

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дипломатическая академия Министерства иностранных дел Российской Федерации»

На правах рукописи

Добровольский Леонид Валерьевич

**РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Специальность 5.2.5. Мировая экономика

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
Секачева Алла Борисовна
кандидат экономических наук, доцент

Москва – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ, ЭВОЛЮЦИОННЫЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКСПОРТНОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОГО ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	12
1.1. Теоретические и правовые основы международной торговли вооружением и военной техникой.....	12
1.2. Возникновение и эволюция военно-промышленных производств Российской империи и Советского Союза и их роль во внешней торговле.....	28
1.3. Этапы становления оборонно-промышленного комплекса современной России и его экспортного сектора.....	33
Глава 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТНОГО СЕКТОРА ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	49
2.1. Организационная и внешнеторговая структура оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации.....	49
2.2. Общие проблемы в сфере оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации и подходы к их решению в условиях санкционных ограничений.....	61
2.3. Роль и место России на международном рынке вооружений и военной техники.....	76
Глава 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПК РОССИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ.....	102
3.1. Тенденции географической и товарной структуры российского экспорта вооружения и военной техники в условиях повышения глобальной военно-политической напряженности.....	102
3.2. Инновационные направления модернизации ОПК РФ на основе опыта специальной военной операции России на Украине и их влияние на внешнюю торговлю вооружением и военной техникой.....	122
3.3. Перспективы развития внешнеторговой деятельности российского ОПК в условиях кризиса современной модели глобализации и возрастания глобальных рисков.....	131
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	141
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	146
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	147

ПРИЛОЖЕНИЯ.....	185
Приложение 1. Таблица 1 – Сравнительные показатели производства вооружения и военной техники воюющих государств в годы Первой мировой войны (1914–1918 гг.).....	185
Приложение 2. Таблица 1 – Сравнительные количественные показатели выпуска различных видов вооружения и военной техники Советским Союзом и Германией совместно с ее союзниками и оккупированными странами в военное время.....	186
Приложение 3. Динамика финансирования выпуска продукции военного (а) и гражданского (б) назначения в СССР в 1946–1950 гг....	187
Приложение 4. Сравнительная динамика военных расходов СССР и США в 1960–1990 гг.....	188
Приложение 5. Этапы функционирования российского ОПК....	189
Приложение 6. Типовой состав системы военно-промышленных производств (оборонно-промышленного комплекса) государства.....	190
Приложение 7. Структурно-логическая модель участия ОПК в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации.....	191
Приложение 8. Структурно-логическая модель участия ОПК в развитии российской экономики.....	192
Приложение 9. Схема участия судостроительной отрасли ОПК в развитии российской экономики.....	193
Приложение 10. Структурный состав научно-производственно-образовательной системы в сфере российского оборонно-промышленного комплекса.....	194
Приложение 11. Показатели и динамика участия ОПК Российской Федерации на региональных рынках продукции военного назначения в 2015–2022 гг. (экспорт/пакет заказов, млн долл. США в текущих ценах).....	195
Приложение 12. Объемы и получатели экспорта российского вооружения и военной техники в 2019–2026 гг. (кол-во, ед./стоимость, млн долл. США).....	197
Приложение 13. Показатели мирового рынка ПВН и основных стран-экспортеров по экспорту вооружений в 2000–2023 гг. (млн долл. США).....	200
Приложение 14. Основные страны-импортеры российского ВВТ.....	202
Приложение 15. Структура импорта Индией ВВТ по странам-экспортерам (млн долл. США в текущих ценах).....	203
Приложение 16. Дальность доставки и мощность ядерных боеголовок разных стран.....	204

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В настоящее время внешнеторговая деятельность российского оборонно-промышленного комплекса (ОПК) осуществляется в период кризиса современной модели глобализации, которая была создана и навязана всему миру развитыми государствами во главе с США. Получение ими односторонних преимуществ в системе международных экономических и политических отношений за счет развивающихся стран явилось причиной углубления разрыва между уровнями социально-экономического развития национальных государств и, соответственно, обусловило рост противоречий в современном мире.

Длительное время меры, предпринимаемые Россией по нивелированию возникающих противоречий на основе международного права и недопущению военно-силовых способов их разрешения, не были поддержаны США и их союзниками. Более того, расширение НАТО и попытки включения в его состав в последние годы Украины, Грузии и Молдавии были непосредственной угрозой национальной безопасности Российской Федерации, что и явилось причиной проведения ею Специальной военной операции (СВО) на украинской территории. Вследствие этого проблемы обеспечения устойчивого развития ОПК, в том числе его экспортного сектора, вышли на первый план во внутренней и внешней политике России.

Следует отметить, что в настоящее время ни одна страна в мире не может обеспечить полный технологический цикл производства вооружений и военной техники (ВВТ). Налаживание устойчивых и взаимовыгодных связей в сфере оборонного производства является важным компонентом экономической политики любого суверенного государства. При этом внешняя торговля продукцией военного назначения практически не регулируется нормами международного права, в частности не входит в сферу компетенции Всемирной торговой организации (ВТО), поскольку осуществляется в основном на контрактной основе.

В современных условиях санкционные ограничения против России, введенные США и их союзниками после начала СВО, не оказали заметного воздействия на функционирование российских предприятий военной промышленности и на внешнеторговую деятельность ОПК. Вместе с тем санкционное давление обусловило более тесное и всестороннее сотрудничество в военно-промышленной сфере с теми странами, которые в той или иной степени оказались затронутыми западными санкциями (Китай, Иран, Венесуэла и другие), что позволило нашей стране значительно увеличить объемы выпускаемой военной техники и вооружения.

Таким образом, актуальность темы диссертационного исследования обусловлена необходимостью обоснования и использования теоретических подходов и практических инструментов в целях устойчивого развития внешнеторговой деятельности ОПК России.

Степень разработанности проблемы. Основу диссертационного исследования составляют труды российских ученых, руководителей научно-производственных объединений и органов управления ОПК Российской Федерации, в числе которых труд коллектива авторов (А.В. Лосик, А.Ф. Мезенцев, П.П. Минаев, А.Н. Щерба), где рассматриваются различные аспекты развития отечественного ОПК. Исследования ОПК как одного из важнейших составляющих обеспечения национальной безопасности страны проведены также В.Н. Симонцевым и А.В. Харламовым. Вопросы функционирования мирового рынка вооружений рассмотрены в трудах А.Н. Леоновича и В.В. Лященко. В работах Я.Д. Бурбо, О.Н. Домот, С.Б. Зайнуллина, М.Б. Медведевой исследованы основы теории и практики международной торговли оружием. В научных статьях А.А. Бочурова и А.Х. Курбанова, И.Б. Быстровой, В.Н. Владимирова, А. Волынец, О.Н. Гильковой, Е.М. Гункина, В.И. Евсеева, А.В. Лосика и А.Н. Щербы, Р.И. Зименкова, А.С. Кельсиной, А.К. Кисловой, В.В. Кутафиной, П.А. Кюнга, В.П. Лященко, В.И. Маевского и Б.Н. Кузыка, А.С. Мальцевой и В.В. Никитина, И.В. Неволина, О.Ю. Осипенковой, Ю.А. Савинова, И.Ю. Сиротина, С.А. Смирнова, А.С. Собиной, Е.А. Старожука, Е.А. Темежникова, П.И. Толмачева, В.А. Цветкова,

А.В. Черепанова, К.В. Ширяевой и других исследователей раскрываются отдельные аспекты функционирования российского ОПК, связанные с международным военно-техническим сотрудничеством.

Проблемы развития международной торговли оружием и мирового рынка вооружений и военной техники рассматривались в работах зарубежных исследователей: Ч. Андертона, Р. Барнета, Р. Бирса, М. Бромли, С.Т. Веземана, П.Д. Веземана, Р. Гранта, Дж. Гэлбрейта-старшего, Дж. М. Кейнса, Д. Кеннана, С. Ленца, Я. ван Лисхаута, А. Маркштайнера, С. Мелмана, В. Перло, Д. Холлоуэя, П. Холтома. Значительное количество работ зарубежных исследователей посвящено разработке теоретических основ международной торговли ВВТ, в первую очередь к ним относятся труды Дж. Гэлбрейта-старшего, Дж. М. Кейнса, В. Перло и других экономистов.

Однако результаты анализа и обобщения основных положений в работах вышеуказанных и других авторов показывают, что вопросы внешнеторговой деятельности российского ОПК в современных условиях в полной мере не раскрыты. В связи с вышеперечисленным тема диссертационного исследования представляется своевременной и актуальной.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является определение перспективных направлений развития внешнеторговой деятельности ОПК России в условиях роста глобальной нестабильности.

Сформулированная выше цель определила постановку следующих задач исследования:

- раскрыть теоретические подходы к исследованию особенностей международной торговли вооружением и военной техникой и определить ее эволюционные, правовые и геополитические аспекты;
- разработать авторскую периодизацию для целей обоснования генезиса внешнеторговой деятельности военно-промышленных производств России на мировом рынке вооружения и военной техники;

– определить роль экспортного сектора ОПК России во внешнеторговой деятельности на основе авторского подхода к комплексному применению экономико-математического инструментария;

– выявить место России на мировом рынке вооружений и военной техники в современных условиях с учетом расширения географии и номенклатуры поставок российского вооружения, военной техники и других видов продукции военного назначения;

– разработать практические предложения по развитию внешнеторговой деятельности ОПК России в рамках политики импортозамещения с учетом изменения международной конъюнктуры и реального опыта военных действий в СВО.

Объектом исследования является внешнеторговая деятельность ОПК России.

Предметом исследования выступают направления и тенденции развития внешнеторговой деятельности ОПК России в условиях санкционных ограничений и роста глобальной нестабильности.

Теоретико-методическая основа исследования базируется на системном подходе с использованием общенаучных методов анализа и синтеза, сравнения и обобщения, структурно-логического и динамического моделирования, в совокупности обеспечивающих целостное, взаимосвязанное рассмотрение состояния и динамики внешнеторговых операций продукции военного назначения. В исследовании отражены подходы и рекомендации российских и зарубежных исследователей по вопросам функционирования мирового рынка вооружений и участия в нем экспортного сектора российского ОПК.

Информационную базу исследования составляют нормативно-правовые акты российского и международного права: документы ООН, Конституция Российской Федерации, федеральные законы, указы Президента Российской Федерации, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, государственные и федеральные целевые программы, а также другие документы стратегического планирования в области обеспечения национальной безопасности

и социально-экономического развития страны, определяющие общую стратегию и генеральные направления внешнеторговой деятельности ОПК России.

Эмпирическая база исследования включает в себя аналитические материалы ООН, Стокгольмского института проблем мира (Швеция), консалтингового агентства Блумберг (США), Королевского института стратегических исследований (США), Российского института стратегических исследований, Центра анализа международной торговли оружием (ЦАМТО – Россия), Американского агентства по контролю над вооружениями (ACDA), Американского совета по внешней политике (Вашингтон), Международного центра по проблемам конверсии (Бонн), Брукингского института (Вашингтон), Гудзоновского института (Нью-Йорк), Исследовательской службы библиотеки Конгресса США (CRS), Йоркского центра международных исследований в сфере безопасности (Торонто), Корпорации РЭНД (Вашингтон), Лондонского международного института стратегических исследований (IISS), Международного исследовательского института мира (Осло), Немецкого института международной политики и безопасности (Бонн), Совета по внешней политике (Нью-Йорк), Федерации американских ученых, Фонда Карнеги (Нью-Йорк), Франкфуртского института исследований мира и ряда других.

Область исследований. Диссертация соответствует требованиям паспорта специальности 5.2.5 Мировая экономика по следующим пунктам:

5. Международные рынки товаров и услуг, их структура и конъюнктура;

26. Участие Российской Федерации в системе международных экономических связей. Внешнеэкономическая деятельность российских экономических субъектов. Внешнеэкономическая политика Российской Федерации.

Научная новизна диссертации заключается в теоретическом обосновании современного состояния внешнеторговой деятельности ОПК России, которое определяется важностью не только экономических, но и геополитических факторов в условиях возрастания военно-политической напряженности. Предложена авторская периодизация становления и развития внешнеторговой деятельности ОПК России, которая предоставляет возможность обосновать направления

государственной политики в указанном виде деятельности. Разработаны практические рекомендации по диверсификации и технологическому развитию экспортного сектора ОПК России, что создаст основу для успешной адаптации к изменяющейся геополитической ситуации.

Научные положения, выносимые на защиту:

1. Автором в исследовании определено, что современное состояние внешнеторговой деятельности ОПК России характеризуется отсутствием единой теории международной торговли вооружением и военной техникой, при этом выявлен приоритет геополитических факторов над экономическими в условиях роста военно-политической напряженности. Установлено, что теоретические основы международной торговли оружием базируются на принципах ответственности государства за межгосударственные контракты.

2. Разработана авторская периодизация становления и развития внешнеторговой деятельности ОПК России, основу которой составляют показатели и условия ее реализации, а также индикаторы внешнеторговой деятельности российских компаний ОПК на мировом рынке: объем российского экспорта ВВТ на мировом рынке; удельный вес продаж российского вооружения на мировом рынке; количество стран-импортеров российского ВВТ; институциональные преобразования в системе военно-технического сотрудничества.

3. Выявлены и систематизированы основные факторы, влияющие на развитие внешнеторговой деятельности ОПК России: внешние конъюнктурные и внутренние системные факторы. Они ранжированы по степени их влияния на экспортный потенциал ОПК России, что позволило обосновать приоритетные направления государственной политики по развитию внешнеторговой деятельности ОПК России в современных геополитических условиях.

4. На основе авторского подхода к комплексному применению экономико-математического инструментария доказан растущий экспортный потенциал России на мировом рынке вооружений, при этом инструментарий включал построение и верификацию двух эконометрических моделей, подтверждающих устойчивость

позиций России как одного из мировых лидеров в экспорте вооружений, а также разработку и апробацию авторского сводного индекса определения потенциала спроса на российское вооружение.

5. Разработан комплекс практических рекомендаций по развитию внешнеторговой деятельности ОПК России в современных геополитических условиях, базирующийся на результатах применения экономико-математического инструментария с учетом опыта апробации российского вооружения в ходе военных конфликтов и СВО.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что его результаты вносят вклад в развитие теории внешнеторговой деятельности ОПК России. Автор обоснованы теоретические подходы к исследованию внешнеторговой деятельности ОПК России в целях обеспечения национальной безопасности и укрепления обороноспособности страны, а также выявлен приоритет геополитических факторов над экономическими в вопросах развития внешнеторговой деятельности ОПК России. Определена преобладающая роль ответственности государства в вопросах развития экспортного сектора ОПК России в условиях меняющейся конъюнктуры мирового рынка ВВТ.

Практическая значимость исследования заключается в разработке рекомендаций по развитию внешнеторговой деятельности ОПК России по основным направлениям в области: технико-технологического развития отрасли, альтернативной системы финансирования экспортных контрактов, структурного преобразования региональных научных организаций для целей внедрения технологий искусственного интеллекта в производство экспортной продукции, устранения проблемы недостатка кадров на предприятиях экспортного сектора ОПК России.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и выводы диссертации обсуждались в форме научных докладов на тематических научно-практических конференциях: «Перспективы развития внешнеэкономических связей в мировой экономике в условиях глобальной неопределенности» на базе Дипломатической академии – октябрь 2023 г., Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие: горизонт событий» – май 2024 г., Международных военно-технических форумах (МВТФ) «Армия-2022», «Армия-2023», «Армия-2024». Апробированные результаты исследования могут быть широко использованы для разработки правовых, программно-планирующих, информационно-справочных и иных нормативных документов по вопросам развития и функционирования оборонно-промышленного комплекса и его внешнеторгового сектора, а также в учебном процессе в высшей школе по специальностям экономического профиля.

Публикации. По теме исследования опубликованы 9 научных статей общим объемом в 13,08 печ. л., в том числе 7 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, общим объемом 11,03 печ. л. (из них авторских 9,06 печ. л.).

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа объемом 204 страницы машинописного текста состоит из введения, трех глав по три параграфа в каждой, заключения, списка сокращений и условных обозначений, списка использованной литературы, включающего 306 наименований трудов российских и зарубежных авторов, 18 рисунков, 15 таблиц, 16 приложений.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И ЭВОЛЮЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКСПОРТНОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОГО ОБОРОННО- ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

1.1. Теоретические и правовые основы международной торговли вооружением и военной техникой

Исследование теоретических аспектов торговли оружием в ретроспективе показало, что она зародилась несколько тысяч лет назад, когда появилось первое государство, и не была распространена из-за секретов военного производства и его изделий. На сегодняшний день состав так называемого «греческого огня», применявшегося в Византийской империи, до конца не раскрыт¹.

Однако после появления в Европе огнестрельного оружия оно начало в массовом порядке поставляться в другие страны. Американский исследователь Р. Грант отмечает, что начиная с XVI в. европейские торговцы начали поставлять оружие на рынки Африки, Америки и в меньшей степени Азии. Вместе с тем ученый обосновывает тесную взаимосвязь мировой истории торговли оружием с историей разоружения. Автором в исследовании предложены следующие периоды международной торговли оружием по годам (таблица 1).

Таблица 1 – Исторические периоды международной торговли оружием

№ п/п	Годы	Процессы, происходящие в периоде
1	Около 1500 – около 1800 годов	Начало процесса
2	Около 1860–1918 годов	Расширение процесса при промышленном империализме
3	1919–1939 годы	Разработка проектов по контролю над вооружением и его незаконным оборотом
4	1945–1989 годы	Рост оружейного бизнеса во время холодной войны

Источник: составлено автором.

¹ Зажигательный состав, применявшийся в византийской армии и флоте в морских боях и при осаде крепостей. Предположительно включал селитру, серу, нефть, смолу и, возможно, другие вещества. Его пламя не гасилось водой. (Источник: Большая российская энциклопедия 2004–2017 [Электронный ресурс]. – URL: <https://old.bigenc.ru/>)

По данным Стокгольмского международного института исследований проблем мира (СИПРИ), в 80-х годах XX века объем международной торговли оружием увеличился в восемь раз по сравнению с 50-ми годами XX века [153, с. 115].

Вместе с тем, согласно мнению Р. Гранта, релевантная ситуация в сфере международной торговли оружием, если рассматривать ее во всемирно-историческом контексте, сохраняет свою преемственность с прошлыми историческими эпохами [154]. Это обстоятельство обуславливается тем, что война, хотя и с определенными оговорками, осуждается всеми мировыми религиями, поскольку противоречит их ценностям и смыслам. Предполагалось, что военные действия оказывают отрицательное влияние на все социально-экономические процессы в обществе. К. Маркс писал, что война подобна тому действию, при котором страна выбрасывает часть своего капитала в воду [42, с. 67]. Вместе с тем войны и торговля оружием были и остаются основными элементами исторического развития. Согласно расчетам американского исследователя К. Хеджеса, из последних 3400 лет абсолютно мирными были 268, или только 8 % записанной истории. Война в данном исследовании определяется в узком значении этого слова как конфликт, жертвами которого становятся более 1000 человек [155, с. 3]. Причины ее определялись по-разному. Так, например, марксисты считали ее порождением капиталистических отношений. В.И. Ленин отмечал, что война как «ужасно прибыльная вещь» есть прямой и неизбежный продукт капитализма [37, с. 317]².

В настоящее время шведские ученые Университета Мальме указывают, что торговля оружием парадоксальна тем, что она представляет собой в высшей степени глобализированное явление, которое находится почти полностью вне контроля международных организаций. Вместе с тем, по их мнению, существует бесчисленное множество социальных, политических и экономических факторов на

² Такой точки зрения придерживались все экономисты-марксисты. Так, американский ученый В. Перло в своей книге «Милитаризм и промышленность» утверждал, что «финансовый мир решительно поддерживает милитаризованную экономику».

национальном, региональном и глобальном уровнях, которые способствуют росту спроса на ВВТ главным образом по политическим причинам [156]. По их мнению, с которым следует согласиться, экономическая составляющая в торговле оружием не всегда играет основную роль.

Следовательно, теоретические обоснования международной торговли оружием и контроля за его передачей, выходя за рамки сугубо экономической теории и практики, предполагают более широкий научный подход. Английский ученый Ставрианакис А. предлагает рассматривать эту проблему с разных и порой противоположных точек зрения. В частности, она указывает, что реалистические подходы к восприятию военной угрозы соседствуют с либеральными подходами к многосторонним режимам контроля за поставками оружия и защите прав человека. Вместе с тем исследователь указывает, что торговля оружием имеет привилегированный характер в отношении национальной обороны и государственного суверенитета. Но каждая страна в эти понятия вкладывает собственное содержание, поскольку государства различаются между собой, особенно по линии «Север – Юг». Это измерение, по мнению Ставрианакис А., является наиболее важным аспектом торговли оружием, поскольку противоречия между этими полюсами в последние годы обостряются. Она справедливо отмечает, что в западной науке Глобальный Юг представлен часто в «теоретически мало обоснованной «форме репрессивного авторитарного режима, зоны беспорядков, затронутой конфликтом, либо в нестабильном государстве» [157].

В других зарубежных публикациях также подчеркивается географическая асимметричность в международной торговле оружием. Отмечается, что крупные страны обычно самодостаточны, удовлетворяя большую часть своих потребностей в ВВТ внутри страны, в то время как торговля оружием является основным источником закупок для основной массы небольших государств [158].

Статистические данные свидетельствуют, что торговля оружием уже давно стала международным явлением, и в первую очередь между Севером и Югом: от 2/3 до 3/4 международных поставок ВВТ приходится на развивающиеся страны. Ставрианакис А. обоснованно объясняет условность границы между

Севером и Югом. Израиль, будучи ключевым игроком на глобальном технологическом рынке и интегрированным в западные производственные цепочки, одновременно вовлечен в постколониальный конфликт и географически расположен в регионе, традиционно относящемся к Югу. Китай, в свою очередь, являясь одним из крупнейших мировых экспортеров вооружений и активно развивая торговые отношения с африканскими странами, продолжает позиционировать себя как развивающаяся экономика.

Ставрианакис А. отмечает, что ситуация усугубляется тем, что разграничение между западными и незападными подходами, основанными на либеральных ценностях, является одной из скрытых движущих сил международной торговли оружием. Она подчеркивает, что права человека используются европейскими экспортерами как одно из ключевых оправданий поставок вооружений. В то же время Россия и Китай, опираясь на принцип суверенитета, продвигают свои интересы, что в результате приводит к схожим практикам: вооружению доверенных сторон, созданию отношений покровительства и попыткам влиять на периферийные регионы через концентрацию силы в центрах влияния [157].

С этой логикой трудно согласиться, поскольку именно Запад на протяжении столетий проводил политику агрессии по отношению к менее развитым странам, а на периферии он применял принцип «разделяй и властвуй». Одновременно возникали противоречия на своей же территории, что влекло поставки оружия всем сторонам конфликта. Упомянутый принцип был положен в основу теории Мальтуса Т.Р., разработанной в XVIII веке, в соответствии с которой война становится лучшим основанием для сокращения численности народонаселения. В современных условиях продолжением теории Мальтуса Т.Р. является концепция «военного мальтузианства», согласно которой удельные затраты на основные системы вооружений растут быстрее, чем доходы государственного бюджета. В этой связи для повышения рентабельности внутреннего производства страны будут пытаться понизить удельные издержки за счет увеличения экспорта и, соответственно, увеличения прибыли за счет эффекта масштаба.

При этом, как указывают европейские ученые, для полного соответствия реальности экономическая модель внешней торговли ВВТ должна быть дополнена политическими факторами, а также безопасностью. Во-первых, это сходство политического процесса двух торговых партнеров, выражающееся для Соединенных Штатов в поддержке проектов в Организации Объединенных Наций и других международных организациях. Сектор безопасности включает в себя такие показатели, как военные соглашения и эмбарго на поставки оружия, а также наличие вооруженных конфликтов [159].

Невзирая на значительную, иногда определяющую роль неэкономических факторов в международной торговле ВВТ, ее экономические выгоды подтверждает тот факт, что в результате двух мировых войн XX в. основные дивиденды получили крупнейшие корпорации всех участвующих в войне стран, кроме России. Так, доходы германских предприятий на военных заказах к началу 1918 г. превысили 150 млрд долл. (в ценах 2015 г.). Но больше всех обогатились на войне американские монополии: их прибыль за 1914–1918 гг. превысила 35 млрд долл. (примерно 2 трлн современных долларов). Во Второй мировой войне прибыли компаний обрабатывающей и горнодобывающей промышленности США увеличились более чем в два раза (с 3 млрд долл. в 1939 г. до 6,4 млрд долл. в 1944 г.), а норма прибыли повысилась с 6,6 % до 10,7 % [39, с. 96]. При этом ведущие американские корпорации получали прибыль не только от выполнения военных заказов своего государства, но и от торговли со своими противниками. В настоящее время представлено много фактов легального и нелегального сотрудничества корпораций США с нацистской Германией во время Второй мировой войны [160].

Удельный вес военных расходов в таком показателе, как национальный доход отдельных стран, представлен в Таблице 2.

Одной из главных причин таких высоких доходов в оружейном бизнесе является тот факт, что рост международной торговли продукцией военного назначения (ПВН) непосредственно связан с резким увеличением военных расходов в период военных действий.

Таблица 2 – Динамика роста удельного веса военных расходов в национальном доходе отдельных стран мира, %

Страны	Мировая война 1914–1918	Мировая война 1939–1945
Англия	37,0	55,7
США	14,4	43,4
Германия	42,0	67,8

Источник: составлено автором по данным [29, с. 112].

Растущее влияние оружейного бизнеса в Соединенных Штатах и других западных странах привело к появлению таких явлений, как военно-промышленный комплекс (ВПК).

С этого времени в них доступ к иностранным оружейным рынкам стал считаться необходимым условием для развития собственного ВПК в долгосрочной перспективе. Американский исследователь Ч. Андертон, анализируя в 1995 г. взаимосвязь между экономическими мотивами и торговлей оружием, заявил, что окончание холодной войны подчеркнуло относительную важность экономических причин и последствий поставок оружия. Но, к сожалению, теоретического и эмпирического анализа развития международной торговли оружием недостаточно для правильной оценки ситуации в этой сфере. По его мнению, основная причина такого положения дел заключается в неспособности академических и аналитических центров разработать систему четких формальных взаимосвязей между зависимыми и независимыми переменными, что во многом объясняется отсутствием даже попыток это сделать [162]. Почему таких попыток нет – он не уточняет, хотя Эйзенхауэр, как уже указывалось выше, ответил на данный вопрос: это концентрация власти в руках представителей ВПК, которая априори не предполагает объективного исследования данной проблемы. Вместе с тем следует заметить, что сложность теоретического обоснования поставок оружия

объясняется также сложностью самого объекта исследования, и поэтому единой теории международной торговли ВВТ так и не создано.

По общепринятой классификации в международной торговле ВВТ выделяется пять видов товаров и услуг военного и двойного назначения. К ним относятся оружие массового уничтожения, основные системы вооружений, стрелковое оружие и легкие вооружения, товары и услуги двойного назначения (например, обучение и техническое обслуживание). При этом, как обоснованно отмечают нидерландские ученые Я. ван Лисхаут и Р. Бирс, каждая данная категория создает конкретные управленческие проблемы и противоречия, которые для их решения требуют взаимодействия различных рыночных структур и механизмов контроля [163].

Указанные ученые отмечают, что в последнее время виден значительный рост научного интереса академического сообщества к процессу торговли оружием. Так, они делают вывод о том, что существует теоретический план изучения процесса торговли оружием. На первом этапе выделяются переменные показатели, необходимые для сбора эмпирических данных. На втором этапе разрабатываются научные гипотезы, подтверждающие теоретические концепции. В итоге устанавливается взаимосвязь между первым и вторым этапами. Подобный подход, по мнению нидерландских исследователей, привел «к определенному прогрессу в получении знаний об экспорте вооружений», что в свою очередь легло в основу создания «теоретических моделей, начиная с довольно традиционной модели спроса и предложения, заканчивая (на данный момент) сетевым моделированием» [163].

В своей работе Я. ван Лисхаут и Р. Бирс указывают, что военные расходы увеличиваются при увеличении импорта оружия. Это положение, по их мнению, относится и к переменным, характеризующим военный конфликт: чем больше конфликтов, тем больше военных расходов. Они обоснованно отмечают, что «в демократических государствах» (то есть в странах НАТО) увеличение поставок продукции военного назначения приводит к снижению внутренних военных расходов. При этом неважно, в какие страны поставляется ВВТ, поскольку экспорт

оружия в союзные страны может быть использован в стратегическом плане для снижения военных затрат. Он дает возможность стране-экспортеру уменьшить внутренние расходы на оборону, то есть продажа ВВТ за рубеж приводит к экономии средств. При этом такие характеристики, как членство в военно-политическом альянсе, транзакционные издержки и объемы ВВП государств-экспортеров и импортеров, оказывают сильное и положительное влияние на вероятность поставок оружия.

Этот тезис имеет прямое практическое приложение. Так, будучи президентом США, Д. Трамп после саммита НАТО в июле 2018 г. заявил, что от НАТО нет пользы, если Германия платит России миллиарды долларов за газ и энергию. По его данным, только 5 из 29 стран выполнили свои обязательства по совместной обороне. Он потребовал, чтобы страны ЕС немедленно, а не к 2025 г., выделили на оборону 2 % ВВП [164]. То есть прямо и без оговорок США пытаются решать свои внутренние проблемы за счет европейских стран, увеличивая поставки своего оружия в ЕС.

Кроме того, рынок ВВТ характеризуется значительной информационной асимметрией, которая в настоящее время играет решающую роль в мире экономики и финансов. Это относится к ситуации, когда одна сторона имеет доступ к большему количеству или качеству информации по сравнению с другой стороной, участвующей в транзакции. Этот информационный дисбаланс может существенно повлиять на процесс определения цены на оружие [165]³. Так, в 2017 г. помощник президента России по вопросам военно-технического сотрудничества В. Кожин заявил, что против нашей страны ведется информационная война, чтобы подорвать позиции РФ на международном оружейном рынке [102].

Таким образом, на поставки ВВТ влияет множество факторов, хотя, как указывалось выше, экономическая мотивация начала превалировать в ней после 1991 г., но стратегические и политические факторы продолжали оказывать влияние в этом сегменте международной торговли. Я. ван Лисхаут и Р. Бирс не объясняют

³ Теорию асимметричной информации разработали Дж. Акерлоф, М. Спенс и Дж. Стиглиц, которые получили Нобелевскую премию по экономике в 2001 г.

причины такой ситуации, хотя она лежит на поверхности: исторически США постоянно инициировали вооруженные конфликты по всему миру, что, соответственно, вело к росту продаж оружия. Так, в 2022 г. исследовательской службой Конгресса США было подсчитано, что американская армия с XVIII в. принимала участие в 251 военной операции на территории всего мира [166], а независимые эксперты зафиксировали 392 подобных случая [167]. Но следует отметить, что такая политика США и их союзников далеко не всегда находит поддержку даже в академических и государственных структурах западных стран.

Так, в 1992 г. Всемирный банк опубликовал статью С. Дегера под названием «Военные расходы и экономическое развитие: проблемы и дебаты», в которой основное внимание было уделено анализу противоречий между оборонными расходами и экономическим ростом. В ней была подтверждена гипотеза о том, что военные расходы являются серьезным экономическим бременем. Более того, МВФ в своем отчете «Дивиденды мира» за 1995 г. пришел к выводу, что «общее улучшение безопасности, которое позволило снизить коэффициенты военных расходов во всех регионах... приведет к значительному долгосрочному росту производственных мощностей в большинстве из них».

Но эти выводы были сделаны непосредственно после распада Советского Союза, когда США сформировали однополярный мир и превратились в единственную сверхдержаву на планете. После экономического подъема Китая и возрождения России в начале XXI в. такие подходы были отброшены за ненадобностью. В Стратегии национальной безопасности США 2022 года подчеркивается, что поддержание глобального лидерства напрямую зависит от модернизации и усиления вооруженных сил, которые должны быть готовы к вызовам стратегического соперничества с крупными державами. При этом сохраняется акцент на способности оперативно реагировать на террористические угрозы, направленные против США. Также в документе заявляется, что американская армия является «самой мощной боевой силой в истории» и США не будут сомневаться в её применении, когда это потребуется для защиты национальных интересов страны [168]. Поэтому в настоящее время, по оценке

американского адмирала Э. Олсона, «прямое военно-силовое воздействие приобрело первостепенный характер во внешней политике США» [169].

Такие тезисы входят в явное противоречие с принципами международного права. В 2013 году Программа развития ООН (ПРООН) отметила, что военные расходы являются серьезным препятствием на пути достижения ключевых целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия 2000 года. Финансовые средства, которые тратятся на военное развитие, могут быть направлены на развитие человеческого потенциала, сокращение бедности, здравоохранение и защиту окружающей среды. Более того, военные расходы все больше препятствуют устойчивому развитию, поскольку на них приходится от 15% до 20 % общего мирового долга. И наконец, цель № 16 Целей устойчивого развития, принятых в 2015 году, гласит, что «сокращение незаконных потоков оружия» является средством достижения мира [170].

Но такие идеи явно не находят поддержку у руководства военно-промышленных корпораций в странах Запада, так как они заинтересованы исключительно в получении прибыли. По итогам деятельности 195 компаний – производителей оружия в 21 стране за период 2002–2016 гг. видно, что если расходы на национальную оборону увеличиваются на 1 %, то продажи оружия крупнейшими компаниями – производителями оружия в стране возрастают на 1,2%. При этом импорт оружия не влияет на его продажи внутри страны, поскольку импортируемое и произведенное внутри страны оружие дополняет друг друга, так как государства закупают за границей в основном то оружие, которое они не производят сами [170].

Вместе с тем следует учитывать, что функционирование системы военно-промышленных производств происходит на основе постоянной и устойчивой взаимосвязи с геополитической обстановкой в мире или регионе, изменения которой влекут за собой изменения научно-производственной деятельности всей системы. В военное время происходит значительное возрастание доли военной продукции в общем объеме совокупного валового общественного продукта страны.

Однако окончание военных действий (войны, военного конфликта) выдвигает актуальнейшую теоретическую и практическую задачу проведения «демилитаризации» гражданских производств, переведенных в период мобилизационного развертывания на выпуск военной продукции, с возвращением их к традиционной производственной деятельности мирного времени. Это обусловлено отсутствием необходимости и возможности постоянного и стабильного обеспечения предприятий указанной системы государственными военными заказами в объемах военного времени.

Закономерной является неразрывная и устойчивая взаимосвязь системы военно-промышленных производств с научно-техническим прогрессом как одним из фундаментальных факторов ее инновационного развития. С теоретической точки зрения выиграть конкуренцию на глобальных рынках может только та страна, которая в состоянии обеспечивать постоянное изобретение и внедрение новых технологий в производство товаров и услуг (обеспечивать «поток нововведений», по терминологии английского экономиста М. Познера⁴). Как правило, такие инновации инициировались военно-промышленными структурами. Так, в XX в. открытие реакции ядерного деления урановых элементов повлекло за собой интенсивное создание военно-промышленных производств с освоением выпуска ядерного оружия. Открытие Максвеллом радиоволн инициировало создание А.С. Поповым и Г. Маркони устройств для беспроводной передачи на расстояние модулированных электромагнитных сигналов (радиоволн), повлекших за собой массовое создание и развитие оборонных предприятий по выпуску средств радиосвязи, радиолокации, радиоэлектронной борьбы и др. Открытие реактивного движения и способов управления им положило начало ракетному и аэрокосмическому машино- и приборостроению.

Особое значение для будущего мировой экономики имеет цифровизация, основы которой были заложены в Силиконовой долине благодаря инвестиционным

⁴ В его концепции «технологического разрыва» утверждается, что для сохранения и тем более расширения доли своей продукции на мировом рынке стране или корпорации необходимо обеспечивать постоянный «поток нововведений» в производстве.

программам министерства обороны США. «Федеральное финансирование, особенно со стороны военных, долгое время было реальным двигателем развития американского технологического сектора». Такие его изобретения, как персональные компьютеры, интернет, космическая связь и т.д., дали возможность корпорациям ВПК США получать гигантские прибыли за счет экспорта в военных и коммерческих целях [172].

Системообразующим принципом, определяющим одну из закономерностей функционирования системы военно-промышленных производств, служит объединение в единую производственную цепочку всех предприятий различных отраслей промышленности, которые выпускают военную продукцию. Основную роль в данном процессе должно играть государство, что и было указано Дж. М. Кейнсом в период Великой депрессии в США. Поэтому он рекомендовал правительству увеличить государственные расходы, в том числе и в военной сфере. Такая политика получила в Соединенных Штатах название «военного кейнсианства», и в теоретическом плане она предполагала, что увеличение государственных расходов на военные проекты может создавать новые рабочие места, способствовать технологическим инновациям и укреплению национальной обороны, а также стимулировать экономическую активность в смежных отраслях. В то же время критики «военного кейнсианства» указывают, что рост военной мощи негативно отражается на социальных программах, способствует глобальной милитаризации, может привести к долгосрочным экономическим дисбалансам и чрезмерному государственному долгу [173].

Особое место в научных исследованиях в сфере военного производства и торговли оружием принадлежит американскому экономисту Дж. Гэлбрейту-старшему. По его мнению, индустриальные системы нуждаются в непрерывном росте, а одним из инструментов государственного регулирования экономического роста являются военные расходы. Он полагает, что если значительный государственный сектор экономики является основой регулирования спроса, то очевидно, что военные расходы в свою очередь являются краеугольным камнем этой системы. Поэтому в США они постоянно возрастают, хотя это не связано с

политической необходимостью, а диктуется интересами крупных корпораций, что позволяет им влиять на политику государства [34, с. 52-54]. При этом исследования, проведенные американским экономистом С. Меланом, показали, что цены по выполняемым правительственным контрактам на 25–100 % превышают цены, которые могли быть запрошены на осуществление сопоставимой работы на коммерческом рынке. Таким образом, по оценке Мелана, Пентагон обеспечивает капиталу гарантии дохода, что не может быть сравнимо ни с каким гражданским рынком [174].

Если говорить о российских ученых, то некоторые теоретические аспекты торговли оружием в Советском Союзе и современной России исследовались сотрудниками ИМЭМО РАН А.К. Кисловой и А.В. Фроловым. Они справедливо отметили, что в СССР поставки ВВТ часто определялись идеологическими императивами, то есть имели существенную политическую направленность [36]. Вычленить коммерческую составляющую в этой ситуации крайне трудно ввиду сложности объекта исследования и закрытости информации по данной проблематике [108].

Действия между основными экспортерами оружия осложняются острой конкуренцией, в том числе по политическим причинам. При этом компании – экспортеры оружия, имеющие опыт и владеющие современными технологиями продаж, с наибольшей вероятностью добьются успеха. Такие компании могут осуществлять технически сложные торговые операции с продукцией военного назначения и т.д. Особое внимание Лященко В.П. уделяет высокотехнологичному оружию на современном мировом рынке. Так, автор отмечает, что ВВТ занимают одно из ведущих мест по востребованности и уступают только энергетическому сырью. Авторская позиция заключается в том, что продажи ВВТ – это важная составляющая в системе мировых экономических отношений. Рынок ВВТ четко структурирован. Он включает механизмы покупки, продажи, сдачи в аренду оружия, научных исследований и разработок. Сюда же относятся и процедуры послепродажного обслуживания, ремонта, поставки запасных частей и стандарты оформления оружейных контрактов [108].

Теоретически торговля оружием проходит через несколько ключевых этапов. Первый из них включает маркетинг, предконтрактную подготовку и заключение контрактов, которые составляют до 85–90 % экономической составляющей [108]. Маркетинговая деятельность позволяет поддерживать зарубежные представительства, организовывать командировки сотрудников, а также собирать рыночную информацию, в частности о ценах на аналогичное оружие, которое уже было закуплено странами-импортерами. Важной частью процесса являются постоянный мониторинг платежеспособности потенциальных покупателей вооружений и участие в международных выставках вооружений. Параллельно разрабатываются стратегии по продвижению экспортной продукции в страны-импортеры, что часто включает нейтрализацию усилий конкурирующих государств. Информация для этих целей черпается из различных источников: местные СМИ, рекламные материалы, каталоги международных выставок, биржевые котировки, официальные данные о торгах и аукционах, справочные цены и индексы. Также активно используются личные связи с политическими и военными лидерами, представителями промышленности, торговли и крупного бизнеса, многие из которых стремятся стать посредниками в международных оружейных сделках. Те, кто занимает наиболее влиятельные позиции, часто добиваются эксклюзивных и долгосрочных условий для посреднической деятельности. Важно отметить, что в некоторых странах посредничество в сфере торговли оружием запрещено на законодательном уровне [108].

Британские ученые Оксфордского университета в свою очередь отмечают, что дискуссии в отношении экспорта оружия, «как правило, концентрируются на моральных, военных и политических аспектах принимаемых решений». Они подчеркивают, что данные исследования довольно затруднительны, поскольку мировой рынок ВВТ – это «темный рынок», который необходимо изучать «с точки зрения факторов, влияющих на спрос и предложение и, следовательно, на цены и количество» [175].

В настоящее время нет сомнений в том, что теоретическую основу внешней торговли оружием составляют принципы ответственности государств за

подписанные ими межгосударственные контракты. Но если государство преследует цели обеспечения только интересов ВПК, а не всего общества, то это вызывает вполне обоснованную критику. Так, например, поддержка продажи оружия правительством Великобритании обходится ее налогоплательщикам в 100 млн фунтов стерлингов в год. При этом на военную промышленность приходится всего около 0,2 % рабочих мест и 1–2 % экспортируемых товаров.

В этой связи обращает на себя внимание тот факт, что современная наука в западных странах – это «грязный» бизнес [177], поскольку очень часто ученые представляют данные, которые требует заказчик. Примерно такая же ситуация сложилась и в аналитической деятельности. Американский профессор Л. Гудман отметил, что «79% из 50 ведущих аналитических центров страны получали финансирование от военной промышленности», и, соответственно, они «продвигают идеи, приносящие прибыль их спонсорам из ВПК» [178].

С резкой критикой эскортной политики США в сфере вооружений выступили сотрудники американского Института Катона А. Тревор Тралл и Кэролайн Дормини. В их исследовании указано, что с 2002 по 2016 гг. Соединенные Штаты продали 167 странам оружия и сопутствующей военной продукции на сумму около 197 млрд долл. Несмотря на потерю части рынка за последние два десятилетия из-за растущей конкуренции, США по-прежнему занимали самую большую долю в мировой торговле оружием в период с 2012 по 2016 гг. – 33 %. При этом они неоднократно продавали оружие странам, вовлеченным в вооруженные конфликты, без учета того, куда попадет оружие и как оно будет использовано. В публикации отмечается, что «неоднократно войска США сражались с противниками, вооруженными американским оружием». В ней также указывается, что «выгоды от продажи оружия, как правило, переоцениваются, а недостатки часто просто игнорируются». Корпорации ВПК длительное время преувеличивали экономическую выгоду от продажи оружия, но ни правительство, ни академические структуры не позволяли провести объективную оценку ситуации в этой области. А. Тревор Тралл и Кэролайн Дормини полагают, что так называемая стратегия «оружие в обмен на влияние» имеет существенные недостатки, один из

которых заключается в том, что «международное давление в целом, будь то в форме экономических санкций, продажи оружия и эмбарго или обещаний и угроз военной и иностранной помощи, обычно оказывает очень ограниченное влияние на поведение государства» [179].

По оценке американского исследователя Э. Юсифа, риски перехода продажи оружия конкурентам сопряжены с практическими и стратегическими издержками, которые импортер должен сопоставить с выгодой от нового поставщика. Иногда риски, связанные с зависимостью, достаточно значительны, чтобы оправдать дорогостоящие переходы для импортеров. Его конечный вывод о том, что «политика продажи оружия в США вышла из-под контроля», вполне обоснован [180]. Это требует минимизации глобальной роли США, и именно поэтому звучит требование, что нужно вернуть в Америку ключевые отрасли и важнейшие стратегические цепочки поставок [181].

Теоретически следует определить взаимовлияние и взаимозависимость политических и экономических факторов в период подготовки к войне, боевых действий и в послевоенный период. В конце XX века американский ученый Дж. Гольдстайн сравнил два вида циклов: геополитический цикл, который связан с подъемом и упадком наиболее развитых стран, и экономический цикл, который основан на теории больших волн Кондратьева Н.Д. Последний характеризуется экономическим ростом и следующими за ним кризисами. По оценкам Кондратьева Н.Д., следствием спада производства после его максимального роста является снижение инновационной активности [182].

Американский профессор Д. Коупленд в своей книге «Экономическая независимость и война», анализируя войны за последние 200 лет, сделал вывод, что в периоды истории, когда великие державы положительно оценивали перспективы торгового рынка, они старались поддерживать мир, чтобы получить экономические выгоды, которые укрепили бы их долгосрочную экономическую мощь. Однако, когда эти ожидания становились негативными, руководители государств, опасаясь потерять доступ к сырью и рынкам сбыта, провоцировали кризис, чтобы защитить свои коммерческие интересы. Как указывает венгерский и американский

экономист С. Позар, теория торговых ожиданий дает представление о текущем конфликте Соединенных Штатов с Россией и Китаем, а также о других проблемах в мировой экономике [183].

Но если Коупленд акцентирует внимание на глобальных экономических аспектах причин возникновения современных войн, то известный российский военный теоретик А.А. Свечин актуализирует внутренние проблемы национальной экономики, возникающие в результате усиления военно-политической напряженности. Еще в 1920-х гг. он писал, что «уже одно ожидание войны, подготовка к ней деформирует экономику, изменяет соотношение между отдельными частями народного хозяйства, заставляет применять иные методы» [133].

Подводя итоги вышеизложенному, можно сделать вывод, что теоретические аспекты торговли оружием прямо вытекают из сложившейся практики, а она является весьма противоречивой и предполагает сложные междисциплинарные исследования. По мнению Ч. Андертона, «новый теоретический синтез экономики и геополитики стал бы крупным прорывом, но развитие экономики торговли оружием должно выйти за пределы начальных стадий, чтобы этот синтез произошел» [162]. Можно обоснованно утверждать, что такой подход предполагает объективное исследование данной проблемы, а это требует учета интересов всех субъектов мировой политики и экономики, а не только США и их союзников.

1.2. Возникновение и эволюция военно-промышленных производств Российской империи и Советского Союза и их роль во внешней торговле

Увеличение количества военно-политических конфликтов в условиях усиления глобальной нестабильности и возрастания глобальных рисков актуализирует необходимость всестороннего исследования, обобщения и использования положительного исторического опыта развития производства Российской империи и Советского Союза в военное время.

Исследование эволюции военно-промышленных производств Российской империи показало, что активное создание и развитие военных производств приходится на период правления Петра I. Основной целью производства в то время было укрепление и развитие обороноспособности страны. Особо стоит отметить, что в указанный исторический период произошло интенсивное развитие внешнеторговой деятельности государства, при этом Петр I указывал на необходимость выхода к Балтийскому морю в целях налаживания торговых связей с европейскими странами. Так, меры, принятые Петром I, способствовали созданию гражданских и военно-промышленных предприятий, которые в полном объеме удовлетворяли потребности армии и флота в вооружении и военном имуществе и превосходили заграничные аналоги по качеству, а также боевым свойствам.

Вместе с тем установлено, что важной особенностью внешнеторговой деятельности Российской империи петровского периода является отсутствие вооружения и других видов ПВН отечественного производства в экспорте страны. Это свидетельствует о недостаточно высоком военно-техническом и технологическом потенциале российской военной промышленности того периода, а также обоснованном военно-политическими обстоятельствами стремлении военно-политического руководства к первоочередному оснащению этой продукцией российской армии и флота [104,152].

Последующим мощным импульсом к интенсификации военно-промышленного строительства послужил общий индустриальный подъем Российской империи во второй половине XIX – начале XX вв. (1861–1913 гг.), в процессе которого, наряду с расширением военно-производственной базы, создавались новые отрасли авиа-, автомобиле-, приборостроения, химической промышленности и др. [30,31,40,43,45,54,63].

