основе реверс-инжинирига, лицензионного производства и передачи технологий). В целом, несмотря на то что офсет и передача технологий в настоящее время представляют собой самые обычные процессы для мирового рынка ВВТ, они все же создают риск подрыва технологического лидерства ключевых глобальных экспортеров.

### Список литературы

- 1. *Кузнецов Д.А.* Зависимость экономической и военной безопасности России от состояния защищенности стратегически важных объектов. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015;302(17):52–60.
- 2. Bitzinger R.A. China's defense technology and industrial base in a regional context: arms manufacturing in Asia. Journal of Strategic Studies. 2011;3(34):425–450. http://dx.doi.org/10.1080/01402390.2011.574985
- 3. *Bitzinger* R.A. Towards a brave new arms industry? The Adelphi Papers. 2003;356(43):63–79. http://dx.doi. org/10.1080/714027876
- 4. *Cheung T.M.* The Chinese defense economy's long march from imitation to innovation. Journal of Strategic Studies. 2011;3(34):325–334. https://doi.org/10.1080/01402390.2011.574976
- 5. *Нуриев Т.Р.* Стратегическое планирование инновационного развития предприятий оборонно-промышленного комплекса с использованием инструментария форсайта. Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М.: Военный университет имени князя Александра Невского; 2014. 24 с.
- 6. Черных Л.А., Володин В.М. Эффективность управления оборонными предприятиями в условиях цикличности экономики. Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2012;3(23):144–155.
- 7. *Malmlöf T.* Russia's arms exports: successes and challenges. Revue Défense Nationale. 2017;802(7):64–71. https://doi.org/10.3917/rdna.802.0064
- 8. *Малахов В.С., Шевченко И.В.* Усиление взаимодействия транснациональных банков и мирового военно-технического сектора через призму глобального экономического кризиса. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014;254(17):21–28.
- 9. *Blank S*. A work in regress? In: The Russian armed forces in transition. Economic, geopolitical and institutional uncertainties. London: Routledge; 2012. Pp. 151–168.
- 10. *Malmlöf T.* A case study of Russo-Ukrainian defense industrial cooperation: Russian dilemmas. The Journal of Slavic Military Studies. 2016;1(29):1–22. https://doi.org/10.1080/13518046.2015.1094941
- 11. *Елисеев О.В.* Повышение эффективности выполнения государственного оборонного заказа на основе развития контрактного механизма. Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М.: Военный университет имени князя Александра Невского; 2014. 22 с.

#### References

- 1. *Kuznetsov D.A.* Dependence of the Russian economic and military security on the security of strategic facilities. National interests: priorities and security. 2015;302(17):52–60. (In Russian).
- 2. Bitzinger R.A. China's defense technology and industrial base in a regional context: arms manufacturing in Asia. Journal of Strategic Studies. 2011;3(34):425–450. http://dx.doi.org/10.1080/01402390.2011.574985
- 3. Bitzinger R.A. Towards a brave new arms industry? The Adelphi Papers. 2003;356(43):63–79. http://dx.doi.org/10.1080/714027876
- 4. *Cheung T.M.* The Chinese defense economy's long march from imitation to innovation. Journal of Strategic Studies. 2011;3(34):325–334. https://doi.org/10.1080/01402390.2011.574976
- 5. Nuriev T.R. Strategic planning of innovative development of enterprises of the military-industrial complex using foresight tools. Abstr. Diss. ... Cand. Sci. (Econ.): 08.00.05. Moscow: Military University named after Prince Alexander Nevsky; 2014. 24 p. (In Russian).
- 6. Volodin V.M., Chernykh L.A. Effective management of defense enterprises in a cyclical economy. University proceedings Volga region. Social sciences. 2012;3(23):144–155. (in Russian)
- 7. *Malmlöf T.* Russia's arms exports: successes and challenges. Revue Défense Nationale. 2017;802(7):64–71. https://doi.org/10.3917/rdna.802.0064

- 8. *Malakhov V.S., Shevchenko I.V.* Strengthening of interaction of transnational banks and world military and technical sector through the prism of global economic crisis. National interests: priorities and security. 2014;254(17):21–28. (In Russian).
- 9. *Blank S*. A work in regress? In: The Russian armed forces in transition. Economic, geopolitical and institutional uncertainties. London: Routledge; 2012. Pp. 151–168.
- 10. *Malmlöf T.* A case study of Russo-Ukrainian defense industrial cooperation: Russian dilemmas. The Journal of Slavic Military Studies. 2016;1(29):1–22. https://doi.org/10.1080/13518046.2015.1094941
- 11. *Eliseev O.V.* Increasing the efficiency of fulfilling state defense orders based on the development of a contract mechanism. Abstr. Diss. ... Cand. Sci. (Econ.): 08.00.05. Moscow: Military University named after Prince Alexander Nevsky; 2014. 22 p. (In Russian).