Однако, несмотря на реализацию комплекса мер по развитию военной и связанной с ней гражданской промышленности, в них постоянно ощущалась острая зависимость от импорта сырья, материалов и комплектующих, тормозящая наращивание темпов и объемов отечественного производства ВВТ. В этих

условиях она не обеспечивала не только осуществление экспорта вооружений и других видов ПВН на мировой рынок, но и полное удовлетворение в этой продукции потребностей российской армии и флота. В период Первой мировой войны была определена нехватка вооружений и предметов боевого снабжения, в том числе боеприпасов для артиллерии, а также необходимых компонентов для их изготовления. Кроме того, не хватало новых видов вооружения и военной техники (танков, бомбометов, гранатометов и др.). Это подтверждается в высочайших докладах (отчетах) военного (военно-морского) ведомства, в работах Маниковского А.А., Михайлова В.С., свидетельствующих о недостаточном оснащении войск и сил флота предметами боевого снабжения, а также реальными сравнительными показателями производства вооружения и военной техники воюющих государств в годы Первой мировой войны (1914–1918 гг.), приведенными в приложении 1. Все это повлекло за собой значительное увеличение объемов импорта вооружений и других видов ПВН для обеспечения потребности в них армии и флота, что является главной особенностью внешнеторговой деятельности Российской империи на мировом рынке вооружения и военной техники. В частности, за границей в годы войны было закуплено около 2,5 млн винтовок и около 42 тыс. пулеметов, а также большое количество сырья для производства ПВН, зарубежные поставки которого в отдельные периоды являлись определяющими, так как российская военная промышленность за счет отечественного производства обеспечивалась: медью – на 85 %, цинком – на 27,3%, свинцом – на 2,3 %, более 60 % всех добываемых химическим путем продуктов ввозились из-за границы. Следует отметить, что программа военно-промышленного строительства не была реализована в связи с Октябрьской революцией [30,31,40,43,45,54,63].

Однако созданная в Российской империи военно-производственная база явилась материально-технической основой для последующего военно-промышленного строительства в советский период истории страны, которое было организовано после окончания Гражданской войны и осуществлялось форсированными темпами, опережающими плановые задания. Все это в

совокупности с массовым развитием связанных с оборонной тематикой гражданских отраслей промышленности обеспечило создание в довоенный период мощной научно-производственной базы оборонного профиля, функционирование которой в годы Великой Отечественной войны обеспечило многократное увеличение производства всех видов военной продукции, несмотря на передислокацию в тыловые районы более 2500 предприятий. Объем такой продукции в военное время превосходил объемы производимого ВВТ фашистской Германии, ее союзников и оккупированных стран (приложение 2). Основное покрытие потребностей российской армии и флота осуществлялось отечественными поставками ВВТ, которые составляли 96 % от общего объема поставок, а доля поставок по ленд-лизу из США и Великобритании составила около 4 % [30,46,56,66,68,76,83,87,88].

После окончания Великой Отечественной войны основное значение стала принимать диверсификация оборонной промышленности, которая была направлена на массовое производство продукции гражданского и двойного назначения, что способствовало существенному развитию советской экономики и внешнеторговой деятельности страны.

Так, в 1946–1947 годах было уменьшено производство отдельных видов обычных вооружений, а также уменьшена доля целевых расходов. В период за два года с 1944 по 1946 годы объем военной продукции был снижен с 74 млрд руб. до 14,5 млрд руб., то есть практически в пять раз (приложение 3) [29,30,56,60,83,86].

Массовая диверсификация советских военно-промышленных предприятий, запланированная после Второй мировой войны, была серьезно заторможена на фоне резко ухудшившейся международной обстановки после «Фултонской речи» Уинстона Черчилля в 1946 году. Начало холодной войны, развязанной США и их европейскими союзниками, создание НАТО в 1949 году и последующая гонка вооружений вынудили Советский Союз пересмотреть свои планы по диверсификации оборонной промышленности. Это привело к значительному увеличению финансирования военного сектора в период с 1952 по 1959 годы.

Ключевыми событиями, которые сыграли решающую роль в укреплении оборонной мощи СССР, явились создание первой советской атомной бомбы в 1949 году и первого в мире термоядерного устройства в 1953 году и эксперименты с ними. Кроме того, разработка и испытание ядерного оружия стали важной предпосылкой предотвращения Третьей мировой войны [29,30,56,60,83,86]. Одновременно в 1954–1961 годах удельный вес расходов на оборону к валовому внутреннему продукту (ВВП) снизился с 12 до 9 %. Доля военной продукции в общем объеме выпуска продукции советской промышленности в целом выросла до 5,2–6,3 % при одновременном увеличении до 60–62 % доли выпуска оборонными предприятиями востребованной продукции гражданского назначения. Указанные обстоятельства определили советскую систему военно-промышленного комплекса (ВПК) как основную движущую силу развития советской экономики. Объем производства продукции ВПК в 1960–1985 годы составлял более четверти ВВП страны.

Наращивание объемов военных расходов СССР было вызвано необходимостью формирования паритета с США по стратегическим наступательным вооружениям, что явилось бы гарантией обеспечения международной безопасности. Сравнительная динамика военных расходов СССР и США в 1960–1990 гг. приведена в приложении 4. Анализ расходов на производство ВВТ указанных держав отражает значительное превышение доли военных расходов в бюджете США над соответствующими параметрами бюджета СССР [29,30,56,60,76,83,86].

В результате анализа внешнеторговой деятельности СССР установлено, что важнейшей принципиальной особенностью, определившей одно из перспективных направлений ее последующего функционирования, является впервые достигнутое уже в первом десятилетии послевоенного периода широкое использование выпускаемого вооружения, военной техники и других видов ПВН в общем объеме экспорта страны. По оценкам СИПРИ, доля СССР в мировом экспорте вооружения, военной техники и других видов ПВН к середине 1950-х гг. достигла 11 %, уступая только США – 47 % и Великобритании – 22 %, что превращало СССР после

окончания Второй мировой войны из традиционного импортера в одного из крупнейших экспортеров ПВН. Во второй половине XX в. советские вооружение, военная техника и другие виды ПВН использовались уже практически во всех вооруженных конфликтах и войнах. В период с 1966 по 1975 гг. СССР было поставлено странам третьего мира оружия на сумму около 9,2 млрд долл. (за 1955–1968 гг. – 4,5 млрд), а с 1978 по 1982 гг. – на 35,4 млрд. Постоянно расширялась и адресная советская военная помощь, направляемая в 1966–1975 гг. в 29, а в 1980–1984 гг. в 36 государств. В целом в конце 1980-х гг. на Советский Союз приходилось 35 % военных поставок в периферийные страны. В конце своего существования в 1985–1989 гг. он поставил иностранным государствам ПВН на сумму 66,209 млрд долл., а США – на 52,862 млрд (37 % и 34 % мирового экспорта соответственно) [29,30,56,60,76,83,86,114]. При этом, по оценке эксперта СИПРИ Х. Вульфа, характер советского экспорта оружия носил в основном политическую направленность. Если в американском экспорте оружия на развитые страны приходилось 75 %, а на развивающиеся – 25 %, то в советских поставках положение было прямо противоположным [113].

Ситуация в оборонной промышленности кардинально изменилась после распада СССР и образования новых независимых государств, в том числе и Российской Федерации. Следует заметить, что одним из факторов, повлиявших на это событие, стало, как отмечается многими российскими и зарубежными исследователями, военное перенапряжение Советского Союза. По мнению главы американской частной разведывательно-аналитической компании «Стратфор» Дж. Фридмана, Советский Союз нес военные расходы, которые было невозможно выдержать, так как они ограничивали экономическое развитие [283].

1.3. Этапы становления оборонно-промышленного комплекса современной России и его экспортного сектора

После распада СССР оставшаяся на территории Российской Федерации часть его военно-промышленного комплекса была преобразована в ОПК, что соответствовало оборонительной направленности военной доктрины страны и

должно было свидетельствовать мировому сообществу о ее миролюбивой международной политике, отсутствии в ней противодействия формировавшемуся под предводительством США однополярному мироустройству. При этом Россия получила в свое распоряжение большую часть советского оборонного потенциала – до 75 %, Украина – 15 %, а остальные 10 % – другие государства СНГ [116].

В ходе исследования автором выделены три основных этапа становления и развития российского ОПК с учетом реального состояния данной сферы и проводимых в ней мероприятий, схематично показанных в приложении 5 и представленных в таблице 3.

Критериями для периодизации послужили комплексный анализ макроэкономических показателей уровня социально-экономического развития России, в том числе ее внешнеторговой деятельности в различные периоды времени; объем финансирования военных НИОКР и фундаментальных научных исследований; интенсивность передачи знаний и технологий между оборонным и гражданским секторами экономики; объем расходов на национальную оборону, включая государственный оборонный заказ; объемы российского экспорта ВВТ на мировом рынке продукции военного назначения.

Таблица 3 – Периодизация становления и развития оборонно-промышленного комплекса России

Этапы	Основные характеристики
Первый этап 1993–2000 гг.	Необратимая деструктивная трансформация сферы ОПК
Второй этап 2000–2014 гг.	Стабилизация состояния ОПК и восстановление его научно-производственного потенциала
Третий этап 2014 – наст. вр.	Инновационное развитие ОПК в интересах обеспечения национальной безопасности, повышения эффективности его внешнеторговой деятельности и развития экономики страны

Источник: составлено автором.

Первый этап становления и развития российского ОПК (1993–2000 гг.)

В процессе первого этапа плановое развитие и функционирование единой ОПК после распада СССР было заменено рыночными способами хозяйствования с перераспределением государственной собственности и реализацией концепции децентрализованного управления в данной сфере. Все это повлекло за собой широкий спектр негативных последствий в сфере ОПК.

Как свидетельствует статистика, к 1995 году производство ПВН сократилось в 7 раз, государственные оборонные заказы – в 10–15 раз, а финансирование НИОКР по оборонной тематике – примерно в 100 раз. Фактическое финансирование осуществлялось по отдельным оборонным проектам в размерах 10–15 % от запланированного бюджета. Имело место сокращение количества военно-промышленных производств. При этом сохранили частичное функционирование не более 1,2 тыс. из 24 тыс. предприятий. Из 126 тыс. специалистов высшей научно-профессиональной квалификации более 80 % (102 тыс. чел.) эмигрировали в США, Израиль и страны Евросоюза [37,44,49,57,59,60,113,116,144].

По оценкам Минэкономразвития России в 1991–1995 гг. отток кадров из оборонной промышленности составил не менее 2,5 млн специалистов различного профиля, а производство ПВН к 1997 г. в сравнении с 1991 г. сократилось почти на 90 % [42,47,69,70,74].

Иначе говоря, практически вся оставшаяся на территории страны военная промышленность бывшего СССР была в значительной степени разрушена.

В 1999 году российский оборонный бюджет составил около 3,8 млрд долл. (в СССР в 1991 г. – 260 млрд) [275], при этом финансирование расходов на НИОКР не осуществлялось. Оставшиеся были вынуждены перепрофилировать высокотехнологичные процессы производства на выпуск гражданской продукции (посуда, бытовой инвентарь и др.) [42,47,69,70,74,84]. Все это существенно снижало объемы экспорта на мировые рынки российской ПВН. В итоге, если за 4 года (1995–1999) США получили за счет внешней торговли оружием около 55 млрд

долл., то Россия – примерно 12 млрд долл. (5–7 % общего объема продаж на мировом рынке ПВН) [85].

После проведения первого этапа перераспределения собственности структурный состав ВПК, численность работников и объем выпускаемой продукции к 1997 соответственно составляли: Государственные предприятия – 46,1% и 44,1 %, АО с участием государства – 33,6 % и 34,2 %, АО без участия государства – 20,3 % и 21,7 % [21].

На фоне катастрофического снижения научно-производственного потенциала отечественного оборонно-промышленного комплекса (ОПК) и фактической остановки научно-технических разработок по созданию новых видов вооружений предприятия ОПК, пытаясь выжить, были вынуждены продолжать выпуск устаревших образцов продукции, разработанных ещё в советские времена. Это неизбежно привело к технологическому отставанию от зарубежных конкурентов и постепенному вытеснению России с мирового рынка вооружений и военной техники. Отсутствие инноваций и зависимость от старых моделей негативно сказывались на конкурентоспособности и международных позициях страны в этой области [35,37].

Для преломления указанного положения в 2000 году путем слияния ФГУП «Росвооружение» (1993 г.) и «Промэкспорт» (1998 г.) было образовано ФГУП «Рособоронэкспорт», которое преобразовалось в 2007 году в открытое акционерное общество, 100 % акций которого в 2011 году приобрела государственная корпорация «Ростехнологии» [37,57,68].

Кроме перечисленных негативных явлений в 1990-е гг. в ОПК РФ следует также учитывать, что международная конкурентоспособность отечественного ВВТ во многом определяется состоянием повседневной деятельности и практики боевой подготовки вооруженных сил России, в ходе которых выявляются боевые и эксплуатационные возможности, сильные и слабые стороны всех видов вооружения и другой ПВН. На данном основании именно собственные вооруженные силы в первую очередь должны оснащаться наиболее современными образцами всех видов вооружения и ПВН.

Однако деструктивные процессы первого этапа функционирования российского ОПК охватывали не только военно-экономическую макросистему государства, они одновременно распространялись и на состояние российских вооруженных сил, численность которых после их бесконечного реформирования к 1999 г. была сокращена до 1,2 млн чел. (в СССР в 1991 г. она составляла 3,8 млн чел.). Объем гособоронзаказа для оснащения российских вооруженных сил вооружением, военной техникой и другой продукцией военного назначения после 1991 г. был резко (примерно в 10 раз) сокращен с продолжением при этом экспорта этой продукции, в первую очередь боевой авиации, в развивающиеся страны, прежде всего, в Китай, а также Индию.

В 1990-е годы более 70 % произведённой в России продукции военного назначения (ПВН) шло на экспорт, в том числе в такие страны, как Иран, Кувейт, ОАЭ, Греция и другие. В 2000 году поставки российского ВВТ осуществлялись в 35 стран мира [97].

Почти половину российского экспорта составляли вооружение и техника для ВВС (около 50 %), на долю средств ПВО приходилось 14 %, а 13 % занимала продукция для ВМФ, чья доля продолжала расти в последние годы. Тем не менее, по данным «Рособоронэкспорта», в 2000 году объем экспорта ВВТ составил 3,7 млрд долл., удельный вес продаж российского вооружения на мировом рынке – 23,1 % [279].

Однако общее производство ПВН сократилось в десятки раз по сравнению с 1980-ми годами. С 1992 года было полностью прекращено производство артиллерийских снарядов, авиабомб, боеприпасов для ВМФ, артиллерийских порохов и некоторых взрывчатых веществ, что серьезно ослабило оборонно-промышленный комплекс страны в этот период [35,85].

Параллельно происходило резкое сокращение объемов производства ПВН для оснащения российских вооруженных сил. В советский период ВПК каждый год выпускал свыше 3000 танков, 500 истребителей и 10 кораблей и подводных лодок. Вместе с тем в 1998 году в экономике России образовалась кризисная ситуация, в

ходе которой оборонная промышленность не поставила армии ни одной единицы вооружения [55].

Второй этап становления и развития российского ОПК (2000–2014 гг.)

Началом реализации активной государственной политики по выполнению этих задач на данном этапе с параллельным повышением технической оснащенности и боеготовности российских вооруженных сил явилось избрание президентом России В.В. Путина.

Благодаря реализованному руководством страны комплексу оперативных мер и действий к 2002 г. было достигнуто двукратное увеличение объемов военного производства, составивших 18,7 % объема выпуска военной продукции СССР в 1991 году. Практически в запланированных объемах организовано реальное финансирование гособоронзаказа, объем финансирования НИОКР в 2001 г. был увеличен на 43 %, в 2002 г. – на 40 %. В целях обеспечения восстановления боевого потенциала российских вооруженных сил и связанного с их оснащением всеми видами ПВН развития сферы ОПК предусматривалось последовательное ежегодное увеличение расходов федерального бюджета страны на национальную оборону. При этом соотношение военных расходов на содержание и развитие войск в 2000 г. и 2001 г. составило соответственно 70:30 и 56:44, а к 2006 г. предусматривалось их выравнивание 50:50, что формировало устойчивый вектор развития и оснащения войск всеми видами ПВН в соответствии с принятыми и реализуемыми государственными программами вооружений ГПВ–2000 и ГПВ–2010 [16,273,275].

Стабилизация политической ситуации и экономический рост в стране позволили, хотя и с определенными просчетами и неудачами, восстановить научно-производственный потенциал российского ОПК и создать современный механизм экспорта вооружений и других видов ПВН [35].

В 1991–2001 годах ежегодный экспорт российского оружия составлял около 4 % от общего объема экспорта России, не превышал 1,7–4 миллиардов долларов, а в 2000-е годы он удвоился. По оценкам СИПРИ, ежегодные поставки российского оружия и военной техники на мировой рынок в период с 2000 по 2005 годы в

среднем были около 5,4 миллиарда долларов. А в 2006 году, по данным Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству России (ФСВТС), аналогичный показатель составил уже 6,5 миллиарда долларов.

В указанный период Россия заняла первое место по поставкам ПВН, в том числе развивающимся странам, которые сформировали спрос на российскую военную продукцию. Стоимость поставок в 2007 году составила уже 7,1 миллиарда долларов, что позволило обеспечить крупные экспортные заказы в дальнейшем. Кроме того, более 82 % российского экспорта оружия приходилось на Рособоронэкспорт, а 21 предприятие – производитель ПВН получило право на поставки запчастей, агрегатов и сервисных услуг к российскому вооружению. Таким образом, поставки оружия приобрели коммерческий характер взамен идеологического [35,39,97]. В 2014 году объем экспорта ВВТ составил уже 15,6 млрд долл. [254], удельный вес продаж российского вооружения на мировом рынке – 19,7 % [279], а поставки российского ВВТ происходили в 60 стран мира [284].

В этот же период развития отечественного ОПК (2000–2014 годы), по данным СИПРИ, в число лидеров топ-100 мировых компаний вошли НПО «Высокоточные комплексы» – 39-е место (выручка – 2,35 млрд долл.); холдинг РТИ – 91-е место (выручка – 840 млн долл.); Объединённая приборостроительная корпорация (выручка – 1,27 млрд долл.)

Одновременно Россия продолжает придерживаться строгих правил в сфере поставок вооружения, в соответствии с которыми она не экспортирует оружие в зоны военно-политических конфликтов воюющим сторонам, подтверждая приверженность зафиксированному в Международном кодексе поведения подходу в отношении поставок оружия (2000 г.). При этом Россия вместе со своими партнерами неоднократно пыталась создать механизм эффективного контроля за поставками оружия [35], однако США никогда не были заинтересованы в его создании. Более того, они требовали от восточноевропейских стран избавиться от советского вооружения и военной техники, поставляя им по завышенным ценам свое устаревшее вооружение. Такую практику по отношению к Украине осуществляла и Великобритания еще до начала СВО [184]. А в июле 2023 г. США

приняли решение о поставках Украине устаревших кассетных боеприпасов, запрещенных ООН и представляющих угрозу в первую очередь для мирного населения [185].

В целом потребовалось около 15 лет для преодоления кризиса в системе военно-промышленных производств и восстановления нарушенных научно-производственных связей в целях формирования эффективного ОПК России. Только на протяжении последних 10 лет руководящим органам удалось восстановить и модернизировать научные, конструкторские, производственные организации, определяющие современный облик оборонного потенциала страны. При этом российское руководство стремилось не допустить гонки вооружений, в которую был втянут Советский Союз, вследствие чего мир неоднократно оказывался на грани Третьей мировой войны.

Использование модели гонки вооружений позволило установить, что из 28 серьезных международных конфликтов, сопровождавшихся гонкой вооружений в период с 1816 по 1965 г., 23 завершились войной, а из 71 конфликта, не связанного с ней, только 3 перешли в войну [109]. Поэтому российским руководством еще в 2010 г. была выражена обоснованная обеспокоенность вероятностью возникновения нового витка гонки вооружений, отмечалось, что при всем нежелании ее развития Россия при отсутствии договоренности с США по вопросам противоракетной обороны будет вынуждена создавать новые ударные силы [131]. В дальнейшем в доказательство приверженности указанным подходам российским руководством после выхода Соединенных Штатов в 2019 г. из Договора о ракетах средней и меньшей дальности была в очередной раз подтверждена неприемлемость втягивания страны в затратную гонку вооружений [89].

Третий этап развития российского ОПК, который длится с 2014 года по настоящее время, характеризуется внедрением положений инновационной стратегии России в сфере ОПК, которые направлены на обеспечение национальной безопасности, повышение эффективности и расширение географии внешнеторговой деятельности ОПК с применением технологий искусственного интеллекта.

В данный период после начала СВО России на территории Украины показатели внешнеторговой деятельности отечественного ОПК стали заметно отличаться от значений на конец предыдущего периода авторской периодизации. Так, в 2022 году объем экспорта российского ВВТ составил всего 8 млрд долл. [254]; удельный вес продаж российского вооружения в мировом рынке – 7,7 % [279]. По данным SIPRI, падение экспорта российских вооружений стало особенно заметно в последние пять лет. В 2019 году Россия поставляла основные виды вооружений в 31 страну, в 2022-м – в 14, а в 2023-м – в 12 [285]. Что касается компаний, то, по данным СИПРИ, в исследуемый период развития российского ОПК в 10 крупнейших производителей оружия в мире вошли: «Алмаз-Антей», двигателестроительная корпорация, НПО «Высокоточные комплексы» и корпорация «Тактическое ракетное вооружение»; в 20 крупнейших компаний-производителей в дополнение к вышеперечисленным вошли: «Объединённая авиастроительная корпорация» (ОАК) – 13 место (объем продаж – 5,16 млрд долл.); «Объединённая судостроительная корпорация» (ОСК) – 19 место (4,03 млрд долл.); в первые 100 компаний-производителей в дополнение к вышеперечисленным также вошли: холдинг «Вертолёты России» (24-е место), корпорация «Тактическое ракетное вооружение» (35-е место).

Третий период становления и развития отечественного ОПК, включая его экспортный сектор, проходит в условиях жесткого противостояния России и коллективного Запада на территории Украины, перешедшей под внешнее управление США и ЕС после государственного переворота в 2014 г. со свержением законно избранного руководства страны. Правящим режимом республики, положившим в основу своей политики нацистскую идеологию, была фактически развязана гражданская война на востоке Украины с грубым нарушением норм международного права и подписанных с участием ее уполномоченных представителей Минских соглашений. После присоединения Крыма к России и отказа Донецкой и Луганской областей признать государственный переворот в Киеве США и ЕС в отношении Российской Федерации, бросившей открытый вызов американскому мировому гегемонизму, нарастающим потоком были введены

санкционные ограничения, не всегда работающие и являющиеся предметом дискуссий [187].

Санкционная политика США продиктована необходимостью сохранения ими своего статуса в мире, напрямую связанного с доминированием в мировой финансовой системе. В Стратегии национальной безопасности США прямо ставится задача возглавить разработку цифровых активов, включая цифровой доллар, с высокими стандартами и защитой стабильности, конфиденциальности и безопасности в интересах принесения пользы сильной и инклюзивной финансовой системе США и укрепления ее глобального превосходства [168].

На Валдайском форуме в России 27 октября 2022 г. было отмечено, что такое превосходство в практическом плане выражается во введении со стороны США каких-либо санкций на 30 % стран мирового сообщества [95], являющихся для Вашингтона одним из способов косвенного, но эффективного давления на другие государства с целью избежать прямого военного столкновения с недружественными государствами и одновременно обеспечивающих ведение зависимыми государствами в интересах США так называемой прокси-войны, которая позволяет им избежать значительных материальных и людских потерь [101]. Поэтому, по мнению американских исследователей, введение санкционных ограничений исключает необходимость бомбардировки танковых заводов и верфей, так как в условиях функционирования глобальных цепочек добавленной стоимости ни одна страна в мире, в том числе и США, не в состоянии создать полностью независимые от внешних поставок производства. По заключению английского издания *The Economist*, ожидаемыми последствиями санкций по мере усиления вводимых ими ограничений будут являться возрастание инфляции, снижение темпов роста и возникновение сбоев на финансовых рынках. Кроме того, результатом такой политики является разрушение длинных посреднических цепочек глобализированного мирового порядка [188].

Для США в условиях цифровизации это актуализирует потребность осуществления полупроводникового суверенитета, так как, по экспертным данным, выпуск собственных микросхем в ее национальном производстве составляет не

более 9 % общего объема их внутреннего рынка, обуславливая необходимость переноса производства из Тайваня в США, на что потребуется несколько лет [183]. Вместе с тем в России в целях снижения импортозависимости с конца 1990-х гг. реализуется курс на создание замкнутых циклов производства конечной ПВН с прекращением поставок сырьевых ресурсов, материалов и комплектующих не только из стран дальнего зарубежья, но и из стран СНГ.

Вопросы традиционных поставок российской ПВН этим государствам также отягощены множеством проблем, в том числе наличием вооруженных конфликтов на постсоветском пространстве, что вынуждает Россию соблюдать баланс интересов сторон конфликтов. В Центрально-Азиатском регионе проблемным является противостояние Таджикистана и Узбекистана, вызванное противоречиями по вопросам взаимоотношений с Россией и, в особенности, использования водных ресурсов (Рогунская ГЭС). Молдавией постоянно поднимается вопрос о нахождении российской военной группировки на территории непризнанной Приднестровской республики. По мнению украинских политиков, изгнание российской армии из Молдавии должно стать обязательным элементом достижения мира в регионе [134].

Все эти противоречия целенаправленно инициируются и поддерживаются США и НАТО, стремящимися к установлению своего контроля над рынком вооружения СНГ и вытеснению России с позиций основного поставщика ПВН в этом регионе. В интересах обеспечения устойчивого экспорта российской ПВН в страны ближнего зарубежья необходимо создание условий для поддержания на нее высокого спроса с заключением и реализацией комплексных контрактов, обеспечивающих необходимость сервисного обслуживания с поставками комплектующих и проведением всех видов регламентных работ в процессе эксплуатации, а также объединением усилий в создании коллективных систем обеспечения безопасности государств СНГ. В реализации этих подходов уже достигнуты определенные успехи: на территории СНГ создана объединенная система ПВО, радиотехнического опознавания, шифрованной связи, обеспечения безопасности полетов авиации и др., что в совокупности способствует

перспективному созданию общего оборонного пространства СНГ с использованием в нем образцов ПВН единого формата, практически исключая проникновение образцов вооружения США и других стран НАТО [136].

Наиболее ощутимым по негативным последствиям для функционирования сферы российского ОПК оказался односторонний разрыв Украиной в 2014 г. всех политических и экономических связей с Россией после присоединения к ней Крыма. Это было связано с тем, что после распада СССР на территории Украины осталась обширная сеть ключевых предприятий советского военно-промышленного комплекса. В их числе находились 27 заводов по авиастроению и ремонту авиационной техники, 15 предприятий судостроительной и морской промышленности, 17 заводов по производству радиолокационного оборудования, средств ПВО и связи, 25 предприятий, занимающихся бронетанковой, автомобильной и специальной техникой, а также 18 заводов, производящих ракетно-артиллерийское вооружение и боеприпасы.

Кроме того, на Украине работало 5 производителей стрелкового оружия и множество предприятий, занимающихся средствами индивидуальной защиты и снаряжением. Наиболее тяжелым по последствиям оказалось разрушение с утратой Николаевского судостроительного кластера производственного взаимодействия, связанного с поставками судостроительной отрасли российского ОПК всех типов корабельных газотурбинных двигателей, а также прекращение взаимодействия по вопросам эксплуатации ракетного комплекса 15П118М «Воевода» (по классификации НАТО – «Сатана») с его украинскими разработчиками и производителями (ЦКБ «Южное» и ПО «ЮМЗ им. О.М. Макарова), поставкам материалов, комплектующих изделий и прочего оборудования для отдельных отраслей ОПК России.

Украинскими предприятиями ракетостроения было начато сотрудничество с американским агентством NASA по ракете-носителю «Antares» с использованием некоторых технических решений, имеющих отношение к находящимся на вооружении российских РВСН стратегическим ракетам. Кроме того, Украина нередко становилась прямым конкурентом России на мировом рынке вооружений.

По данным Госслужбы экспортного контроля Украины, портфель контрактов государственной компании «Укрспецэкспорт» по экспорту и импорту продукции и услуг военного и специального назначения в 2010 году составил 956,7 миллиона долларов, что значительно превышало 799,5 миллиона долларов в 2009 году. Основными покупателями украинского оружия стали Китай и страны Африки, что подтверждало активное участие Украины в международной торговле военной продукцией [93,132,147].

Следует отметить постоянную заинтересованность США и ЕС в углублении противоречий на постсоветском пространстве с использованием Украины в качестве эффективного инструмента в своем противостоянии с Россией. Уже в начале 2000-х гг. становится совершенно очевидной подготовка коллективным Западом вооруженного российско-украинского конфликта с превентивным прекращением взаимовыгодного военно-технического сотрудничества между Москвой и Киевом, наращиванием потока санкционных ограничений, нагнетанием русофобии в подконтрольных США странах и др. Разжигание российско-украинского конфликта с перерастанием его в СВО, по мнению зарубежных исследователей, знаменует собой «возврат к промышленной войне», в которой акцент должен делаться на производстве дешевых видов ПВН (боеприпасов и др.) с учетом присущей всем современным государствам возрастающей в условиях глобализации зависимости оборонной сферы от иностранных поставок. Отмечается, что массовая покупка западными корпорациями стиральных машин обусловлена необходимостью извлечения из них элементов интегральных микросхем (микрочипов) для использования их в промышленных модулях выпускаемой в сфере ВПК ПВН [183]. При этом отмечается ведение США агрессивной войны субсидий против своих собственных европейских союзников, предоставление льготных условий для деятельности американских корпораций. Затягивание российско-украинского конфликта способствует созданию и углублению усилиями США энергетического кризиса в Европе, существенно снижая конкурентоспособность многих европейских компаний [189].

В конечном счете в практическом аспекте введение санкционных ограничений не позволило Западу переломить в свою пользу ход военных действий в СВО на Украине. Передача ей современных вооружений и других видов ПВН, оказание управленческой, консультативной, разведывательной и иной помощи фактически превратили территорию этой страны в испытательный полигон НАТО. Западные высокотехнологичные корпорации без колебаний вмешиваются в конфликт в интересах Украины, в частности И. Маск и американская компания по производству космической техники SpaceX помогают ей осуществлять военную связь посредством глобальной спутниковой системы Starlink [190].

Поэтому, исходя из сложившейся вокруг России ситуации, в июле 2022 г. президент Российской Федерации В.В. Путин заявил, что в настоящее время развитые страны осуществляют практически полное закрытие доступа к зарубежным высокотехнологичным продуктам для того, чтобы «сдержать развитие России». Российский лидер назвал этот «огромным вызовом для нашей страны» и указал, что «мы будем интенсивно и грамотно искать новые решения, эффективно использовать уже имеющиеся суверенные технологические заделы, разработки отечественных инновационных компаний». Но победу России в российско-украинском конфликте он неоднократно называл неизбежной [98].

В первой главе диссертации автором исследованы теоретические аспекты внешнеторговой деятельности российского ОПК, в результате чего разработаны и внесены следующие предложения, имеющие научную новизну:

1) обобщены теоретико-методические подходы к объекту исследования и установлено, что до настоящего времени единой теории международной торговли ВВТ и другими видами ПВН не разработано, в связи с чем автор обосновывает необходимость устранить указанный недостаток путем внедрения таких теоретических положений, в которых предлагается синтез экономики и геополитики для анализа проблем развития международной торговли вооружениями и военной техникой;

2) разработана и представлена авторская периодизация становления и функционирования отечественного ОПК и выявлены особенности развития его

внешнеторговой деятельности на каждом из предложенных этапов. Критериями для периодизации послужили анализ макроэкономических показателей уровня социально-экономического развития России, в том числе ее внешнеторговой деятельности в различные периоды времени; объем финансирования военных НИОКР и фундаментальных научных исследований; интенсивность передачи знаний и технологий между оборонным и гражданским секторами экономики; объем расходов на национальную оборону, включая государственный оборонный заказ; объем российского экспорта ВВТ на мировом рынке ПВН;

3) автор обосновал положение о том, что приоритетное влияние на внешнеторговую деятельность оказывали многочисленные войны и конфликты по всему периметру национальных границ, что явилось предпосылкой ускоренного развития отечественных военно-промышленных производств. Доказано, что сложившиеся обстоятельства в отдельные периоды времени – в соответствии с авторской периодизацией – создавали структурные диспропорции в национальной экономике и препятствовали перемещению военных технологий в гражданские отрасли экономики.

Выводы по первой главе:

1. Единой теории международной торговли вооружением, военной техникой и другими видами ПВН до настоящего времени не разработано. В развитых странах широкое распространение получило «военное кейнсианство», теория торговых ожиданий и ряд других теоретико-концептуальных конструкций. В Советском Союзе вплоть до его распада опирались на марксистскую методологию. В настоящее время идет поиск новых теоретических моделей, в которых предлагается синтез экономики и геополитики для анализа проблем развития международной торговли ВВТ.

2. В ретроспективном плане основу внешнеторговой деятельности Российской империи составлял постоянный импорт военной продукции. Внешнеторговая деятельность военно-промышленных производств в Советском Союзе после окончания Великой Отечественной войны была ориентирована в основном на осуществление экспортных поставок ВВТ своим союзникам и

развивающимся странам, что позволило ему занимать одно из ведущих мест на мировом оружейном рынке.

3. Последовавший с распадом СССР ряд деструктивных изменений в структуре военно-промышленных производств советского ВПК потребовал неотложных мер и действий, которые бы обеспечивали не только восстановление утраченного научно-производственного потенциала, но и превращение его в один из ключевых факторов развития ОПК России и его внешнеторговой деятельности. Данное обстоятельство позволило России вновь войти в лидирующую группу стран – экспортеров вооружения, военной техники и других видов ПВН.

Глава II. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТНОГО СЕКТОРА ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1. Организационная и внешнеторговая структура оборонно- промышленного комплекса Российской Федерации

Усиление геополитических рисков после начала СВО России на Украине стало характерной чертой глобальных процессов в последние десятилетия [198]. Это привело к тому, что в настоящее время, по мнению главы ПАО «НК Роснефть» Сечина И.И., политика «полностью уничтожила экономику» [99].

В этих условиях на фоне роста вызовов и угроз национальной безопасности Российской Федерации актуализируется необходимость выработки и реализации сбалансированного и эффективного комплекса мер по их нейтрализации. Эти меры должны быть направлены на повышение эффективности функционирования оборонно-промышленного комплекса (ОПК), который обеспечивает не только поддержание необходимого уровня общей системы обороны и национальной безопасности, но и расширение участия оборонных отраслей и организаций в развитии внешнеэкономической деятельности и экономики страны в целом. Такой подход поможет интегрировать ОПК в глобальные цепочки поставок и будет способствовать инновационному развитию, что, в свою очередь, укрепит конкурентоспособность отечественной продукции на международных рынках. Особое значение в данном случае имеет внешнеторговая деятельность российского ОПК, направленная на усиление позиций на мировом рынке ПВН, активизацию торговли технологиями и международное научно-техническое сотрудничество в рамках СНГ, ЕАЭС, БРИКС и ШОС.

Современный состав российского ОПК включает в себя широкую сеть научно-исследовательских, проектно-конструкторских, испытательных производственных организаций и их объединений, осуществляющих проектирование, разработку, производство, испытание и серийный выпуск военной

продукции, ее сервисное обслуживание, ремонт и утилизацию. Типовой состав и отраслевая структура российского ОПК показаны на рисунке 1 и в приложении 6.



Рисунок 1 – Отраслевая структура российского оборонно-промышленного комплекса

Источник: составлено автором [22,57,59].

Современный состав российского ОПК после ряда преобразований был утвержден приказом Минпромторга России от 3 июля 2015 года № 1828. На данный момент после проведенных в 2018 году изменений реестр включает 1355 субъектов военно-производственной деятельности (таблица 4). В структуре организационно-правовых форм ОПК РФ основные доли распределены следующим образом: государственные унитарные предприятия (ГУП) занимают 43 %, акционерные общества с участием государства – 28,8 %, а акционерные общества без участия государства – 28,2 % [57,59].

В соответствии со Стратегией национальной безопасности Российской Федерации от 2021 года предприятия ОПК принимают непосредственное участие в защите стратегических приоритетов национальных интересов в сфере обороны, а также экономической безопасности и научно-технологического развития страны.

Автором разработана структурно-логическая модель участия ОПК в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации, которая приведена в приложении 7 [5].

Таблица 4 – Отраслевая принадлежность и количество организаций российского оборонно-промышленного комплекса

Отрасли промышленности	Количество организаций ОПК в отрасли, ед.
Авиация	188
Радиоиндустрия	156
Судостроение	133
Электроника	109
Промышленность обычного оружия	99
Медиаиндустрия	98
Боеприпасы и специализированная химия	91
Организации легкой промышленности, занимающиеся производством предметов личного пользования	46
Организации гражданской промышленности	45
Межсекторные организации и предприятия	9
Прочие отрасли	381
Всего в составе ОПК	1355

Источник: составлено автором [22].

Наряду с этим ОПК в условиях увеличения количества санкционных ограничений является локомотивом инновационного развития национальной экономики, а также принимает непосредственное участие в российской внешнеторговой деятельности на мировом рынке ВВТ. Разработанная автором структурно-логическая модель участия оборонно-промышленного комплекса (ОПК) в развитии российской экономики представлена в приложении 8 [57].

Необходимо отметить, что ежегодный объем производства в сфере ОПК составляет более 3 трлн рублей. В 2022 году экспорт вооружения и военной техники составил 15 млрд долларов, а портфель зарубежных заказов на российское вооружение превысил 52 млрд долларов. В географическом аспекте основными импортерами российского оружия и других видов военной продукции традиционно являются Китай, Индия, страны Ближнего востока, Африки и Латинской Америки. Производственная деятельность отраслей и организаций ОПК стабильно составляет более 25 % общего объема выпуска в стране и более 40 % внешних поставок продукции машиностроения [120].

По состоянию на сентябрь 2024 г. Россия находится на втором месте после США по показателю мощности армии, рассчитанному на основе Global Firepower Index (таблица 5). Проведен сравнительный анализ индексных значений уровня развития вооруженных сил отдельных стран за период с 2021 по 2024 годы.

Таблица 5 – Показатели уровня развития национальных армий в странах мира на основе индексной оценки

№ п/п	Страна	Индекс уровня развития вооруженных сил							
		2021 год	Место	2022 год	Место	2023 год	Место	2024 год	Место
1	США	0,0718	1	0,0453	1	0,0712	1	0,0699	1
2	Россия	0,0791	2	0,0501	2	0,0714	2	0,0702	2
3	КНР	0,0854	3	0,0511	3	0,0722	3	0,0706	3
4	Индия	0,1207	4	0,0979	4	0,1025	4	0,1023	4
5	Япония	0,1599	5	0,1195	5	0,1711	8	0,1601	7
6	Южная Корея	0,1612	6	0,1261	6	0,1505	6	0,1416	5
7	Франция	0,1681	7	0,1283	7	0,1848	9	0,1878	11
8	Соединенное Королевство	0,1997	8	0,1382	8	0,1435	5	0,1443	6
9	Бразилия	0,2026	9	0,1695	10	0,2151	12	0,1944	12
10	Пакистан	0,2073	10	0,1572	9	0,1694	7	0,1711	9
11	Турция	0,2109	11	0,1961	13	0,2016	11	0,1697	8
12	Италия	0,2127	12	0,1801	11	0,1973	10	0,1863	10
13	Египет	0,2216	13	0,1869	12	0,2224	14	0,2283	15
14	Иран	0,2511	14	0,2104	14	0,2712	17	0,2269	14
15	Германия	0,2519	15	0,2322	16	0,3881	25	0,2847	19
16	Алжир	0,4439	27	0,4724	31	НД	НД	0,3589	26
17	Белоруссия	0,8371	50	0,8124	52	НД	НД	1,0901	64
18	Казахстан	1,0286	62	1,0615	64	НД	НД	0,9495	58

Источник: составлено автором на основе Global Firepower Index [286].

По данным таблицы 5 можно сделать вывод о том, что первые четыре места за исследуемый период стабильно занимали США, Россия, КНР и Индия. Среди европейских стран значительное снижение индекса вооруженных сил наблюдалось в ведущих экономиках ЕС – Франции и Германии. Из азиатских стран позиция по данному показателю снизилась у Японии, а у Южной Кореи, наоборот, поднялась. В североафриканских странах значительный рост показателя виден у Алжира, а в Египте произошло его снижение. Среди стран, показавших наиболее значительный рост индекса вооружения, находятся Соединенное Королевство и Турция.

Обозначив уровни развития вооруженных сил в различных странах, обратимся к анализу ассортимента продукции и отраслевой структуры ОПК России в целях обоснования вхождения мощи отечественного ОПК в тройку мировых лидеров.

В общем ассортименте продукции, производимой предприятиями ОПК, около 45 % составляют различные виды ПВН, выпускаемой в рамках выполнения государственного оборонного заказа и реализации программ военно-технического сотрудничества с другими странами. Им ежегодно экспортируется более 23 % этой продукции. Результаты анализа и обобщения статистических данных СИПРИ и ЦАМТО показывают, что за период 2014–2021 годов соотношение объема экспорта российской военной продукции к военным расходам составило 23,43 %, а к ВВП страны – 0,72 %. Российская Федерация в 2016–2021 гг. осуществляла поставки основных вооружений в 47 стран, а ее доля экспорта на мировом рынке обычных вооружений за этот период в среднем составляла не менее 20 % [51,52,53].

Объем производства товаров гражданского и двойного назначения в сфере ОПК стабильно увеличивается и в настоящее время составляет примерно 33 % от общего объема производства (рисунок 2).



Рисунок 2 – Диаграмма структуры удельных весов продукции военного, гражданского и двойного назначения в общем объеме продукции ОПК в среднем за период 2014–2021 годов, %

Источник: составлено автором.

В сфере ОПК трудовую деятельность осуществляют более 2,5 млн человек трудоспособного населения страны. Производственная деятельность каждого рабочего промышленной отрасли связана со схожей деятельностью 4–5 рабочих предприятий гражданской промышленности. В целом военное производство обеспечивает занятость не менее 10–12 млн человек, что однозначно положительно влияет на общий уровень безработицы в стране [57,59].

Все это обеспечивает рост ежегодного вклада ОПК в ВВП и государственный бюджет страны, превращая его в один из ключевых факторов развития российской экономики.

Проанализируем современное состояние основных отраслей ОПК России.

Ракетно-космическая отрасль (РКО). В настоящее время российская космическая отрасль насчитывает около 100 научных и производственных организаций, из которых более половины являются федеральными государственными унитарными предприятиями. Доля акционерных обществ с преобладанием государственного участия составляет 22 %. Значительную часть отрасли составляют научные учреждения, среди которых 18 функционируют как научно-исследовательские институты. Общее число работников в данной сфере достигает 320 тысяч человек [151].

В 1990-е гг. отрасль оказалась в сложном положении. Многие проекты по созданию современных образцов ракетно-космической техники были свернуты, и уникальная научно-экспериментальная база в этой области осталась невостребованной. В результате промышленность утратила около половины ученых и высококвалифицированных специалистов. Эти негативные процессы привели к сокращению орбитальной группировки космических аппаратов на 30–40 %, при этом основная часть спутников, исчерпавших свои технические ресурсы и сроки эксплуатации, обладает низкой эксплуатационной надежностью. К 2014 году доля оборудования возрастом менее 10 лет не превышала 20 %, а степень изношенности производственной, технологической и испытательной базы достигла 80 %. Во многом это было обусловлено разрушением кооперационных связей со странами СНГ, на предприятиях которых выполнялся значительный объем работ по космической тематике [127,151]. В частности, расположенный на территории Казахстана самый большой в мире космодром «Байконур», по некоторым прогнозам, может прекратить свое существование к 2030 г. [80].

За первые 10 лет функционирования рыночной экономики финансирование РКО было существенно снижено, по многим направлениям в 15–20 раз. К 2000 г. численность космической группировки сократилась в 2–2,5 раза, при этом 84 % работающих на орбитах спутников выработали свой ресурс [127,151].

После 2000 г. положение в РКО стало стабилизироваться, хотя многие проблемы сохраняются до настоящего времени. Для выхода отрасли на траекторию устойчивого развития в 2015 г. была создана государственная корпорация

«Роскосмос», однако многие отраслевые проблемы остаются нерешенными до сих пор. В 2017 г. Счетной палатой в госкорпорации выявлено нарушений на сумму 760 млрд руб., что составляло почти половину от общего числа нарушений при исполнении госбюджета в России. В «Ростехе» и «Роскосмосе» было похищено 1,6 млрд руб., выделенных в том числе и на создание новейших перспективных видов вооружения [119].

Тем не менее, невзирая на указанную проблему, по информации президента РФ В.В. Путина, российская орбитальная группировка космических аппаратов военного и двойного назначения к 2019 г. была обновлена практически на 80 % и увеличена в 1,5 раза. Россия развивает космический эшелон системы предупреждения о ракетном нападении, благодаря работе которого за прошедшие три года обеспечено своевременное обнаружение и фиксирование пусков более 150 баллистических ракет и ракет-носителей российского и иностранного производства. Вместе с тем главой государства отмечены необходимость решения системных отраслевых проблем и недопустимость бесконечной эксплуатации старых заделов [124].

В настоящее время спутниковая группировка США составляет порядка 1400 космических аппаратов (без учета 2400 спутников Starlink), а у Китая – более 350. В России, по данным «Роскосмоса» на декабрь 2023 г., она насчитывает 229 космических аппаратов¹⁶³, из которых социально-экономического назначения. Доля России в мировой орбитальной группировке составляет всего около 2,5 % и постоянно уменьшается [137]. Все это в совокупности с учетом опыта эффективного использования группировки космических аппаратов США для обеспечения потребностей вооруженных сил Украины в зоне СВО требует принятия и реализации правительством страны комплекса безотлагательных и экстренных мер по наращиванию состава и увеличению возможностей отечественной орбитальной группировки КА.

Авиастроительная отрасль. В соответствии со сводным реестром организаций сферы ОПК его авиационная отрасль, фактически представляющая всю отечественную авиационную промышленность, по состоянию на 2023 г.

включает 188 научных, проектно-конструкторских, испытательных и производственных организаций (объединений). В них занято более 415,4 тыс. специалистов различного профиля, а с учетом взаимодействующих предприятий других отраслей промышленности – более 1,5–2,0 млн чел. трудоспособного населения страны [7,21,59,79].

По сведениям государственной транспортной лизинговой компании (ГТЛК), производственные мощности российской авиационной отрасли обеспечивают возможность ежегодного выпуска до 100 единиц авиационной техники. В дальнейшем при осуществлении программы импортозамещения производственная база будет развиваться с увеличением ежегодного объема ее выпуска. Плановая поставка новых региональных самолетов в 2023–2027 гг. ожидается на уровне до 290 единиц, доля отечественных воздушных судов в парке вырастет с 73 % в 2022 г. до 85 % в 2027 г. [264].

Авиационной отраслью российского ОПК, наряду с производством всех видов авиационной ПВН, осуществляется выпуск широкого ассортимента продукции гражданского и двойного назначения, которая востребована и конкурентоспособна как на внутреннем, так и на мировом рынках, что способствует развитию не только внешнеторговой деятельности, но и в целом экономики России [22,57,59,79].

Судостроительная отрасль является одной из системообразующих отраслей российского ОПК. В структуре ВВП страны она занимает немногим более 1 % при уровне добавленной стоимости до 30 %.

Россия занимает второе место в мире после США по военному кораблестроению (12 % мирового объема). Указанная отрасль реализует широкий спектр высокотехнологичных и конкурентоспособных видов морских многофункциональных продуктов на внутреннем и мировом рынках.

Эти усилия способствуют увеличению интенсивности и объемов морских и смешанных (река-море) грузопассажирских перевозок, а также развитию водного туризма. Кроме того, они поддерживают разведку, освоение и добычу морских ресурсов, расширяют возможности глобальной навигации и поисково-

спасательного обеспечения. В совокупности это оказывает положительное влияние на развитие внешнеторговой деятельности и других секторов российской экономики. Участие судостроительной отрасли ОПК в развитии российской экономики представлено в приложении 9.

В целях обеспечения бесперебойного функционирования Северного морского пути осуществляется развитие специализированного состава судов и инфраструктуры, что значительно повышает эффективность Северного морского пути как перспективного международного маршрута для морских перевозок. Все это будет способствовать увеличению доходов государственного бюджета и улучшать показатели внешнеторговой деятельности.

В настоящее время свыше 180 предприятий судостроительной отрасли обеспечивают такие виды производственной деятельности, как военное кораблестроение, судостроение и судоремонт, а также производство оборудования обслуживающего характера: двигательные установки, электромеханическое, радиотехническое, радиолокационное, гидроакустическое, навигационное, вспомогательное и палубное оборудование и другие виды оборудования и материалов. Помимо этого, отрасль обслуживает другие научно-производственные объекты, связанные с морской деятельностью [22,59,64,77].

Кадровый состав судостроительной отрасли насчитывает более 185 тысяч человек. Каждый из них, в свою очередь, обеспечивает занятость еще 4–5 человек в смежных отраслях, которые обслуживают более 22 тысяч предприятий, поставляющих сырье, материалы, комплектующие и энергоресурсы [22,58,59,64,77].

Эта взаимосвязанная система способствует сохранению целостности организационно-функциональной, научной и технико-технологической структуры отечественного судостроения, формируя значительную долю доходов государственного бюджета [64,77]. За период с 2018 по 2022 годы экспорт российского судового состава в денежном выражении превысил 4,44 миллиарда долларов. В 2022 году экспорт различных судов и плавсредств составил 1,7

миллиарда долларов, что на 31,8 % больше по сравнению с показателями 2021 года. [58,64,77,126].

Основными документами, определяющими вектор развития внешнеторговой деятельности судостроительной отрасли в экономике России, являются Морская доктрина Российской Федерации, Стратегия развития морской деятельности до 2030 года и Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года.

В соответствии с определенным правовым полем, судостроительная отрасль обязана не только создавать морскую материально-техническую базу для защиты и обороны России, но и производить широкий спектр гражданской морской продукции. Участие судостроительной отрасли в укреплении внешнеторговой деятельности и экономики отражено в приложении 8.

Атомный энергопромышленный комплекс (АЭПК).

В середине XX века на основе открытий советских ученых в области атомной энергии было проведено испытание атомной бомбы, которое не позволило реализовать планы США и НАТО по нанесению внезапных ядерных ударов по территории страны. Также значимым событием явился ввод в эксплуатацию в 1954 году первой в мире атомной электростанции в г. Обнинске Калужской области России и первого в мире атомного ледокола в 1959 году.

Качественными характеристиками атомной энергетики являются, во-первых, высокий коэффициент выработки энергии – 1 кг урана с обогащением до 4 %, используемый в ядерном топливе, эквивалентен сжиганию около 100 тонн каменного угля или 60 тонн нефти – во-вторых, функционирование атомных энергетических объектов, которые обеспечивают безаварийную эксплуатацию [59,122].

В современных условиях инновационного развития экономики России с внедрением технологий искусственного интеллекта АЭПК России получил возможность внедрения высокотехнологичных проектов. В 2007 году была создана государственная корпорация «Росатом» с включением в ее структуру АЭПК, что

расширило возможности для реализации государственного системного подхода к развитию российской атомной энергетики.

Общий состав госкорпорации включает около 400 объектов различных видов научно-производственной деятельности и их инфраструктуры, на которых осуществляют трудовую деятельность более 255 тыс. высококвалифицированных специалистов, что в совокупности обеспечивает независимое от санкционных ограничений функционирование всей отечественной производственной технологической цепочки, начиная от добычи сырья (урана) и завершая утилизацией отходов производства. Производственную энергетическую базу АЭПК в настоящее время составляют 11 атомных электростанций, на которых используется 37 энергоблоков с суммарной установленной мощностью более 29,5 ГВт. Введена в эксплуатацию первая в мире плавучая атомная теплоэлектростанция (г. Певек ЧАО), обеспечивающая теплом и электроэнергией более 75 % потребностей всего жилого фонда города. Начато создание первой в мире наземной атомной станции малой мощности с энергоблоком РИТМ-200Н, ввод в эксплуатацию которой предусмотрен в 2028 г. [2,17]. Общий объем выручки госкорпорации «Росатом» в 2023 г. составил около 2,5 трлн руб., а зарубежная годовая выручка достигла 16 млрд долл. Портфель зарубежных заказов на ближайшие 10 лет превышает 135,9 млрд [265].

Наряду с развитием атомной энергетики в отрасли продолжается активное развитие ветровых электростанций. Так, по состоянию на 2022 г. создано семь ветропарков общей мощностью более 780 МВт, завершается сооружение и подготовка к вводу в эксплуатацию еще двух ветропарков общей мощностью 255 МВт [143].

Для обеспечения непрерывного судоходства по Северному морскому пути продолжается интенсивное развитие атомного ледокольного флота. Введены в эксплуатацию три новых атомных ледокола проекта «Лидер», продолжается постройка еще трех ледоколов данного класса. Их использование в совокупности с комплексом других мер способствовало увеличению более чем на 2 млн т

грузопотока по Северному морскому пути, общий объем которого в 2022 г. составил более 34,1 млн т [143].

Доля производства инновационной продукции в общем объеме продаж в 2022 г. составила более 21 %. В научно-производственной сфере освоен выпуск литий-ионных аккумуляторных батарей для энергетики, электротехники и электротранспорта, в том числе тягового класса для обеспечения потребностей транспорта, стационарных систем накопления энергии, электросетевого комплекса и промышленных предприятий. Осуществляется создание широкого спектра другой конкурентоспособной и востребованной на мировом и внутреннем рынке инновационной продукции, технологий, работ и услуг. Продолжаются интенсивные работы в области ядерной медицины, импортозамещения, композитов, аддитивных технологий, цифровой продукции и других актуальнейших направлений современного научно-технического прогресса [143].

Обобщая результаты анализа состава и состояния российского ОПК и его системообразующих отраслей, представляется возможным заключить, что восстановленная после распада СССР система военной промышленности Российской Федерации в настоящее время обеспечивает поддержание национальной обороны и безопасности страны на требуемом уровне, а также является одним из определяющих факторов повышения эффективности внешнеэкономической и, в частности, внешнеторговой деятельности страны в условиях торговых ограничений и увеличения глобальных рисков.

2.2. Общие проблемы в сфере оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации и подходы к их решению в условиях санкционных ограничений

В настоящее время, по информации Рособоронэкспорта, 74 % продукции ОПК поступает на внутренний рынок, а 26 % – на внешний, превращая его в один из ключевых факторов развития ВЭД и экономики страны [42,49].

Анализ текущего состояния российского оборонно-промышленного комплекса (ОПК) выявляет наличие ряда общих и отраслевых проблем, которые значительно снижают как количественные, так и качественные показатели научно-производственной деятельности. Эти проблемы также ограничивают возможности расширения участия ОПК в развитии внешнеторговой деятельности и общего вклада в экономику страны. В ответ на такие вызовы возникает необходимость реализации комплекса неотложных и сбалансированных мер, направленных на решение этих проблем и обеспечение инновационного развития ОПК. Особенно это актуально в условиях действующих с 2014 года санкций, которые усложняют работу данной сферы.

В результате анализа проблем в сфере ОПК проведена их структуризация с выделением научной, технико-технологической и функциональной проблематики.

В области технико-технологической политики в сфере ОПК автором выделены следующие основные проблемы:

- высокая, но не критичная, импортозависимость производственных процессов и выпускаемой продукции;
- сложность проведения широкомасштабной диверсификации и глубокой технико-технологической модернизации основных производственных фондов, элементов логистики и инфраструктуры;
- низкий уровень государственно-частного партнерства.

Ускоренное решение данных проблем крайне актуально в условиях санкционного давления со стороны стран Запада. Вместе с тем многими российскими и иностранными учеными отмечается, что краха российской экономики, вопреки ожиданиям, не произошло, так как Россия уже после 2014 года научилась обходить западные санкции. Даже тотальное западное эмбарго с полным прекращением всех товаропотоков между западными странами и Россией может снизить объем российского ВВП примерно на 10 %, к тому же только в течение нескольких лет. Это является свидетельством того, что влияние Запада на мировую экономику ослабевает, и, соответственно, этот факт еще в большей степени делает санкции неэффективными [193].

Проблема импортозамещения в России сформировалась в условиях рыночной экономики, так как в период функционирования советского ОПК импортозависимости вообще не существовало. После распада СССР кооперационные связи между предприятиями военно-промышленного комплекса, ранее функционировавшие в рамках полного производственного цикла, оказались частично или полностью разрушены.

В советский период головные предприятия (финальные интеграторы) располагались на территории Российской Федерации, а в союзных республиках осуществлялась подготовка полуфабрикатов и комплектующих изделий на предприятиях-смежниках. Однако с обретением этими республиками статуса независимых государств многие из этих кооперационных связей были утрачены, что дестабилизировало функционирование полного производственного цикла. Безвозвратно утрачены технологии производства более 36 % материалов и комплектующих, повлекшие за собой прогрессирующее возрастание зависимости производства всей сферы ОПК от обеспечения их импортных поставок, составлявших в тот период более 65 %. При этом решение проблемы импортозамещения в сфере ОПК на государственном уровне вообще не рассматривалось вследствие осуществляемой масштабной деиндустриализации экономики страны, не имеющей аналогов в российской истории [68,73,74].

Как следствие, низкий технологический уровень российской промышленности определяет и высокую ресурсоемкость ВВП, в 2–4 раза превышающую уровень США и ЕС. Отставание показателя энергоэффективности национальной экономики от среднемирового уровня, по данным Минэкономразвития России, составит к 2035 г. около 28 %, а добиться его повышения возможно только при условии решения проблемы ускоренной модернизации отечественной технико-технологической базы [94]. Все эти факторы неотвратимо влекли за собой критическое возрастание импортозависимости страны, создавая реальные угрозы ее национальной безопасности [74,75].

Одной из основных проблем импортозамещения явилось отсутствие взаимосвязи с бывшими республиками в составе СССР, а также разрыв Украиной

всех производственных связей в 2014 году. Кроме того, на обострение проблемы импортозамещения для более чем 820 видов выпускаемой продукции военного, гражданского и двойного назначения непосредственно повлияло введение США и их союзниками многочисленных санкционных ограничений на трансфер технологий, поставку сырья, материалов, оборудования и комплектующих изделий. Резкое ограничение зарубежных поставок электронной элементной базы поставило под угрозу срыва серийное производство космических аппаратов ГЛОНАСС для наращивания возможностей ее орбитальной группировки, более 50% космических аппаратов в составе которой используются с выработанными сроками эксплуатации [74,75].

Сопутствующим негативным влиянием проблемы импортозависимости является широко распространившаяся практика массового производства и использования контрафактных деталей и узлов, распространяемых с нарушениями установленных правил поставок и по фальшивым документам. Оборот всей поддельной продукции в стране оценивается Роспатентом в 80–100 млрд руб. в год, но, по экспертным данным, объем контрафакта в России существенно выше – от 150 до 200 млрд руб. ежегодно, что является материальным подтверждением необходимости неотложного решения проблемы импортозависимости [90].

Практическое выполнение государственных мероприятий по импортозамещению в системообразующих отраслях российского ОПК уже к 2022 г. привело к общему снижению импортозависимости с 70–90 % до 50–60 % [65,66].

Установлено, что мобилизирующим и стимулирующим основанием к выполнению мероприятий программы импортозамещения в сфере ОПК явилась реализация решения о включении в состав заданий государственного оборонного заказа ассортимента отечественных аналогов замещаемой импортной продукции, материалов и комплектующих. Для государственных корпораций и других государственных хозяйствующих субъектов были установлены строгие лимиты по объемам обязательных закупок соответствующей зарубежным аналогам продукции отечественного производства.

Окончательное оформление решения о минимальной обязательной доле закупок российских товаров закреплено Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2020 года № 2014 «О минимальной обязательной доле закупок российских товаров и ее достижении заказчиком». С 2021 года в данном документе была «установлена минимальная доля закупки для 107 видов отечественных товаров, которая к 2023 году должна была достигнуть следующих значений: не менее 90 % для электронных компонентов (включая полупроводниковые приборы и интегральные схемы), 70 % для ЭВМ, компьютеров и ноутбуков, а также 90 % для радиолокационной, радионавигационной аппаратуры и радиоаппаратуры дистанционного управления, 70 % для автоматических регулирующих и контрольно-измерительных приборов и других категорий» [12].

Все эти меры способствуют достижению в 2023–2025 гг. достаточно высоких количественно-качественных результатов решения проблемы импортозависимости, что подтверждается выполнением в различных отраслях российской промышленности и сферы ОПК в 2017–2020 гг. более 1300 проектов по проблемам импортозамещения продукции военного, гражданского и двойного назначения.

К 2020 году проводимая политика импортозамещения позволила обеспечить технологическую независимость около 350 образцов ВВТ [65,66,68]. Устранение импортозависимости в сфере ОПК от продукции украинских производителей по перечню авиационного и корабельного двигателестроения, агрегатостроения и приборостроения было официально подтверждено руководством госкорпорации «Ростех» и военно-промышленной комиссией Российской Федерации, отметившими замещение отечественными аналогами практически всех видов выпускавшейся украинской промышленностью военной продукции [65,75].

Все это в совокупности служит наглядным и объективным свидетельством успешного решения проблемы импортозамещения, определяющей одно из важных направлений реализации общей стратегии инновационного развития российского ОПК.

Вместе с тем эффективной мерой наряду с импортозамещением является диверсификация базовой составляющей военно-промышленного производства для повышения эффективности его внешнеторговой деятельности. Выполнение данного мероприятия требует значительного расширения номенклатуры и увеличения объема производства новых видов высокотехнологичных продуктов гражданского и двойного назначения, востребованных на рынках и конкурентоспособных. Предпосылкой для осуществления диверсификации экспортной продукции ОПК является максимальное использование его технологического потенциала для увеличения производства и реализации несырьевых компонентов.

Правительством и президентом Российской Федерации был поставлен ориентир в целях развития национальной экономики в срок до 2030 года увеличить несырьевой неэнергетический экспорт на две трети по сравнению с 2023 годом⁵. Вместе с тем существует такая проблема, как отсутствие единой системы мер поддержки со стороны правительства и регионов малого и среднего бизнеса в сфере разработки высокотехнологичной продукции на экспорт. По мнению автора, следует расширить сеть региональных центров поддержки экспортеров для обеспечения эффективной работы профильных специалистов.

Стратегически определено, что доля продукции гражданского и двойного назначения в общем объеме производства во всех секторах промышленности, в том числе и в сфере ОПК, должна составлять: к 2025 г. – 30 %, к 2030 г. – 50 % [47,69,70,74].

В результате анализа, сравнения и обобщения подходов к решению задач диверсификации автором сделан вывод о том, что не все организации могут и должны диверсифицировать свое традиционное производство.

По мнению автора, практическое выполнение поставленных задач необходимо основывать с учетом разновекторного анализа военно-политических и социально-экономических последствий, а также критериев рентабельности,

⁵ Сайт Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/>

логистических и инфраструктурных возможностей, предоставления рабочей силы и материальных ресурсов.

Кроме того, целесообразно выделить отдельные группы организаций ОПК, такие как ядерный оружейный комплекс и промышленность боеприпасов, которые не ориентируются на производство продукции для мировых рынков гражданского и двойного назначения. Диверсификация организаций, у которых доля конкурентоспособной на мировом рынке продукции гражданского и двойного назначения составляет не более 10 % от общего объема производства, потребует значительных усилий. Это включает структурную реорганизацию, перепрофилирование, технико-технологическую модернизацию и адаптацию производственных процессов.

Необходимо продвигать продукцию на рынках в условиях жесткой ценовой и неценовой конкуренции, что связано с дополнительными затратами по времени, материалам, финансам и кадровым ресурсам. Автор делает вывод о том, что рациональный подход к диверсификации отраслей ОПК России должен быть направлен на дифференцированный отбор предприятий, которые традиционно выпускают продукцию гражданского и двойного назначения, с долей не менее 25% от их общего объема производства [47,69,70,73].

Кроме того, автором предлагается внедрить поэтапное увеличение на 3–4 % в год предприятий малого и среднего бизнеса для производства БПЛА и сопутствующих товаров двойного назначения (экипировки, обмундирования, оптических средств, электронных чипов и модулей). Для реализации указанного предложения необходимо проведение внутригосударственных процедур по допуску на рынок предприятий малого и среднего бизнеса и диверсификации продукции военного и двойного назначения.

Острой проблемой российского ОПК, требующей ускоренного решения, является глубокое технико-технологическое обновление основных производственных фондов и логистических элементов инфраструктуры. Указанные обстоятельства обусловлены длительным сроком службы, превышающим срок полезного использования, высоким физическим износом и

глубоким моральным устареванием оборудования. По состоянию на 2022 год более 65–70 % организаций ОПК столкнулись с полной выработкой установленных технических ресурсов и сроков эксплуатации своих компонентов.

В судостроительной отрасли, например, часть станочного оборудования находится в эксплуатации уже 80–90 лет, что не только не отвечает современным техническим и технологическим требованиям, но и создает риски для безопасности эксплуатации.

Данное обстоятельство порождает предпосылки для техногенных чрезвычайных ситуаций, подчеркивая необходимость срочных мер по модернизации оборудования и инфраструктуры [65,75].

Таким образом, в области совершенствования материально-технической базы ОПК России требуется в кратко- и среднесрочной перспективе реализовать большой объем работ по модернизации и техническому переоснащению не только производственной базы и инфраструктуры ведущих предприятий ОПК России, но и предприятий-смежников из гражданских отраслей.

Государственная программа «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации» содержит стратегические направления решения данных проблем. Указанная программа включает в себя развитие научного, технико-технологического и кадрового потенциала, а также повышение конкурентных преимуществ ОПК на мировых рынках вооружений, в торговле технологиями и в области международного научно-технического сотрудничества.

Предусматривается также стимулирование научно-производственной деятельности организаций ОПК с увеличением к 2027 г. в 1,59 раза в сравнении с 2015 г. общего объема выпускаемой ими продукции. В процессе реализации этих программ предусматривается широкое привлечение хозяйствующих субъектов малого и среднего бизнеса к долевному участию в инвестировании технико-технологического переоснащения и последующей производственной деятельности организаций данной сферы [11,14,15,16,17,21].

В сфере финансирования российского ОПК, наряду с вышеперечисленными, имеется целый ряд нерешенных проблем.

Функциональной проблемой российского ОПК является сложное, а иногда и критическое финансовое положение большинства его предприятий и организаций, которые сталкиваются с долгами при расчетах с частными кредитными и финансовыми учреждениями, в результате чего возрастают расходы на обслуживание долгов, а большая часть полученной прибыли идет не на развитие производства, а на обслуживание этих финансовых обязательств.

В настоящий момент также существует проблема нехватки финансирования оборонных предприятий, поскольку при действующей системе авансовых платежей, по которой авансовый платеж составляет от 20 до 70 % суммы платежей, предприятию не хватает оборотных средств, следствием чего является необходимость привлечения дорогих коммерческих кредитов.

В настоящее время институт государственно-частного партнерства (ГЧП) успешно функционирует примерно в 100 государствах и обеспечивает масштабный приток инвестиций во все сферы национальных экономик. В России доля частных компаний в финансировании проектов не превышает 7 %. Участие частного капитала в инновационной сфере ОПК России минимально. В целом по стране до начала СВО доля государственных средств в общем объеме инновационных затрат достигла 66,2 %. Это самый значительный в мире уровень государственной поддержки [288].

Поскольку стратегическое развитие оборонных предприятий предполагает использование технологий искусственного интеллекта и, соответственно, увеличение расходов на инновационные технологии, то в области финансирования ОПК России автором предлагаются следующие меры:

во-первых, в области организации финансирования предприятий российского ОПК, выполняющих гособоронзаказ с применением технологий искусственного интеллекта, следует значительно увеличить число финансовых организаций с привлечением частных инвестиций по типу «Акционерная финансовая корпорации „Система“» (ПАО АФК «Система»), государственных банков по типу ПАО Промсвязьбанк (ПСБ). Рекомендуется выделение государственных дотаций, а также субсидий, преференций и других финансовых

льгот в области организации государственно-частного партнерства для целей развития внешнеторговой деятельности ОПК России;

во-вторых, для всех предприятий ОПК, в том числе реализующих внешнеторговую деятельность, внедрить применение государственных налоговых преференций, которые действуют в настоящее время для предприятий радиоэлектроники; распространить опыт льготного кредитования, действующий в сфере черной металлургии, на другие отрасли промышленности для оборонных целей;

в-третьих, для обеспечения финансовой устойчивости оборонных предприятий наряду с предоставлением им государственных дотаций, субсидий, преференций и других финансовых льгот, представляется целесообразным создание государственных, отраслевых или межотраслевых финансово-кредитных организаций, осуществляющих финансирование их научно-производственной деятельности;

в-четвертых, для ведущих оборонных предприятий и предприятий-смежников следует установить минимальные процентные ставки по коммерческому кредитованию производственной деятельности;

в-пятых, оптимизировать финансовое и кадровое обеспечение ОПК России через развитие механизмов ГЧП [289].

В области научной проблематики в сфере ОПК установлено, что наибольший по последствиям ущерб инновационному развитию и функционированию ОПК наносит существенное снижение во всех его отраслях научного и проектно-конструкторского потенциала из-за свертывания после распада СССР НИР и НИОКР военной направленности с сокращением объемов их финансирования, оттоком научных кадров ОПК за рубеж или в другие сферы жизнедеятельности страны.

В новой Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации на 2024 год выделяются несколько ключевых негативных тенденций, препятствующих эффективному функционированию данной сферы. Одной из основных проблем является отсутствие согласования как приоритетов научно-

технологического развития, так и инструментов его поддержки на всех уровнях. Отмечается низкий уровень взаимодействия реального сектора экономики с областью научных исследований и разработок, что снижает восприимчивость промышленности к технологическим инновациям. Дополнительно наблюдается концентрация научного, технологического и образовательного потенциала в ограниченном числе регионов страны, что препятствует сбалансированному развитию [6].

Одной из главных причин неблагоприятного положения дел является низкий уровень развития отечественного машиностроения, не позволяющий в перспективе реализовать модель расширенного воспроизводства. В целом удельный вес обрабатывающей промышленности в ВВП РФ значительно ниже западных и некоторых азиатских стран, что обуславливает необходимость импорта до 90 %, а для некоторых отраслей – 100 % станочного оборудования [144,145]. При этом, несмотря на определенные достижения российского машиностроения, особенно в сфере ОПК, средний фактический срок службы станочного парка в обрабатывающей промышленности составляет не менее 20–25 лет. При этом ряд предприятий, преимущественно капиталоемких отраслей, по-прежнему опирается на научно-технические заделы советского периода [24]. Это свидетельствует о снижении в первые десятилетия становления российской рыночной экономики финансирования научных исследований в области научно-технического развития страны. В частности, объемы выделяемых средств на научные исследования в сфере ОПК в 2000–2015 гг. были в три, семь и двадцать раз меньшими в сравнении с Германией, Китаем и США соответственно [37].

В числе причин возникновения этих проблем отмечается несовершенство существующих подходов и инструментов программно-целевого планирования развития науки и технологий в сфере ОПК. Подвергается обоснованной критике наличие ведомственного разделения субъектов научно-производственной деятельности и связанная с этим необходимость многочисленных согласований. Отмечается дублирование тематики выполняемых НИОКР при отсутствии единой государственной системы общей координации развития отечественной науки,

существенно затрудняющих последующее распространение и практическое использование в производственных процессах новых научных знаний и передовых технологий [68,84].

В частности, несмотря на выделение многочисленных грантов для мотивации привлечения в науку молодежи, острота проблемы не снижается, общая численность аспирантов в системе подготовки научных кадров к 2022 г. в сравнении с 2010 г. значительно сократилась и составила 109 тыс. 700 чел. (в 2010 г. – 157 тыс. чел.), а количество защищенных ими диссертационных работ по окончании обучения составило 12,9 % от общей численности обучающихся в данной системе [62]. Вместе с тем в настоящее время имеются и определенные достижения в области подготовки кадров вузами. В частности, было разработано свыше 100 образовательных программ по профилю «Искусственный интеллект», а в 2022–2023 годах свыше 30 тыс. педагогических работников повысили квалификацию в области искусственного интеллекта [27].

В результате разработка и внедрение инноваций в России сталкивается с множеством проблем. По оценкам Роспатента и ВОИС, по этому показателю РФ серьезно уступает ведущим странам мирового сообщества. В 2021 году Россия занимала 47-е место из 132 стран в глобальном инновационном рейтинге (GII) Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и находилась на 30-й позиции среди 39 европейских государств. В 2024 г. Россия оказалась уже на 51-м месте в глобальном инновационном рейтинге и на 31-й позиции среди европейских государств [287]. В 2022 году доля России в общем количестве поданных мировых заявок на патенты составила лишь 0,91 %. Общее количество действующих патентов и поданных заявок на их получение соответственно составило: в РФ – 260 тыс. и 30 тыс., в КНР – 3,6 млн и 1,66 млн, в США – 3,3 млн и 621,45 тыс. Среди наиболее активных участников научно-технического развития в сфере ОПК следует отметить госкорпорацию «Росатом», направившую в 2019 г. в органы ВОИС 2941 заявку для получения патентов на объекты интеллектуальной собственности [62].

В числе подходов к практическому решению данной проблемы, наряду с расширением в сфере ОПК фундаментальных и прикладных научных исследований и обеспечением их финансирования, должны быть реализованы и конкретные практические меры. Исходя из мирового и советского опыта, к ним можно отнести повышение престижа и популяризации в общественном сознании труда российских ученых с установлением обеспечивающей их полную творческую самоотдачу размеров оплаты труда, решением их социально-бытовых вопросов, оснащением научных организаций современными технико-технологическими средствами, практической реализацией достигнутых в них результатов, осуществлением четкого перспективного планирования и управления научными исследованиями и пр. [62].

Таким образом, автором определены причины, тормозящие инновационное развитие отечественного ОПК. Для решения указанных проблем и расширения диапазона внешнеторговой деятельности ОПК предлагается, во-первых, обеспечить выпуск современной, высокотехнологичной, востребованной и конкурентоспособной на мировых и внутренних рынках продукции военного, гражданского и двойного назначения с применением технологий искусственного интеллекта. Во-вторых, внедрить искусственный интеллект в бизнес-процессы во внешнеторговой деятельности предприятий ОПК. В-третьих, расширить базу исследовательских центров в области искусственного интеллекта, увеличив их число с 6 до 10 в ближайшие три года, с привлечением ведущих региональных научных центров, поскольку в настоящее время все шесть функционирующих центров в области искусственного интеллекта на базе вузов сосредоточены в основном в центральном регионе: «Национальный университет «Высшая школа экономики»», «Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет)», «Национальный исследовательский университет ИТМО», АНО «Сколковский институт науки и технологий», АНО «Университет Иннополис», Институт системного программирования имени В.П. Иванникова РАН [27].

В области развития кадровой политики оборонно-промышленного комплекса существует целый ряд нерешенных проблем. Остро ощущается нехватка специалистов научно-конструкторского, инженерного профилей, а также работников с высокой квалификацией, что усугубляется критическим финансовым состоянием большинства организаций ОПК. В настоящее время более 50 % предприятий сталкиваются с кадровым дефицитом, что связано с высокой текучестью кадров. Причиной этого является недостаточная мотивация у значительной части абитуриентов и выпускников высших учебных заведений к трудовой деятельности по полученным специальностям.

Так, более 50 % выпускников вузов и колледжей трудоустроены в отраслях ОПК в среднем не более двух лет по профильной подготовке [75].

Имеет место замещение должностей руководителей оборонных организаций специалистами, не имеющими профильного базового высшего образования, в результате чего руководящие должности занимают сотрудники с гуманитарным образованием. Подобная кадровая ситуация отрицательно влияет на принятие эффективных управленческих решений [75].

Как известно, реорганизация системы российского профессионального образования на основе Болонской декларации привела к повсеместному ослаблению российской инженерной школы. Направления начального профессионального образования были исключены из Федерального закона об образовании, что повлекло отсутствие государственного финансирования. Местные власти, сосредоточенные на решении социальных задач, не несли ответственности за выполнение государственного оборонного заказа и обеспечение кадровыми ресурсами сферы ОПК. В таких условиях промышленный сектор и сфера ОПК оказались под угрозой неуклонного увеличения кадрового дефицита [75].

На недопустимость слепой канонизации в российском образовании рекомендаций Болонской декларации указывал генеральный директор ФГУП «ММПП «Салют» профессор Ю.С. Елисеев, еще в 2007 г. отмечавший не только абсолютную неприемлемость, но и связанную с профессиональной

некомпетентностью токсичность внедренной двухуровневой системы высшего образования для подготовки специалистов инженерного профиля [75].

В современных условиях с переводом сферы ОПК на форсированный режим функционирования кадровый дефицит в его отраслях и организациях становится совершенно недопустимым, так как неотвратимо влечет за собой снижение объемов выпуска ПВН, необходимой для обеспечения боевых действий в зоне СВО.

Автором разработаны рекомендации по решению проблем кадрового обеспечения ОПК, которые предполагают создание системы для подготовки квалифицированных работников. Структура, цели и задачи этой системы представлены в приложении 10.

Ключевую роль в функционировании предлагаемой системы будет играть создание учебных подразделений (учебных циклов) непосредственно на предприятиях. Важно, чтобы в учебном процессе участвовали специалисты научно-исследовательских и проектно-конструкторских предприятий, а также инженерно-технический персонал производственных союзов. Указанная схема обеспечит взаимодействие между обучением специалистов и процессами производства продукции гражданского и двойного назначения, современных типов оружия, военных технологий.

Кроме того, следует расширять международное сотрудничество в сфере образования по вопросам развития технологий искусственного интеллекта, которое будет включать разработку образовательных программ и онлайн-платформ для среднего и высшего профессионального образования. Партнерами в указанной образовательной деятельности могут быть страны, входящие в Евразийский экономический союз (ЕАЭС), Шанхайскую организацию сотрудничества (ШОС), а также БРИКС.

Следующая авторская рекомендация заключается в предложении по созданию отраслевых научно-производственных образовательных систем, которые будут включать в свой состав образовательные организации общего, среднего профессионального и высшего образования для реализации непрерывного

образовательного процесса. Учебные программы и учебный процесс в перечисленных образовательных учреждениях должны включать циклы языковой подготовки, изучение и освоение новой техники, основанной на применении технологий искусственного интеллекта, а также географии поставок вооружений и военной техники Россией на мировой рынок. Следует обеспечить целевое распределение выпускаемых специалистов по предприятиям экспортного сектора российского ОПК.

Несмотря на перечисленные проблемы и многочисленные санкционные ограничения, российский ОПК показал высокую функциональную устойчивость и способность наращивать объемы выпуска всех видов ПВН. Если до начала СВО Россия могла производить 100 танков в год, то сейчас она выпускает их в количестве более 200 единиц. По оценкам экспертов, Россия в ближайшее время может ежегодно производить 2 млн артиллерийских снарядов, что вдвое больше производства до начала СВО. В целом РФ сейчас выпускает больше боеприпасов, чем США и Европа вместе взятые, а текущее производство оружия в России в семь раз превышает западное [291].

2.3. Роль и место России на мировом рынке вооружений и военной техники

Объем и структуру мирового рынка ВВТ в основном определяют совокупные военные расходы всех стран мира. Их самый высокий уровень за последние 9 лет был достигнут, по данным СИПРИ и ЦАМТО, в 2022 г. и составлял 2 трлн 240 млрд долл. с положительной динамикой в 3,7 %. Вместе с тем учитывая рост глобальной экономики, их доля в мировом ВВП сохранилась на уровне 2,2 % [52,53,202].

Положение стран на мировом рынке ПВН зависит в первую очередь от их экономического потенциала, который характеризуется такими макроэкономическими показателями, как объем и доля государственных расходов на ПВН в ВВП, величина которых для Российской Федерации, США и их главных союзников показана в таблице 6.

Таблица 6 – Военные расходы и их доля в ВВП государств с наибольшими военными расходами за 2014–2023 гг.

Страна	Военные расходы (млрд долларов) / их доля в ВВП (%) за период 2014-2023 гг.									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
США	653,9/ 3,7	641,3/ 3,5	656,1/ 3,5	642,9/ 3,3	672,3/ 3,3	750,9/ 3,5	770,7/ 3,7	794/ 3,4	877/ 3,5	916/ 3,4
Россия	51,3/ 2,49	47,4/ 3,48	58/ 4,52	48,6/ 3,08	44,5/ 2,69	50,4/ 2,97	47,1/ 3,17	47,6/ 2,68	86,4/ 4,1	109/ 5,9
Великобритания	65,7/ 2,16	59,5/ 2,05	56,4/ 2,11	55,7/ 2,11	60,4/ 2,08	59,4/ 2,06	63,5/ 2,3	71,9/ 2,26	68,5/ 2,2	74,9/ 2,3
Германия	46,2/ 1,18	39,8/ 1,18	41,6/ 1,19	45,5/ 1,23	49,8/ 1,25	52,6/ 1,35	58,7/ 1,53	62,8/ 1,49	55,8/ 1,4	66,8/ 1,5
Франция	52/ 1,82	43,5/ 1,78	44,2/ 1,79	45,1/ 1,78	50,5/ 1,81	49,5/ 1,81	52,5/ 2,0	56,6/ 1,93	53,6/ 1,9	61,3/ 2,1
Япония	46,1/ 0,95	40,8/ 0,93	44,7/ 0,91	46,1/ 0,95	47,1/ 0,83	48,3/ 0,94	51/ 1,01	49,8/ 1,01	46/ 1,1	50,2/ 1,2

Источник: составлено автором [52,53,202].

Анализ военных расходов развитых европейских стран, США, Японии и России по отношению к ВВП показывает, что экономический потенциал, главным образом, определяет расходы на ПВН.

В этой связи президентом России В.В. Путиным в 2023 г. была отмечена необходимость решения стратегических задач в области обороны с учетом исторического опыта с тем, чтобы не допустить разрушения собственной экономики и обеспечить ее развитие [121]. Указанный подход имеет конкретное практическое приложение, предусматривающее направление на развитие ОПК и всей экономики России средств, получаемых от экспорта оружия и других видов ПВН.

Согласно аналитическим данным СИПРИ, еще до начала СВО в 2014–2018 годах Россия поставляла за границу 21 % мирового экспорта ВВТ, а США 36 %, тогда как в период 2009–2013 годов эти показатели составляли 27 % и 30 % соответственно. В результате разрыв между США и Россией – двумя крупнейшими экспортерами оружия в мире – растет. В 2014–2018 годах США постоянно укрепляли свои позиции на рынке ВВТ, экспортируя данную продукцию в 98 стран

мира. За это время Россия экспортировала оружие в 47 стран. Кроме того, лидеры Европейского оружейного бизнеса (Франция, Германия, Великобритания, Испания и Италия) увеличили свою долю на мировом рынке оружия с 21 % в 2009–2013 годах до 23 % в 2014–2018 годах.

О том, что США проводят последовательную политику по вытеснению РФ с мирового рынка ПВН, свидетельствует и тот факт, что они ввели вторичные санкции, то есть санкции за нарушения санкций [252], в отношении Китая в связи с закупками российских самолетов Су-35 и ЗРК С-400. Данный сигнал направлен многим странам, развивающим военно-техническое сотрудничество с Россией (Индия, Египет, Алжир) и планирующим его развивать (Турция, Вьетнам, Пакистан, Катар, Индонезия, Саудовская Аравия, ОАЭ и др.) [149]. Тем не менее, Турция в 2019 г. приобрела у России ЗРК С-400, что мгновенно вызвало негативную реакцию Соединенных Штатов.

Но Россия не намерена уходить с мирового рынка ВВТ, на котором во времена Советского Союза она занимала весомые позиции. В связи с чем еще до начала СВО в совокупных ежегодных военных расходах РФ значительная часть финансовых средств направлялась для производства и последующей поставки на мировой рынок современных ВВТ и других видов ПВН.

Участие отраслей и организаций ОПК РФ во внешнеторговой деятельности страны с реализацией части выпускаемой ими ПВН на мировом рынке вооружений обуславливает необходимость исследования его основных характеристик и определения наиболее значимых конкурентов. Рейтинг пяти основных государств-экспортеров вооружения и военной техники за 2018–2022 гг. приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Средние показатели объема экспорта вооружения и военной техники первых пяти государств мира за 2018–2022 годы

Место	Страна-экспортер ВВТ	Объем экспорта ВВТ, млрд долл.
1	США	100
2	Российская Федерация	70
3	Франция	50
4	Германия	40
5	КНР	35

Источник: составлено автором [51,52,53].

Сопоставим приведенные данные по экспорту с импортом за аналогичный период времени. Так, по данным СИПРИ, доля Индии, Саудовской Аравии, Катара, Австралии и Китая в совокупности составляла 41 % мирового импорта оружия (таблица 8).

Таблица 8 – Удельные веса в общем объеме мирового импорта шести основных государств-импортеров вооружения и военной техники за 2018–2022 годы

Страны	Доля мирового импорта ВВТ (%)	Крупнейший поставщик (% от объема импорта)
Индия	11%	Россия
Саудовская Аравия	10%	США
Катар	6%	США
Австралия	5%	США
Китай	5%	Россия
Египет	5%	Россия

Источник: составлено автором [51,52,202,206].

Среди регионов мира этот показатель импорта ВВТ имеет максимальное значение у Азии и Океании – 41 %, на Ближний Восток приходится 31 %, Европу – 16 %, Северную и Южную Америку – 5,8 % и Африку – 5,0 % (рисунок 3) [202,205].



Рисунок 3 – Диаграмма удельных весов общего объема мирового импорта ВВТ по регионам мира за период 2018–2022 годов

Источник: составлено автором.

По данным СИПРИ, ЦАМТО и британской консалтинговой компании The Business Research Company, глобальный рынок ВВТ с 2022 по 2023 год увеличился с 535 млрд долл. до 577 млрд со среднегодовым ростом в 7,9 % [146]. При этом, несмотря на сокращение доли России с 22 % до 16 %, ей удалось сохранить свой уровень экспорта и, следовательно, геополитического влияния, поскольку речь идет о поставках достаточно простого военного оборудования, не требующего использования компонентов, необходимых для российской армии на Украине [51,52,53,202,205].

Роль и место России на мировом рынке ВВТ подтверждаются данными СИПРИ и ЦАМТО:

- доля России на мировом рынке ВВТ занимала 23 % (в 2013–2022 годах);

- отношение экспорта ВВТ к военным расходам составило 23,44 % (в 2014–2021 годах);

- отношение экспорта ВВТ к ВВП составило 0,72 % (в 2014–2021 годах);

- экспорт ВВТ России осуществляется в 47 стран мира.

В связи с вышеизложенным автором выдвигается гипотеза о том, что экспортный потенциал России на рынке вооружений и военной техники растет, несмотря на санкционное давление, оказываемое со стороны стран Запада. Для верификации данной гипотезы был построен индекс, отражающий потенциал спроса на российское вооружение. В выборку вошли следующие страны: Алжир, Белоруссия, Бразилия, Египет, Иран и Казахстан. Включение в индекс этих направлений объясняется тем, что Россия намерена укреплять свою внешнеторговую деятельность с указанными странами в рамках оборонно-промышленного комплекса. Рассмотрению подлежали данные за 2003, 2008, 2013, 2018 и 2023 гг. по следующим двум факторам – политическому и экономическому.

Для рассмотрения политического фактора были выбраны 4 метрики, отражающие экспортный потенциал России как поставщика вооружения и военной техники, а именно:

1. Метрика, отражающая состояние вооруженного конфликта (№1).

Данная метрика была включена в политический фактор, поскольку вооруженный конфликт может выступать в качестве катализатора спроса на продукцию ОПК. Россия, в свою очередь, как один из крупнейших поставщиков оружия [290] потенциально может осуществлять экспортные поставки продукции ВВТ в рамках рассматриваемой парадигмы, что может служить индикатором спроса на российскую продукцию ОПК. Оценка метрики производилась по следующему критерию: 100 % присваивается в случае, если страна находится в состоянии вооруженного конфликта, 50 % – если есть признаки того, что страна готовится к вооруженному конфликту, 0 % – если не планирует и не готовится.

2. Метрика, отражающая степень зависимости поставок продукции ОПК (№2).

Данная метрика была включена в индекс, так как по мере роста спроса той или иной страны на закупки продукции ОПК увеличивается вероятность того, что Россия может потенциально выступать в качестве экспортера вооружений и военной техники. Оценка метрики производилась по следующему критерию: 100% присваивается, если страна зависит полностью от поставок продукции ОПК, 50 % – если частично зависит, 0 % – если не зависит полностью.

3. Метрика, отражающая вероятность того, что Россия может занять конкурентное положение среди прочих поставщиков продукции ОПК (№3).

Данная метрика была включена в политический фактор, поскольку в данном случае наблюдается прямая зависимость: чем больше вероятность того, что Россия может занять конкурентное положение среди других экспортеров вооружений и военной техники, тем больше потенциал спроса рассматриваемых стран на поставки по данному направлению. Соответственно, тем больше российский экспортный потенциал. Оценка метрики производилась по следующему критерию: 100 % присваивается, если Россия является монополистом на рынке ВВТ в рассматриваемой стране, 50 % – если страна частично осуществляет закупки по данному направлению в РФ, 0 % – если не осуществляет закупки и не планирует.

4. Метрика, отражающая соответствие интересам России в случае, если страна может занять конкурентное положение среди прочих поставщиков, что соответствует Концепции внешней политики Российской Федерации [28] (№4).

Данная метрика была включена в индекс, так как соответствие геополитическим интересам играет определяющую роль в рамках экспортных поставок продукции ОПК. В случае заинтересованности Российской Федерации осуществлять поставки продукции ОПК в рассматриваемые страны, увеличивается вероятность укрепления позиций РФ как экспортера вооружений и военной техники. Оценка метрики производилась по следующему критерию: 100 % присваивается, если поставки ВВТ полностью укладываются в Концепцию внешней политики Российской Федерации, 50 % – если поставки частично ей соответствуют, 0 % – если полностью противоречат.

Для рассмотрения экономического фактора были выбраны 5 метрик, характеризующих потенциал спроса на российский экспорт вооружения и военной техники.

1. Метрика, отражающая долю Российской Федерации в импорте рассматриваемых стран (№5).

Данная метрика была включена в экономический фактор, поскольку напрямую демонстрирует присутствие России на рынке рассматриваемых стран в целом. Соответственно, наблюдается прямая зависимость: чем выше доля РФ в импорте страны, тем выше вероятность того, что Россия может в перспективе наращивать поставки продукции ОПК по рассматриваемому направлению, а значит, тем выше возможность укрепления позиций РФ как экспортера вооружений и военной техники. Оценка метрики производилась по фактическим показателям.

2. Метрика, отражающая членство рассматриваемых стран в БРИКС, ШОС, ЕАЭС, СНГ (№6).

Данная метрика была включена в индекс, так как членство в одном из объединений указывает на экономическую и политическую близость стран. Помимо этого, в рамках рассматриваемых объединений действуют преференции, позволяющие странам с большей долей вероятности осуществлять закупки российской продукции ОПК. Оценка метрики производилась следующим образом: 100 % присваивалось, если страна входит в состав 4 объединений, 75 % – если страна входит в состав 3 объединений, 50 % – если страна входит в состав 2 объединений, 25 % – если страна входит в состав 1 объединения, 0 % – если не входит ни в одно.

3. Метрика, отражающая объем ВВП (№7).

Данная метрика была включена в экономический фактор, поскольку такой экономический индикатор, как ВВП, позволяет оценить объем той или иной экономики в целом: ее производительную способность, а значит, и платежеспособность. Таким образом, чем выше ВВП рассматриваемых стран, тем выше вероятность того, что страна в состоянии осуществлять закупки продукции

ОПК, в том числе из Российской Федерации. Оценка метрики производилась по фактическим показателям.

4. Метрика, отражающая транзитный потенциал рассматриваемых стран относительно Российской Федерации (№8).

Данная метрика была включена в индекс, так как территориальная близость стран может играть определяющую роль в рамках экспортных поставок продукции ОПК. Более того, транзитный потенциал существенно влияет на логистику, а именно – скорость и стоимость поставок. Оценка метрики производилась следующим образом: 100 % присваивалось, если страны имеют общую границу, 50% – если транзитный потенциал частично имеется, 0 % – если транзитный потенциал отсутствует полностью.

5. Метрика, отражающая долю Российской Федерации во внешнем долге рассматриваемых стран (№9).

Данная метрика была включена в экономический фактор, поскольку страны, имеющие внушительный объем внешних обязательств перед РФ, находятся в большей зависимости перед ней, а значит, могут быть с большей вероятностью склонны к закупкам вооружений и военной техники из России. Таким образом, доля Российской Федерации во внешнем долге рассматриваемых стран может рассматриваться в качестве индикатора спроса на российскую продукцию ОПК. Оценка метрики производилась по фактическим показателям (формула 1).

$$EF = \beta_5 * M_5 + \beta_6 * M_6 + \beta_7 * M_7 + \beta_8 * M_8 + \beta_9 * M_9 \quad (1)$$

Построение индекса, отражающего потенциал спроса на российское вооружение, включало в себя несколько этапов:

1. На первом этапе был произведен выбор метрик, соответствующих политическому и экономическому критерию.

2. На втором этапе была произведена стандартизация данных, а именно такого показателя, как ВВП, поскольку данная метрика отражалась не в процентах, а оценивалась фактическим значением. То есть было осуществлено приведение всех значений к единому формату, позволяющему проводить последующую обработку данных.

3. На третьем этапе было произведено взвешивание метрик, позволяющее оценить вклад каждой в построение итогового индекса (таблица 9):

Таблица 9 – Вес метрик, входящих в индекс потенциала спроса на российское вооружение

Политический фактор		
№	Метрика	Вес
1	Состояние вооруженного конфликта	1
2	Степень зависимости поставок продукции ОПК	3
3	Вероятность того, что Россия может занять конкурентное положение среди прочих поставщиков продукции ОПК	4
4	Соответствие интересам России случая, если страна может занять конкурентное положение среди прочих поставщиков	2
Экономический фактор		
№	Метрика	Вес
5	Доля Российской Федерации в импорте рассматриваемых стран	4
6	Членство рассматриваемых стран в БРИКС, ШОС, ЕАЭС, СНГ	2
7	Объем ВВП	1
8	Транзитный потенциал рассматриваемых стран относительно Российской Федерации	5
9	Доля Российской Федерации во внешнем долге рассматриваемых стран	3

Источник: составлено автором.

4. На четвертом этапе был произведен расчет средних значений. То есть сначала было рассчитано среднее геометрическое значение по каждой из метрик за 2003, 2008, 2013, 2018, 2023 гг. Затем с помощью указанных данных были найдены средние взвешенные значения путем нахождения суммы метрик, умноженных на присвоенный им вес и затем разделенных на общую сумму весов (формулы 2,3).

$$PF_t = \sum_{i=1}^4 (\beta_i * M_{it}) / \sum_{i=1}^4 \beta_i \quad (2)$$

$$EF_t = \sum_{i=5}^9 (\beta_i * M_{it}) / \sum_{i=5}^9 \beta_i \quad (3)$$

Таким образом, была определена динамика каждого из факторов – политического и экономического, где 100 % отражает благоприятные условия для потенциального спроса на российское вооружение, а 0 – их полное отсутствие.

При рассмотрении политического фактора можно наблюдать тенденцию роста из года в год (рисунок 4), а именно: в среднем прирост рассматриваемого фактора составил 8 % за период с 2003 по 2023 гг. Таким образом, можно сделать вывод о том, что геополитическая составляющая оказывает благоприятное влияние на потенциал спроса на российское вооружение.

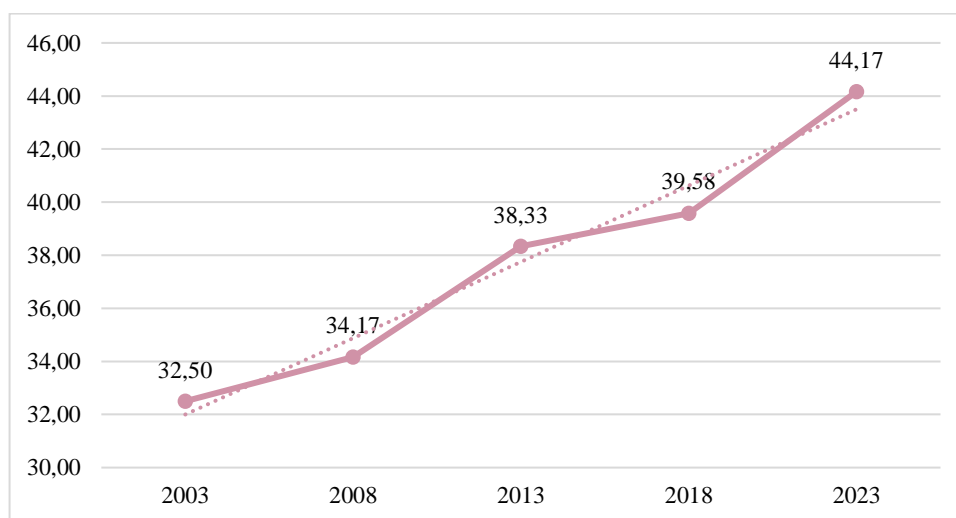


Рисунок 4 – Динамика политического фактора, входящего в индекс потенциала спроса на российское вооружение, %

Источник: составлено автором.

При рассмотрении экономического фактора можно наблюдать тенденцию роста из года в год (рисунок 5), а именно: в среднем прирост рассматриваемого фактора составил 10 % за период с 2003 по 2023 гг. Таким образом, можно сделать вывод о том, что экономическая составляющая также оказывает благоприятное влияние на потенциал спроса на российское вооружение.

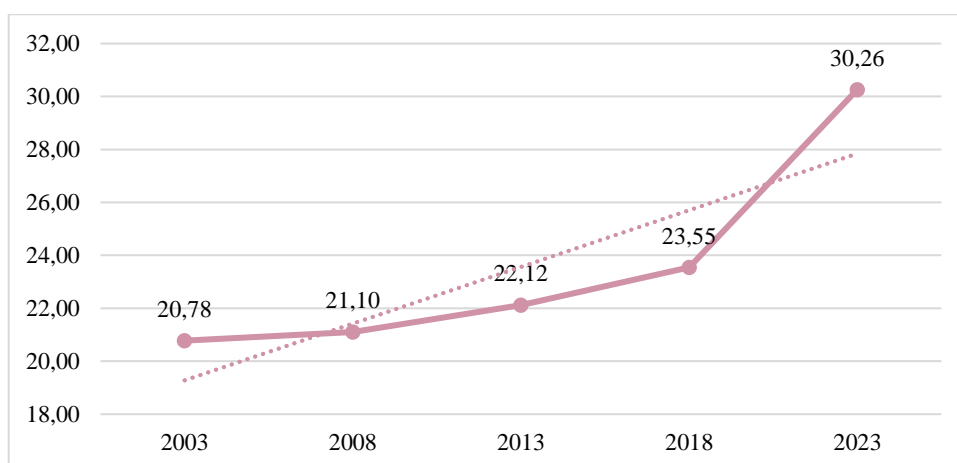


Рисунок 5 – Динамика экономического фактора, входящего в индекс потенциала спроса на российское вооружение, %

Источник: составлено автором.

Сводный индекс, включающий как политический, так и экономический фактор, был получен путем сложения рассматриваемых составляющих. С 2003 по 2008 г. произошло его увеличение на 1,9 %, с 2008 по 2013 г. произошло его увеличение на 5,2 %, с 2013 по 2018 г. произошло его увеличение на 2,7 %, с 2018 по 2023 г. произошло его увеличение на 11,3 % (рисунок 6). Средний темп прироста сводного индекса потенциала спроса на российское вооружение составил 9 % за период с 2003 по 2023 гг.

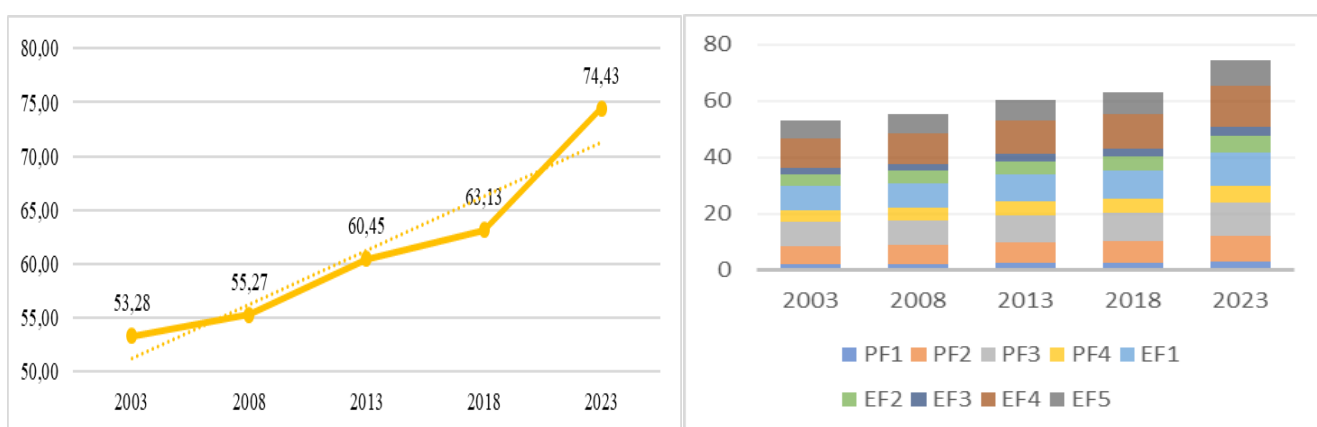


Рисунок 6 – Динамика сводного индекса потенциала спроса на российское вооружение, %

Источник: составлено автором.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что экспортный потенциал России на рынке вооружений и военной техники растет, несмотря на санкционное давление, оказываемое со стороны стран Запада. Гипотеза, выдвинутая автором, верифицирована.

Подобная методология применяется при расчетах других авторитетных индексов (например, Индекса человеческого развития [292] или ESG-индексов [293] и пр.), что позволяет достаточно легко декомпозировать индекс в случае необходимости (рисунок 7).

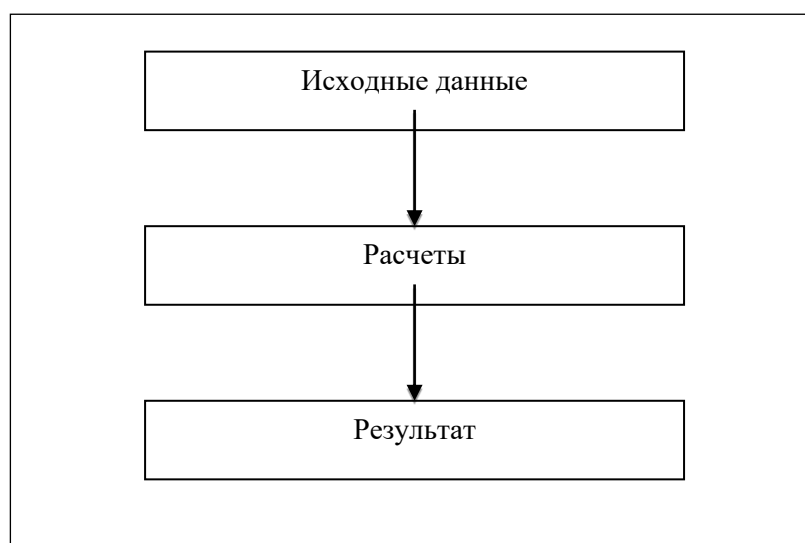


Рисунок 7 – Схема построения сводного индекса потенциала спроса на российское вооружение, %

Источник: составлено автором.

Также в целях выявления факторов, влияющих на положение России на мировом оружейном рынке, автором исследования выполнен корреляционно-регрессионный анализ, включающий построение двух моделей.

Модель 1. Анализ российской доли в мировом экспорте вооружений.

Исследуя динамику показателей, характеризующих взаимосвязи российского экспорта вооружений с внешними условиями, в качестве результативного признака рассмотрим динамику доли России в мировом экспорте вооружений, а в качестве факторных признаков – темп прироста ВВП РФ (x1), темп прироста мирового ВВП

(x2), инфляцию (x3), индекс условий торговли для РФ (x4), экспортную квоту (x5), долю высокотехнологичного экспорта в мировом высокотехнологичном экспорте (x6) в РФ, курс рубля к доллару (x7), санкционные ограничения в отношении России со стороны США и их союзников (D1) (рисунок 8).



Рисунок 8 – Динамика исследуемых показателей с разной вариацией

Выявляя корреляционные связи между исследуемыми факторами, наблюдаем сильную взаимосвязь с экспортной квотой РФ доли ее зарубежных поставок ВВТ в мировом оружейном экспорте. Еще три фактора: темп прироста ВВП, инфляция и индекс условий торговли – обнаруживают умеренную связь, а остальные факторы оказывают слабое влияние на долю российского экспорта ВВТ в мировом экспорте оружия (рисунок 9).

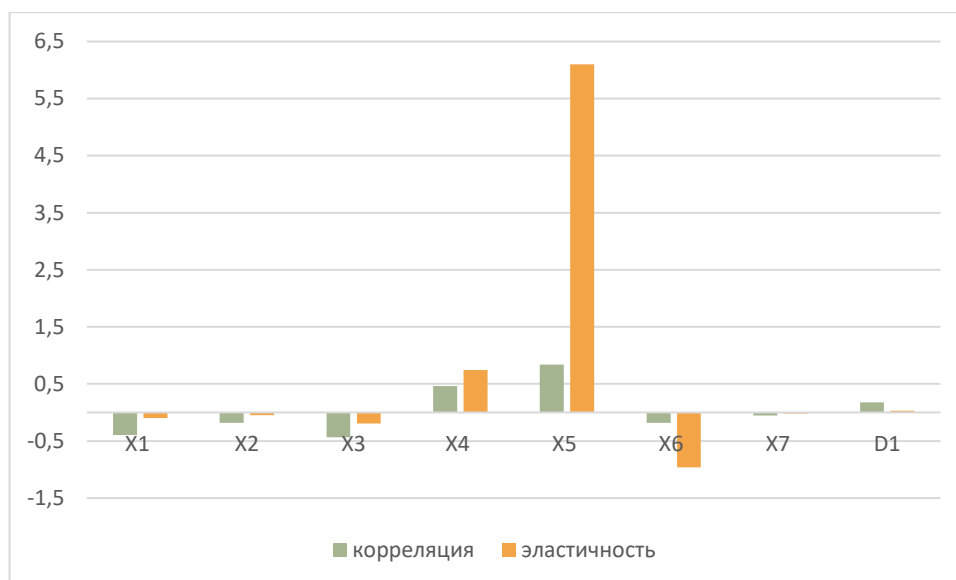


Рисунок 9 – Абсолютное значение корреляции факторов X_i с результатом Y и эластичность результата по каждому фактору

Используя регрессионный анализ, построим модель, включая в нее только информативные переменные (таблица 10).

Таблица 10 – Модель зависимости российской доли в мировом экспорте вооружений

Факторы модели	Коэффициенты многофакторной модели	Значимость параметров модели по t-критерию	Значимость уравнения регрессии в целом по F-критерию	Коэффициент детерминации
	-80,911	$t_a = -5,093$	$F = 24,765$, $F_{кр} = 3,197$	$R^2 = 0,781$
X3	-0,333	$t_{b3} = -2,943$		
X4	0,105	$t_{b4} = 1,714$		
X5	3,352	$t_{b5} = 5,683$, $t_{кр} = 2,086$		

Поскольку пороговые значения адекватности почти везде превышены, то модель в целом адекватна (по величине коэффициента детерминации, по критерию Фишера). По критерию Стьюдента все параметры модели, кроме одного, статистически значимы на уровне значимости 0,05, но и параметр b_5 можно считать условно значимым (статистика превышает значение 1).

Интерпретируем коэффициенты модели: с уменьшением инфляции на 0,1 % доля российского экспорта вооружений возрастет на 0,033 %, с ростом индекса условий торговли на 1 % доля российского экспорта вырастет на 0,112 %, увеличение экспортной квоты на 0,1 % приведет к росту доли экспорта вооружений на 0,335 %.

Адекватность модели свидетельствует о высоких прогнозных качествах модели (рисунок 10). Переход от естественных переменных к стандартизованным и построение стандартизованного уравнения регрессии позволит продолжить факторный анализ: стандартизованные коэффициенты определяют ранжировку факторов по силе влияния на результат. Наиболее сильный фактор в модели – x_5 , наименее – x_4 , поскольку так ранжируются по абсолютной величине стандартизованные коэффициенты модели (таблица 11).

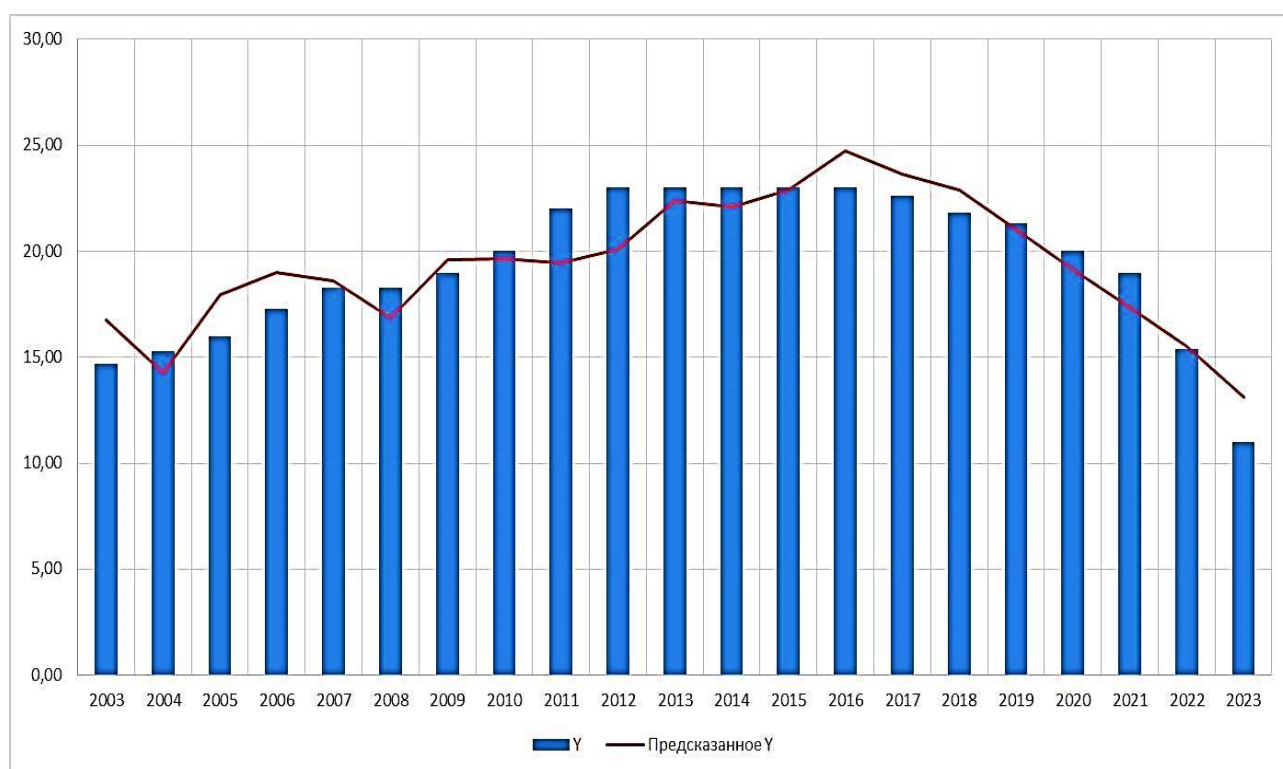


Рисунок 10 – Фактические и предсказанные значения российской доли экспорта вооружений

Оценим по дельта-коэффициентам долю каждого фактора в суммарном воздействии на результат: наиболее сильное влияние на долю российского

экспорта ВВТ в мировом экспорте оружия оказывает x_5 (экспортная квота), его доля составляет 71 %, наименее сильное влияние из выбранных 3 факторов оказывает x_4 (индекс условий торговли), доля этого фактора в суммарном влиянии равна 12 % и доля фактора x_3 составляет 17 % (таблица 11).

Определим эластичность модели по каждому входящему в нее фактору. Модель оказалась эластичной только по фактору экспортная квота.

Таблица 11 – Влияние макроэкономических факторов на долю российского экспорта вооружений в мировом экспорте вооружений

Факторы	Бета-коэффициенты	Корреляция с Y	Эластичность фактора X_i	Доля влияния в суммарном влиянии на результат Y (дельта-коэффициенты)
X_5	$\beta_5 = 0,688$	0,841	4,990	0,711
X_3	$\beta_3 = -0,324$	-0,435	-0,145	0,173
X_4	$\beta_4 = 0,205$	0,461	0,330	0,116

Надо отметить, что фактор санкционных ограничений ($D1$) в виде бинарной фиктивной переменной практически не влияет на долю российского экспорта ВВТ на мировом оружейном рынке. Однако он очень тесно (практически линейно) связан с такими факторами, как X_6 (доля высокотехнологичного экспорта России в мировом высокотехнологичном экспорте) и X_7 (курс рубля к доллару), что не может не отражаться на моделях Y .

Модель 2. Анализ доли экспорта ВВТ в общем экспорте России. Исследуем динамику показателей, характеризующих взаимосвязи российского экспорта вооружений с внутренними факторами, в качестве результативного признака рассмотрим динамику доли российского экспорта вооружений в общем экспорте России, в качестве факторных признаков – темп прироста ВВП (x_1), темп прироста мирового ВВП (x_2), инфляцию (x_3), безработицу (x_4), индекс условий торговли (x_5), долю высокотехнологичной продукции в ОПК РФ (x_6), долю высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта России (x_7), долю

расходов на оборону в общих расходах государства (x8), курс рубля к доллару (x9), санкционные ограничения в отношении России со стороны стран Запада (D1) (рисунок 11).

Выявляя корреляционные связи между исследуемыми факторами, наблюдаем только умеренную взаимосвязь результата с индексом условий торговли (x5), инфляции (x3) и темпом прироста ВВП (x1), остальные факторы не оказывают никакого влияния на долю российского экспорта вооружений в общем экспорте России (рисунок 12).

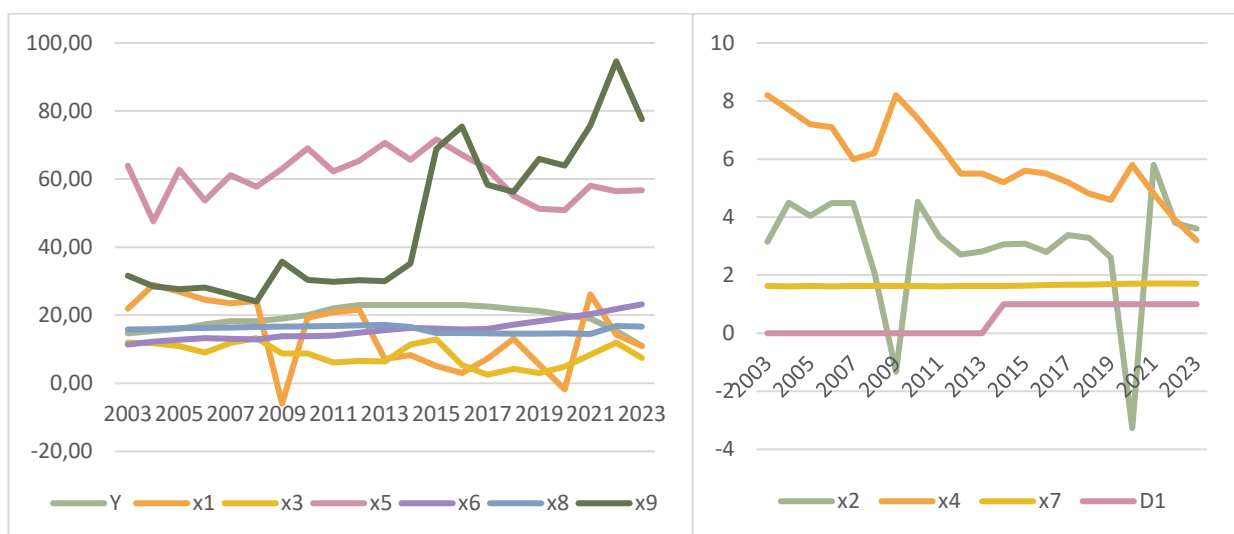


Рисунок 11 – Динамика исследуемых показателей с разной вариацией

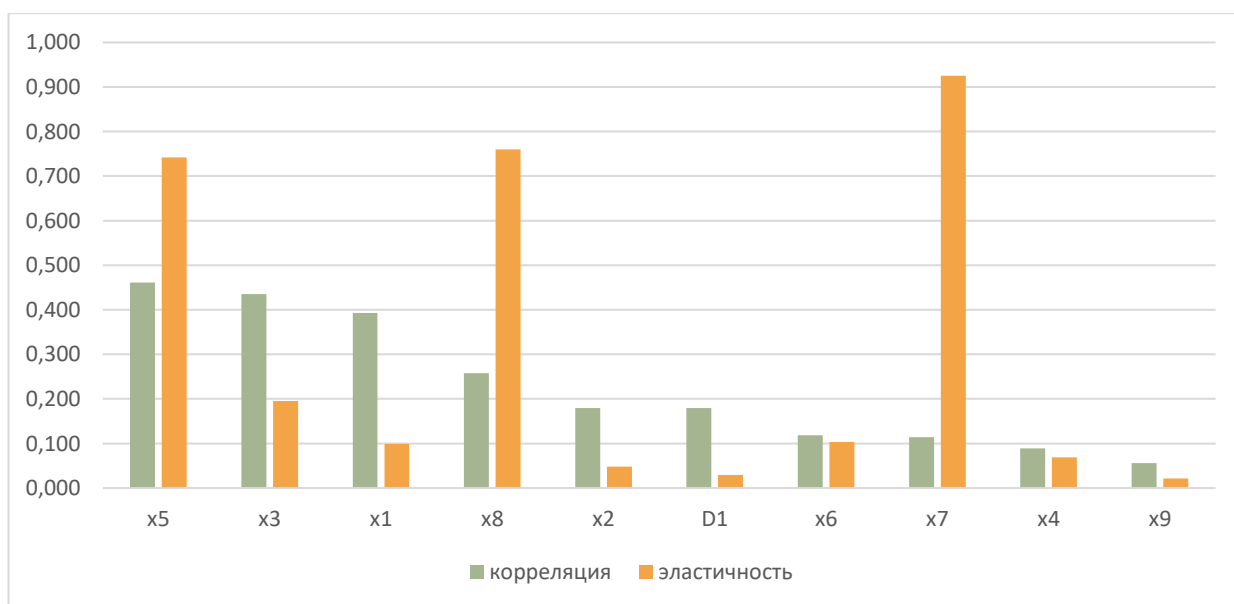


Рисунок 12 – Ранжирование факторов по силе влияния на долю экспорта ВВТ в общем экспорте России (абсолютные значения коэффициентов корреляций) и эластичность по данным факторам

Включая данные информативные факторы в регрессию, получим трехфакторную модель, определяющую долю экспорта ВВТ в общем экспорте России (таблица 12).

Уравнение регрессии в целом значимо, то есть модель адекватна по F-критерию. Данная модель неадекватна по величине коэффициента детерминации (его нормированное значение не достигает порогового значения 0,5) и неадекватна по t-критерию (только два из четырех параметров значимы). Включим в модель лаговую эндогенную переменную, перейдем к авторегрессионной модели первого порядка (таблица 13).

Таблица 12 – Модель зависимости доли российского экспорта вооружений в общем экспорте России

Факторы модели	Коэффициенты многофакторной модели	Значимость параметров модели по t-критерию	Значимость уравнения регрессии в целом по F-критерию	Коэффициент детерминации
	18,802 -	ta= 1,784	F=5,809, F _{кр} =3,197	R ² =0,419
X3	- 0,423	tb3=-2,210		
X5	0,296	tb5=3,259		
X8	-0,866	tb8=-1,262, tkp=2,086		

Таблица 13 – Авторегрессионная модель зависимости доли российского экспорта вооружений в общем экспорте России

Факторы модели	Коэффициенты многофакторной модели	Значимость параметров модели по t-критерию	Значимость уравнения регрессии в целом по F-критерию	Коэффициент детерминации
	-3,363	ta= -0,398	F=15,785, F _{кр} =3,344	R ² =0,757
X3	- 0,023	tb3=0,158		
X5	0,084	tb5=1,081		
X8	-0,002	tb8=-0,004		
Y _{t-1}	0,917	tb8=4,494, tkp=2,086		

Или

$$Y = 80,911 - 0,333X_3 + 0,105X_4 + 3,352X_5, R^2 = 0,781 \quad (4)$$

$$Y = -3,363 - 0,023X_3 + 0,084X_5 - 0,002X_8 + 0,917Y_{t-1}, R^2 = 0,757 \quad (5)$$

После включения в модель лаговой эндогенной переменной модель стала адекватной по величине коэффициента детерминации, соответственно и прогнозные качества улучшились (рисунок 13).

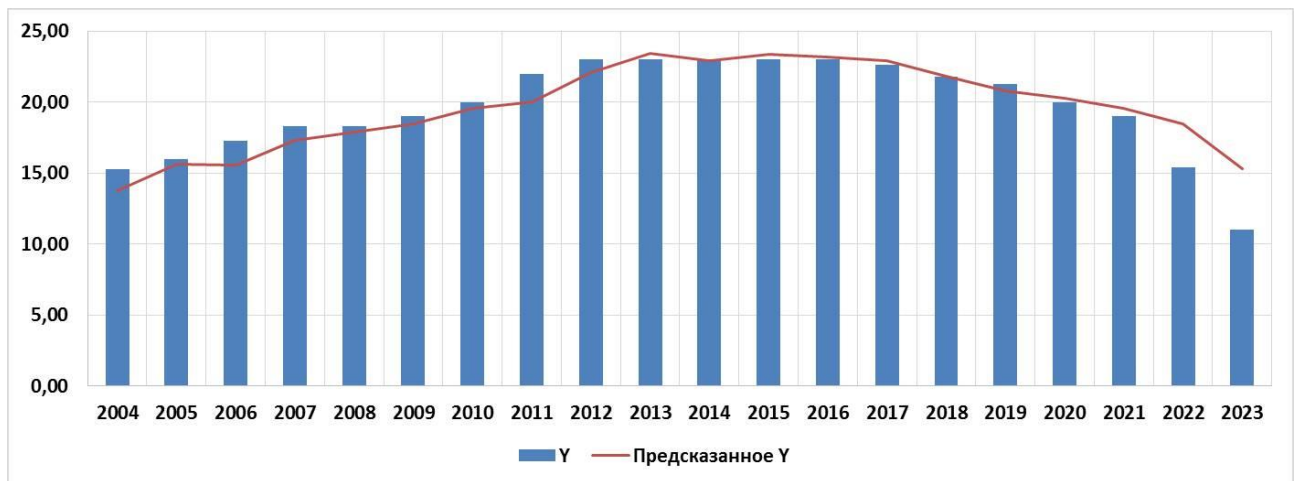


Рисунок 13 – Фактические и предсказанные значения доли экспорта ВВТ в общем экспорте РФ

Интерпретируем коэффициенты модели: с уменьшением инфляции на 0,1 % доля экспорта ВВТ в общем экспорте возрастет на 0,023 %, с ростом индекса условий торговли на 1 % доля экспорта ВВТ вырастет на 0,084 %, снижение доли расходов на оборону в общих расходах государства на 0,1 % приведет к росту доли экспорта вооружений на 0,02 %, краткосрочное изменение доли экспорта ВВТ в текущем периоде под воздействием указанных факторов составит 0,917 %.

Определим коэффициенты стандартизованного уравнения регрессии, используя преобразование экзогенных факторов к стандартизованному виду, что позволяет ранжировать факторы по силе влияния на результат (таблица 14).

Таблица 14 – Влияние макроэкономических факторов на долю российского экспорта вооружений в мировом экспорте вооружений

Факторы	Бета-коэффициенты	Корреляция с Y	Эластичность фактора X _i	Доля влияния в суммарном влиянии на результат Y (дельта-коэффициенты)
X5	$\beta_5 = 0,575$	0,461	-0,185	0,524
X3	$\beta_3 = -0,411$	-0,435	0,925	0,353
X8	$\beta_1 = -0,241$	-0,258	-0,711	0,123

Наибольшее влияние оказывает фактор x5 (индекс условий торговли), затем x3 (инфляция), меньшее влияние из данных трех факторов оказывает x8 (доля расходов на оборону). Дельта-коэффициенты, рассчитанные на основе стандартизованных коэффициентов, характеризуют долю каждого фактора в суммарном воздействии на результат: наибольшее влияние на результат оказывает x5 (индекс условий торговли), его доля составляет 52 %, наименее сильное влияние из выбранных трех факторов оказывает x8 (доля расходов на оборону) – 12 % и доля фактора x3 (инфляция) – 35 % (таблица 14). Модель неэластична по исследуемым факторам, вероятнее всего модель окажется эластичной, если рассматривать абсолютные значения переменных, а не индексные.

В ходе исследования установлено, что фактор санкционных ограничений (D1) в виде бинарной фиктивной переменной практически не влияет на долю экспорта ВВТ в общем экспорте России. Однако он очень тесно (практически линейно) связан с такими факторами, как X4 (безработица), X6 (доля высокотехнологичной продукции в ОПК РФ), X7 (доля высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта России) и X9 (курс рубля к доллару), что не может не влиять на моделирование результата Y.

Полученные результаты корреляционно-регрессионного анализа подтверждают теоретические положения диссертации о роли и месте России на мировом рынке ВВТ.

В настоящее время американские компании по-прежнему доминируют в мировом ВПК: 40 из них входят в сотню крупнейших производителей оружия и экспортеров военных услуг. По данным СИПРИ, в рейтинге 100 крупнейших военно-промышленных корпораций мира «Ростех» и «Объединенная судостроительная корпорация» в 2022 г. заняли 10-е и 36-е место соответственно, а НПО «Алмаз-Антей» входит в состав 25 крупнейших корпораций – производителей систем и средств ПВО [253].

Аналитиками СИПРИ отмечается недоступность данных по некоторым научно-производственным объектам сферы ОПК, контролируемым «Ростехом» и входившим в предыдущие топ-100 мирового рейтинга экспортеров ПВН, к числу которых отнесены НПО «Высокоточные комплексы», АО «Концерн Радиоэлектронные технологии», холдинги «Росэлектроника» и «Вертолеты России», «Объединенная авиастроительная корпорация», «Объединенная двигателестроительная корпорация» и «Уралвагонзавод».

В целом ежегодные объемы российского экспорта ВВТ в 2015–2022 гг. в среднем составляли 13–15 млрд долл. География и динамика экспортных поставок и пакеты заказов на экспорт вооружения и военной техники Российской Федерации на региональные рынки в стоимостном выражении за 2015–2022 гг. и на период 2019–2026 гг. представлены в приложении 12 [52,53,59].

Оценка ежегодных объемов мирового рынка оружия за период 2000–2023 гг. позволила сформировать обобщенные показатели и определить динамику экспортного сектора данного рынка, а также определить 10 основных стран-экспортеров за указанный период, сведения о которых приведены в приложении 13 [52,53,273,274].

Их анализ показывает значительное отставание России от основных экспортеров в поставках на мировой рынок ПВН различных видов современной военной авиации специального назначения (разведывательная, базовая патрульная

и транспортная авиация, самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления, самолеты-заправщики, учебно-тренировочные, учебно-боевые самолеты, противолодочные вертолеты). Уязвимым звеном в производстве ВВТ является недостаточность количества и видов беспилотных летательных аппаратов (дронов), которыми Россия не была оснащена к началу СВО. Принятыми руководством страны мерами налажено форсированное производство БПЛА, обеспечивающее реальные потребности российских войск в зоне СВО и создание их необходимого экспортного резерва.

Обобщение вышеизложенного является свидетельством успешного решения внешнеторговым сектором и всей сферой ОПК поставленных перед ним задач, что подтверждено на заседании глав государств СНГ в июле 2023 г. президентом России В.В. Путиным, отметившим быстрое развитие отечественного ОПК и способность решить стоящие перед ним задачи [255].

В диссертации автором разработаны практические рекомендации по решению выявленных и обозначенных во второй главе исследования внешних и внутренних проблем в ОПК России для развития сектора его внешнеторговой деятельности:

1. В исследовании определены причины, тормозящие инновационное развитие отечественного ОПК. Для решения указанной проблемы и расширения диапазона внешнеторговой деятельности ОПК следует обеспечить выпуск современной, высокотехнологичной, востребованной и конкурентоспособной на мировых и внутренних рынках продукции военного, гражданского и двойного назначения с применением технологий искусственного интеллекта. В частности, следует внедрить искусственный интеллект в бизнес-процессы во внешнеторговой деятельности предприятий ОПК; расширить базу исследовательских центров в области искусственного интеллекта, увеличив их число с 6 до 10 в ближайшие три года с привлечением ведущих региональных научных центров.

2. Для решения проблем технико-технологической модернизации основных научно-производственных фондов ОПК России предлагается возвращение в собственность государства частных военно-промышленных производств, составляющих более 28,2 % от общей численности российского ОПК, находящихся

во владении иностранных и проживающих за границей отечественных собственников; финансирование внешнеторговой деятельности ОПК и расширение ее диапазона за счет направления всей прибыли указанных предприятий на самофинансирование в целях дальнейшего развития с применением технологий искусственного интеллекта.

3. Для решения проблем кадрового обеспечения экспортного сектора российского ОПК предлагается создание отраслевых научно-производственных образовательных систем, которые будут включать в свой состав образовательные организации общего, среднего профессионального и высшего образования для реализации непрерывного образовательного процесса. Учебные программы и учебный процесс в перечисленных образовательных учреждениях должны включать циклы языковой подготовки, изучение и освоение новой техники, основанной на применении технологий искусственного интеллекта, а также географии поставок вооружений и военной техники Россией на мировой рынок. Следует обеспечить целевое распределение выпускаемых специалистов по предприятиям экспортного сектора российского ОПК.

Выводы по главе 2:

1. Автором выделены основные проблемы развития экспортного сектора ОПК России и систематизированы под влиянием двух групп факторов: внешних конъюнктурных и внутренних системных. Проблемы ранжированы по степени их влияния на экспортный потенциал ОПК России: технико-технологическое развитие отрасли, альтернативная система финансирования экспортных контрактов, структурное преобразование региональных научных организаций для целей внедрения технологий искусственного интеллекта в производство экспортной продукции, устранение проблемы недостатка кадров на предприятиях экспортного сектора ОПК России. Выделение и ранжирование проблем позволило обосновать приоритетные направления государственной политики по развитию внешнеторговой деятельности ОПК России в современных геополитических условиях.

2. Современные проблемы ОПК РФ во многом обусловлены резким после распада СССР сокращением финансирования НИР и НИОКР военной направленности, оттоком его научных кадров за рубеж или в другие сферы жизнедеятельности страны, падением престижа научной деятельности, ликвидацией многих высокотехнологичных производств, износом и моральным устареванием основных производственных фондов, снижением профессионализма в военно-промышленных производствах.

3. В настоящее время, невзирая на ряд сохраняющихся проблем, система военно-промышленных производств в стране обеспечивает сохранение необходимой достаточности обороноспособности и национальной безопасности страны. Для повышения эффективности экспортного сектора внешнеторговой деятельности ОПК России в условиях санкционных ограничений и нестабильности решающее значение имеет производство и поставка на мировой рынок ВВТ высокотехнологичной, востребованной и конкурентоспособной продукции военного назначения.

4. Сохраняющаяся импортозависимость производственных процессов и выпускаемой продукции в ОПК РФ препятствует его широкомасштабной диверсификации и глубокой технико-технологической модернизации основных производственных фондов, элементов логистики и инфраструктуры, и вызывает неотложную потребность в инновационном развитии военно-промышленных производств с применением технологий искусственного интеллекта.

5. Автором с помощью применения индексного метода верифицирована гипотеза, заключающаяся в том, что экспортный потенциал России на рынке вооружений и военной техники растет, несмотря на санкционное давление, оказываемое со стороны стран Запада. Автором использован сводный индекс, включающий 4 политические и 5 экономических метрик. Так, доказано, что в период с 2003 по 2008 г. произошло увеличение сводного индекса на 1,9 %, с 2008 по 2013 г. произошло его увеличение на 5,2 %, с 2013 по 2018 г. произошло его увеличение на 2,7 %, а с 2018 по 2023 г. произошло его увеличение на 11,3 %. Таким образом, средний темп прироста сводного индекса потенциала спроса на

российское вооружение составил 9 % за период с 2003 по 2023 гг. Также автором в подборке выбраны наиболее реалистичные страны для целей развития и расширения внешнеторговой деятельности ОПК России. Результаты применения индексного метода доказали, что именно по авторской выборке стран Россия сможет в дальнейшем развивать внешнеторговый сектор ОПК.

6. Реальное положение России на мировом оружейном рынке определено на основе корреляционно-регрессионного анализа, в результате применения которого установлена зависимость стоимостных объемов экспорта российского ВВТ от основных макроэкономических и внешнеторговых показателей России. Полученные данные показывают, что наиболее сильно на долю российского экспорта вооружений в мировом экспорте влияет индекс экспортной квоты России, а более умеренная связь наблюдается с показателями прироста ВВП, уровнем инфляции и индексом условий торговли. Остальные факторы практически не оказывают влияния на долю российского экспорта оружия в мировом экспорте ВВТ.

ГЛАВА III. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПК РОССИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

3.1. Тенденции географической и товарной структуры российского экспорта вооружения и военной техники в условиях повышения глобальной военно-политической напряженности

Как уже указывалось выше, традиционными покупателями советского, а затем российского оружия являлись развивающиеся страны, которые в настоящее время принято называть странами Глобального Юга⁶. В более широком смысле к этой группировке принято относить все незападные страны. В частности, группа БРИКС, созданная в 2011 г. и объединявшая Бразилию, Россию, Индию, Китай и Южно-Африканскую республику, в 2023 г. включила в себя шесть других незападных стран – Саудовскую Аравию, Аргентину, Египет, ОАЭ, Эфиопию и Иран. Целью деятельности БРИКС декларируется построение более справедливого полицентричного мира, что означает ускорение процесса, который принято называть «девестернизацией» [203].

Такая тенденция усиливается «когда вес и влияние Америки в мировой экономике идут на спад», что, в свою очередь, требует пересмотра прежних геополитических теорий [204]. Для сохранения своего монопольного положения в мировой экономике и политике США готовы пойти на развязывание серии локальных войн, используя для этой цели своих сателлитов. Это наиболее ярко проявляется в российско-украинском конфликте и на Ближнем Востоке, в которые вовлечены в той или иной степени США и их союзники. При этом, по данным СИПРИ, в европейских странах расходы на оборонный сектор достигли в 2022 г. 480 млрд долл. (рост на 13 % по сравнению с 2021 г.), и наиболее заметное увеличение наблюдалось в странах Восточной Европы – на 58 %. Это обусловлено

⁶ По классификации ЮНКТАД в Глобальный Юг входят страны Африки, Латинской Америки и Карибского бассейна, Азии (исключая Израиль, Японию и Южную Корею) и Океании (исключая Австралию и Новую Зеландию).

тем, что все они под давлением США и НАТО принимают косвенное участие в российско-украинском конфликте.

Как следствие, в целом за 2022 г. мировые поставки ВВТ увеличились примерно в два раза, в основном из-за Украины, которая стала третьим по величине импортером вооружений в мире (после Катара и Индии). Но в СИПРИ все-таки признают, что изменение масштабов конфликта между Украиной и Россией в 2022 г. только ускорило тенденцию, которая ранее была уже заметна [205]. Таким образом, объективные исследователи вынуждены признать, что США, ЕС и НАТО целенаправленно готовились к столкновению с Россией на территории Украины, вопреки официальным заявлениям их руководства.

В настоящее время большинство исследователей констатируют тот факт, что период сокращения военных расходов остался в прошлом, а конфликт на Украине остается основным фактором, влияющим на конъюнктуру мирового рынка ВВТ. Соответственно, это отражается на географической и товарной структуре российского оружейного экспорта. Так, одна из крупнейших выставок оружия в мире Defense & Security Equipment International, которая проходила в Лондоне с 12 по 15 сентября 2023 г., ознаменовала собой полную перестройку, меняющую геополитику мировой оружейной промышленности. Эти тенденции во многом определяются тем, что США являются несомненным лидером в экспорте ВВТ (как указывалось выше – 40 % мирового рынка в 2022 г.) в основном благодаря массовым поставкам Украине (более 44 млрд долл. с начала СВО).

В целом все последние десятилетия США имели долю от 35–40 % мирового рынка ВВТ, Россия – от 20 % до 25 %, а Франция, которая всегда была одним из крупнейших экспортеров оружия, – от 5 % до 10 %. Согласно отчету СИПРИ 2023 г., в период с 2018 по 2022 г. доля Франции в международной торговле ВВТ увеличилась до 11 % (60 % ее объема приходится на ОАЭ) по сравнению с 7,1 % за предыдущий четырехлетний период. Среди других стран Евросоюза в число крупнейших мировых экспортеров ВВТ в 2022 г. вошли Германия (4,2 %), Италия (3,8 %), Испания (2,6 %) [205]. Таким образом, доля стран-членов ЕС в мировом

экспорте ВВТ составила в 2022 г. 21,6 %, что делает его вторым в мире поставщиком ВВТ.

Существенную и прямую угрозу России представляет включение в гонку вооружений Германии. По данным министерства экономики и защиты климата этой страны, в 2023 г. (с 1 января по 12 декабря) правительство одобрило продажу вооружений и другого военного оборудования на сумму около 11,71 млрд евро (в 2021 г. – 9,35 млрд), из которых 90 % приходятся на страны ЕС и НАТО. Кроме того, немецкое правительство разрешило экспорт оружия на сумму 1,76 млрд евро и в другие третьи страны, такие как Израиль, ОАЭ, Саудовская Аравия. При этом продажи ВВТ Израилю за десять месяцев 2023 г. выросли примерно в 10 раз, достигнув 303 млн евро. За первые несколько недель после начала палестино-израильского конфликта (октябрь 2023 г.) правительство Германии одобрило 185 заявок из Израиля [256], что, безусловно, не способствует разрешению конфликтов на Ближнем Востоке.

Такую же политику проводит и Франция, которая всегда считала себя ведущей европейской страной на Африканском континенте. Однако факты свидетельствуют о сокращении там военного и других форм присутствия Франции. Так, дипломатические отношения Франции с королевством Марокко находятся на низком уровне. Непростые отношения у Франции всегда были с Алжиром, и решение руководства этой страны о запрете использования французского языка в школах еще больше осложняет франко-алжирские отношения. Также обостряются противоречия между Францией с одной стороны, Тунисом и Ливией – с другой [206].

Эти факторы сужают военные возможности Парижа, для которого Африканский континент служил в качестве полигона для испытания новых образцов техники и вооружений [107]. В декабре 2023 г. французские солдаты покинули Нигер, передав военным свою базу в столице страны, что означает окончание более чем десятилетней антитеррористической операции в регионе Сахель и поэтому расценивается в мире как полное поражение Франции.

Наша страна на сегодняшний день значительно расширила свое присутствие в странах Африки по поставкам ВВТ. За последние пять лет доля России превысила 40 % общего объема поставок ВВТ на континент. В качестве примера следует рассмотреть позицию Алжира, который за последние 10 лет вошел в тройку импортеров ВВТ из России после Китая и Индии. При этом в 2021 году торговля ПВН составила более половины общего объема двусторонней торговли между Россией и Алжиром (или 1,7 из 3 миллиардов долларов). Согласно данным Statista, удельный вес российского экспорта оружия в Алжир составил 81 % с 2017 по 2021 годы [140].

Наряду с Индией и Египтом Алжир намерен диверсифицировать импорт вооружений поставками военной техники из Китая. Подписание крупного оборонного контракта между Китаем и Алжиром запланировано в краткосрочной перспективе [82].

Именно поэтому ЕС и США главные усилия прилагают для затягивания российско-украинского конфликта, что позволит их ВПК получать высокие доходы и постепенно, как уже отмечалось выше, вытеснить РФ с мирового рынка ВВТ. При этом руководство Евросоюза под давлением Соединенных Штатов принимает все меры для увеличения выпуска ВВТ с последующим экспортом Украине. В этой связи министерство обороны Великобритании поставило задачу на 2024 год затянуть конфликт до 2025 г., и если это окажется возможным, то и на более длительный срок [207].

Таким образом, вполне очевидно, что военно-промышленное лобби в США и ЕС заинтересовано в получении высоких прибылей за счет поставок оружия на территорию Украины. В общей сложности Конгресс США передал этой бывшей советской республике 113 млрд долл., основная часть из которых (45,2 млрд) была потрачена на закупки ВВТ для украинской армии. На поддержание работоспособности украинского правительства и общества было выделено 46 млрд в виде экономической и гуманитарной помощи. Остальные средства пошли на перевооружение союзников (4,7 млрд) и расширение военных операций США в Европе (15,2 млрд). Но после двух лет боевых действий на украинской территории

это финансирование прекратилось. Соединенные Штаты, ранее поставлявшие на Украину две-три новых партии оружия каждый месяц, с 27 декабря 2023 г. по февраль 2024 г. не поставили ни одной [208].

Неоднократно повторяемое президентом России В.В. Путиным суждение о том, что Россия косвенно ведет войну с Западом, подтверждает тот факт, что 70 % бюджета Украины составляет зарубежная помощь. В совокупности 39 стран передали или обещали передать ей в той или иной форме ресурсы на общую сумму 250 млрд евро. Эти 39 стран концентрируют 59 % глобального ВВП, но их население составляет только 11 % от общемирового. Многие страны Глобального Юга не желают помогать Украине, а поддерживают ее в основном Соединенные Штаты и остальные англоязычные страны, а также Евросоюз. В настоящее время 53 % помощи дает ЕС, хотя в начале СВО эта цифра составляла 37 %. Для западных стран российско-украинский конфликт стал эффективным способом ослабить военный потенциал России, не участвуя непосредственно в боевых действиях. Вместе с тем опросы общественного мнения от имени ЕК (Евробарометр) на протяжении последних двух лет показали, что в целом европейцы по-прежнему поддерживают Украину, но доля тех, кто полностью согласен с финансированием закупок и с поставками военной техники на Украину, уменьшилась на 17 % [209]. Таким образом, можно предположить, что по мере нарастания кризисных явлений в Евросоюзе количество его граждан, поддерживающих киевский режим, будет резко уменьшаться.

По данным министерства обороны РФ в декабре 2023 г. с начала СВО 54 страны заявили о намерении поставлять оружие киевскому режиму, однако фактические поставки осуществлялись только из 15 государств. В результате Украина получила военную помощь на сумму 203 миллиарда долларов, что на 30 млрд долларов превышает ее валовой внутренний продукт (ВВП), что фактически ставит страну на грань банкротства. Украина получила следующие виды ВВТ:

- танки – 5220 единиц;
- боевые бронированные машины и бронетранспортеры;
- самолеты – 28 единиц;

- вертолеты – 87;
- беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – 23 000 единиц;
- артиллерийские системы – 1300 единиц.

Кроме того, НАТО непосредственно управляет комплексом противовоздушной обороны, участвует в подготовке военных операций и обучении украинских солдат.

В интересах Вооруженных сил Украины также функционируют 410 космических аппаратов стран НАТО, предназначенных для военных и двойных целей. Обоснован вывод министерства обороны России о том, что современное российское вооружение прошло апробацию в рамках проведения СВО и показало значительное превосходство над аналогичными образцами оружия стран НАТО [129].

Таким образом, можно сделать вполне обоснованный вывод, что неспособность США и НАТО нанести России военное поражение на украинской территории оборачивается против них самих. Санкции влияют на государство-инициатора в гораздо большей степени, чем на страну, против которой они направлены [190], поэтому достичь своей стратегической цели – добиться поражения России на Украине и лишить ее доступа на мировой рынок ВВТ – США и их союзникам в перспективе не удастся.

Так, в 2013–2022 гг. Россия поставила основные виды вооружений 47 государствам. Согласно последним данным Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС), устойчиво растет совокупность и объем экспортных заказов на российскую продукцию ОПК, увеличение которого с 2022 года произошло на 10 % или 60 млрд долл. Приоритет остается для авиационной техники и систем противовоздушной обороны (ПВО). Основной прирост объемов контрактов за последние два года (2022–2024 гг.) связан именно с авиационной продукцией и поставками комплексов ПВО, которые традиционно занимают лидирующие позиции в портфеле экспортных заказов⁷.

⁷ Интерфакс. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/976119>

Несколько стран Юго-Восточной Азии приобрели у России комплексы радиоэлектронной борьбы (РЭБ), успешно протестированные во время военных действий на Украине, для обеспечения защиты от беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Планируется поставить комплексы РЭБ, такие как «Красуха» и «Сапфир». Кроме того, имеется заказ на российские системы радиоэлектронной борьбы из Восточной Европы⁸.

Однако, в отличие от США, российский экспорт был более концентрированным, поскольку на пять государств – Индию, Китай, Алжир, Вьетнам и Египет – вместе приходилось 72,7 % от общего объема российского оружейного экспорта [211] (приложение 14).

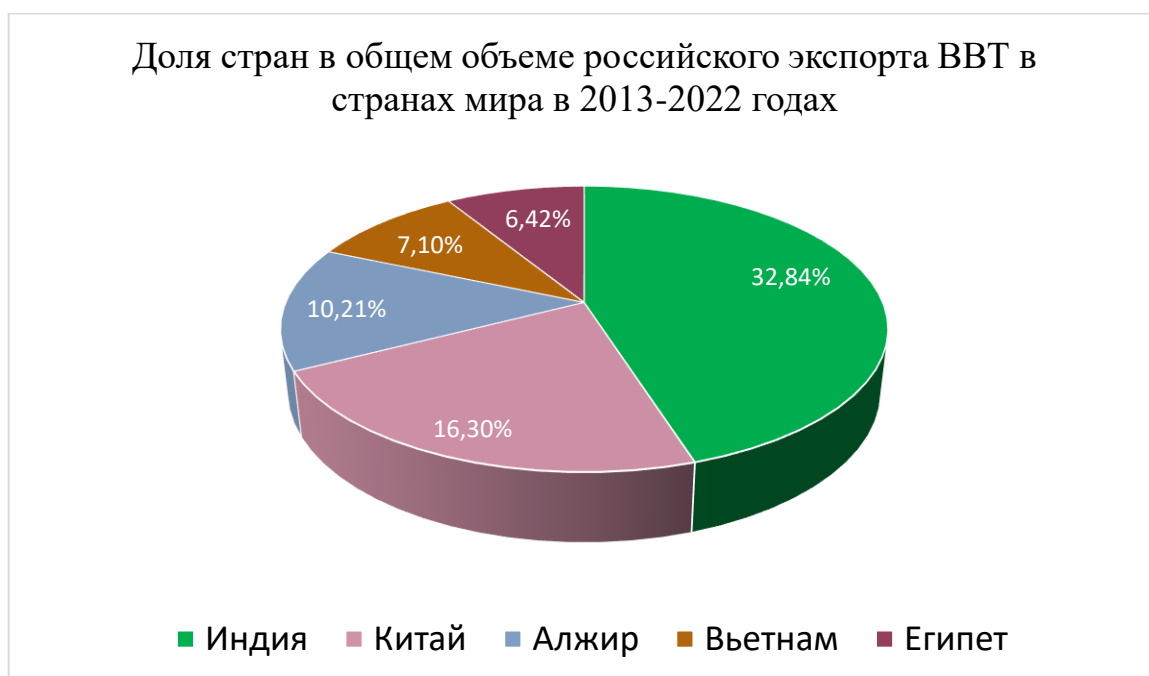


Рисунок 14 – Диаграмма доли стран в общем объеме российского экспорта ВВТ за период 2013–2022 годов, %

Источник: составлено автором по данным [211].

Графический анализ, представленный на рисунке 14 показал, что из указанных стран наибольшая доля российского экспорта ВВТ приходится на Индию в объеме более 30 % поставляемой продукции. Значительная доля экспорта ВВТ – свыше 16 % – приходится на КНР.

⁸ ТАСС. – URL: <https://tass.ru/armiya-i-opk/18471263>

Проанализируем аналогичные показатели импорта российского ВВТ по указанной совокупности стран (рисунок 15).

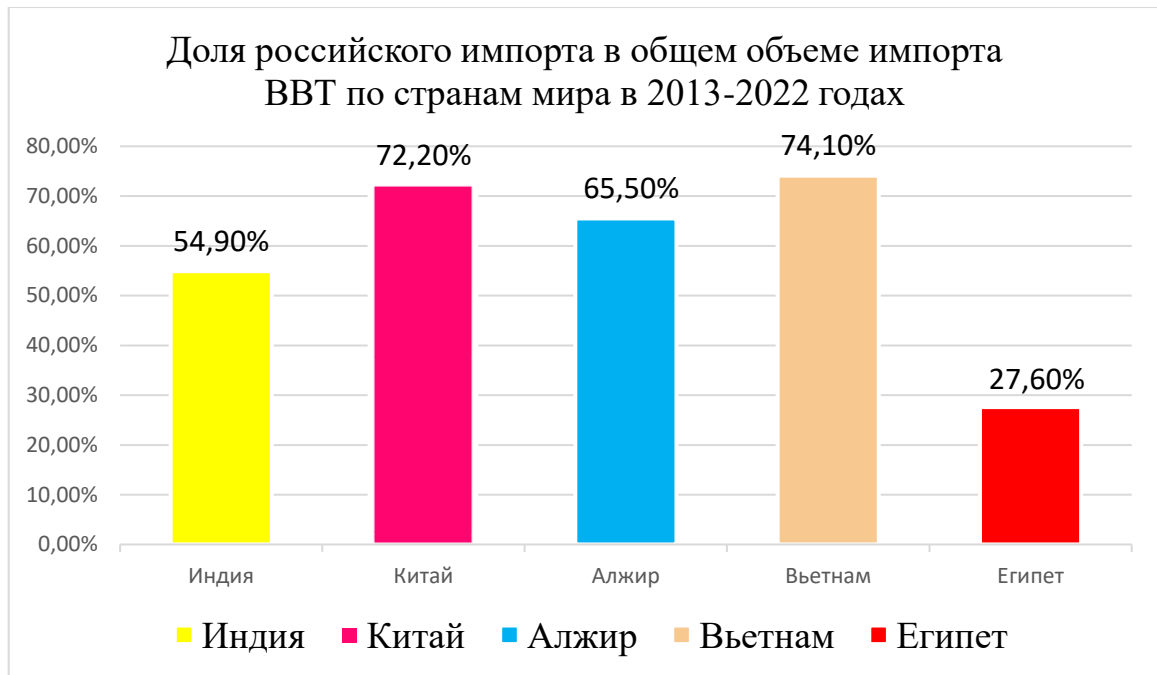


Рисунок 15 – Диаграмма доли российского импорта в общем объеме импорта ВВТ по странам мира за период 2013–2022 годов, %

Источник: составлено автором по данным [211].

Графический анализ, представленный на рисунке 15 показал, что наибольшая доля импорта ВВТ из России присутствует в структуре импорта ВВТ Вьетнама, КНР и Алжира – от 65 % до 75 %.

Далее возникает необходимость анализа возможных путей развития военно-технического сотрудничества России с перечисленными странами, исходя из общей мировой конъюнктуры поставок ВВТ стран, формирующих спрос на российское вооружение, по трем основным направлениям:

- сформированный пакет заказов на экспорт/импорт ВВТ за период 2015–2022 годов;
- фактический объем экспорта/импорта ВВТ за период 2015–2022 годов;
- пакет идентифицированных контрактов и намерений покупки/продажи ВВТ на мировом рынке за период 2023–2026 годов.

Эмпирическая база по вышеуказанным направлениям представлена данными Ежегодника ЦАМТО за 2023 год по 29 категориям (видам ВВТ).

Индия. Как отмечает глава Института оборонных исследований и анализа К. Субраманьяма (Нью-Дели), в период до 1959 г. вооруженные силы Индии оснащались исключительно западным оружием, которое поступало из Великобритании, Франции, США, Германии, Швеции, Швейцарии и Японии. Переориентация на СССР произошла тогда, когда у нее возникли серьезные разногласия с Китаем в Тибете, и Москва отказалась безоговорочно поддерживать Пекин. Как следствие, в 1962 г. было подписано соглашение о поставках в Индию на льготных условиях советского самолета МиГ-21. В это же время США начали вооружать Пакистан, но одновременно пытались конкурировать с Советским Союзом на индийском оружейном рынке. Эти попытки провалились, и уже в 1963 г. Индия заключила соглашения с СССР о приобретении ракет класса «земля-воздух», а также значительного количества транспортных самолетов Ан-12 и вертолетов Ми-4.

Импорт ВВТ из Советского Союза был весьма выгоден Индии. Хотя западноевропейские страны не отказывались передавать ей военные технологии, но так как у них объемы производства ВВТ были ниже, чем у СССР и США, то и эффект масштаба был значительно меньше. Во-вторых, европейские державы не могли предоставить Индии долгосрочные кредиты, а Советский Союз был способен дать их по сравнительно низкой процентной ставке. Выплаты по ним к тому же осуществлялись за счет индийского экспорта, который определялся ежегодными торговыми планами двух сторон. В-третьих, в некоторых случаях западноевропейские страны использовали американские технологии в производстве ВВТ, и поэтому Соединенные Штаты сохраняли право вето на их передачу. Благодаря этим факторам Советский Союз стал надежным и стабильным поставщиком оборонных технологий для Индии [212]. Необходимо отметить, что это положение сохранилось до настоящего времени и в отношении России.

Тенденция реализации совместных военных проектов набирает обороты в мировом военно-промышленном производстве, поэтому готовность Москвы

наладить производство военной техники в странах-партнерах очень привлекательна для Нью-Дели. В 2017–2021 годах на долю Индии приходилось около 11 % мирового импорта оружия [214].

В издании *Indian Defense Bulletin* подчеркивается, что показательные примеры сотрудничества между Россией и Индией были достигнуты благодаря реализации многих проектов, в том числе проекта *Brahmos*. Одновременно с этим Россия наладила продажу лицензий с полной технической документацией для производства ВВТ на территории Индии. К санкционированным видам ВВТ следует отнести:

- танки модели Т-90С и танковые снаряды;
- самолеты модели Су-30МКИ и авиационные двигатели;
- фрегаты по проекту 11356;
- винтовки модели АК-203.

Также планируется производство и реализация в рамках долгосрочного совместного двустороннего проекта России и Индии таких видов ВВТ, как:

- самолеты модели Су-30МКИ и самолеты для индийских ВВС;
- вертолеты модели Ка-226Т;
- ПЗРК «Игла-С».

Стоит также отметить, что в рамках двустороннего сотрудничества в сфере ОПК в 2018 году было заключено самое крупное и результативное соглашение на поставку Индии ЗРК С-400 [213].

По стоимости сформированного пакета заказов в 2015–2022 гг. на импорт ВВТ Индия находится в лидирующей тройке стран в 8 категориях из 29. Индия занимает первое место среди мировых импортеров в категориях военно-транспортные самолеты – 18,69 %, противолодочные вертолеты (ПЛЮ) – 23,76 % и переносной зенитно-ракетный комплекс (ПЗРК) – 44,09 %. Второе место Индия занимает в категориях основных боевых танков (ОБТ) – 20,01 %, противотанковых ракетных комплексов (ПТРК) – 13,06 % и зенитно-ракетных систем (ЗРС) – 14,79%. Третье место Индия занимает в категориях неатомных подводных лодок (НАПЛ) – 16,84 % и орудий и минометов – 9,77 %.

По объему фактического импорта ВВТ в 2015–2022 гг. Индия присутствует в лидирующей тройке стран в 10 категориях из 29. Индия занимает первое место среди мировых импортеров в категориях НАПЛ – 23,25 %, ОБТ – 29,61 %, ПТРК – 13,95 %, орудий и минометов – 20,87 % и ПЗРК – 36,61 %, второе место – в категориях многоцелевых истребителей – 11,81 %, военно-транспортных самолетов – 12,55 %, тактических беспилотных летательных аппаратов (БЛА) – 17,24 % и тяжелых транспортных вертолетов – 15,48 %, третье место – в категории самолетов базовой патрульной авиации (БПА) – 15,34 %.

По сформированному портфелю заказов и намерениям на импорт ВВТ на период 2023–2026 гг. Индия присутствует в 11 категориях из 29 (рисунок 16).

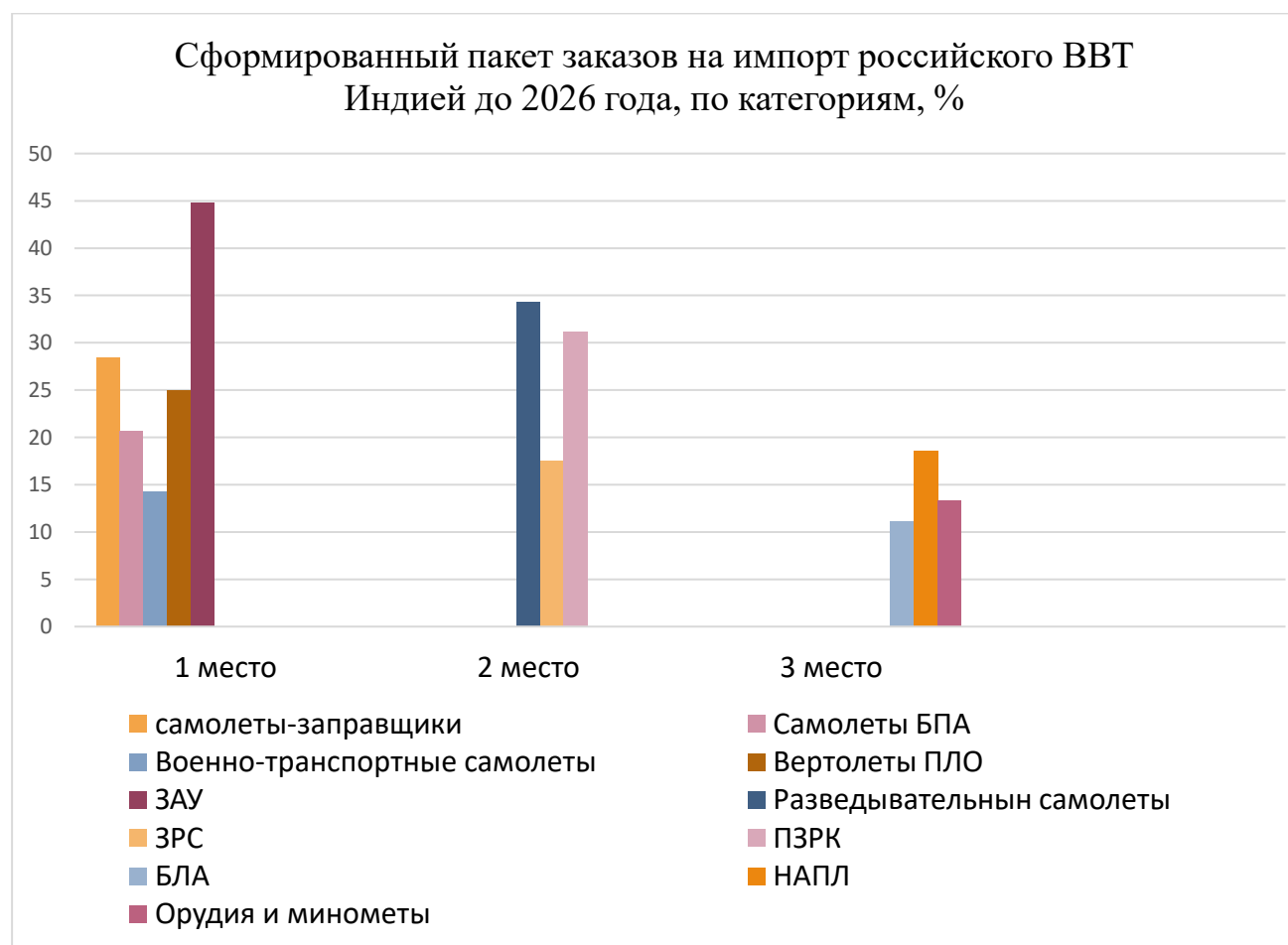


Рисунок 16 – Сформированный пакет заказов на импорт российского ВВТ Индией до 2026 года, по категориям, %

Источник: составлено автором на основе данных ЦАМТО.

Согласно данным рисунка 16, в товарной структуре поставок российского ВВТ, сформированных на перспективу до 2026 года, Индия занимает первое место по категориям самолетов-заправщиков – 28,40 %, самолетов БПА – 20,64 %, военно-транспортных самолетов – 14,26 %, вертолетов ПЛО – 25,0 % и зенитных артиллерийских установок (ЗАУ) – 44,8 %, второе место – в категориях разведывательных самолетов – 34,32 %, ЗРС – 17,55 % и ПЗРК – 31,13 %, третье место – в категориях тактических БЛА – 11,16 %, НАПЛ – 18,60 % и орудий и минометов – 13,33 %.

Несмотря на многолетнее сотрудничество России и Индии в области поставок ВВТ, в настоящее время Индия проводит диверсификацию закупки вооружений из других стран мира. Получается, что положение России на индийском рынке вооружений в краткосрочной перспективе будет зависеть от складывающейся конъюнктуры рынка поставок вооружений [215].

Вместе с тем статистические данные свидетельствуют об устойчивом положении России в роли лидера на индийском рынке ВВТ до 2025 года (рисунок 17).

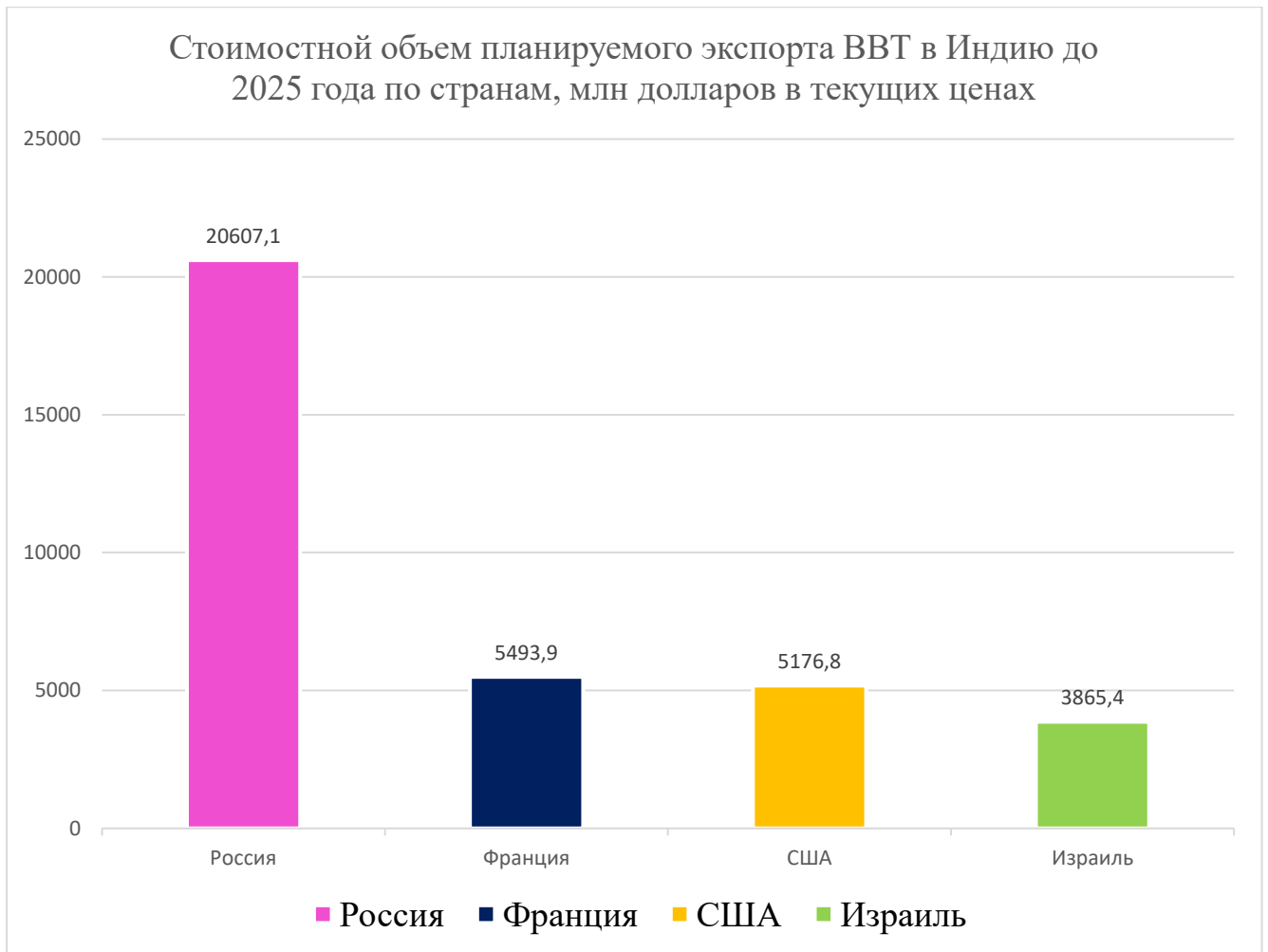


Рисунок 17 – Диаграмма стоимостного объема планируемого экспорта ВВТ в Индию до 2025 года по странам, млн долларов в текущих ценах

Источник: составлено автором по данным Defexpo India-2022 [215].

Графический анализ на рисунке 17 показал, что по стоимостному объему планируемого экспорта ВВТ из России в краткосрочном периоде Индия остается бесспорным лидером.

Китай. Россию и Китай связывают длительные, но довольно сложные отношения в сфере военно-промышленного сотрудничества. Так, в советский период лицензионное производство в КНР «короля автоматов» (по китайской терминологии) АК-47 не оправдало ожиданий – выпускались некачественные копии с многочисленными неисправностями.

Ситуация изменилась в 1990-х гг., когда китайские заказы обеспечили сохранение российской оборонной промышленности и ее международную

конкурентоспособность. Для Китая после введения против него в 1989 г. западных санкций Россия стала основной страной, откуда можно было получить современное оружие. Невзирая на то обстоятельство, что закупленное российское вооружение копировалось, его поставки позволили Москве получать средства для создания оружия нового поколения. При этом, по общепринятой мировой практике, нашей страной не допускалась передача Китаю новейших военных технологий.

Начиная с середины 2000-х годов в связи с насыщением китайского рынка и развитием собственного военно-промышленного производства Китая поставки военной техники из Российской Федерации в Китайскую Народную Республику начали сокращаться. Начиная с 2014 года двустороннее сотрудничество России и Китая в области торговли оружием значительно возросло. Так, в 2017–2018 годах Китай приобрел такие виды современного российского вооружения, как комплексы ПВО С-400 и истребители модели Су-35. Несмотря на незначительный удельный вес импортных поставок в Китай российского вооружения (5% товарооборота или 3 миллиарда долларов в год), Китай входит в тройку крупнейших импортеров российского оружия (второе место после Индии).

Российский ОПК имеет весомое преимущество перед КНР в таких видах вооружения, как средства ПВО, двигателестроение для авиации, подводное кораблестроение и др. В то же время Китай обладает преимуществом перед Россией в производстве БПЛА [92].

Даже перед США Россия имеет преимущества в виде гиперзвукового оружия, которого нет в Штатах, хотя они и тратят на военный бюджет примерно в 10 раз больше, чем Россия. Так, по данным СИПРИ, в 2023 г. военные расходы США оставили 916 млрд долл. (прирост на 2,3 %), а в России 109 млрд долл. (прирост на 24 %). В мировом ВВП такие расходы в Штатах составляют долю 37%, российские – 4,5 %. В списке стран мира в целом по расходам на военные нужды Россия уверенно занимала в 2023 г. 3 место после США и Китая [205].

В условиях усиления конфронтации России и Китая с США и их союзниками Москва и Пекин могут начать совместную разработку современных вооружений для достижения паритета с США [219].

По стоимости сформированного пакета заказов в 2015–2022 гг. по экспорту ВВТ Китай присутствует в лидирующей тройке стран в 3 категориях из 29. Китай занимает второе место в категориях БЛА класса MALE и HALE – 22,68 % и НАПЛ – 23,81 %, третье место – в категории орудий и минометов – 9,01 %.

По стоимостному объему фактического экспорта ВВТ в 2015–2022 гг. Китай присутствует в лидирующей тройке стран в 5 категориях из 29. Китай занимают второе место в категории ПЗРК – 13,75 %, третье место – в категориях БЛА класса MALE и HALE – 27,84 %, реактивных систем залпового огня (РСЗО) – 16,43 %, орудий и минометов – 10,11 % и ЗРС – 7,49 %.

По сформированному портфелю заказов и намерениям на экспорт ВВТ в период 2023–2026 годы Китай присутствует в лидирующей тройке стран в 2 категориях из 29. Китай занимает третье место в категориях БЛА класса MALE и HALE – 12,38 % и НАПЛ – 21,74 %.

Египет. Первый контракт в сфере военно-технического сотрудничества между Россией и Египтом относится к 1955 году на сумму поставок в объеме 250 млн долларов. За период с 1956 по 1973 годы общий объем советской военной помощи Египту составил около 3 млрд долларов.

Что касается товарной структуры поставок ВВТ, то в 1997 году была заключена сделка на поставку 34 танков Т-80У и 20 военно-транспортных вертолетов Ми-17-1В и нескольких Ми-172. А уже к 2000 году Россия поставила в Египет ЗРК «Волга-3», ракеты для ЗРК «Квадрат», а также радиолокационные станции дальнего обнаружения «Оборона-14» и модернизированные радиолокационные станции П-18. Кроме того, российские специалисты провели модернизацию 50 египетских комплексов ПВО С-125 «Печора» по контракту на 150 млн долларов.

В 2005–2013 годах «Рособоронэкспорт» заключил с Египтом несколько контрактов на поставки зенитно-ракетных установок – четырех ЗРК «Тор-М1», небольших партий ЗРК «Бук-М1-2» и ЗСУ-23-4 «Шилка» и ПЗРК «Игла», зенитных самоходных установок ЗСУ-23-4-М4 «Шилка- Стрелец», истребителей МиГ-29СЭ, истребителей МиГ-29М/М2, ударных вертолетов Ми-35М, подвижного берегового

ракетного комплекса К300П «Бастион», ЗРК «Тор-2МЭ», огнестрельного оружия и боеприпасов на общую сумму около 5 млрд долларов [294].

Очевидно, что в прошлом Египет был одним из главных союзников СССР в Северной Африке, но в настоящее время он попытается диверсифицировать свои поставки вооружений, закупая их у Соединенных Штатов и Китая. В импортных поставках вооружения в Египет из России преобладает удельный вес средств ПВО и оборудования ВВС [106].

По стоимости сформированного пакета заказов в 2015–2022 годах на импорт ВВТ Египет присутствует в лидирующей тройке стран в 3 категориях из 29. Египет занимает второе место в категориях ударных вертолетов – 12,35 % и орудий и минометов – 13,37 %, третье место – в категории ОБТ – 11,11 %⁹.

По объему фактического импорта ВВТ в 2015-2022 годах Египет присутствует в лидирующей тройке стран в 2 категориях из 29. Египет занимает первое место среди мировых импортеров в категории боевых надводных кораблей основных классов (БНК ОК) – 17,48 %, третье место – в категории НАПЛ – 12,67%¹⁰.

По сформированному портфелю заказов и намерениям на импорт ВВТ в период 2023-2026 годов Египет присутствуют в 5 категориях из 29. Египет занимает второе место в категориях военно-транспортных самолетов – 12,45 %, учебно-тренировочных средств (УТС) – 12,73 %, ударных вертолетов – 9,10 %, БНК ОК – 7,08 % и ОБТ – 16,13 %.

Насколько велико неприятие внешней политики США по отношению к России даже в традиционно зависящих от них странах Ближнего и Среднего Востока свидетельствует позиция **Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ)**. По контрактам, подписанным еще в 1994–1995 гг., эта страна получила значительное количество БМП-3 и бронированных ремонтно-эвакуационных машин. В ноябре 2006 г. Россия и ОАЭ подписали соглашение о военно-техническом сотрудничестве, а в настоящее время ОАЭ заинтересованы практически во всей

⁹ URL: file:///C:/Users/11e/Downloads/DOC-20240928-WA0030.pdf

¹⁰ URL: file:///C:/Users/11e/Downloads/DOC-20240928-WA0030.pdf

номенклатуре российской ПВН, в связи с чем на регулярной основе проводятся двусторонние консультации, результаты которых пока не подлежат оглашению [259].

По стоимости сформированного пакета заказов в 2015–2022 годы по импорту ВВТ ОАЭ присутствуют в лидирующей тройке стран в 6 категориях из 29. ОАЭ занимают первое место среди мировых импортеров в категории ПТРК – 14,86 %. Второе место ОАЭ занимают в категориях многоцелевые истребители – 8,96 %, самолетов системы дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛОиУ) – 19,25 % и бронемашин класса MRAP – 13,87 %, третье место – в категориях тактических БЛА – 8,12 % и ударных вертолетов – 11,38 %¹¹.

По объему фактического импорта ВВТ в 2015–2022 годах ОАЭ присутствуют в лидирующей тройке стран в 7 категориях из 29. ОАЭ занимают первое место среди мировых импортеров в категориях бронемашин класса MRAP – 29,26 % и РСЗО – 21,16 %, второе место – в категориях штурмовиков – 18,23 %, самолетов ДРЛОиУ – 18,9 %, разведывательных самолетов – 14,30 % и ПТРК – 12,51 %, третье место – в категории тактических БЛА – 7,81 %.

По сформированному портфелю заказов и намерениям на импорт ВВТ в период 2023–2026 годов ОАЭ присутствуют в 5 категориях из 29. ОАЭ занимают первое место в категориях БЛА класса MALE и HALE – 15,17 % и бронемашин класса MRAP – 36,32 %, третье место – в категориях самолетов ДРЛОиУ – 10,85 %, катеров – 12,89 % и ЗРС – 8,34 %.

Вьетнам планирует модернизировать свои вооруженные силы, производя закрытые закупки российских ВВТ через совместную российско-вьетнамскую нефтяную компанию (СК «РУСВЬЕТПЕТРО»), созданную в 2008 г. Вьетнам ведет с Россией переговоры по вопросу о заключении сделки на поставки вооружений, которая позволит укрепить стратегическое доверие между сторонами в условиях антироссийских западных санкций.

¹¹ URL: file:///C:/Users/11e/Downloads/DOC-20240928-WA0030.pdf

За период 2015–2022 годов Вьетнам занимал второе место в категории НАПЛ с долей 12,67 % среди крупнейших мировых импортеров по фактическому объему импорта по 29 категориям вооружений¹².

Анализ внешнеторговой деятельности в области экспорта ВВТ показывает, что некоторые страны практически полностью закрывают свои потребности в вооружении за счет поставок из России:

- Белоруссия – 99 %;
- Сирия – 95,7 %;
- Иран – 94 %;
- Казахстан – 85 %;
- Венесуэла – 64,5 %.

Таким образом, автором проведен анализ места и роли перечисленных стран на мировом рынке ВВТ, а также договорных отношений между ними и Россией в области военно-технического сотрудничества. Логически следует обратиться к анализу товарной структуры экспорта ВВТ России за аналогичный период на основе использования системы рейтингования по эмпирическим данным ЦАМТО, включающим 29 категорий ВВТ (таблица 15).

Таблица 15 – Рейтинговая оценка товарной структуры российского экспорта ВВТ, исходя из первых трех мест в мире по каждой товарной позиции

	Категория ВВТ	Сформированный пакет заказов на поставку ВВТ за период 2015-2022 годов	Фактический объем экспортных поставок ВВТ за период 2015-2022 годов	Пакет идентифицированных контрактов и намерений покупки ВВТ за период 2023-2026 годов
1	Многоцелевые истребители	3	3	3
2	Штурмовики	1	1	1
3	Самолеты-заправщики	-	-	-
4	Самолеты базовой патрульной авиации (БПА)	-	-	-

¹² URL: file:///C:/Users/11e/Downloads/DOC-20240928-WA0030.pdf

5	Военно-транспортные самолеты	3	-	3
6	Самолеты системы дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛОиУ)	-	-	-
7	Разведывательные самолеты	-	-	-
8	Учебно-боевой самолет (УБС)	-	-	-
9	Учебно-тренировочные средства (УТС)	-	-	-
10	Беспилотные летательные аппараты (БЛА) класса MALE и HALE	-	-	-
11	Тактические беспилотные летательные аппараты (БЛА)	-	-	-
12	Мини и микро-беспилотные летательные аппараты (БЛА)	-	-	-
13	Ударные вертолеты	2	2	2
14	Противолодочные вертолеты (Вертолеты ПЛО)	3	-	3
15	Тяжелые транспортные вертолеты	2	2	-
16	Многоцелевые вертолеты	-	-	-
17	Боевые надводные корабли основных классов (БНК ОК)	-	-	-
18	Неатомные подводные лодки (НАПЛ)	3	2	-
19	Катера и малые десантные корабли	-	-	-
20	Основной боевой танк (ОБТ)	1	1	3
21	Боевая бронированная машина (ББМ)	3	2	-

22	Бронеавтомобили	-	-	-
23	Бронемашины класса MRAP	-	-	-
24	Противотанковые ракетные комплексы (ПТРК)	3	2	3
25	Реактивная система залпового огня (РСЗО)	3	2	-
26	Орудия и минометы	-	-	-
27	Зенитные ракетные системы (ЗРС)	2	2	2
28	Зенитная артиллерийская установка (ЗАУ)	-	-	-
29	Переносной зенитный ракетный комплекс (ПЗРК)	1	1	2

Источник: составлено автором по данным ЦАМТО.

Проведенный анализ показал, что Россия входит в тройку лидирующих стран по экспортным поставкам ВВТ следующих категорий: штурмовики, ОБТ, ПЗРК, тяжелые транспортные вертолеты, ударные вертолеты, ЗРС, многоцелевые истребители, военно-транспортные самолеты, вертолеты ПЛО, НАПЛ, ББМ, ПТРК, РСЗО. Таким образом, почти по половине (45 %) из 29 анализируемых категорий экспорта ВВТ Россия занимает лидирующие позиции.

Дополнительный графический анализ перспектив формирования структуры авиастроительной отрасли ОПК как лидирующей представлен на рисунке.

В результате анализа открытых данных можно констатировать, что Россия занимает первое место по экспорту следующих товарных позиций:

- танки – 45,7 % доли мирового рынка;
- зенитно-ракетные системы (ЗРС) дальнего действия – 68,9 %;
- переносной зенитный ракетный комплекс (ПЗРК) – 58,0 %.

На втором месте в мире Россия находится по экспорту следующих позиций:

- истребительная авиация – 14 %;
- боевая бронетехника – 14,1 %;

- зенитно-ракетные комплексы (ЗРК) малой дальности – 29,6 %.

Россия находится на третьем месте по экспорту противолодочных и морских разведывательных вертолетов, что составляет 7,0 % доли мирового рынка [62].

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что усилия США и их союзников разорвать связи России с традиционными покупателями ее оружия, прежде всего с Китаем и Индией, потерпели неудачу. В дальнейшем, по оценкам большинства российских и зарубежных экспертов, достичь этой цели им не удастся. Россия занимает стабильные позиции на мировом рынке военной техники, и такое положение сохранится, а опыт, накопленный в ходе проведения СВО на территории Украины, позволит России создавать вооружения, которые в настоящее время не имеют аналогов в мире.

3.2. Инновационные направления модернизации ОПК РФ на основе опыта специальной военной операции России на Украине и их влияние на внешнюю торговлю вооружением и военной техникой

На глобальном уровне темпы внедрения высоких технологий в промышленное производство, особенно в отрасли ВПК, определяют и перспективы развития современной мировой экономики [260]. В связи с этим во всех ведущих государствах мира, в том числе и России, особое значение придается инновационному развитию военно-промышленных производств, которое оказывает стимулирующее воздействие на гражданский сектор экономики.

Основным предназначением российского ОПК в соответствии с военной доктриной и законодательством Российской Федерации является непосредственное участие в решении задач военно-экономического обеспечения обороны, связанное с оснащением всех видов воинских формирований передовым вооружением, военной и специальной техникой [16]. Естественно, что исследовать инновационные направления развития ОПК РФ в условиях кризиса существующей модели глобализации необходимо, опираясь на анализ основных императивов, которые определяют тенденции развития высоких технологий в странах-лидерах.

Кроме того, геополитическая ситуация на глобальном и региональном уровнях, связанная с рисками возникновения военно-политических конфликтов различной интенсивности и длительности, оказывает существенное влияние на перспективы использования нового высокотехнологичного оружия и, соответственно, на товарную и географическую структуру международной торговли ВВТ. Необходимо также учитывать, что информация по данным проблемам носит в основном закрытый характер, поэтому российские и зарубежные исследователи ориентируются главным образом на доклады и заявления официальных ведомств и лиц.

Так, опираясь на опыт проведения СВО, президент России В.В. Путин в декабре 2023 г. в ходе расширенного заседания Министерства обороны заявил, что в вооруженных силах страны необходимо модернизировать такие виды ВВТ, как системы связи, современные средства разведки и контрбатарейной борьбы, а также спутниковые группировки на глобальном уровне. Также ставится задача по увеличению выпуска высокоточных снарядов и беспилотников разных типов, совершенствованию работы ПВО.

Глава государства проинформировал, что в 2024 году объемы закупок и ремонта вооружений и техники значительно возрастут. Он также подчеркнул необходимость разработки и серийного производства перспективных видов вооружений, к которым относятся роботизированные комплексы, боевые лазеры, оружие с применением технологий искусственного интеллекта и на основе новых физических принципов [129]. До этого в ноябре 2023 г. президент заявил, что «Россия сейчас входит в число тех немногих стран, имеющих собственные технологии генеративного и искусственного интеллекта, которые являются серьезным российским конкурентным преимуществом» [105].

Указом Президента Российской Федерации от 16 февраля 2024 года были внесены дополнения в Национальную стратегию развития искусственного интеллекта (ИИ) на период до 2030 года. В данном документе указано, что ИИ является важнейшей технологией, а с другой стороны – областью международной конкуренции. Так, к началу 2024 года более 60 развитых стран разработали и

утвердили национальные стратегии развития ИИ. В качестве иллюстрации можно привести пример влияния искусственного интеллекта на развитие мировой экономики в целом: развитие больших генеративных моделей¹³ вызывает резкое повышение производительности труда, которое ведет к увеличению мирового ВВП на 1–2% ежегодно. В настоящее время доля крупных организаций, использующих ИИ в своих бизнес-процессах, увеличилась до 50–60 % от их общего объема.

Мировой опыт финансирования и применения ИИ в целях развития ОПК

Следует отметить, что на финансирование в ИИ для его внедрения в военную сферу Китай тратит несоизмеримо больше, чем Россия (примерно в 130 раз), а также разработчиков-исследователей ИИ в России на два порядка меньше, чем в Китае¹⁴, что затрудняет наши возможности по преодолению разницы с международными конкурентами – США и Китаем. Китай активно работает в сферах синтетических биотехнологий, квантовых вычислений и сетей пятого поколения (5G), где стремится обогнать США.

Практика применения ИИ в США свидетельствует о том, что, кроме экономической составляющей, внедрение высоких технологий в производство современного оружия имеет весомое геополитическое значение. В условиях всеобщей цифровизации технологии искусственного интеллекта становятся инструментом геополитического влияния [261]. Платформы крупнейших ИТ-компаний (Google, Meta, Twitter, Telegram и др.) ведут параллельную информационную войну [226]. Еще до начала СВО эскалация напряженности в виртуальном пространстве приводит к тому, что интернет становится новым театром военных действий [110].

Приведенные выше тезисы и в перспективе будут оставаться актуальными в военной сфере. Так, по оценке аналитического Центра новой американской

¹³ Большие генеративные модели – это модели ИИ, способные предоставлять информацию на основании запросов и создавать мультимодальные данные.

¹⁴ URL: <https://daily.hse.ru/post/stanislav-ashmanov-s-iskusstvennym-intellektom-v-rossii-delo-obstoit-namnogo-luchshechem-v-evrope>

безопасности (CNAS) США, технологии традиционно были необходимы для достижения военного превосходства [221]. Передовые технологии, особенно цифровые, повышают эффективность существующих систем ВВТ и усиливают военную и, следовательно, геополитическую мощь страны. Согласно оценкам экспертов НАТО, сделанным в 2020 году, восемь высоких технологий будут определять характер боевых действий к 2040 году: большие данные, ИИ, автономные системы, космические войска, гиперзвуковое оружие, био- и квантовые технологии, а также новые материалы и производство [222].

В 2021 году Министерство обороны США определило одиннадцать приоритетных направлений своей инвестиционной стратегии в области высоких технологий. Эти направления включают: сетевые системы управления боевыми действиями, мобильные сети пятого поколения (5G), гиперзвуковые технологии, кибер- и информационную войну, оружие на основе направленной энергии, микроэлектронику, автономные системы, искусственный интеллект и машинное обучение, квантовую науку, космические технологии и биотехнологии [223].

Необходимо отметить, что современные вооруженные конфликты нацелены на массовое использование социо-гуманитарных технологий для активизации социальных процессов, способствующих достижению поставленных целей [224]. В феврале 2021 г. председатель Комиссии национальной безопасности по искусственному интеллекту (NSCAI) и Совета по оборонным инновациям (DIB) США констатировал, что Китай в течение следующего десятилетия может опередить Соединенные Штаты в сфере ИИ. При условии, что производство микросхем вынесено за пределы страны, если КНР превзойдет США в их производстве, то он сможет получить первенство во всех военных областях [225].

Исходя из таких подходов, в январе 2023 г. в США был создан Специальный комитет Палаты представителей Конгресса по стратегическому соперничеству между Соединенными Штатами и Коммунистической партией Китая. Главной его задачей является не допустить преимущества КНР в новейших научно-технических разработках. Китай добился значительных успехов в таких областях, как 5G и технологии клонирования [227].

Ужесточению конкуренции на глобальном уровне в технологической сфере способствует также углубление разрыва между технологическими развитыми и отстающими странами (по терминологии ВЭФ – the technological «have» and «have-nots») [228]. Естественно, что развивающиеся страны всеми силами пытаются сократить этот разрыв, в том числе путем промышленного шпионажа. При этом, учитывая исключительную роль высоких технологий в экономике и политике, появился термин «высокотехнологичный шпионаж» (high-tech espionage), который осуществляется не только людьми, но и техническими устройствами как в реальной действительности, так и в киберпространстве [229].

После начала СВО в феврале 2022 г. подход к России как «агрессору» начал использоваться западными странами для ограничения ее доступа к новейшим технологическим разработкам. До начала СВО сложилась ситуация, при которой Россия зависела от ЕС в отношении передовых технологий более чем на 45 %, от Соединенных Штатов – на 21 %, а от Китая – всего на 11% [230].

Позиция США в отношении антироссийских санкций довольно проста и заключается в том, чтобы лишить Россию технологий, которые могут использоваться в ходе проведения СВО. Как следствие, экспорт высокотехнологичных продуктов из США в Россию упал почти на 70 % с февраля по май 2022 г. Вашингтон заблокировал поставки большинства чипов двойного назначения [231]. США впервые в своей истории ввели ограничения в торговле технологиями, созданными с использованием программного обеспечения американского происхождения. Их значение для России определяется тем, что импорт чипов в ней почти удвоился в период с 2007 по 2020 гг. [233]. В целом в сфере высоких технологий американские санкции в значительной степени затрагивают аэрокосмический, морской и электронный секторы экономики России, тесно связанных с ее ОПК [234].

Вместе с тем необходимо отметить, что за последние пять лет с 2020 по 2024 годы Китай значительно расширил программу ядерной модернизации посредством развития трех шахтных полигонов для размещения твердотопливных межконтинентальных баллистических ракет (МБР), расширения строительства

новых шахт для DF-5, разработки новых МБР, а также совершенствования стратегических систем доставки. Эксперты называют ядерную модернизацию КНР одной из крупнейших и самых быстрых среди девяти мировых ядерных держав. Пекин обладает примерно 440 ядерными боеголовками, которые могут доставлять баллистические ракеты наземного базирования, морского базирования и бомбардировщики. Китай продолжает производство боеголовок. Дальность доставки и мощность ядерных боеголовок в разных странах приведены на графике в приложении 16. Для сравнения с ядерной мощностью Китая в 2023 г., по данным СИПРИ, у России было 4500 ядерных боеголовок, а у США – 3700 [295].

Принятые в ЕС антироссийские санкции касаются практически всех отраслей экономики России, к которым относятся прекращение инвестиций в проекты с участием Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ), а также запрет на экспорт продукции двойного назначения в Россию, технологий в нефтеперерабатывающую, авиационную, морскую и космическую промышленность. Это те отрасли, которые могут способствовать укреплению обороноспособности и безопасности Российской Федерации [235].

В официальных документах ЕС утверждается, что эти меры направлены на ослабление экономики России путем закрытия доступа к критически важным технологиям и рынкам, что существенно понизит ее военные возможности [236]. Так, ограничение экспорта полупроводников в Россию оказывает прямое влияние на ее высокотехнологичные компании, которые производят бытовую электронику, компьютеры, самолеты, автомобили и военную технику. В этой области, имеющей решающее значение в боевых действиях на Украине, санкции снижают возможности России по производству высокоточных ракет. Одновременно санкции дают России возможность импортозамещения для достижения технологического суверенитета, что связано, в первую очередь, с сильной стороной российской экономики – оборонно-промышленным комплексом.

Следует отметить, что в России создан ряд альтернативных цифровых технологий, а некоторые ее военные проекты не уступают, а зачастую и превосходят американские [238]. Так, в сентябре 2021 г. в НАТО признали, что

Россия добилась наиболее заметного технологического прогресса в области гиперзвуковых технологий, искусственного интеллекта и автономных систем. Кроме того, для исключения негативного влияния антироссийских санкций РФ стремится укрепить партнерские отношения с крупными незападными странами, в первую очередь, с Индией и Китаем [222], что, как уже указывалось во второй главе, на самом деле и происходит.

Следует отметить, что Россия провела серию успешных испытаний противоспутниковых ракет и боевых лазерных установок. Кроме того, она создала кибероружие против спутников и наземных систем связи. Параллельно американские и китайские военные работают над аналогичными проектами [239], то есть косвенно признается приоритет России в данных разработках.

В российском опыте инновационного ОПК имеется ряд нерешенных проблем. Так, является совершенно неприемлемым подход к развитию военно-промышленных производств, предусматривающий их встраивание в работающие предприятия гражданского машиностроения без накопления мобилизационных мощностей. Реализация такого подхода влечет за собой ликвидацию целого ряда отраслей и предприятий ОПК (ядерно-оружейная, обычных вооружений, боеприпасов и спецхимии и др.), которые ни по каким параметрам не могут быть встроены в структуру гражданских машиностроительных предприятий.

Утрачивается сущностный смысл проведения с началом военных действий мобилизационного развертывания экономики страны в целях обеспечения многократного увеличения объемов выпуска военной продукции, так как отсутствие мобилизационных мощностей не позволит увеличить реальные возможности военно-промышленных производств, а следовательно, не обеспечит достижения этой цели [140].

Учитывая мировой опыт технологического развития, изменения в характере, условиях и способах ведения современных военных действий, а также наличие ряда проблем в военной промышленности в условиях санкционных ограничений, необходимо комплексное решение задач по инновационному развитию ОПК.

Авторские рекомендации по основным стратегическим направлениям инновационной модернизации ОПК России на основе опыта СВО и в целях развития его экспортного сектора

1. Мероприятия в области повышения эффективности научно-производственной деятельности отраслей и предприятий, осуществляющих разработку и выпуск современных видов ВВТ на основе технологий искусственного интеллекта:

- разработка и производство в кратчайшие сроки различных типов ВВТ:

- БПЛА;
- воздушных (морских) транспортных средств;
- наземной робототехники различного назначения;
- оружия на основе применения новых технологий и физических принципов: лазеров, пучков, ускорителей, электромагнитных, инфразвуковых, геофизических, биосферных, озоновых и других;
- системы противовоздушной обороны, радиоэлектронной борьбы, наблюдения, связи, целеуказания, наведения и других типов [157,167,168].

2. Меры государственной поддержки в области инновационного развития ОПК России:

- применение на практике положений государственной программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2016 г. № 425-8, с учетом изменений от 6.02.2019 г. № 85-6, которая направлена на повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции стимулированием инновационного развития всей совокупности военно-промышленных производств страны [8,9,10,17];

- развитие кадрового потенциала ОПК, в том числе создание специального фонда, который будет обеспечивать осуществление материальной поддержки за весомый вклад в разработку современных образцов ВВТ с применением инновационных технологий, а также подготовку не менее 432 тыс. специалистов в

системе дополнительного профессионального образования для предприятий в сфере ОПК;

- разработка прикладного программного обеспечения для предприятий ОПК России с созданием к 2027 году не менее 29 специализированных программных модулей, интегрированных в расчетно-математические комплексы, обеспечивающие выполнение высокоскоростных вычислительных операций при разработке современных технологий;

- сохранение финансовой устойчивости базовых отраслей и предприятий ОПК, уникальной стендовой и испытательной базы, полигонов и многофункциональных комплексов [8,9,10,17].

3. Меры повышения инновационного потенциала технико-технологических процессов развития российского ОПК:

- создание и освоение серийного производства композитных материалов, керамики и материалов для микроэлектроники;

- разработка нанотехнологий и наносистем различного назначения;

- внедрение информационных, телекоммуникационных и имитационных технологий, технологий моделирования, дистанционного управления и обучения кадров;

- создание технологий направленной энергии и управления физическими полями во всем диапазоне длин волн [8,9,10,17,94,96];

- максимальное снижение импортозависимости от высоких технологий для производства продукции ОПК;

- структурная оптимизация производственных процессов с активным вовлечением малого и среднего бизнеса для производства продукции военного и двойного назначения;

- увеличение до 38 % к 2027 году доли всех видов продукции гражданского и двойного назначения в общем объеме производства оборонно-промышленного комплекса;

- дальнейшая модернизация и технико-технологическое обновление с применением технологий искусственного интеллекта основных производственных фондов, процессов логистики и объектов инфраструктуры ОПК.

4. Меры по диверсификации основной части военно-промышленного производства, поскольку данное направление играет ключевую роль в повышении эффективности внешнеторговой деятельности:

- использовать мощный интеллектуальный и технико-внедренческий потенциал оборонной промышленности для развития несырьевых секторов внешнеторговой деятельности;

- увеличить долю продукции гражданского и двойного назначения в общем объеме промышленного производства, включая оборонную промышленность до 50% к 2030 году [54,80,99,127,128,129,145,152];

- распространить процесс диверсификации на предприятия ОПК, в которых доля конкурентоспособной продукции составляет менее 10 % общего объема;

- обособить категорию предприятий ОПК ядерного оружейного комплекса, промышленности боеприпасов и спецхимии, которые в силу своей специфики не пригодны для диверсификации;

- провести структурную реорганизацию, перепрофилирование, модернизацию производственных процессов и продвижение продукции на внешние рынки в условиях жесткой конкуренции, включая разработку дизайна, рекламы и сервисного обслуживания.

3.3. Перспективы развития внешнеторговой деятельности российского ОПК в условиях кризиса современной модели глобализации и возрастания глобальных рисков

Возрастание в настоящее время всей совокупности глобальных рисков привело к доминированию в международных отношениях принципа неопределенности с обострением конфликтных тенденций в мире и решением связанных с ней проблем преимущественно силовыми методами [241]. В этой связи еще до начала СВО многими иностранными и российскими исследователями, в том

числе сотрудниками международных организаций, указывалось на дальнейшее усиление нестабильности в мировой политике и экономике. В частности, аналитиками Международного валютного фонда еще в 2020 г. был сделан вывод о связанности прогнозов глобальной и региональной политической и социально-экономической ситуации с крайней степенью неопределенности, в которой преобладают риски ухудшения ситуации [242].

В течение нескольких лет существует угроза потери доминирования Соединенными Штатами в области глобальных технологий вследствие инвестирования конкурирующими державами, особенно Россией и Китаем, миллиардов долларов в разработку альтернативных технологий для уменьшения американского влияния [244]. При этом, по оценке американского Центра стратегических и международных исследований (CSIS), Российская Федерация, несмотря на некоторое снижение ее экономического потенциала, остается для США и их союзников наиболее проблемной страной в вопросах поддержания стратегической стабильности [245].

Наглядно проявляется стремление США сдерживать развитие России в сфере высоких технологий. Как пример, США приняли решение о внесении Московского физико-технического института (Национального исследовательского университета) в санкционный список [125].

В долгосрочной перспективе санкции серьезно повлияют на экономический рост России, чему способствует ее значительная зависимость от импорта высокотехнологичной продукции, объем которого ежегодно составляет около 19 млрд долл. Основными его группами являются аэрокосмические и электронные товары. Высокотехнологичные продукты производятся с привлечением ресурсов из многих стран, однако только некоторые из них могут функционировать без участия ЕС или США. Несмотря на то что глобальные цепочки добавленной стоимости (ГЦДС) формируют не только западные страны, результатом санкций стал массовый уход иностранных технологических компаний с российского рынка, что привело к выводу России из ГЦДС, особенно в сфере высоких технологий. Кроме того, в РФ есть признаки «утечки умов», усиливающие и без того

неблагоприятную демографическую ситуацию. Учитывая глобальную нехватку талантливых специалистов в высокотехнологичных отраслях российской экономики, миграция усложнит их развитие в России.

Значительное место в современных условиях занимает проблема международной торговли оружием на основе незаконных транснациональных поставок. Прямым их следствием, как уже указывалось в параграфе 1.1 диссертации, явилось формирование и функционирование системы незаконного оборота оружия, основным участником которой назначили Россию. Следует заметить, что попытки обвинить нашу страну в такого рода операциях предпринимались еще в начале 2000-х гг. Так, в марте 2000 г. в Великобритании заявили, что российские силовые структуры и службы безопасности, по всей видимости, являются основными нелегальными поставщиками за рубеж широкого спектра обычных вооружений. Такому положению дел способствует участие России в региональных военно-политических конфликтах, а также высокий уровень коррупции в силовых органах РФ.

Вместе с тем нелегальный коммерческий экспорт российских производителей оружия в основном ограничивается стрелковым оружием и легким вооружением [296]. Естественно, что никаких проверенных фактов в пользу таких утверждений не приводится.

Обвинения в адрес России по вопросам нелегальной торговли оружием резко усилились после начала СВО в феврале 2022 г. США и их союзники оказывают давление на третьи страны по увеличению поставок оружия Киеву, хотя следствием таких действий станет риск того, что оно окажется в руках террористов. В свою очередь, Россия обвиняется в сотрудничестве с так называемыми режимами-изгоями (КНДР, Иран) для незаконного получения от них ВВТ с целью поддержки своих военных операций [297].

Таким образом, попытки обвинить Россию в незаконной торговле продукцией военного назначения продолжают до настоящего времени. Так, в апреле 2024 г. утверждалось, что Россия нелегально за криптовалюту приобретает за границей оружие и запчасти к нему [298]. Аналогичной точки зрения

придерживается и авторитетный британский аналитический центр Королевский институт международных отношений (Chatham House), в публикациях которого Россия обвиняется в незаконной торговле оружием, что якобы подрывает основы европейской безопасности [299]. Между тем, такой подход не разделяют многие авторитетные западные эксперты. По их мнению, поставленное США Украине оружие разворовывается и попадает на черный рынок в Польше, Румынии и других государствах [300]. Также утверждается, что поставки оружия из США на Украину осуществляются практически бесконтрольно, и оно периодически попадает в распоряжение преступных группировок и на черный рынок [301], откуда оно транспортируется в африканские страны и даже в некоторые европейские государства, как например, в Албанию, где в настоящее время практически открыто продаются автоматы, ракеты и другое военное оборудование [302].

Аналитики международной неправительственной организации «Глобальная инициатива по борьбе с транснациональной организованной преступностью» утверждают, что после окончания боевых действий территория Украины может стать и станет рассадником анархии, откуда будет поступать оружие всем [303].

Таким образом, можно сделать вполне обоснованный вывод, что попытки обвинить Россию в нелегальной торговле оружием не находят поддержки у многих объективных исследователей. В самой же России такие операции довольно жестко пресекаются силовыми структурами. Так, в 2018 г. ФСБ раскрыла и прервала незаконные поставки оружия из ЕС в РФ [304]. По сообщению МВД РФ, только в 2023 г. органами внутренних дел выявлено более 17 тыс. попыток незаконной торговли оружием и установлено свыше 8 тыс. лиц, причастных к этим действиям [305].

Следует отметить, что в открытой печати практически нет достоверных сведений об объемах и структуре международного теневого рынка оружия, поэтому научное исследование данной сложной проблемы крайне затруднено, поскольку для этого требуются закрытые данные.

Проводимая западными странами кампания по дискредитации российского оружия вызвана главным образом тем, что его качественными характеристиками

являются долговременная эксплуатация, ремонтпригодность, простота в обслуживании, работа в экстремальных погодных условиях и прочие характеристики, многим из которых не соответствуют западные образцы вооружений. Именно поэтому российское оружие до настоящего времени имеет высокую репутацию в мире.

В США общего годового объема производства в 155 млн единиц хватило бы всего на две недели боев на Украине, в связи с чем существующий российско-украинский конфликт знаменует собой возврат к промышленной войне прошлого, так как недорогие боеприпасы, которые можно использовать в больших масштабах, приобретают особое значение в военных конфликтах [163].

В 2024 году настоятельно возникла такая необходимость применения орбитальных мультиспутниковых группировок, что в перспективе к 2026 году должно быть налажено массовое производство и запуск спутников общим числом не менее 250 единиц, а также должно быть налажено производство сверхлегких космических носителей к 2028-2029 годам [263].

Ситуация в станкостроительной отрасли, которая не гарантирует производство отечественного высокотехнологичного станкостроительного оборудования для замены импортной продукции, оказывает существенное негативное влияние на перспективы внешнеторговой деятельности российского оборонно-промышленного комплекса. Необходимо реализовать следующие меры в виде дополнительного государственного финансирования и промышленную кооперацию с предприятиями-смежниками комплектующих изделий.

В настоящее время ситуация, которая складывается с производством микрочипов, является катализатором возможных военных конфликтов. Островное государство Тайвань превратилось в ключевое звено глобальной цепочки поставок технологий, что добавляет в геополитические расчеты значительный экономический фактор, влияние которого будет возрастать по мере обострения борьбы за мировое технологическое превосходство.

Как известно, компания TSMC производит 92 % современных чипов в мире [242], и указанное обстоятельство является проблемой мирового масштаба. В этой

связи правительством России было принято решение об увеличении импортозамещения в области микроэлектроники на 70 % к 2030 году, а также о текущей поддержке данной инициативы путем финансирования в 2024 году 210 млрд рублей [112].

По данным ЦАМТО, мировой объем экспорта военной авиационной техники, лидирующей позиции в экспортных поставках в настоящее время, в 2025 году достигнет 41,209 млрд долларов или 34,96 % мировых поставок, в 2026 году – 46,775 млрд долларов или 32,48 %. Оптимистичны прогнозы и по продажам такой продукции авиапрома, как тяжелые военно-транспортные самолеты Ил-76МД-90А, спрос на которые в настоящее время оценивается в 50 машин [139].



Рисунок 18 – Стоимостной объем продаж авиационной техники на мировом рынке ВВТ в период с 2015-2026 годы, млрд, долларов

Источник: составлено автором по данным ЦАМТО¹⁵.

¹⁵ URL: <https://www.aviationunion.ru/media/news/27477/>

Потеря украинского судостроительного кластера, включавшего в себя такие крупные центры, как Николаевский, Одесский и Херсонский, значительно сократила производственные мощности России и лишила ее возможности серийного строительства крупнотоннажных судов. В результате отечественная судостроительная промышленность столкнулась с острым дефицитом производственных фондов, что негативно сказалось на ее конкурентоспособности. Только незначительная часть российских судостроительных предприятий способна выполнять заказы на строительство гражданских судов длиной 170 метров и более. Параллельно с этим наблюдается дефицит на внутреннем рынке судов различных классов, что сдерживает развитие морской экономики России [128].

Низкая загрузка производственных мощностей, не превышающая 40 % от их потенциала, свидетельствует о неэффективном использовании имеющихся ресурсов. Ситуация усугубляется высокой степенью износа оборудования, более 65% которого эксплуатируется свыше 10 лет. Физическое и моральное устаревание основных фондов, а также высокая степень импортозависимости ограничивают возможности для модернизации и освоения новых технологий.

Таким образом, российское судостроение сегодня сталкивается с рядом проблем, требующих незамедлительного решения. Для выхода из сложившейся ситуации необходимо принять комплекс мер, направленных на модернизацию отрасли, повышение ее эффективности и конкурентоспособности [9,10,68,75,126]. Так, на 2024 год ВМФ России было запланировано ввести в строй 12 надводных кораблей и 4 подводные лодки. За последние десять лет флот получил 40 надводных кораблей и 24 подводные лодки. В феврале 2024 года импортозамещение при строительстве военно-морских судов достигло 100 %, что свидетельствует о применении успешной политики импортозамещения.

По экспертным оценкам, в период с 2019 по 2026 годы Россия займет 9-е место в мире по объему поставок (8 судов на сумму 2,630 млрд долларов). В 2019–2022 годах было экспортировано три корабля на сумму 750 миллионов долларов, но в 2023–2026 годах поставки могут достичь пяти единиц техники на общую сумму 1,880 миллиарда долларов [148].

В соответствии с существующими прогнозами Россия сохранит свое лидерство на индийском рынке военной техники в 2022–2025 годах, а объем экспорта, как ожидается, достигнет 20,67 миллиарда долларов (приложение 11).

Можно уверенно предположить, что двусторонние российско-индийские отношения по-прежнему будут взаимовыгодными и стабильными. Западные страны предпочитали поставлять оружие Пакистану, а не Индии. Но изменение геополитической ситуации за последние десятилетия позволило ей диверсифицировать поставки ВВТ, и помимо России крупными поставщиками в эту страну стали также США, Франция и Израиль¹⁶.

Китай, в свою очередь, создает собственные атомные подводные лодки при экспертной помощи России, что является его ответом на направленное против него соглашение по безопасности (AUKUS) между Австралией, Великобританией и США. В связи с созданием указанного блока Австралия планирует к 2030-м годам построить первые атомные ударные подводные лодки с использованием британских технологий [250].

Учитывая тот факт, что Россия является признанным лидером в ядерных технологиях, западные страны внимательно наблюдают за ее деятельностью в этой области. Россия далеко продвинулась в разработках нового ядерного оружия для космоса, которое теоретически может вывести из строя всю систему американских спутников на орбите: гражданскую телекоммуникацию, системы наблюдения, военные средства связи и управления. Россия может выйти из Договора о космосе 1967 года, который запрещает применение ядерного оружия на орбите. Вместе с тем существует и противоположное мнение, что пока Москва не готова к применению подобного оружия, то есть эту угрозу для США на данный момент нельзя считать непосредственной [142].

Анализ экспортных возможностей ОПК России на мировом рынке ПВН показал, что Россия сохраняет и укрепляет свои позиции путем применения высокотехнологичного производства (приложение 13). Можно констатировать, что

¹⁶ 'Russia never hurt India's interests, Moscow-New Delhi relations were always stable': Jaishankar [Электронный ресурс]. – URL: <https://indianexpress.com/article/india/india-russia-relations-jaishankar-9171376/>

перспективы внешнеторговой деятельности российского ОПК, которые определяют положение России на мировом рынке ВВТ, будут связаны с развитием высокотехнологичного сектора ОПК и модернизацией его основных и поддерживающих отраслей.

Можно сделать вывод о том, что несмотря на изменение ядерной доктрины, предложенной президентом России В. В. Путиным в 2024 году, России необходимо наращивать уровень финансирования в технологии с использованием ИИ для внедрения в ОПК. В противном случае выдержать конкуренцию в ходе военных действий при наличии только ядерной мощи будет маловероятно ввиду того, что «технологии искусственного интеллекта предлагают новые возможности для повышения операционной эффективности за счет более быстрого и точного вооружения, улучшенной связи и ситуационной осведомленности, а также улучшенной способности к быстрой оценке и принятию важных решений» [306].

Автором предлагаются следующие практические меры в области перспектив развития внешнеторговой деятельности ОПК России:

1. Следует безотлагательно расширить географию международной торговли продукцией военного, гражданского и двойного назначения путем увеличения объемов ее поставок на мировой рынок вооружений и другие товарные рынки. В частности, необходимо обеспечить:

- поставку на мировой рынок вооружений и военной техники, апробированной в ходе военных конфликтов и проведения СВО, странам Глобального Юга;
- активно наращивать экспорт в страны, формирующие спрос на российское вооружение: Алжир, Белоруссию, Бразилию, Египет, Иран, Казахстан.

2. Создать на территории стран-импортеров российского ВВТ совместные предприятия в области производства продукции ОПК исходя из действующей практики российско-индийского сотрудничества.

3. Обеспечить разработку минеральных, углеводородных и биологических ресурсов, а также логистической инфраструктуры на территории стран-импортеров российского ВВТ в целях развития внешнеторговой деятельности ОПК России.

Выводы по главе 3:

1. Проведение Россией СВО на Украине привело к значительному увеличению военных расходов западных стран, в первую очередь, государств Евросоюза, что обусловлено увеличением ими поставок оружия киевскому режиму. Данное обстоятельство позволило США и ЕС потеснить Россию на мировом рынке ВВТ.

2. Нынешняя ситуация на мировом рынке вооружений открывает перспективы дальнейшего укрепления позиций российской оборонной промышленности в военно-техническом сотрудничестве со странами Глобального Юга, сохраняя при этом свои позиции в ЕАЭС, БРИКС и ШОС.

3. Именно боевой опыт в рамках СВО определяет объективную необходимость ускорения инновационного развития отечественного ОПК, что повышает эффективность научной и производственной деятельности его отраслей и предприятий, обеспечивает непрерывное развитие производства и освоение современных и перспективных видов военной техники, в частности систем искусственного интеллекта, космических аппаратов, ракет, боевых кораблей и самолетов, в кратчайшие сроки.

4. Реализация целей и задач инновационного развития ОПК России, предусмотренных государственными и федеральными целевыми программами для целей обеспечения стратегии национальной безопасности и научно-технического развития Российской Федерации, способствует повышению научного и производственного потенциала его отраслей и предприятий, что положительно сказывается на позициях России на мировом рынке ВВТ.

5. Высокие тактико-технические характеристики, эффективность, боевая и эксплуатационная надежность российского ВВТ, а также их постоянное совершенствование на основе опыта реальных военных действий российской армии на Украине, несомненно, будут способствовать повышению его конкурентоспособности и востребованности на мировом рынке ВВТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В представленной диссертационной работе на основе системного подхода были исследованы направления и перспективы развития внешнеторговой деятельности ОПК России в условиях кризиса современной модели глобализации. Выводы исследования соответствуют поставленной цели и задачам.

В **заключении** обобщены результаты исследования, проведенные автором, и представлены следующие основные выводы.

1. Торговля оружием исторически являлась одной из составляющих внешней политики государства и часто определялась геополитическими императивами, и по этой причине ее общепризнанной теоретической концепции с четко разработанным понятийно-категориальным аппаратом до настоящего времени так и не создано. В развитых странах широкое распространение получило «военное кейнсианство», теория торговых ожиданий и ряд других теоретических концепций. В Советском Союзе вплоть до его распада опирались на марксистскую методологию. Кроме того, торговля оружием практически не регулируется нормами международного права, в частности, не входит в сферу компетенции ВТО. В настоящее время формируются альтернативные теоретические модели синтеза экономики и геополитики в целях развития международной торговли ВВТ.

2. Автором предложена периодизация становления и функционирования внешнеторговой деятельности отечественного ОПК, что позволило выявить особенности ее развития на каждом из этапов. Для обособления в периодизации трех периодов автор использовал следующий набор критериев: доля России в мировом экспорте вооружений; объем российского экспорта ВВТ на мировом рынке; институциональные преобразования в системе военно-технического сотрудничества. В диссертации обособлено не только участие России на мировом рынке ВВТ, но и возможности страны в дальнейшем развитии внешнеторговой деятельности отечественного ОПК по отдельным историческим периодам в соответствии с авторской классификацией.

3. В диссертации выделены основные проблемы развития экспортного сектора ОПК России, которые сгруппированы на основании следующих факторов: внешних конъюнктурных и внутренних системных, что позволило автору представить их по степени значимости и обосновать приоритетные направления государственной политики по развитию внешнеторговой деятельности ОПК России. Вместе с тем, несмотря на ряд проблем, действующая система военно-промышленных производств в стране обеспечивает сохранение необходимой обороноспособности и национальную безопасность страны.

4. Сохраняющаяся импортозависимость производственных процессов и выпускаемой продукции в ОПК России препятствует его широкомасштабной диверсификации и глубокой технико-технологической модернизации основных производственных фондов, элементов логистики и инфраструктуры и вызывает неотложную потребность в инновационном развитии военно-промышленных производств с применением технологий искусственного интеллекта.

В это связи в исследовании даны практические рекомендации в части развития внешнеторговой деятельности ОПК России на основе принятой государством стратегии модернизации российского ОПК с учетом опыта боевых действий: внедрение систем искусственного интеллекта, развитие космической связи, создание оружия на новых физических принципах, нелетального оружия и других.

5. Автором применен комплексный подход к использованию экономико-математического инструментария. В частности, в работе применен сводный индекс в целях доказательства положения о том, что Россия намерена развивать внешнеторговую деятельность в сфере ОПК со следующими странами, вошедшими в авторскую выборку: Алжиром, Белоруссией, Бразилией, Египтом, Ираном, Казахстаном. В результате определения сводного индекса сделан вывод о том, что существует прямая зависимость между такими показателями, как доля России в импорте определенной страны, а также размером ВВП выбранных стран и объемами внешних обязательств перед Россией этих стран – с одной стороны, и экспортом российской продукции ОПК в вышеуказанные страны – с другой

стороны. На основании полученных данных сделан вывод о том, что экспортный потенциал России на рынке вооружений растет, несмотря на санкционные ограничения.

Кроме того, для выявления факторов, влияющих на положение России на мировом рынке ВВТ, автором проведен корреляционно-регрессионный анализ, включающий построение двух моделей: модель I – Анализ российской доли в мировом экспорте вооружений и модель II – Анализ доли экспорта ВВТ в общем экспорте России. Полученные данные показывают, что на долю российских поставок вооружений в мировом экспорте наиболее значимое влияние оказывает индекс экспортной квоты России, а более умеренная связь наблюдается с показателями прироста ВВП, уровнем инфляции и индексом условий торговли.

Результаты корреляционно-регрессионного анализа подтверждают теоретические положения диссертации о роли и месте России как одного из лидеров на мировом рынке ВВТ.

6. В работе на основе широкой статистической базы мирового рынка вооружений проведен анализ существующих тенденций географической и товарной структуры российского экспорта вооружения и военной техники в современных условиях, составлена рейтинговая оценка товарной структуры российского экспорта ВВТ, исходя из первых трех мест в мире по каждой товарной позиции. Проведенный анализ показал, что Россия входит в тройку лидирующих стран по экспортным поставкам ВВТ 14 (или 45 %) из 29 категорий ВВТ в соответствии с классификацией ЦАМТО.

7. На основе использования эмпирической базы, приведенной СИПРИ, ЦАМТО и основными государственными корпорациями России в области ОПК, в диссертации установлено, что отдельные отрасли российского ОПК не только не отстают от развитых стран, но и являются лидерами в мировой экономике, что относится к атомной промышленности, военному авиастроению, системам ПВО, кораблестроению и ряду других военно-промышленных производств.

8. Определена роль России на международном рынке вооружений и специфика международной торговли вооружением. В 2013–2022 гг. российский

экспорт оружия, в отличие от США, был более концентрированным, поскольку на пять государств – Индию, Китай, Алжир, Вьетнам и Египет – приходилось 72,7 % общего объема российского оружейного экспорта. Доля России на мировом рынке ВВТ за этот период существенно снизилась, что объясняется проведением ею СВО на территории Украины. Нынешняя ситуация на мировом рынке вооружений открывает перспективы дальнейшего укрепления позиций российской оборонной промышленности в военно-техническом сотрудничестве со странами Глобального Юга.

9. Анализ экспортных возможностей ОПК России на мировом рынке ПВН показал, что в перспективе Россия не только сохранит, но и укрепит свои позиции с помощью применения высокотехнологичного производства на основе применения технологий искусственного интеллекта и модернизации его основных и поддерживающих отраслей. Боевой опыт в рамках СВО определяет объективную необходимость ускорения инновационного развития отечественного ОПК в краткосрочной перспективе. Реализация целей и задач инновационного развития ОПК России, предусмотренных государственными и федеральными целевыми программами, способствует повышению научного и производственного потенциала его отраслей и предприятий, производящих продукцию на экспорт, что положительно отразится на позициях России на мировом рынке ВВТ.

Таким образом, принимая во внимание вышеизложенное, автор делает вывод о том, что положение России на мировом рынке ВВТ является устойчивым, поскольку с экономической точки зрения спрос на российское вооружение превышает предложение. Вместе с тем Россия в своей внешней политике строго придерживается положений международного права и осуществляет поставки оружия в полном соответствии с действующими нормативно-правовыми актами и правилами.

В диссертации сделан вывод о том, что санкционные ограничения западных стран в отношении российского ОПК не только не достигли своих целей, но в известной степени сыграли положительную роль, стимулируя инновационную

деятельность и расширяя экспортные возможности отечественных военно-промышленных предприятий.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АТР – Азиатско-Тихоокеанский регион.

АЭПК – атомный энергопромышленный комплекс.

БЛА – беспилотный летательный аппарат.

ВВП – валовой внутренний продукт.

ВВТ – вооружение и военная техника.

ВОИС – Всемирная организация интеллектуальной собственности.

ВПК – военно-промышленный комплекс.

ВСНХ СССР – Высший совет народного хозяйства Союза Советских Социалистических Республик.

ВТО – Всемирная торговая организация.

ВТС – военно-техническое сотрудничество.

ГА ООН – Генеральная ассамблея Организации Объединенных Наций.

ЕС – Европейский союз.

НАТО – Организация Североатлантического договора.

НИОКР – научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа.

ООН – Организация Объединенных Наций.

ОПК – оборонно-промышленный комплекс.

ПВН – продукция военного назначения.

РФ – Российская Федерация.

СБ ООН – Совет Безопасности Организации Объединенных Наций.

СИПРИ – Стокгольмский международный институт исследований проблем мира.

СНГ – Содружество Независимых Государств.

СНК СССР – Совет народных комиссаров Союза Советских Социалистических Республик.

ЦАМТО – Центр анализа международного рынка вооружений.

ЮНКТАД – Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

І. Нормативные правовые акты

1. Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности: Федеральный закон от 08.12.2003 г. № 164–ФЗ (в ред. 29.12.2022 г. № 599–ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102084509>. – Текст: электронный.
2. О военно-техническом сотрудничестве Российской Федерации с иностранными государствами: Федеральный закон от 19 июля 1998 г. № 114–ФЗ (в ред. 2021 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102054512&intelsearch=%EE%F2+19+%E8%FE%EB%FF+1998+114-%F4%E7>. – Текст: электронный.
3. О государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»: Федеральный закон Российской Федерации от 1.12.2007 г. № 317–ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=9&nd=102118574. – Текст: электронный.
4. Военная Доктрина Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации 25.12.2014 г. № Пр–2976 // Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации. – URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/official_documents/1584621/. – Текст: электронный.
5. Вопросы военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами: Указ Президента Российской Федерации от 10 сентября 2005 г. № 1062 (с изменениями от 30.05.2022 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102099853&intelsearch=%F3%EA%E0%E7+%EE%F2+10+%F1%E5%ED%F2%FF%E1%F0%FF+2005++%B9+1062>. – Текст: электронный.

6. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 2.07.2021 г. № 400 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001>. Текст: электронный.

7. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003?index=1>. – Текст: электронный.

8. Об открытом акционерном обществе «Объединенная авиастроительная корпорация»: Указ Президента Российской Федерации от 20.02.2006 г. № 140 (с изменениями и дополнениями) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&intelsearch=%CE%E1%FA%E5%E4%E8%ED%E5%ED%ED%E0%FF%20%E0%E2%E8%E0%F1%F2%F0%EE%E8%F2%E5%EB%FC%ED%E0%FF%20%EA%EE%F0%EF%EE%F0%E0%F6%E8%FF&nd=102104989>. – Текст: электронный.

9. Об открытом акционерном обществе «Объединенная судостроительная корпорация»: Указ Президента Российской Федерации от 21.03.2007 г. № 394 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://ips.pravo.gov.ru/?docbody=&prevDoc=102355861&backlink=1&&nd=102112823>. – Текст: электронный.

10. Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.10.2019 г. № 2553-р // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=102614647&page=1&rdk=0#Ю. – Текст: электронный.

11. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса»: Постановление Правительства

Российской Федерации от 16.05.2016 г. № 425-8 (с изменениями на 28 декабря 2021 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=102398541&page=1&rdk=3#Ю. – Текст: электронный.

12. О минимальной обязательной доле закупок российских товаров и ее достижении заказчиком: Постановление Правительства РФ от 3 декабря 2020 г. № 2014 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012080031>. – Текст: электронный.

13. Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»: Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 328 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102352828>. – Текст: электронный.

14. О комплексном развитии авиационной отрасли Российской Федерации до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.06.2022 г. № 1693-р (с изменениями на 22.08.2022 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206270017>. – Текст: электронный.

15. Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения на 2013–2030 годы»: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2012 г. № 2514-р // Официальный сайт Правительства России. – URL: <http://government.ru/docs/3349/>. – Текст: электронный.

16. Государственная программа «Развитие оборонно-промышленного комплекса на 2006–2011 гг.».

17. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие атомного энергопромышленного комплекса»: Постановление Правительства Российской Федерации от 2.06.2014 г.

№ 506-12 (с изменениями и дополнениями) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=102353103&page=1&rdk=13#Ю. – Текст: электронный.

18. О государственном плане подготовки научных работников и специалистов для организаций оборонно-промышленного комплекса на 2011–2015 годы: Постановление Правительства Российской Федерации от 9.07.2010 г. № 421 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&nd=102139043&page=1&rdk=0&intelsearch=%CE+%E7%E5%EC%EB%E5%F3%F1%F2%F0%EE%E9%F1%F2%E2%E5++&link_id=4#Ю. – Текст: электронный.

19. О государственном плане подготовки кадров со средним профессиональным и высшим образованием для организаций оборонно-промышленного комплекса на 2016–2020 годы (с изменениями на 29 ноября 2018 года): Постановление Правительства Российской Федерации от 5.03.2015 г. № 192 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=9&nd=102368571. – Текст: электронный.

20. О сохранении высококвалифицированных кадров в оборонном комплексе: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.02.1993 г. 264-р // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1741/. – Текст: электронный.

21. О Федеральной целевой программе реконструкции и конверсии оборонной промышленности на 1998–2000 годы: Постановление Правительства РФ от 24 июня 1998 г. № 625 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=4&nd=201142333&collection=1. – Текст: электронный.

22. Об утверждении перечня организаций, включенных в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса: Приказ Минпромторга России

от 03.07.2015 № 1828 // URL: http://sbor-info.ru/wp-content/uploads/2018/05/Prikaz_1828.pdf. – Текст: электронный.

23. Об утверждении перечней международных выставок продукции военного назначения, проводимых на территории Российской Федерации в 2022 - 2023 годах: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7.07.2021 г. № 1846-р (с изменениями на 14 ноября 2022 года) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107090011>. – Текст: электронный.

24. Об утверждении Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года: Распоряжение Правительства РФ от 06.06.2020 № 1512-р // Официальный сайт Правительства России. – URL: <http://static.government.ru/media/files/Qw77Aau6IOSEluQqYnvR4tGMСy6rv6Qm.pdf> – Текст: электронный.

25. Перечень высокотехнологичной продукции, работ и услуг с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики (с изменениями на 13 июля 2023 года): Приказ Минпромторга России от 16.09.2020 г. № 3092 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202010210015>. – Текст: электронный.

26. О государственном оборонном заказе: Федеральный закон от 29.12.2012 № 275-ФЗ (в последней редакции) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102162473. – Текст: электронный.

27. О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» и в Национальную стратегию, утвержденную этим Указом: Указ Президента российской Федерации от 15.02.2024 № 124 // Собрание

законодательства Российской Федерации. – 2019. – № 41, ст. 5700. – Текст: непосредственный.

28. Концепция внешней политики Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 31 марта 2023 г.) // Министерство иностранных дел Российской Федерации. – URL: <https://www.mid.ru/ru/detail-material-page/1860586/> (дата обращения: 16.09.2024). – Текст: электронный.

II. Монографии и диссертации

29. Алексеев, А.М. Военные финансы капиталистических государств: монография / А.М. Алексеев. – М.: Госполитиздат, 1952.

30. Быстрова, И.В. Военно-промышленный комплекс СССР в годы холодной войны, 1945–1964 гг.: Стратегические программы, институты, руководители: дис.... д-ра ист. наук: 07.00.02 / Быстрова Ирина Владимировна. – Москва, 2001. – 555 с.

31. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920-е – 1980-е гг.: экономические аспекты развития промышленности. – М.: Росспэн, 2004. – С. 234–248.

32. Военная промышленность России в начале XX в. (1900–1917). – М.: Новый хронограф, 2004. – 832 с.

33. «Глобальный Юг» в полицентричном миропорядке: сборник статей / Институт Латинской Америки Российской академии наук, Институт Африки Российской академии наук // Редакционная коллегия: К. Р. Вода и др. – М.: ИМЭМО РАН, 2018. – 226 с.

34. Гэлбрейт, Дж. К. Экономика невинного обмана: правда нашего времени / Дж. К. Гэлбрейт. – М.: Издательство «Европа», 2009. – С. 52–54.

35. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс. – М.: Эксмо, 2022 г. – 521 с.

36. Кислова, А.К. Россия и международный рынок оружия. Идеология и практика / А.К. Кислова, А.В. Фролов. – М.: ООО «Альфа-Браво», 2008. – С. 241–248.
37. Ленин, В.И. Полное собрание сочинений. – Т.26. – 5-е изд. – М.: Издательство политической литературы, 1969. – С. 317. <https://csruso.ru/wp-content/uploads/2023/02/26.pdf>. – Текст: электронный.
38. Лосик, А.В. Отечественный военно-промышленный комплекс в XX – начале XXI века (историография проблемы): В 3 кн. / А.В. Лосик, А.Ф. Мезенцев, П.П. Минаев, А.Н. Щерба // Под общей редакцией А.В. Лосика. – Тамбов: ЮЛИС, 2008.
39. Люмер, Х. Военная экономика и кризис / Х. Люмер. – М.: Издательство иностранной литературы, 1955.
40. Мальцева, А.С. Особенности и тенденции развития мирового рынка вооружений и военной техники / А.С. Мальцева, В.В. Никитин // Новые направления в междисциплинарных исследованиях и практике: сборник научных трудов по материалам XXIV Международного междисциплинарного форума молодых ученых, 15 января 2019 г. – Екатеринбург: Профессиональная наука, 2019. – 112 с.
41. Маниковский, А.А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну с переработкой и дополнением В.В. Барсукова / А.А. Маниковский. – 3-е изд. – М.: Государственное военное издательство наркомата обороны Союза ССР, 1937. – 719 с.
42. Маркс, К. Критика политической экономии / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч. Т. 46. – Ч. I. – Глава II. – 2-е изд. – М.: Издательство политической литературы, 1968.
43. Найден, В.А. Мировой рынок оружия: сравнительная динамика и тенденции развития во 2 половине XX в. – в первой четверти XXI в. / В.А. Найден, К.Н. Тендит // Социальное и экономическое развитие АТР: проблемы, опыт, перспективы: материалы научно-практической конференции (Комсомольск-на-

Амуре, 14-30 апреля 2020 г.) / Под ред. Т.Б. Ершовой. – Комсомольск-на-Амуре: АмГПУ, 2020. – С. 153–160.

44. Генерал В. С. Михайлов, 1875–1929: Документы к биографии. Очерки по истории военной промышленности / Федеральное архивное агентство, Российский гос. военно-исторический архив // сост.: Ю. В. Ильин, Л. Я. Сает, Н. В. Ильина. – М.: РОССПЭН, 2007. – 421 с.

45. Леонович, А.Н. Мировой рынок вооружения и военной техники: факторы и тенденции развития: автореф. дис.... канд. экон. наук: 08.00.14 / Леонович Александр Николаевич. – Минск: БГЭУ, 2016. – 31 с.

46. Поликарпов, В.В. Русская военно-промышленная политика. 1914–1917. Государственные задачи и частные интересы. – М.: ЗАО Издательство Центрполиграф, 2015. – 383 с.

47. Симонов, Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1996. – 336 с.

48. Симонцев, И.Н. Разработка и реализация стратегии диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса в интересах инновационного развития национальной экономики: дис.... канд. экон. наук: 08.00.05 / Симонцев Игорь Николаевич. – Воронеж, 2022. – 188 с.

49. Сперанский, В.Н. Военно-экономическая подготовка России к борьбе с Наполеоном в 1812–1814 годах: дис.... канд. ист. наук: 07.00.00 / Сперанский В.Н. – Горький, 1967. – 543 с.

50. Харламов, А.В. Военная экономика как фактор роста национального хозяйства: дис.... докт. экон. наук: 08.00.01 / Харламов Андрей Викторович. – СПб: СПбГУЭиФ, 1999. – 310 с.

III. Научные статьи, тезисы докладов, периодические издания

51. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. – М.: Советская энциклопедия; СПб: Фонд «Ленинградская галерея», 2002. – 1628 с.

52. Ежегодники СИПРИ за 2011–2020 гг.: вооружения, разоружение и международная безопасность: пер. с англ. / Институт мировой экономики и международных отношений РАН. – М.: ИМЭМОРАН, 2012–2021.
53. Ежегодник СИПРИ 2021: вооружения, разоружение и международная безопасность: пер. с англ. / СИПРИ, ИМЭМО РАН. – Москва: ИМЭМО РАН, 2022. – 964 с.
54. Ежегодник центра анализа международной торговли оружием 2022 г. (ЦАМТО 2022). – URL: <https://armstrade.org/pages/main/magazines/yearly/report/>. – Текст: электронный.
55. Бенда, В.Н. Оружейная промышленность России в период военных реформ 60–70-х годов XIX столетия / Преподаватель ЛГУ им. А.С. Пушкина 2/2020. – С. 221–235.
56. Военная реформа, стратегия, бюджет. – Текст: электронный. – URL: http://old.nasledie.ru/voenpol/14_2/article.php?art=51 (дата обращения: 17.02.2024).
57. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920-е – 1980-е гг.: экономические аспекты развития промышленности. – М.: Росспэн, 2004. – С. 234–248.
58. Гункин, Е.М. Современное состояние оборонно-промышленного комплекса и особенности его функционирования / Е.М. Гункин // Известия Тульского Государственного Университета. Экономические и юридические науки № 2-1, 2018. – С. 94–102.
59. Бурбо, Я.Д. Международный рынок вооружения и военной техники: тенденции и перспективы развития / Я.Д. Бурбо. – Минск, 2022. – 83 с.
60. Домот, О.Н. Международный рынок военной продукции: отличительные черты / О.Н. Домот // Московский экономический журнал. – 2019. – № 1. – С. 39–40.
61. Евсеев, В.И. Изучение развития советского ВПК в 1945 – начале 1990-х годов в отечественной историографии / В.И. Евсеев, А.В. Лосик, А.Н. Щерба // Военно-исторический журнал. – 2010. – № 4. – С. 66–68.

62. Зайнуллин, С.Б. Тенденции развития мирового рынка вооружений / С.Б. Зайнуллин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2023. – Т. 19. – № 5. – С. 883–903.
63. Кельсина, А.С. Анализ динамики численности аспирантов в России / А.С. Кельсина // Образовательные технологии № 1. – 2020. – С. 118–124.
64. Кенжетаев, М. Эволюция ВТС / М. Кенжетаев // Альманах ВИФ. – 2002. – № 1(2).
65. Анализ рынка судостроения России в 2018–2022 гг. – Текст: электронный / Российский судостроительный портал. – URL: <http://shipbuilding.ru/rus> (дата обращения: 20.09.2021).
66. Смирнов, С. А. Импортозамещение как стимул развития оборонно-промышленного комплекса / С. А. Смирнов, Е. А. Галий // Молодой ученый. – 2022. – № 49 (444). – С. 99–103.
67. Кохно, П. Проблемы импортозамещения на предприятиях оборонно-промышленного комплекса / П.Кохно, А.Кохно // Общество и экономика. – 2022. – № 4. – С.82–103.
68. Кюнг, П.А. Военно-промышленные комитеты в России в годы Первой мировой войны: историко-архивоведческое исследование: дис.... канд. ист. наук: 05.25.02 / Кюнг Павел Алексеевич. – М.: РГГУ, 2007. – 256 с.
69. Бочуров, А.А., Курбанов А.Х. Перспективы и проблемы развития отечественного оборонно-промышленного комплекса в современных условиях / А.А. Бочуров, А.Х. Курбанов. – Текст: электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-problemy-razvitiya-otechestvennogo-oboronno-promyshlennogo-kompleksa-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 12.09.2023).
70. Неволин, И.В. Диверсификация оборонной промышленности: состояние исследований / И.В. Неволин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2022. – Т.18, вып.1. – С. 4–21.

71. Осипенкова, О.Ю. Современные проблемы диверсификации оборонно-промышленного комплекса России/ О.Ю. Осипенкова // Вестник Екатеринбургского института № 2 (46). – 2019. – С. 48–53.

72. Производство важнейших видов военной техники в СССР и Германии в 1941–1945 гг. // История Отечества в документах. 1917–1993 гг. Ч. III. 1939–1945 гг. – М., 1995. – С. 112–113.

73. Сиротин, И. Ю. История создания военно-промышленных комитетов Российской империи в годы Первой мировой войны / И. Ю. Сиротин. – Текст: электронный // Молодой ученый. – 2022, № 45 (440). – С. 217-222. – URL: <https://moluch.ru/archive/440/96227/> (дата обращения: 28.02.2023).

74. Собина, А.С. Место и роль России на мировом рынке вооружений / А.С. Собина. – НИУ БелГУ, 2017. – 70 с.

75. Старожук, Е.А. Диверсификация и импортозамещение – ключевая проблема оборонно-промышленного комплекса: пути комплексного решения / Е.А. Старожук, В.В. Селиванов, Ю.Д. Ильин // Военная мысль. – № 7 – 2020. – С. 40–56.

76. Цветков, В.А. Оборонно-промышленный комплекс России: проблемы и перспективы развития / В.А. Цветков. – Текст: электронный // Краткая версия доклада на Второй конференции «Экономический потенциал промышленности на службе оборонно-промышленного комплекса», 9-10 ноября 2016 г., Москва, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – URL: <http://www.ipr-ras.ru/appearances/tsvetkov-opccconf-2016.pdf> (дата обращения: 04.01.2020).

77. Черепанов, А.В. Развитие и укрепление оборонно-промышленного комплекса в СССР / А.В. Черепанов // Молодой ученый. – 2019. – № 32 (270). – С. 89–91.

IV. Интернет-источники

78. Анализ рынка судостроения в России в 2018–2022 гг., прогноз на 2023–2027 г. в условиях санкций. – URL:

https://businessstat.ru/images/demo/shipbuilding_russia_demo_bussinesstat.pdf (дата обращения: 05.09.2023). – Текст: электронный.

79. Атомная отрасль России развивается вопреки санкциям. – URL: <https://ria.ru/20230928/atom-1899077755.html?ysclid=lsq40yq4j1120068604> (дата обращения: 05.11.2023). – Текст: электронный.

80. Гражданское авиастроение: советское и постсоветское. – URL: <https://topwar.ru/169354-kogda-ja-vizhu-slomannye-krylja-aviastroenie-sovetskoe-i-postsovetskoe.html> (дата обращения: 10.10.2022). – Текст: электронный.

81. Байконур: настоящее и будущее. Что будет с Байконуром после ухода России? – URL: <https://habr.com/ru/companies/timeweb/news/647173/> (дата обращения: 21.02.2024). – Текст: электронный.

82. Балмасов, С. Алжир больше не хочет российского оружия? – URL: <https://www.sovsekretno.ru/articles/v-mire/alzhir-bolshe-ne-khochet-rossiyskogo-oruzhiya/?ysclid=lt06gv3it713977585> (дата обращения: 23.01.2024). – Текст: электронный.

83. Брендан Коул. Обрушит ли Путин всю мощь ВКС России на Украину? – URL: <https://inosmi.ru/20230505/aviatsiya-262743019.html> (дата обращения: 12.01.2024). – Текст: электронный.

84. Быстрова, И.В. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920-е – 1980-е гг.: экономические аспекты развития / И.В. Быстрова. – Текст: электронный. – URL: <https://statehistory.ru/4733/Voenno-promyshlennyy-kompleks-SSSR-v-1920-e--1980-e-gg--ekonomicheskie-aspekty-razvitiya/> (дата обращения: 15.01.2022).

85. Владимиров, В. Основные проблемы ОПК Российской Федерации / В. Владимиров. – Текст: электронный. – URL: <http://rys-strategia.ru/news/2017-07-10-3345> (дата обращения: 12.09.2023).

86. Влияние опыта боевых действий на развитие оружия и военной техники видов вооруженных сил. – URL: <http://www.vko.ru/biblioteka/vliyanie-opyta-boevyh-deystviy-na-razvitie-oruzhiya-i-voennoy-tehniki-vidov-vooruzhennyh> (дата обращения: 12.10.2023). – Текст: электронный.

87. Военно-промышленный комплекс в экономике СССР в годы холодной войны. – URL: <https://newsland.com/post/561779-voenno-promyshlennyi-kompleks-v-ekonomike-sssr-v-gody-kholodnoi-voiny> (дата обращения: 12.07.2023). – Текст: электронный.
88. Военная промышленность СССР в 1939–1941 гг. – URL: <https://kazedu.com/referat/200668/2> (дата обращения: 15.12.2021). – Текст: электронный.
89. Военное производство во время Второй мировой войны. – URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/249783> (дата обращения: 25.02.2022). – Текст: электронный.
90. Владимир Путин провёл рабочую встречу с Министром иностранных дел Сергеем Лавровым и Министром обороны Сергеем Шойгу. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/59763> (дата обращения: 21.10.2023). – Текст: электронный.
91. Волобуев, А. По всей строгости стандарта: как авиастроение защитят от контрафакта / А. Волобуев. – Текст: электронный. – URL: <https://iz.ru/942262/> (дата обращения: 21.07.2023).
92. Габуев, А. Вооруженная дружба: как Россия и Китай торгуют оружием / А. Габуев, В. Кашин. – Текст: электронный. – URL: <https://carnegiemoscow.org/2017/11/02/ru-pub-74601> (дата обращения: 21.08.2023).
93. Горбенко, А. Военно-техническое сотрудничество России и Украины: это не сближает / А. Горбенко. – Текст: электронный. – URL: <https://topwar.ru/29094-voenno-tehnicheskoe-sotrudnichestvo-rossii-i-ukrainy-eto-ne-sblizhaet.html> (дата обращения: 14.08.2023). – Текст: электронный.
94. Государственный доклад о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Российской Федерации за 2019 // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/2019.pdf> (дата обращения: 30.07.2021). – Текст: электронный.

95. Заседание Международного дискуссионного клуба «Валдай». 27.10.2022 // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/69695> (дата обращения: 10.04.2023). – Текст: электронный.

96. Захаров, М. По кораблю в месяц. Реальны ли планы строительства ВМФ России на 2024 год / М. Захаров. – Текст: электронный. – URL: <https://regnum.ru/article/3864235> (дата обращения: 10.09.2023).

97. Зименков, Р.И. Россия на мировом рынке вооружений в начале XXI в. / Р.И. Зименков. – Текст: электронный. – URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/rossiya-na-mirovom-rynke-vooruzheniy-v-nachale-xxi-v.pdf> (дата обращения: 10.04.2023).

98. Заседание Совета по стратегическому развитию и национальным проектам // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru> (дата обращения: 29.07.2022). – Текст: электронный.

99. Игорь Сечин выступил с ключевым докладом на Специальной сессии XV Веронского Евразийского экономического форума. 2022. 27.10. // Официальный сайт ПАО НК «Роснефть». – URL: <https://www.rosneft.ru> (дата обращения: 02.11.2022). – Текст: электронный.

100. Категории основных видов обычных вооружений. – URL: <https://www.unroca.org/categories> (дата обращения: 02.11.2022). – Текст: электронный.

101. Китай: причиной российско-украинского кризиса является прокси-стратегия США. – URL: <https://news-front.info/2022/04/08> (дата обращения: 02.11.2021). – Текст: электронный.

102. Кожин: против российского оружия ведётся информационная война. – URL: <https://russian.rt.com/russia/news/371520-> (дата обращения: 02.10.2022). – Текст: электронный.

103. Колесников, А. «Роскосмос» утратил всех западных партнеров и не выполнил госплан космических пусков в 2023 году / А. Колесников. – Текст: электронный. – URL: <https://smart-lab.ru/blog/989584.php?ysclid=lswyhbfa5i685987332> (дата обращения: 02.11.2022).

104. Коммерческие реформы Петра I. – URL: <https://rusistori.ru/russkoe-tsarstvo/manufactory-pri-petre-1> (дата обращения: 18.08.2023). – Текст: электронный.

105. Конференция «Путешествие в мир искусственного интеллекта» // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/72811> (дата обращения: 02.11.2023). – Текст: электронный.

106. Лешин, А.Г. Интересы Египта и России в сфере военно-технического сотрудничества / А.Г. Лешин. – Текст: электронный. – URL: <http://www.iimes.ru/?p=80467&ysclid=lt064r9hzz182545646> (дата обращения: 22.11.2023).

107. Логинова, К. Развод по-африкански: всё больше стран Черного континента отворачиваются от Франции / К. Логинова. – Текст: электронный. – URL: <https://iz.ru/1553829/kseniia-loginova/razvod-po-afrikanski-vse-bolshe-stran-chernogo-kontinenta-otvorachivaiutsia-ot-francii> (дата обращения: 02.11.2023).

108. Лященко, В.П. Торговля оружием: основы теории и организации / В.П. Лященко. – Текст: электронный. – URL: <https://economizdat.ru/shop/product/430?ysclid=lsrd8cjpgdj554153506> (дата обращения: 27.11.2023).

109. Мангейм, Дж. Б. Политология: Методы исследования / Дж. Б. Мангейм, Р.К. Рич. – Текст: электронный. – URL: https://grachev62.narod.ru/Mr/Mr_17.html (дата обращения: 12.12.2023).

110. Марьянович, Д. Интернет: почему Россия создает «суверенный интернет»? Из-за того, что вне или внутри страны? (Advance, Хорватия) / Д. Марьянович. – Текст: электронный. – URL: <https://inosmi.ru/politic/20191226/246522984.html> (дата обращения: 12.08.2023).

111. Международный договор о торговле оружием (МДТО) // Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации. – URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_safety/1451014/ (дата обращения: 02.11.2023). – Текст: электронный.

112. Микроэлектроника в России 2024: что ждет отрасль в новом году. – URL: <https://vc.ru/u/673791-zum-smd/979377-mikroelektronika-v-rossii-2024-chto-zhdet-otrasl-v-novom-godu?ysclid=lsxjboj8c0868533374> (дата обращения: 07.10.2023). – Текст: электронный.

113. Маевский, В.И. Роль ОПК в инновационной экономике / В.И. Маевский, Б.Н. Кузык. – Текст: электронный. – URL: <https://spkurdyumov.ru/economy/rol-opk-v-innovacionnoj-ekonomike/> (дата обращения: 10.07.2023).

114. Немного о советской торговле оружием. <https://afanarizm.livejournal.com/221158.html> (дата обращения: 12.12.2023). – Текст: электронный.

115. Оборонная промышленность России в период 1-й мировой войны. – URL: 1914–1918 гг. <https://gwar.mil.ru/informations/encyclor/oboronnaaya-promyshlennost-rossii/> (дата обращения: 12.12.2021). – Текст: электронный.

116. Оборонная промышленность на постсоветском пространстве. Часть I. – URL: <https://topwar.ru/52365-oboronnaaya-promyshlennost-na-postsovetskom-prostranstve-chast-i.html?ysclid=lsrsgauhut173633136> (дата обращения: 22.11.2023). – Текст: электронный.

117. Об армии и гонке вооружений (интервью ТАСС). 02.03.2020 // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62917> (дата обращения: 15.11.2023). – Текст: электронный.

118. Особенности международного рынка военной продукции. – URL: https://studbooks.net/1957557/ekonomika/osobennosti_mezhdunarodnogo_rynka_voennoy_produktsii (дата обращения: 12.10.2023). – Текст: электронный.

119. Орлянский, Р. Кто превратил госкорпорацию «Роскосмос» в «черную дыру» российского бюджета? / Р. Орлянский. – Текст: электронный. – URL: <https://www.bostonkrugozor.com/show/article.4595.html> (дата обращения: 12.10.2023).

120. Оборонно-промышленный комплекс России: структура и направления развития. – URL: <https://studfile.net/preview/2049780/page:11/> (дата обращения: 04.10.2023 г.). – Текст: электронный.

121. Послание Президента Федеральному Собранию. 21.02.2023 // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/70565> (дата обращения: 07.06.2023). – Текст: электронный.

122. Преимущества атомной энергетики // Официальный сайт Госкорпорации Росатом. – URL: <https://rusatom-overseas.com/ru/nuclear-energy/benefits-of-nuclear-energy> (дата обращения: 07.09.2023). – Текст: электронный.

123. Производство военной продукции 1914–1918 гг. – URL: <https://nikital2014.livejournal.com/33741.html> (дата обращения: 12.12.2021). – Текст: электронный.

124. Путин заявил об увеличении числа российских военных аппаратов на орбите в 1,5 раза // Интерфакс. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/661446> (дата обращения: 12.09.2024 г.). – Текст: электронный.

125. Путин: санкции – попытка сдержать развитие России. – URL: <https://russtrat.ru/news/> (дата обращения: 07.04.2023). – Текст: электронный.

126. Развитие судостроительной отрасли в РФ в 2023 году: спрос превышает предложение. – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/razvitie-sudostroitelnoy-otrasli-v-rf-v-2023> (дата обращения: 17.09.2023). – Текст: электронный.

127. Ракетно-космическая промышленность. – URL: <https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary/details.htm?id=14452%40morfDictionary> (дата обращения: 12.12.2023). – Текст: электронный.

128. Ракеты, истребители и танки: какое оружие продает Россия и кто покупает его на миллиарды долларов? – URL: https://lenta.ru/articles/2022/11/11/arms_trade/ (дата обращения: 27.09.2023). – Текст: электронный.

129. Расширенное заседание коллегии Минобороны. 19.12.2023 // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73035> (дата обращения: 27.12.2023). – Текст: электронный.

130. Российская экономика 1861–1913 гг.: создание общенационального рынка; причины успехов и неудач на пути индустриального развития. – URL: <https://studfile.net/preview/2899651/page:6/> (дата обращения: 17.05.2023). – Текст: электронный.

131. Путин предостерег Запад от новой гонки вооружений. 01.12.2010. – URL: <https://russian.rt.com/inotv/2010-12-01/Putin-predostereg-Zapad-ot-novoj> (дата обращения: 17.09.2023). – Текст: электронный.

132. Рябоконт, А. Украинско-российское военно-техническое сотрудничество после «харьковских соглашений» / А. Рябоконт. – Текст: электронный. – URL: <https://alternatio.org/articles/tribune/item/363-украинско-российское-сотрудничество-в-военно-технической-сфере-после-харьковских-соглашений?ysclid=lssvhybimu448821192> (дата обращения: 07.05.2023).

133. Свечин, А.А. Стратегия. Второе издание / А.А. Свечин. – Текст: электронный // Военный вестник, 1927. – URL: <https://www.rulit.me/books/strategiya-read-544551-8.html> (дата обращения: 17.05.2023).

134. Сидоренко, С. Настало время ликвидировать Приднестровье. Как для этого должна и как не может действовать Украина / С. Сидоренко. – Текст: электронный. – URL: <https://inosmi.ru/20220923/orban-256289680.html> (дата обращения: 20.01.2024).

135. Синергия Операционная система. – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 15.10.2023). – Текст: электронный.

136. Смолин, А.В. Проблемы поставок вооружений в страны СНГ и пути их разрешения / А.В. Смолин. – Текст: электронный. – URL:

file:///C:/Users/user/Downloads/problems-postavok-vooruzheniy-v-strany-sng-i-puti-ih-razresheniya.pdf (дата обращения: 25.10.2023).

137. Спутниковая группировка РФ насчитывает 229 аппаратов. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/938056> (дата обращения: 11.11.2023). – Текст: электронный.

138. Структура ядерного оружейного комплекса Росатома будет усовершенствована. – URL: <https://ria.ru/20170127/1486632498.html> (дата обращения: 13.12.2023). – Текст: электронный.

139. Структура мировых поставок военно-транспортных самолетов. – URL: <https://armstrade.org/includes/periodics/news/2023/1117/121076450/detail.shtml> (дата обращения: 11.10.2023). – Текст: электронный.

140. Годоровски, Д. Как Алжир становится важнейшим партнером России / Д. Годоровски. – Текст: электронный. – URL: <https://afrinz.ru/2023/10/kak-alzhir- stanovitsya-vazhnejshim-partnerom-rossii> (дата обращения: 31.10.2023).

141. Статистика внешней торговли России в 1900–1913 гг. – URL: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/Stat/23.php (дата обращения: 24.10.2022). – Текст: электронный.

142. Темежников, Е.А. Ядерные силы мира 2023 / Е.А. Темежников. – Текст: электронный. – URL: http://zhurnal.lib.ru/t/temezhnikow_e_a/nucl2023.shtml (дата обращения: 17.11.2023).

143. Отчет: Итоги деятельности государственной корпорации по атомной энергии за 2022 г. // Официальный сайт Госкорпорации Росатом. – URL: <https://report.rosatom.ru/ar2022> (дата обращения: 21.07.2023). – Текст: электронный.

144. Терентьев, Д. Почему России не удастся построить инновационную экономику / Д. Терентьев. – Текст: электронный. – URL: <https://argumenti.ru/economics/n575/521042/> (дата обращения: 27.07.2021).

145. Сравниваем силу обрабатывающей промышленности России и стран мира. По номиналу и ППС. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/statistica/> (дата обращения: 11.07.2021). – Текст: электронный.

146. Топ-100 крупнейших военно-промышленных компаний мира в 2023 году. – URL: <https://globalcorporations.ru/top-100-krupnejshih-voenno-promyshlennyh-kompanij-mira-v-2023-godu/?ysclid=lsyxсбаqut986505558> (дата обращения: 17.07.2022). – Текст: электронный.

147. Украина разорвала соглашение с РФ по эксплуатации комплекса «Воевода». – URL: <https://sputnik.by/20230106/> (дата обращения: 17.11.2023). – Текст: электронный.

148. Франция является мировым лидером по экспорту боевых надводных кораблей основного класса. – URL: <https://armstrade.org/includes/periodics/news/2023/0905/103075096/detail.shtml> (дата обращения: 23.07.2023). – Текст: электронный.

149. Об армии и гонке вооружений (интервью ТАСС). 02.03.2020 // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62917> (дата обращения: 12.07.2023). – Текст: электронный.

150. Чернышенко сообщил, что в России доля отечественной микроэлектроники не превышает 10%. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/9576695> (дата обращения: 12.08.2021). – Текст: электронный.

151. Ширяева, К.В. Современное состояние ракетно-космической отрасли России / К.В. Ширяева. – Текст: электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-raketno-kosmicheskoy-otrasli-rossii/viewer> (дата обращения: 27.09.2023).

152. Экономическая политика Петра I и создание им новой военно-промышленной базы. – URL: <https://nauka.club/istoriya/voenny%D0%B5-reformy-petra-i.html> (дата обращения: 25.02.2023). – Текст: электронный.

V. Источники на иностранном языке

153. World Armaments and Disarmament SIPRI Yearbook 1981. – London.: Taylor and Francis Ltd., 1981. – P.115.

154. Grant, Jonathan. The Arms Traffic in World History / Jonathan Grant. – Текст: электронный. – URL: <https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Jonathan-Grant-2084778311> (дата обращения: 23.09.2023).
155. Hedges, Chris. What Every Person Should Know About War / Chris Hedges. – New York: Free Press, 2003. – P.3.
156. Saldner, Simon. Stopping Destructive Arms Proliferation: How the Arms Trade Treaty can improve peace and security by introducing the first international regulations on transfers of conventional arms / Simon Saldner. – Текст: электронный. – URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1482292/FULLTEXT01.pdf> (дата обращения: 23.09.2023).
157. Stavrianakis, Anna. Thinking Internationally About The Arms Trade / Stavrianakis Anna. – Текст: электронный. – URL: <https://thedisorderofthings.com/2015/10/02/thinking-internationally-about-the-arms-trade/> (дата обращения: 23.09.2023).
158. Mouzakis, Fotis. Empirical and theoretical aspects of the international arms trade / Fotis Mouzakis. – Текст: электронный. – URL: https://www.researchgate.net/publication/270103484_Empirical_and_theoretical_aspects_of_the_international_arms_trade (дата обращения: 23.09.2023).
159. Martínez-Zarzoso, Inmaculada. The Gravity of Arms / Inmaculada Martínez-Zarzoso, Florian Johannsen. – Текст: электронный. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10242694.2017.1324722> (дата обращения: 23.09.2023).
160. Higham, Charles. Trading With The Enemy: An Expose of The Nazi-American Money Plot 1933-1949 / Charles Higham. – Текст: электронный. – New York, 1983.
161. Kitch, John. Eisenhower and the Origins of the «Military-Industrial Complex» / John Kitch. – Текст: электронный. – URL: <https://teachingamericanhistory.org/blog/eisenhower-and-the-origins> (дата обращения: 21.09.2023).

162. Anderton, C.H. Economics of arms trade / C.H. Anderton. – Текст: электронный // In: Hartley K., Sandler T. (eds). Handbok of defense economics. – Vol. 1. – Elsevier, Amsterdam. – PP. 524–561. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1574001305800201?via%3Dihub> (дата обращения: 21.09.2023).

163. Lieshout, van Jan. Economics of Arms Trade: What Do We Know? / Jan van Lieshout, Robert Beeres. – Текст: электронный // NL ARMS Netherlands Annual Review of Military Studies, 2021. С.13-30. – URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6265-471-6_2 (дата обращения: 21.09.2023).

164. Horsley, Scott. Trump Blasts Allies At NATO Summit / Scott Horsley, Scott Neuman. – Текст: электронный. – URL: <https://www.npr.org/2018/07/11/627932769/trump-unloads-on-nato-secretary-general-over-defense-spending> (дата обращения: 21.09.2023).

165. Information asymmetry: How information asymmetry affects price discovery. – URL: <https://fastercapital.com/content/Information-asymmetry--How-information-asymmetry-affects-price-discovery.html> (дата обращения: 21.09.2023). – Текст: электронный.

166. Instances of Use of United States Armed Forces Abroad, 1798–2022. Updated March 8, 2022. – URL: <https://crsreports.congress.gov>. – Текст: электронный.

167. Swanson D.U.S. Wars and Hostile Actions: A List. – URL: <https://davidswanson.org/warlist/> (дата обращения: 21.09.2023). – Текст: электронный.

168. National security strategy. October 2022. – URL: <https://www.whitehouse.gov/> (дата обращения: 30.04.2023). – Текст: электронный.

169. Livieratos, C. Pulling Levers, Not Triggers: Beyond Direct and Indirect Approaches to Irregular Warfare. 2021.21.04. – Текст: электронный. – URL: <https://mwi.usma.edu> (дата обращения: 30.04.2023 г.).

170. Nave, Eva. The Importance of the Arms Trade Treaty for the Implementation of the Sustainable Development Goals / Eva Nave. – Текст:

электронный // Journal of Conflict and Security Law. – Vol. 24, Issue 2, Summer 2019, P. 297–324. – URL: <https://academic.oup.com/jcsl/article/24/2/297/5510098>

171. Blum, Johannes. Arms production, national defense spending and arms trade: Examining supply and demand / Johannes Blum. – Текст: электронный // European Journal of Political Economy. – Vol. 60, December 2019, 101814. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176268019301314?via%3Dihub> (дата обращения – 21.05.2023 г.).

172. Estruth, Jeannette. Silicon Valley Was and Is The Child of the Military-Industrial Complex / Jeannette Estruth. – Текст: электронный. – URL: <https://historynewsnetwork.org/article/185100> (дата обращения: 10.04.2023).

173. Taylor, William. What is military Keynesianism? / William Taylor. – Текст: электронный. – URL: <https://thegunzone.com/what-is-military-keynesianism/> (дата обращения: 30.03.2023).

174. Melman, S. Pentagon Capitalism: The Political Economy of War / S. Melman. – Текст: электронный. – URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Pentagon-Capitalism%3A-The-Political-Economy-of-War-Melman/177826f3b8be2686532194bbe8dba162551baebe#citing-papers> (дата обращения: 19.04.2023).

175. Levine, Paul. The Arms Trade / Paul Levine, Ron Smith, Lucrezia Reichlin and Patrick Rey. – Текст: электронный. – URL: <https://www.jstor.org/stable/1344683> (дата обращения: 13.04.2023).

176. Myth busting. – URL: <https://caat.org.uk/alternatives/mythbusting/> (дата обращения: 19.04.2023). – Текст: электронный.

177. Connor, Steve. The painstaking way science really works / Steve Connor. – Текст: электронный. – URL: <https://www.independent.co.uk/> (дата обращения: 17.04.2023).

178. Goodman, Leonard C. US war-for-profit system risks nuclear annihilation / Leonard C. Goodman. – Текст: электронный. – URL: <https://asiatimes.com/2022/11/> (дата обращения: 17.04.2023).

179. Thrall, A. Trevor. Risky Business: The Role of Arms Sales in U.S. Foreign Policy / A. Trevor Thrall, Caroline Dorminey. – Текст: электронный. – URL: <https://www.cato.org/policy> (дата обращения: 15.04.2023).

180. Yousif, Elias. «If we don't sell it, someone else will»: Dependence & Influence in US Arms Transfers / Elias Yousif. – Текст: электронный. – URL: <https://www.stimson.org/2023/if-we-dont-sell-it-someone-else-will-dependence-influence-in-us-arms-transfers/> (дата обращения: 31.03.2023).

181. Michta, Andrew A. The U.S. Must Prepare for Great-Power Competition Once Again / Andrew A. Michta. – Текст: электронный. – URL: <https://www.nationalreview.com/2021/06/> (дата обращения: 31.03.2023).

182. Goldstein, J. S. Long Cycles: Prosperity and War in the Modern Age / J. S. Goldstein. – New Haven, Yale University Press, 1988.

183. Pozsar, Z. War and Industrial Policy / Z. Pozsar. – Текст: электронный. – URL: <https://plus2.credit-suisse.com/> (дата обращения: 31.03.2023).

184. UK selling decommissioned weapons to Ukraine – Russian ambassador. – URL: <https://tass.com/politics/1396301> (дата обращения: 16.03.2023 г.). – Текст: электронный.

185. Ismay, J. Cluster Weapons U.S. Is Sending Ukraine Often Fail to Detonate / J. Ismay. – Текст: электронный. – URL: <https://www.nytimes.com/2023/07/07/> (дата обращения: 16.03.2023).

186. Sathasivam, Kanishkan. Arms Race Modeling / Kanishkan Sathasivam. – Текст: электронный. – URL: <https://www.oxfordbibliographies.com/display/document/obo-9780199756223/obo-9780199756223-0231.xml> (дата обращения: 16.03.2023).

187. Cheema, Ahmed S. Why Sanctions Can't Stop Russia and Iran / Ahmed S. Cheema. – Текст: электронный. – URL: <https://nationalinterest.org/feature/why-sanctions-can-t-stop-russia-and-iran-205390> (дата обращения: 16.03.2023).

188. The economic consequences of the war in Ukraine. 2022. 26.02. – URL: <https://www.economist.com> (дата обращения: 01.11.2023). – Текст: электронный.

189. Araujo, U. American weapons manufacturers profit from making Ukrainian conflict perpetual / U. Araujo. – Текст: электронный. – URL: <https://www.theinteldrop.org/2022/12/23/> (дата обращения: 12.07.2023).
190. Foscarvel, J.-P. Réflexions sur le chaos du monde et la volonté occidentale d’annihiler la Russie / J.-P. Foscarvel. – Текст: электронный. – URL: <https://www.agoravox.fr/tribune-libre/> (дата обращения: 12.07.2023).
191. Kristensen, Hans M. Nuclear Notebook: Russian nuclear weapons, 2023. 9.05.2023 / Hans M. Kristensen, Matt Korda, Eliana Johns. – Текст: электронный. – URL: <https://thebulletin.org/premium/2023-05/nuclear-notebook-russian-nuclear-weapons-2023/> (дата обращения: 14.07.2023).
192. Swanson, A. U.S. Technology, a Longtime Tool for Russia, Becomes a Vulnerability / A. Swanson, J. Ismay, E. Wong. – Текст: электронный. – URL: <https://www.nytimes.com/2022/06/02/> (дата обращения: 13.07.2023).
193. Wer eine Nuklearwaffe nicht richtig einsetzt, braucht sich nicht zu wundern, wenn die Wirkung ausbleibt. – URL: <https://www.spiegel.de/> (дата обращения: 27.04.2023). – Текст: электронный.
194. Snodgrass, Erin. Russian manufacturers are making up to 7 times as much ammunition as Western arms makers, Estonian defense official says / Erin Snodgrass. – Текст: электронный. – URL: <https://www.businessinsider.com/russia-ammunition-manufacturing-ukraine-west-officials-2023-9> (дата обращения: 27.04.2023).
195. Van Dam, A. How Russia will feel the sting of sanctions / A. Van Dam, Shin Y., Fowers A. – Текст: электронный. – URL: <https://www.washingtonpost.com/business/2022/03/18/> (дата обращения: 14.04.2023).
196. Space: Roscosmos Dies In Ukraine. 22.03.2023. – URL: <https://www.strategypage.com/htm/htspace/articles/20230322.aspx> (дата обращения: 18.04.2023). – Текст: электронный.
197. Astra Linux Special Edition операционная система специального назначения. – URL: <https://astralinux.ru/> (дата обращения: 10.10.2023). – Текст: электронный.

198. The economic consequences of the war in Ukraine. 2022. 26.02. URL: <https://www.economist.com> (дата обращения: 05.11.2022). – Текст: электронный.
199. Josep Borrell: Moscow will have to choose either butter or guns. – URL: <https://www.eeas.europa.eu/delegations/> (дата обращения: 10.04.2023). – Текст: электронный.
200. Understanding the arms trade treaty from a humanitarian perspective. – URL: https://icrcndresourcecentre.org/wp-content/uploads/2016/11/4252_002_Understanding-arms-trade_WEB.pdf. P. 56. (дата обращения: 14.10.2023). – Текст: электронный.
201. Wang, X.-Y., Chen, B. and Song, Y. Dynamic change of international arms trade network structure and its influence mechanism / X.-Y. Wang, B. Chen and Y. Song. – Текст: электронный // International Journal of Emerging Markets, Vol. – URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOEM-07-2022-1058/full/html> (дата обращения: 12.10.2023).
202. The SIPRI. Annual Report 2023. Top 100 arms-producing and military services companies in the world, 2022. – URL: <https://www.sipri.org/visualizations/2023/sipri-top-100-arms-producing-and-military-services-companies-world-2022>. – Текст: электронный.
203. Beuve-Méry, Alain. La «désoccidentalisation», ou l'affirmation continue des pays du Sud / Alain Beuve-Méry. – Текст: электронный. – URL: https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/11/29/la-desoccidentalisation-ou-l-affirmation-continue-des-pays-du-sud_6202978_3232.html (дата обращения: 27.12.2023).
204. The new geopolitical epoch. – URL: <https://www.economist.com/united-states/2022/12/26/> (дата обращения: 25.12.2023). – Текст: электронный.
205. SIPRI YEARBOOK 2023. Armaments, Disarmament and International Security. Summary. – URL: https://www.sipri.org/sites/default/files/2023-06/yb23_summary_en_1.pdf (дата обращения: 26.12.2023). – Текст: электронный.

206. Delmas, Benoît. La France persona non grata au Maghreb / Benoît Delmas. – Текст: электронный. – URL: https://www.lepoint.fr/afrique/la-france-persona-non-grata-au-maghreb-01-10-2023-2537593_3826.php (дата обращения: 19.09.2023).
207. Brown, Larisa. Europe aims to ramp up weapons to help Ukraine defeat Russia / Larisa Brown. – Текст: электронный. – URL: <https://www.thetimes.co.uk/article/russia-ukraine-war-weapons-europe-trump-2024-2fv5ddgk9#> (дата обращения: 18.09.2023).
208. The Ukraine War at two years: By the numbers. – URL: <https://responsiblestatecraft.org/russia-ukraine-war-avdiivka/> (дата обращения: 14.04.2023). – Текст: электронный.
209. Ferguson, Niall. The West's Patience Is Running Shorter Than Ukraine's War / Niall Ferguson. – Текст: электронный. – URL: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2023-09-24/ukraine-offensive-against-russia-is-too-slow-for-us-uk-and-eu> (дата обращения: 11.06.2023).
210. Lane, Oliver JJ. Give Us More Weapons to Cut Mass Migration to Europe, Says Ukraine / Oliver JJ Lane. – Текст: электронный. – URL: <https://www.breitbart.com/europe/2023/07/27> (дата обращения: 28.10.2023).
211. Young, Angelo. Countries Buying the Most Weapons From Russia / Angelo Young. – Текст: электронный. – URL: <https://247wallst.com/special-report/2023/07/18/>
212. Subrahmanyam, K. Soviet Help for Self-Reliance in Defence (1981) / K. Subrahmanyam. – Текст: электронный. – URL: https://india.mid.ru/en/history/articles_and_documents/soviet_help/ (дата обращения: 05.04.2023).
213. India-Russia Military-Technical Cooperation: A Blueprint For Sustainable Defence Growth. – URL: <https://www.iadb.in/2023/05/30/india-russia-military-technical-cooperation-a-blueprint-for-sustainable-defence-growth/> (дата обращения: 16.09.2023). – Текст: электронный.
214. Russia's share of arms import to India fell from 69% in 2012-17 to 46% in 2017-21: Report. – URL: <https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/russias-share-of-arms-import-to-india-fell-from-69-in-2012-17-to-46-in-2017-21->

report/articleshow/90218483.cms (дата обращения: 19.09.2023). – Текст: электронный.

215. Defexpo India-2022. XII Международная выставка сухопутных и военно-морских вооружений. Гандинагар, Индия. 18–22 октября 2022 г. – URL:<https://armstrade.org/files/analytics/451.pdf?ysclid=lt00b8b5xu210379713> (дата обращения: 18.09.2023). – Текст: электронный.

216. Russia never hurt India's interests, Moscow-New Delhi relations were always stable': Jaishankar. – URL: <https://indianexpress.com/article/india/india-russia-relations-jaishankar-9171376/> (дата обращения: 18.12.2023). – Текст: электронный.

217. Ruehl, John. The Difficult Task of Exploiting Cracks in the Russia-China Relationship / John Ruehl. – Текст: электронный. – URL: <https://nationalinterest.org/feature/> (дата обращения: 14.09.2023).

218. Xue, Maryann. China's arms trade: which countries does it buy from and sell to? / Maryann Xue. – Текст: электронный. – URL: <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3139603/> (дата обращения: 18.05.2023).

219. Jiangtao, Shi. China-Russia relations: Xi and Putin show united front in message to Biden / Shi Jiangtao. – Текст: электронный. – URL:<https://www.scmp.com/news/china> (дата обращения: 04.09.2023).

220. Beech, Hannah. Vietnam Chases Secret Russian Arms Deal, Even as It Deepens U.S. Ties / Hannah Beech. – Текст: электронный. – URL: <https://www.nytimes.com/2023/09/09/world/asia/vietnam-russia-arms-deal.html> (дата обращения: 17.09.2023).

221. Scharre, P. Defense Technology Strategy / P. Scharre, A. Riikonen. – Текст: электронный. – URL: <https://www.cnas.org> (дата обращения: 18.09.2023).

222. Jankowski, Dominik P. Russia and the Technological Race in an Era of Great Power Competition / Dominik P. Jankowski. – Текст: электронный. – URL: <https://www.csis.org> (дата обращения: 18.09.2023).

223. Williams, J. Noel. The Influence of Technology on Fleet Architecture / J. Noel Williams. – Текст: электронный. – URL: <https://cimsec.org/the-influence-of-technology-on-fleet-architecture/> (дата обращения: 12.07.2022).
224. Mazarr, M. J. Great Power Rivalry in a Changing International Order – Concepts and Theories / M. J. Mazarr. – Текст: электронный. – URL: <https://www.rand.org/pubs.html> (дата обращения: 18.03.2023).
225. Former, Eaton D.J. Google CEO Eric Schmidt warns China's advancing technology is 'a national crisis' / Eaton D.J Former. – Текст: электронный. – URL: <https://us.blastingnews.com/.html> (дата обращения: 14.09.2023).
226. Satariano, A. Ukraine War Tests the Power of Tech Giants / A. Satariano, S. Frenkel. – Текст: электронный. – URL: <https://www.nytimes.com/2022/02/28/> (дата обращения: 10.11.2023).
227. Kaushik, Divyansh. Congress Recognizes The Importance Of Strategic Competition With The Chinese Communist Party / Divyansh Kaushik. – Текст: электронный. – URL: <https://www.forbes.com/sites/divyanshkaushik/2023/01/17/> (дата обращения: 28.05.2023).
228. The Global Risks Report 2021. 16th Edition. – URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2021.pdf (дата обращения: 18.09.2023). – Текст: электронный.
229. Rash, J. Rash Report: High-tech espionage veils le Carré's spy era / J. Rash. – Текст: электронный. – URL: <https://www.startribune.com/high> (дата обращения: 11.04.2023).
230. Borrell, J. The sanctions against Russia are working. 2022. 16.07. / J. Borrell. – Текст: электронный. – URL: <https://www.eeas.europa.eu> (дата обращения: 18.12.2023).
231. Whalen, J. Sanctions forcing Russia to use appliance parts in military gear, U.S. says / J. Whalen. – Текст: электронный. – URL: <https://www.washingtonpost.com/technology/2022/05/11> (дата обращения: 09.09.2023).

232. Curran, J. White House: New Sanctions to Halve Russia's High-Tech Imports / J. Curran. – Текст: электронный. – URL: <https://www.meritalk.com> (дата обращения: 17.04.2023).
233. Marcus, S. The decoupling of Russia: high-tech goods and components / S. Marcus, N. Poitiers and others. – Текст: электронный. – URL: <https://www.bruegel.org/> (дата обращения: 18.09.2023).
234. Additional Sanctions on Russia's Technology Companies and Cyber Actors. – URL: <https://www.state.gov> (дата обращения: 28.04.2023). – Текст: электронный.
235. EU restrictive measures against Russia over Ukraine (since 2014). – URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/> (дата обращения: 22.09.2022). – Текст: электронный.
236. Sanctions adopted following Russia's military aggression against Ukraine (European Commission). – URL: <https://finance.ec.europa.eu> (дата обращения: 19.09.2022). – Текст: электронный.
237. Hedlund, S. Swedes may sink their own NATO bid / S. Hedlund. – Текст: электронный. – URL: <https://www.gisreportsonline.com/r/turkey-sweden-nato/> (дата обращения: 26.09.2022).
238. Blitzer, R. Who has the better military technology: Russia or US? / R. Blitzer. – Текст: электронный. – URL: <https://www.foxnews.com/politics/best-military-tech-russia-us> (дата обращения: 22.09.2023).
239. Skibba, R. Russia's War in Ukraine Reveals More Problems in Space / R. Skibba. – Текст: электронный. – URL: <https://www.wired.com/story/> (дата обращения: 17.05.2023).
240. Clare, S. How likely is World War III? / S. Clare. – Текст: электронный. – URL: <https://forum.effectivealtruism.org/posts> (дата обращения: 30.09.2023).
241. Laxe, R. Ucrania y la economía de guerra. 2022. 08.11 / R. Laxe. – Текст: электронный. – URL: <https://rebellion.org/> (дата обращения: 10.09.2023).
242. World Economic Outlook Reports. – URL: <https://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020> (дата обращения: 10.04.2023). – Текст: электронный.

243. What Von der Leyen is warning: Russia's bankruptcy is only a matter of time. – URL: <https://sot.com> (дата обращения: 23.11.2022). – Текст: электронный.
244. Timberg, C. U.S. tech dominance could offer leverage over Russia – or backfire U.S. tech dominance could offer leverage over Russia – or backfire. 2022. 03.03 / С. Timberg. – Текст: электронный. – URL: <https://www.washingtonpost.com> (дата обращения: 13.04.2023).
245. Four Scenarios for Geopolitical Order in 2025-2030: What Will Great Power Competition Look Like? – URL: <https://www.csis.org/analysis> (дата обращения: 30.04.2023). – Текст: электронный.
246. Meister, S. Sanctions Against Russia. Five Lessons from the Case of Iran / S. Meister, D. Jalilvand. – Текст: электронный. – URL: <https://dgap.org/> (дата обращения: 10.12.2022).
247. Kott, Alexander. Technological Surprise and Resilience in Military Systems / Alexander Kott. – Текст: электронный. – URL: https://www.researchgate.net/publication/329754012_Technological_Surprise_and_Resilience_in_Military_Systems (дата обращения: 24.04.2023).
248. The impact of sanctions on the Russian semiconductor industry. – URL: <https://vprk.name/en/5849521> (дата обращения: 27.04.2023). – Текст: электронный.
249. Skandal um geleastes Atom-U-Boot. – URL: <https://www.handelsblatt.com/politik/international/> (дата обращения: 24.04.2023). – Текст: электронный.
250. Honrada, Gabriel. China-Russia in a nuclear sub counter to AUKUS / Gabriel Honrada. – URL: <https://asiatimes.com/2023/10/china-russia-in-a-nuclear-sub-counter-to-aucus/> (дата обращения: 18.04.2023).
251. Flatley D. What Secondary Sanctions Mean, for Russia and World / D. Flatley. – Текст: электронный. – URL: <https://www.bloomberg.com> (дата обращения: 13.07.2023).

Дополнительная литература

252. Кутафина, В.В. Понятие оружия как товара в международном товарообороте / В.В. Кутафина. – Текст: электронный. – URL: https://law-journal.ru/files/pdf/201907/201907_29.pdf (дата обращения: 14.10.2023).

253. The SIPRI Top 100 arms-producing and military services companies in the world, 2022. – URL: <https://www.sipri.org/visualizations/2023/sipri-top-100-arms-producing-and-military-services-companies-world-2022> (дата обращения: 14.10.2023). – Текст: электронный.

254. Luzin, Pavel. Russia's Military Industry Forecast 2023-2025 / Pavel Luzin. – Текст: электронный. – URL: <https://www.fpri.org/article/2023/04/russias-military-industry-forecast-2023-2025/> (дата обращения: 24.12.2023).

255. Заседание Совета глав государств – участников СНГ в июле 2023 г. (г. Бишкек) // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/72499> (дата обращения: 17.10.2023). – Текст: электронный.

256. Гёнюльташ, Бахаттин. Германия в 2023 году побила рекорд по экспорту оружия / Бахаттин Гёнюльташ. – Текст: электронный. – URL: <https://inosmi.ru/20231229/germaniya-267279821.html?ysclid=lqxx0u0loh612942028> (дата обращения: 04.12.2023).

257. Митрофанов, А. F-16 скоро нанесут удар – мы должны быть готовы / А. Митрофанов. – Текст: электронный. – URL: <https://topwar.ru/233438-f-16-skoro-nanesut-udar-my-dolzhny-byt-gotovy.html> (дата обращения: 14.03.2024).

258. В Индии запущена программа модернизации истребителей Су-30МКИ // ТАСС. – URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/20033603> (дата обращения: 12.11.2023). – Текст: электронный.

259. ОАЭ проявляют интерес ко всей номенклатуре российского оружия // РИА-новости. – URL: <https://ria.ru/20231113/oe-1909069814.html> (дата обращения: 21.12.2023). – Текст: электронный.

260. Толмачев П.И. Современные тенденции высокотехнологичных секторов мировой экономики (на примере рынка вооружений и военной техники). – М.: Научная книга, 2003.

261. СБ РФ: Технологии искусственного интеллекта становятся инструментом геополитического влияния // ТАСС. – URL: <https://tass.ru/politika> (дата обращения: 14.12.2023). – Текст: электронный.

262. Закон Сабрейнса-Оксли США 2002 г. – URL: <https://constitutions.ru/?p=9556> (дата обращения: 16.09.2023). – Текст: электронный.

263. Борисов заявил о трансформации ракетно-космической отрасли: хватит ходить в отстающих. – URL: <https://dzen.ru/a/ZdMsrUEoZCqPzXBF> (дата обращения: 12.11.2023). – Текст: электронный.

264. Отчет государственной транспортной лизинговой компании (ГТЛК) за 2023 г. – URL: <https://1prime.ru/20240418/zarplata-847485769.html> (дата обращения: 10.04.2024). – Текст: электронный.

265. Итоги года в атомной отрасли. – URL: <https://ria.ru/20231229/rosatom-1918986664.html> (дата обращения: 17.04.2024). – Текст: электронный.

266. Ядерный оружейный комплекс. – URL: <https://rosatom.ru/production/nuclear-weapons-complex> (дата обращения – 24.12.2023). – Текст: электронный.

267. The Global Risks Report 2007.2th. – URL: [https://www3.weforum.org/doks/WEF Global Risks Report_2011](https://www3.weforum.org/doks/WEF_Global_Risks_Report_2011) (Дата обращения – 25.01.2024). – Текст: электронный.

268. Глобальные экономические риски – 2024. – URL: <https://www.sb.by/articles/globalnye-ekonomicheskie-riski-2024.html> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

269. Глобальные технологические риски. – URL: <https://fb.ru/post/electronics/2019/6/3/104999> (дата обращения: 12.01.2024). – Текст: электронный.

270. Глобальные экологические риски. – URL: <https://rg.ru/2023/11/29/globalnye-ekologicheskie-problemy-chelovechestva-kotorye-uzhe-nelzia-ignorirovat.html> (дата обращения: 05.01.2024). – Текст: электронный.
271. Глобальные геополитические риски. – URL: https://studref.com/387473/ekonomika/geopoliticheskie_riski_mezhdunarodnom_biznese?ysclid=ls8wiy6o5y961253746 (дата обращения: 25.01.2024). – Текст: электронный.
272. Рассадин, В.Н. Финансовые и общеэкономические проблемы оборонно-промышленного комплекса / В.Н. Рассадин // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2010. – С. 413–431.
273. Об основах политики в области развития оборонно-промышленного комплекса на период до 2010 года и дальнейшую перспективу // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/21383> (дата обращения: 25.12.2023). – Текст: электронный.
274. Ходаренок, М. SIPRI подвел итоги мировой торговли вооружениями в 2016–2020 годах / М. Ходаренок. – Текст: электронный. – URL: <https://www.gazeta.ru/army/2021/03/15/13512284.shtml> (дата обращения: 19.05.2024).
275. Военно-техническое сотрудничество великой державы. – URL: <http://www.opkrf.ru/nomer-371.php> (дата обращения: 19.05.2024). – Текст: электронный.
276. Расходы на оборону и численность вооруженных сил СССР. – URL: <https://su90.ru/defence.html> (дата обращения: 19.05.2024). – Текст: электронный.
277. Кушнир, А.М. Особенности мирового рынка продукции военного назначения и тенденции его развития / А.М. Кушнир // Военный академический журнал. – М., 2016. – № 4 (12). – С. 96–99.
278. Канделаки, Т.Л. Семантика и мотивированность терминов / Т.Л. Канделаки. – Наука, 1977. – 167 с.
279. Рособоронэкспорт. – URL: <https://studfile.net/preview/9312741/page:2/> (дата обращения: 19.05.2024). – Текст: электронный.

280. Мировая торговля вооружением и военной техникой. – URL: <https://www.turboreferat.ru/economics/mirovaya-torgovlya-vooruzheniem-i-voennoj/224440-1111439-page3.html> (дата обращения: 10.06.2024). – Текст: электронный.

281. Международный кодекс поведения в отношении поставок оружия. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/code_arms.shtml (дата обращения: 19.06.2024). – Текст: электронный.

282. Конференция ООН по торговле и развитию 2023 г. – URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2023overview_ru.pdf (дата обращения: 19.06.2024). – Текст: электронный.

283. Friedman, George. China, Russia and the Strategy of Indirection / George Friedman. – Текст: электронный. – URL: <https://geopoliticalfutures.com/china-russia-and-the-strategy-of-indirection/>

284. Петров, И. Названы основные страны – покупатели российского оружия / И. Петров. – Текст: электронный // Российская газета. – URL: <https://rg.ru/2015/03/27/orujie-site.html> (дата обращения: 30.04.2024).

285. Анисимова, Н. SIPRI сообщил о сокращении экспорта российских вооружений вдвое / Н. Анисимова. – Текст: электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/11/03/2024/65ee3d9f9a7947b675bc1a7d> (дата обращения: 1.05.2024).

286. Global Firepower Index. – Текст: электронный. - URL: http://www.dzkorea.org/en/media/industry.asp?B_CODE=TB_BUSINESS_EN_2018&search_string=&gotopage=1&IDX=34&mode=view;
URL: <https://www.kaggle.com/datasets/mickaelandrieu/global-fire-power-ranking-2022>; URL: <https://www.businessinsider.com/ranked-world-most-powerful-militaries-2023-firepower-us-china-russia-2023-5#1-the-us-25>;
<https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>

287. Global Innovation Index. – Текст: электронный. - URL: <https://www.wipo.int/web/global-innovation-index>

288. Горгола Е.В. Роль государственно-частного партнерства в обеспечении военно-инновационной сферы финансовыми ресурсами / Е.В. Горгола, Ю.В. Воронцова, С.А. Звягинцев. – Текст: электронный // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Том 10. – № 1. – С. 125-138. – URL: <https://1economic.ru/lib/41471?ysclid=m0geimimr6517685848>.

289. Казьмина И.В. Механизм реализации государственно-частного партнерства на предприятиях оборонно-промышленного комплекса / И.В. Казьмина, Е.А. Титова. – Текст: электронный. – URL: <file:///C:/Users/Владелец/Downloads/mehanizm-realizatsii-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-na-predpriyatiyah-oboronno-promyshlennyu-kompleksa.pdf>.

290. Julian E. Barnes and others. Russia Overcomes Sanctions to Expand Missile Production, Officials Say – Текст: электронный. – URL: <https://www.nytimes.com/2023/09/13/us/politics/russia-sanctions-missile-production.html>.

291. Россия уступила Франции второе место в мире по экспорту вооружений. – Текст: электронный // Интерфакс. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/949701> (дата обращения: 16.09.2024).

292. Human Development Index (HDI). – Текст: электронный // Human Development Reports. – URL: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> (дата обращения: 16.09.2024).

293. Методика составления индексов РСПП по устойчивому развитию (ESG-индексов). – Текст: электронный // РСПП. – URL: https://rspp.ru/upload/content/e6b/6k0zgw2doh6jkqqtj2a90z9k573q394l/Methodika_2023.pdf (дата обращения: 16.09.2024).

294. Военно-техническое сотрудничество между Россией и Египтом. Досье. – Текст: электронный. – URL: <https://tass.ru/info/744961>

295. Какое ядерное оружие есть у России и США. Инфографика. – Текст: электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/05/12/2023/656dd0409a794774eb6ac706>

296. Berryman, John. Russia and the Illicit Arms Trade / John Berryman. – Текст: электронный. – URL: https://www.researchgate.net/publication/227147135_Russia_and_the_Illicit_Arms_Trade (дата обращения: 12.05.2024).

297. Yuruk, Betul. Russia, Western nations trade barbs on 'illegal arms transfers' at UN / Betul Yuruk. – Текст: электронный. – URL: <https://www.aa.com.tr/en/politics/russia-western-nations-trade-barbs-on-illegal-arms-transfers-at-un-/2868613> (дата обращения: 22.05.2024).

298. Berwick, Angus. Inside the Russian Shadow Trade for Weapons Parts, Fueled by Crypto / Angus Berwick, Ben Foldy. – Текст: электронный. – URL: <https://www.wsj.com/finance/currencies/crypto-fuels-russian-shadow-trade-for-weapons-parts-1bfdc1a1> (дата обращения: 29.05.2024).

299. Seven ways Russia's war on Ukraine has changed the world. – Текст: электронный. – 02.2023. – URL: <https://www.chathamhouse.org/2023/02/seven-ways-russias-war-ukraine-has-changed-world> (дата обращения: 27.05.2024).

300. Hersh, Seymour: The West's Weapons For Ukraine Are Ending Up on the Black Market / Seymour Hersh. – Текст: электронный. – URL: <https://www.activistpost.com/2023/04/seymour-hersh-the-west-s-weapons-for-ukraine-are-ending-up-on-the-black-market.html>.

301. Lee, Michael. Some US arms shipments to Ukraine ending up in hands of criminal gangs, arms traffickers, watchdog says / Michael Lee. – Текст: электронный. – URL: <https://www.foxnews.com/world/some-us-arms-shipments-ukraine-ending-up-hands-criminal-gangs-arms-traffickers-watchdog-says> (дата обращения: 23.05.2024).

302. Leal, Pablo Jofré. Suministro de armas y corrupción desbocada \ Pablo Jofré Leal. – Текст: электронный. – URL: <https://rebellion.org/suministro-de-armas-y-corrupcion-desbocada/> (дата обращения: 23.05.2024).

303. The Russo-Ukrainian war and the illegal arms trade. The Russo-Ukrainian war and the illegal arms trade. – Текст: электронный. – URL: <https://globalinitiative.net/analysis/russia-ukraine-war-illegal-arms-trade/>

304. Russia's Security Service Detains Arms Traders Who Smuggled Weapons From EU. Текст: электронный. – URL: <https://sputnikglobe.com/20180723/fsb-arms-traders-weapons-eu-1066602292.html?ysclid=lx062au2i1885497226> (дата обращения: 21.05.2024).

305. В 2023 году выявили более 17 тысяч попыток незаконной торговли оружием. – Текст: электронный. – URL: <https://ria.ru/20240402/oruzhie-1937383876.html> (дата обращения: 21.05.2024).

306. Искусственный интеллект и геополитика. Доклад. – Текст: электронный. – Дипломатическая академия МИД России. – С. 26. – URL: https://www.dipacademy.ru/documents/8694/Doklad_Iskusstvennyj_intellekt_i_geopolitika.pdf

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Сравнительные показатели производства вооружения и военной техники
воюющих государств в годы Первой мировой войны (1914–1918 гг.)

Союзы (страны)	Виды вооружения и военной техники								
	Самолеты, тыс. шт.	Танки, тыс. шт.	Арт. орудия, тыс. шт.	Минометы, тыс. шт.	Пулеметы, тыс. шт.	Винтовки, тыс. шт.	Арт. снаряды, тыс. шт.	Патроны, млрд. шт.	Автомобили грузовые, тыс. шт.
Тройственный союз									
Германия	41.177	0,1	69.900	12,0	280,0	8547	229114	8,2	65,0
Австро- Венгрия	4.338	-	11.561	-	40,5	3500	52184	4,0	-
Италия	11.986	-	10.250	-	101,0	2400	90940	3,6	28,0
Англо-русско-французский союз (Антанта)									
Англия	54.957	2,8	25.031	2,5	239,0	3972	218281	8,6	87,0
Россия	5.607	-	12.039	-	27,9	3286	64937	13,5	20,0
Франция	52.146	5,3	25.058	3,0	312,0	3516	282100	6,3	110,0

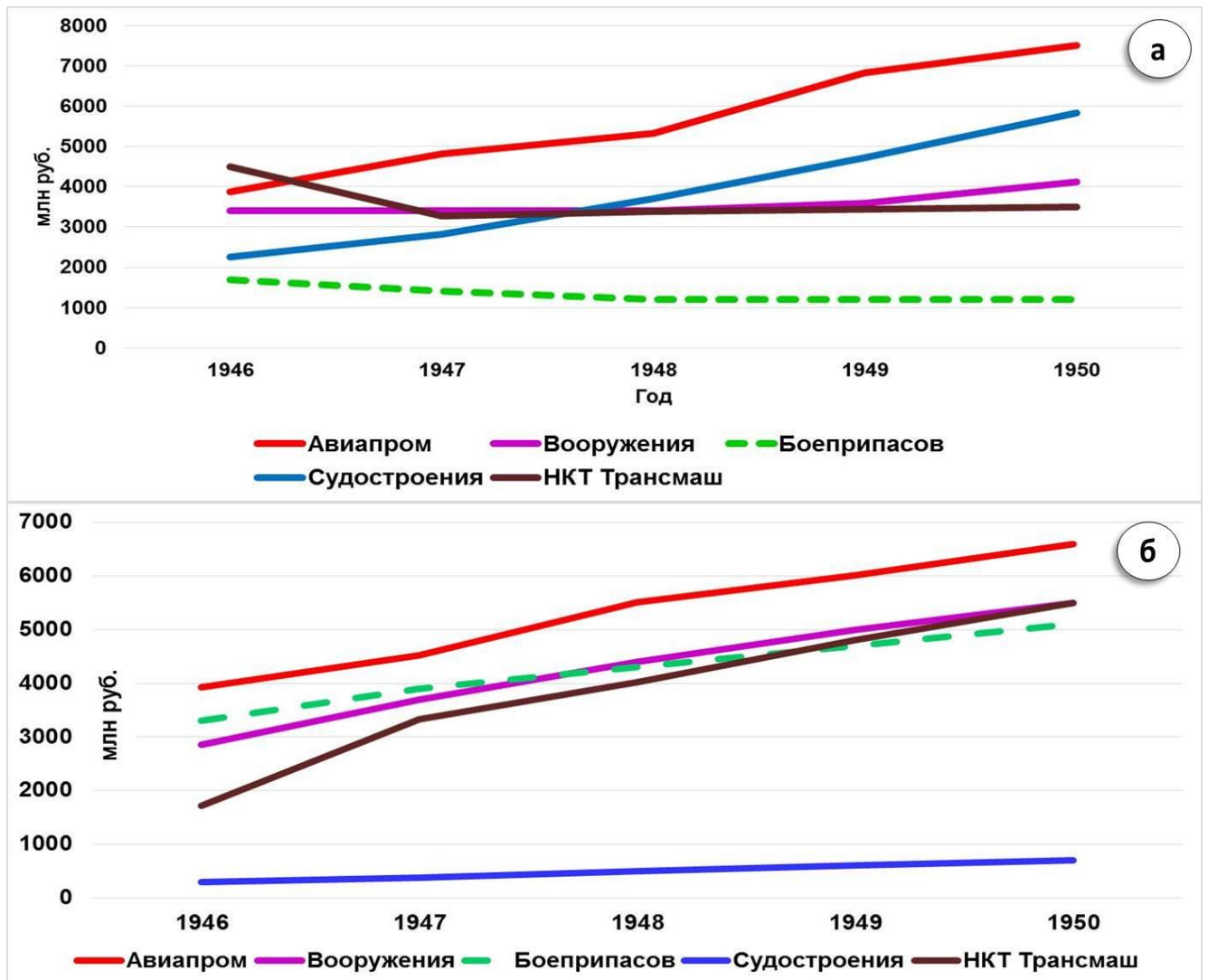
Источник: составлено автором [31,40,43,45].

Сравнительные количественные показатели выпуска различных видов вооружения и военной техники Советским Союзом и Германией совместно с ее союзниками и оккупированными странами в военное время

Вооружение и военная техника	Произведено за годы войны		
	СССР		Германия с союзниками и оккупированными странами, ед.
	Произведено военной промышленностью, ед.	Поставлено союзниками по Ленд-лизу, ед.	
Самолеты всех видов	137271	18297	78900
Танки (САУ)	74576	12396	58800
Артиллерия всех видов	270207	–	102100
Минометы	347900	–	68000
Реактивные системы залпового огня (РСЗО)	> 11000	–	–
Автотранспорт	> 154400	> 600000	–
Другие виды военной техники (арт. тягачи, аэросани, броневые автомобили и др.)	> 32000	–	–
Пистолеты-пулеметы	6 500 000	–	78000
Винтовки и карабины	12 500 00	–	1 200 000

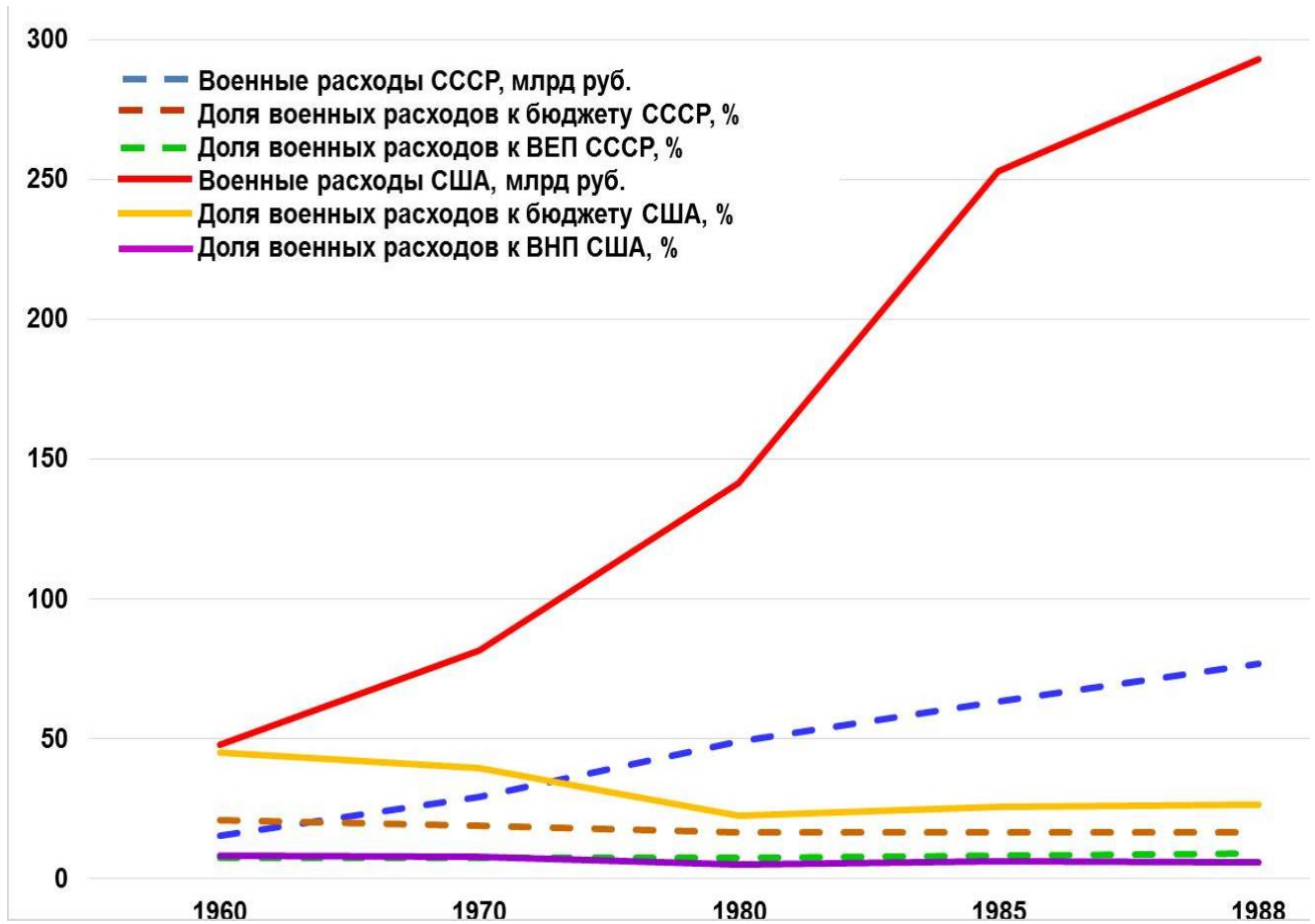
Источник: составлено автором [48,50,51,66,125,137].

Динамика финансирования выпуска продукции военного (а)
и гражданского (б) назначения в СССР в 1946–1950 гг.



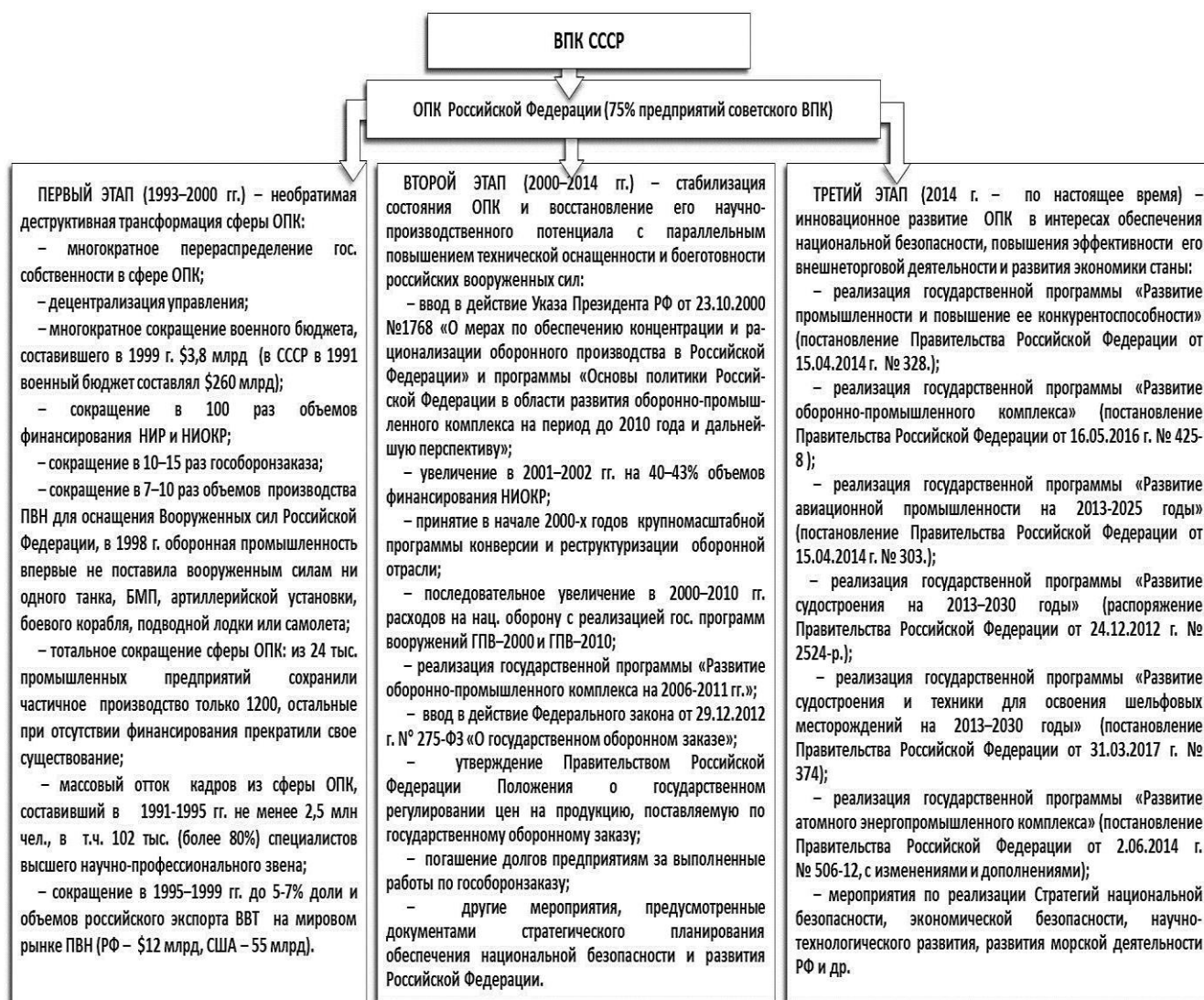
Источник: составлено автором: [48,49,87,92,137].

Сравнительная динамика военных расходов СССР и США в 1960–1990 гг.



Источник: составлено автором: [48,49,87,92,137].

Этапы становления и развития российского ОПК



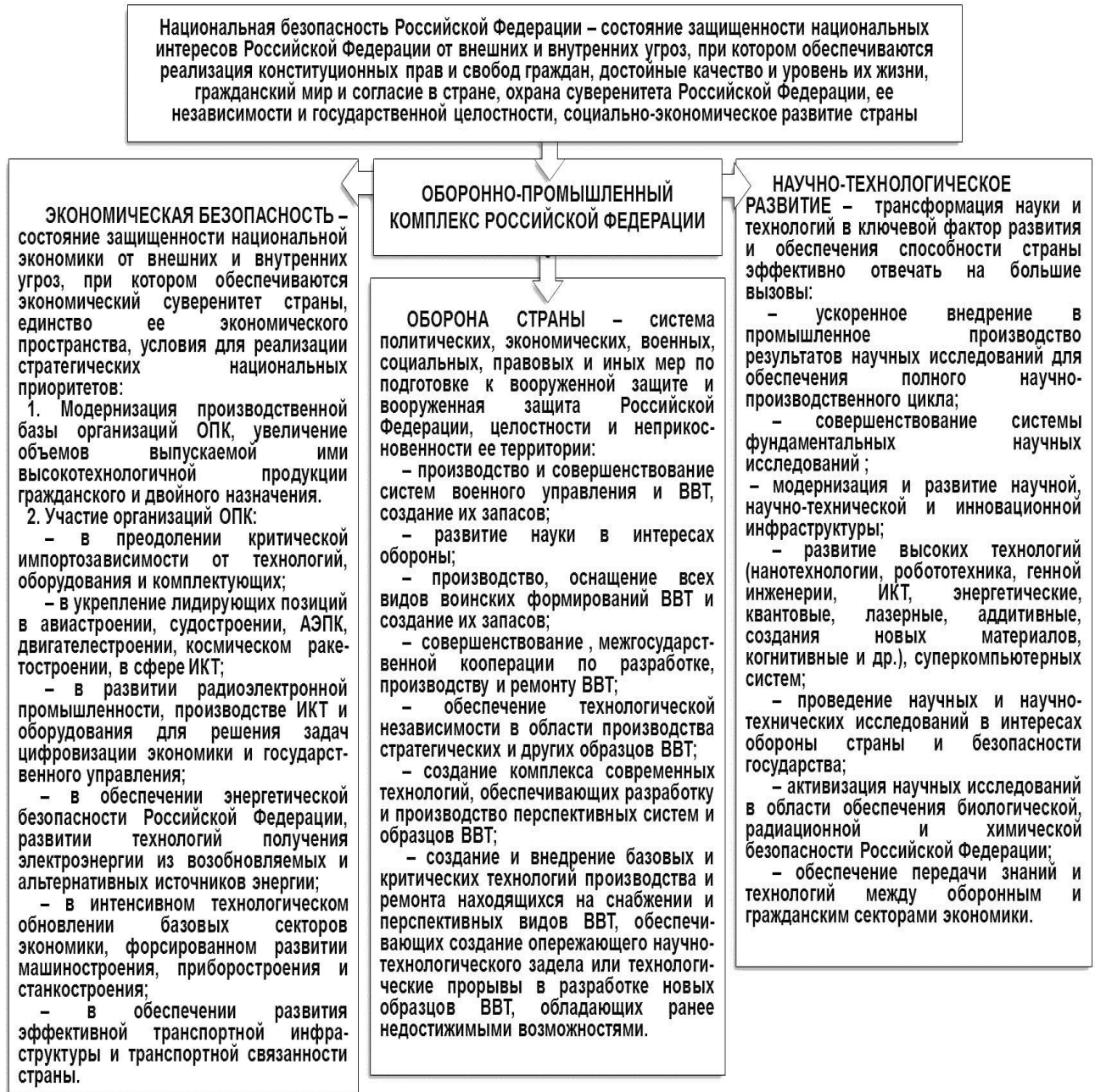
Источник: составлено автором [11,13,16,21,57,59,272,273,276].

**Типовой состав системы военно-промышленных производств
(оборонно-промышленного комплекса) государства**



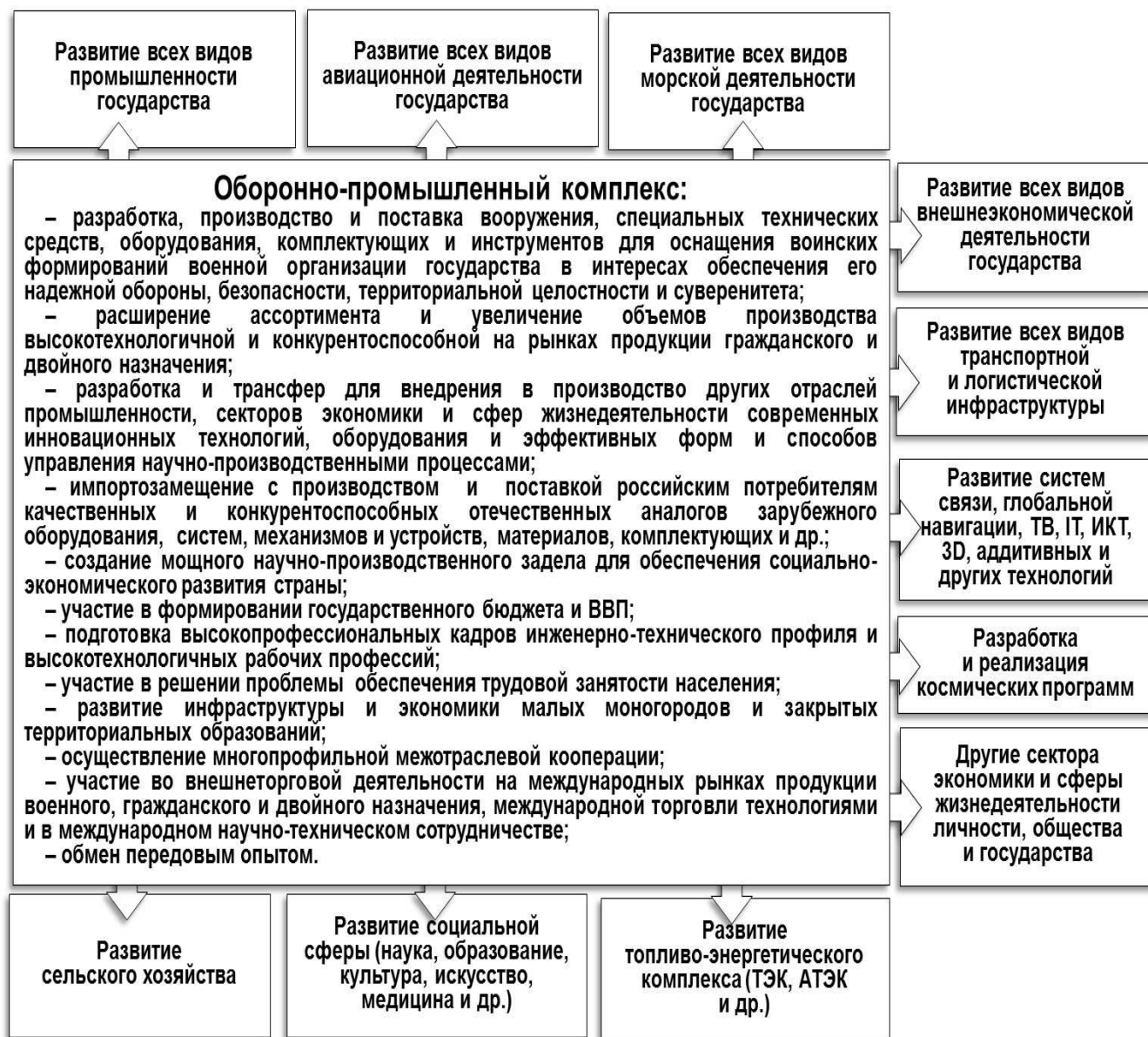
Источник: составлено автором [64,93,97,102,107,119].

Структурно-логическая модель участия ОПК в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации



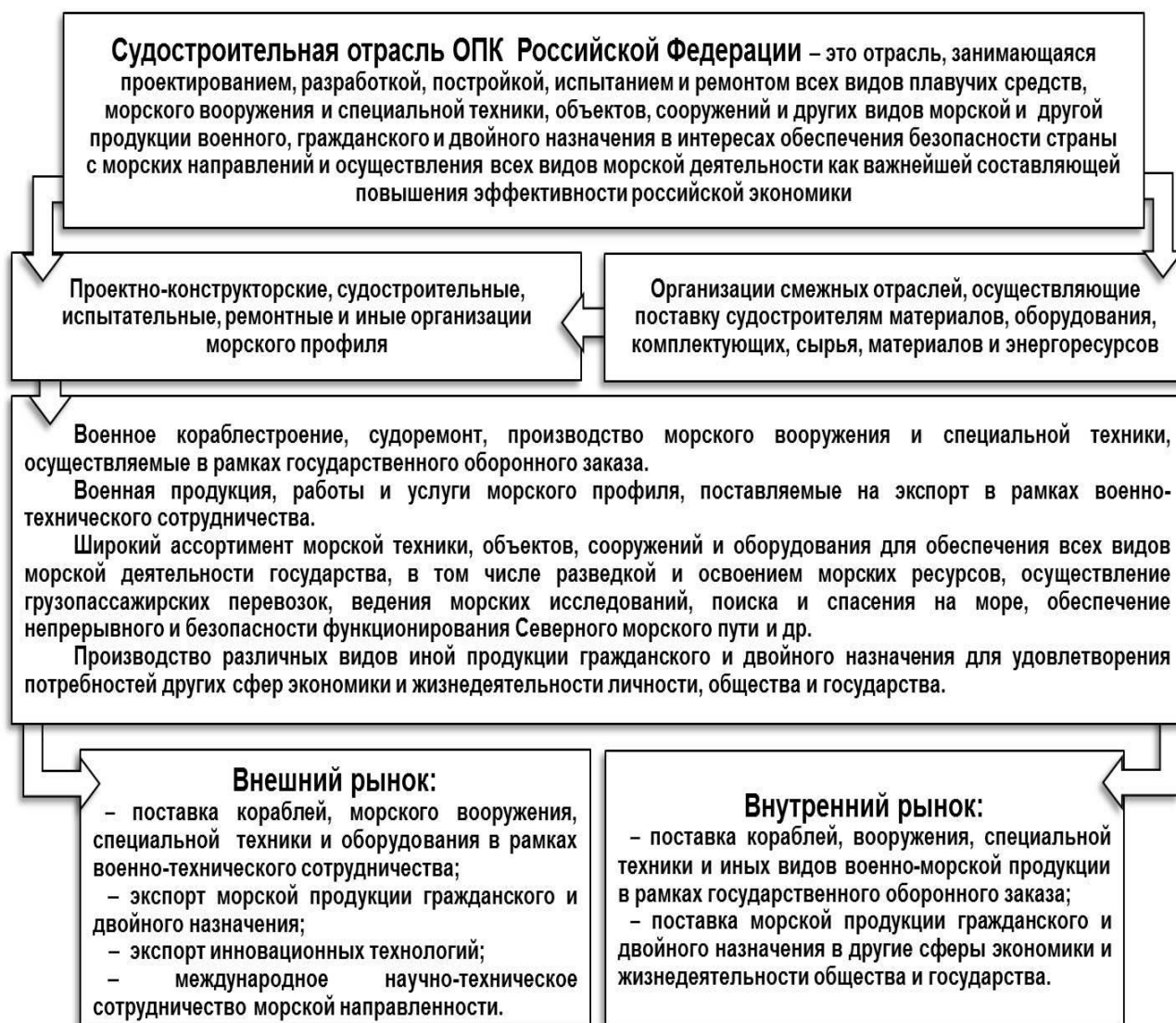
Источник: составлена автором [2,5,8].

**Структурно-логическая модель участия ОПК в развитии российской
экономики**



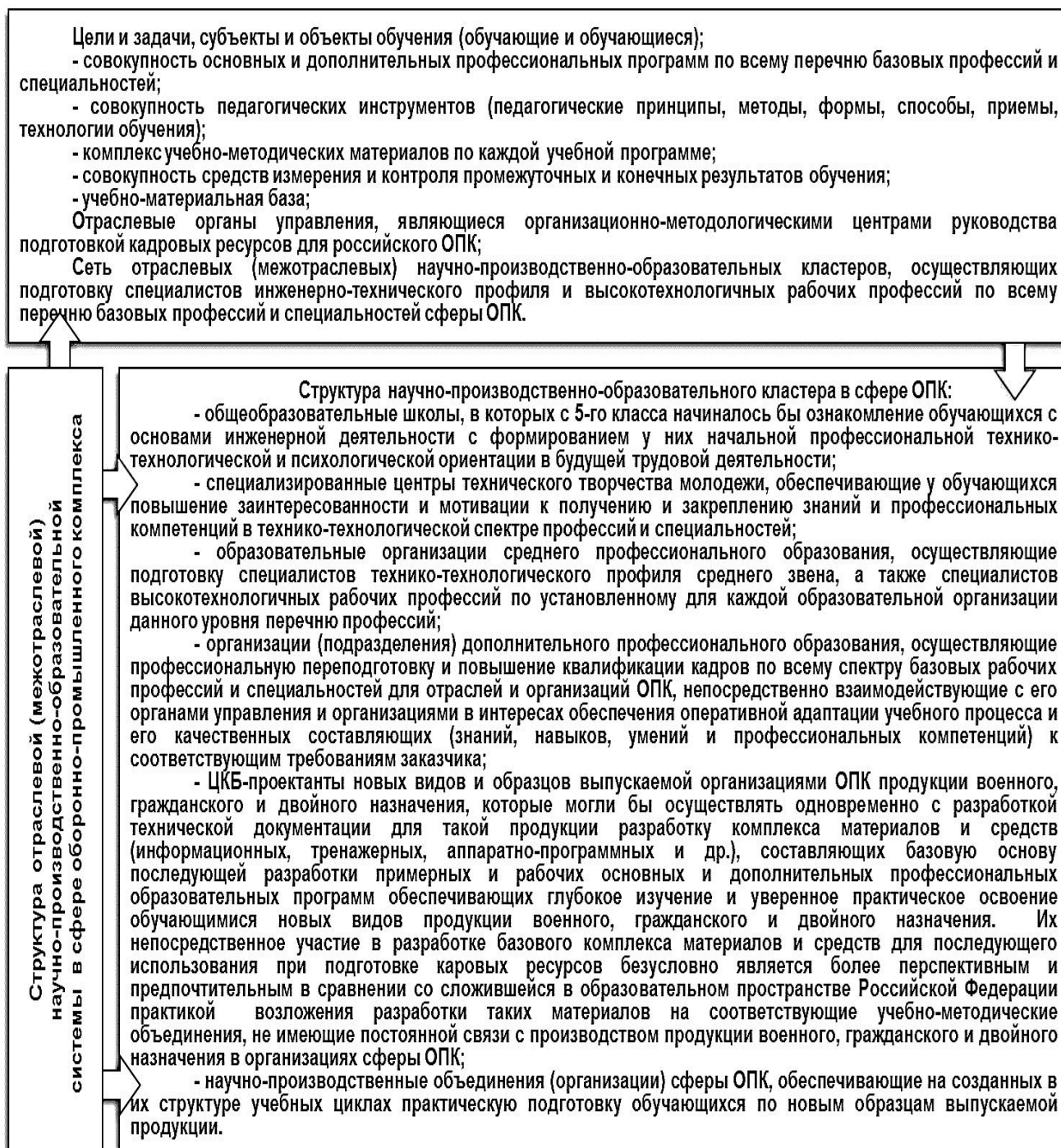
Источник: составлена автором [64,93,97,108,119].

Схема участия судостроительной отрасли ОПК в развитии российской экономики



Источник: разработана автором [15,16,22,23,71,97,169].

Структурный состав научно-производственно-образовательной системы в сфере российского оборонно-промышленного комплекса



Источник: составлено автором [96,109,160].

География, показатели и динамика участия ОПК Российской Федерации на региональных рынках
ПВН в 2015–2022 гг. (экспорт/пакет заказов, млн долл. США в текущих ценах)

Регионы рынка ПВН (место в рейтинге)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2015-2022
Ближний Восток (3/4)	2170,5 / 8617,8	2391,0 / 1030,0	2929,0 / 4285,0	2561,2 / 1250,0	5054,6 / 39,0	1351,6 / –	466,0 / 25,0	479,0 / 1300,0	17402,9 / 16546,8
Азиатско-Тихоокеанский регион (2/2)	4974,0 / 5637,3	4270,2 / 3054,0	5239,8 / 441,6	7261,8 / 8423,5	4980,4 / 8216,1	3897,4 / 4548,0	5694,5 / 229,7	6340,9 / 418,6	42659,0 / 30968,8
Западная Европа (-/-)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Восточная Европа (4/11)	- / 29,4	29,4 / 227,5	224,0 / 68,0	55,0 / 234,5	176,5 / 348,0	422,5 / -	- / -	- / 30,0	907,4 / 937,4
Северная Америка (-/-)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Северная Африка (1/1)	1462,0 / 1200,0	2662,7 / 1840,0	3246,7 / 150,0	2468,6 / 280,0	175,0 / 4000,0	3345,3 / 1627,0	3306,7 / 460,0	90,0 / -	16757,0 / 9557,0
Страны постсоветского пространства (1/1)	1049,9 / 1484,5	723,0 / 265,0	739,1 / 1281,0	886,6 / 883,0	982,0 / 765,0	779,0 / 473,8	405,6 / 425,0	1263,2 / 1600,0	6828,4 / 7177,3
Тропическая Африка (2/2)	321,0 / 210,0	260,0 / 80,0	113,3 / 380,0	540,0 / 125,0	124,7 / -	157,0 / 240,0	90,0 / -	150,0 / 840,0	1756,0 / 1875,0
Южная Америка и Мексика (4/13)	998,6 / 36,6	99,0 / 30,0	21,0 / 15,0	6,2 / -	56,3 / 56,1	23,3 / 5,0	62,6 / -	9,6 / -	1276,6 / 142,7
Центральная Америка и Карибский бассейн (2/5)	40,0 / 80,0	380,0 / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	420,0 / 80,0
Итого	11016 / 17295,6	10815,3 / 6526,5	12512,9 / 6620,6	13779,4 / 11196,0	11549,5 / 13424,2	9976,1 / 6893,8	10025,4 / 2279,4	8332,7 / 8377,2	88006,2 / 67286,0

Источник: составлено автором [10,11].

География, показатели и динамика экспортных поставок и пакета заказов на экспорт ПВН
Российской Федерации на региональные рынки за 2015–2022 гг. (млн долл. США)



Источник: составлено автором [10,11].

Объемы и получатели экспорта российского вооружения и военной техники с учетом пакета заказов в 2019–2026 гг.
(кол-во, ед./стоимость, млн долл. США)

Виды вооружения и военной техники (место в рейтинге стан-экспортеров)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2019-2026	Доля на рынке, %	Государства-импортеры
Многоцелевые истребители (2)	46/ 2679,5	26/ 1647,6	10/ 1285,7	10/ 533,3	22/ 2366,7	69/ 6307,5	6/ 717,5	–	189/ 15537,8	14,0	Алжир, Ангола, Беларусь, Болгария, Египет, Индия, Иран, Казахстан, Малайзия, Монголия, Мьянма, Сирия, Словакия, Узбекистан
Противолодочные и морские патрульные самолеты	1/100,0*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Индия
Самолеты-заправщики	–	–	6/110,0*	–	–	–	–	–	–	–	Индия, Китай, Пакистан
Средние и стратегические военно-транспортные самолеты (6)	–	–	–	–	4/200,0	1/150	1/150	–	6/500,0	5,7	Алжир, Индия, Перу
Самолеты ДРЛОиУ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Реактивные учебно-боевые самолеты (6)	10/240,0	–	18/500,0	–	–	–	–	–	28/740,0	6,4	Беларусь, Вьетнам, Лаос, Мали, Мьянма
Турбо-винтовые учебно-тренировочные самолеты	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ударные вертолеты (2)	28/846,7	11/305,0	4/100,0	3/150,0	4/120,0	–	22/1139,0	22/1139,0	94/3799,7	21,6	Бангладеш, Беларусь, Египет, Казахстан, Китай, Конго, Мали, Мьянма, Нигер, Нигерия, Сербия, Уганда, Узбекистан, Эфиопия

* Модернизация ранее поставленной авиационной техники

Противолодочные и морские патрульные вертолеты (3)	-	-	-	-	-	-	5/239,4	5/239,4	10/478,8	7,0	Индия
Тяжелые транспортные вертолеты (2)	2/60,0	-	-	-	-	-	-	-	2/60,0	1,6	Иордания
Многоцелевые вертолеты (4)	13/231,0	11/213,0	19/312,2	18/328,2	61/1084,5	23/283,5	14/250,0	14/350,0	112/2068,0	8,0	Армения, Бангладеш, Венесуэла, Египет, Зимбабве, Индия, Казахстан, Кипр, Киргизия, Колумбия, Мали, Нигер, Нигерия, Никарагуа, ОАЭ, Перу, Руанда, Сербия, Таиланд, Туркменистан, Турция, Узбекистан, Хорватия, Шри-Ланка, Эритрея
БПЛА класса MALE и HALE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тактические БПЛА (9)	-	-	-	10/5,0	-	-	-	-	10/5,0	-	Киргизия, Мьянма
Мини и микро БПЛА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Подводные лодки (5)	-	-	-	-	-	-	1/3000,0	-	1/300,0	2,6	Индия
Боевые надводные корабли основного класса (9)	-	3/750,0	-	-	1/370,0	2/740,0	1/370,0	1/400,0	8/2630,0	6,2	Вьетнам, Индия
Катера (15)	1/100,0	2/90,0	2/90,0	-	2/130,0	-	-	-	7/410,0	-	Алжир, Казахстан

Продолжение приложения 12

Танки (1)	88/229,9	194/ 1295,9	480/ 3117,2	584/ 3206,9	100/ 600,0	266/ 1561,6	280/ 1638,4	–	1992/ 11649,9	45,7	Алжир, Армения, Беларусь, Египет, Индия, Кувейт, Лаос, Мьянма, Сербия
Боевые бронированные машины (2)	124/ 165,8	339/ 1161,6	542/ 1342,0	160/ 384,0	77/ 204,0	79/ 280,0	–	–	1321/ 3537,4	14,1	Алжир, Беларусь, Замбия, Индия, Индонезия, Ирак, Таджикистан, Узбекистан
Бронеавтомобили класса MRAP (12)	10/3?0	–	–	–	–	–	–	–	10/3?0		Узбекистан
Бронеавтомобили (15)	15/3,0	–	–	–	–	–	–	–	15/3,0	–	Замбия, Киргизия, Лаос, Мали, Мьянма, Сербия, Таджикистан, ЦАР
ЗРС большой дальности (1)	40/2750,0	–	16/1176,0	24/1576,0	48/3414,0	24/1764,0	16/1200,0	–	168/11880 ,0	68,9	Беларусь, Индия, Иран, Китай, Турция, Эфиопия
ЗРК средней дальности (5)	4/60,0	18/500,0	6/150,0	–	–	–	–	–	28/710,0	9,2	Египет, Казахстан, Южная Корея
ЗРК малой дальности (2)	30/1350,0	6/150,0	–	4/100,0	6/280,0	4/100,0	–	4/100,0	54/2080,0	29,6	Алжир, Армения, Беларусь, Ирак, Мьянма, ОАЭ, Сербия, Эфиопия
ЗРК ближнего действия	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПЗРК (1)	–	–	2184/ 619,0	1627/ 464,2	1600/ 454,4	–	–	–	5411/ 1537,7	58,0	Индия, Таиланд
ЗАУ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	4949,7	6113,1	8802,1	6064,3	9223,4	11051,6	8704,3	2228,4	62239,5	–	–

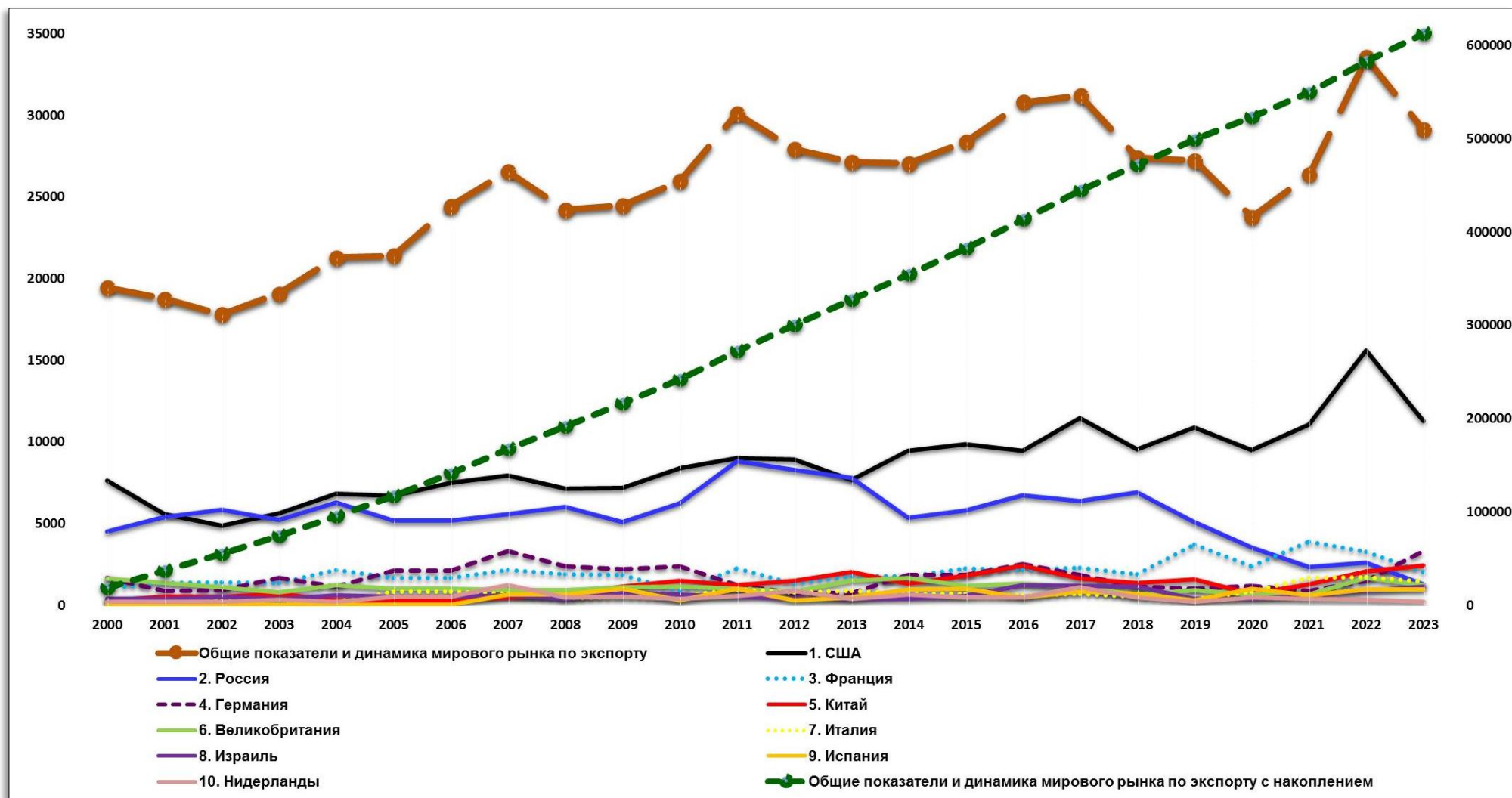
Источник: составлено автором.

Показатели мирового рынка и основных стран-экспортеров по экспорту вооружений в 2000–2023 гг. (млн долл. США)

Страна	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2000–2023	
Общие показатели мирового рынка по экспорту ВВТ	19416	18742	17813	19052	21254	21365	24416	26542	24196	24449	25937	30097	27913	27126	27023	28353	30784	31200	27380	27219	23758	26352	33544	29104	613035	
Показатели основных стран-экспортеров ВВТ																										
США	7662	5600	4882	5643	6839	6738	7533	7956	7150	7191	8389	9024	8956	7694	9490	9868	9465	11444	9576	10908	9532	11074	15592	11287	209491	
Россия	4492	5387	5840	5196	6290	5153	5135	5560	5993	5087	6240	8798	8275	7780	5335	5788	6706	6376	6901	5051	3523	2315	2603	1269	131094	
Франция	1033	1383	1393	1362	2140	1663	1497	2154	1889	1854	884	2248	1326	1799	1768	2271	2141	2315	1879	3724	2387	3892	3268	2012	48282	
Германия	1646	869	902	1652	1103	2088	2485	3296	2380	2208	2357	1204	729	729	1822	1812	2509	1841	1110	997	1161	857	1481	3287	40525	
Китай	314	517	532	708	415	369	738	506	614	1136	1511	1263	1521	2061	1327	1814	2445	1625	1358	1593	700	1310	2083	2432	28889	
Великобритания	1623	1359	1076	769	1217	991	954	920	927	1073	1152	1007	817	1493	1658	1183	1324	1107	680	919	637	717	1665	1204	26471	
Италия	208	269	477	359	260	830	535	697	429	508	580	965	784	886	674	687	621	705	537	383	825	1650	1716	1437	17022	
Израиль	401	458	548	401	616	510	429	609	375	801	660	548	462	417	400	570	1236	1193	1147	384	395	619	870	1159	15208	
Испания	47	8	18	99	54	113	898	628	626	984	273	997	266	450	962	982	481	820	705	308	981	619	970	940	13227	
Нидерланды	281	199	233	331	202	504	1147	1219	452	504	366	541	871	384	643	469	484	1067	466	302	462	357	323	258	12064	

Источник: составлено автором [52,53,273,274].

Динамика мирового рынка и основных стран-экспортеров вооружений в 2000–2023 гг. (млн долл. США)



Источник: составлено автором [52,53,273,274].

Основные страны-импортеры российского ВВТ

Страна	Доля в общем объеме российского экспорта ВВТ, 2013–2022 гг.	Доля российского импорта в общем объеме импорта ВВТ 2013–2022 гг.	Военные расходы, 2022 год, (млрд долл. США, % от ВВП)	Крупнейшие страны-поставщики
Индия	32,84 %	54,9 %	81,36 (2,43)	Россия, Франция, США
Китай	16,3 %	72,2 %	291,96 (1,60)	Россия, Франция, Украина
Алжир	10,21 %	65,5 %	9,15 (4,78)	Россия, Китай, Германия
Вьетнам	7,10 %	74,1 %	5,50 (23,28)	Россия, Израиль, Белоруссия
Египет	6,42 %	27,6 %	4,65 (1,06)	Франция, Россия, США

Источник: [211].

Структура импорта Индией ВВТ по странам-экспортерам
(млн долл. США в текущих ценах)

Экспортер	Импорт в 2014- 2017 гг.	Импорт в 2018- 2021 гг.	Импорт в 2014- 2021 гг.	Планируемый импорт в 2022-2025 гг.	Сформированный портфель заказов в 2014-2021 гг.
Россия	9520,2	14068,3	23588,6	20607,1	22957,5
Франция	1594,4	10849,5	12443,9	5493,9	10888,8
США	5926,2	6181,2	12107,4	5176,8	11732,4
Израиль	1583,9	2467,0	4050,9	3865,4	5961,4
Великобритания	1251,7	400,0	1651,7	134,6	972,0
Украина	431,6	417,5	849,1	417,9	588,0
Германия	318,8	462,7	781,5	–	639,0
Южная Корея	–	700,0	700,0	1875,4	700,0
Швейцария	313,8	–	313,8	–	–
Швеция	85,0	182,2	267,2	–	78,0
Дания	–	106,5	106,5	193,6	300,0
Словения	48,5	51,5	100,0	–	100,0
Бразилия	70,0	–	70,0	–	–
ЮАР	–	70,0	70,0	24,5	94,5
ОАЭ	46,3	–	46,3	–	–
Канада	30,0	–	30,0	–	–
Польша	–	1,3	1,3	2,7	4,0
Неизвестный	–	–	–	5608,1	–
Норвегия	–	–	–	1867,0	–
Турция	–	–	–	1260,0	2100,0
Испания	–	–	–	817,1	2860,0
Итого:	21220,4	35957,7	57178,2	47344,1	59975,6

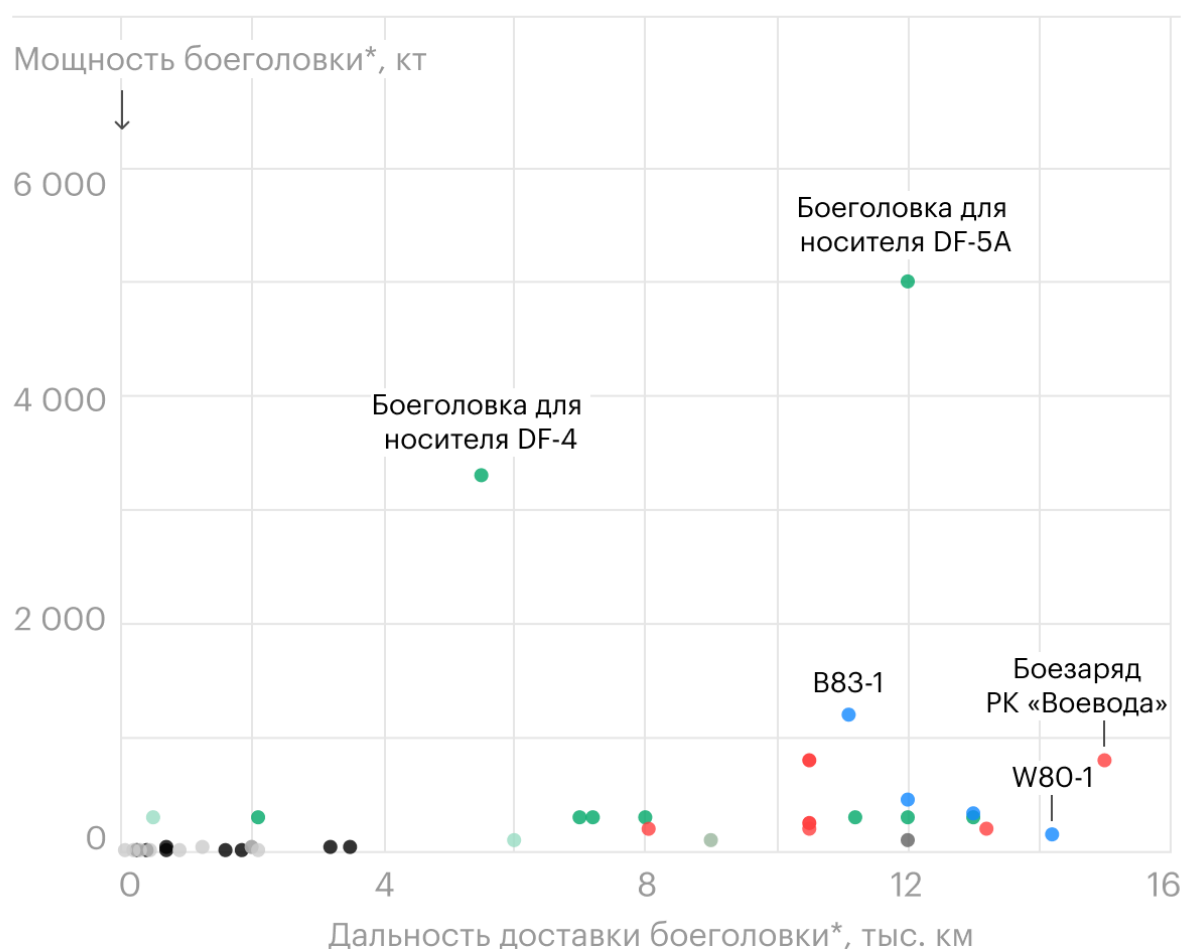
Источник: [215].

Дальность доставки и мощность ядерных боеголовок разных стран

Боеголовки, по которым в отчете Bulletin of the Atomic Scientists приведена информация как о дальности их доставки, так и о мощности.

Данные на январь 2023 года

● Китай ● Россия ● США ● Великобритания ● Франция ● Индия ● Пакистан



* Приведена максимальная мощность каждой из боеголовок. Дальность доставки в ряде случаев указана приблизительно: к примеру, если в отчете было отмечено «более 5 тыс. км», использовалось значение «5 тыс. км».