

Научная статья

Original article

УДК 338.23

doi: 10.55186/2413046X_2023_8_12_629

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА В АСПЕКТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗ-
ОПАСНОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE DEFENSE-INDUSTRIAL COM-
PLEX IN THE ASPECT OF ENSURING NATIONAL SECURITY AND IN-
CREASING EFFECTIVENESS OF THE RUSSIAN ECONOMY FEDERA-
TION**



Добровольский Леонид Валерьевич, аспирант, Дипломатическая академия
МИД России, Россия, 119021, Москва, ул. Остоженка, 53/2, dobro-
volsky.l@mail.ru

Dobrovolsky Leonid V., PhD student, Diplomatic Academy of the Russian For-
eign Ministry, 53/2 Ostozhenka str., Moscow, 119021, Russia, dobro-
volsky.l@mail.ru

Аннотация. В статье обоснованы и схематично отображены на структурно-
логических моделях основные направления непосредственного участия рос-
сийского оборонно-промышленного комплекса в решении задач обеспечения
национальной безопасности, повышения эффективности внешнеторговой де-
ятельности и экономики страны. Определен генеральный вектор инноваци-
онного развития оборонно-промышленного комплекса в интересах выполне-
ния этих задач, а также направления инновационного развития авиастрое-
ния, судостроения и атомного энергопромышленного комплекса, являющих-

ся системообразующими отраслями оборонно-промышленного комплекса, генератором и локомотивом развития и повышения эффективности внешне-торговой деятельности и экономики Российской Федерации.

Abstract. The article substantiates and schematically displays on structural and logical models the main directions of direct participation of the Russian military-industrial complex in solving the tasks of ensuring national security, improving the efficiency of foreign trade and the country's economy. The general vector of innovative development of the military-industrial complex has been determined in the interests of fulfilling these tasks, as well as the directions of innovative development of aircraft construction, shipbuilding and the nuclear power industry, which are the backbone branches of the military-industrial complex, a generator and a locomotive for the development and improvement of the efficiency of foreign trade and the economy of the Russian Federation.

Ключевые слова: оборонно-промышленный комплекс, инновационное развитие оборонно-промышленного комплекса, национальная безопасность, задачи оборонно-промышленного комплекса в обеспечении национальной безопасности, участие оборонно-промышленного комплекса в повышении эффективности внешнеторговой деятельности и экономики Российской Федерации

Keywords: military-industrial complex, innovative development of the military-industrial complex, national security, tasks of the military-industrial complex in ensuring national security, participation of the military-industrial complex in improving the efficiency of foreign trade and the economy of the Russian Federation

Введение. В реальных условиях современного мира, связанных со словом несущих конструкций и всей архитектоники однополярного мироустройства, стремлением его адептов к сохранению своей гегемонии любыми средствами, многократно возрастает спектр опасностей и угроз национальной безопасности и социально-экономическому развития нашей страны. В

этих условиях одним из ключевых факторов обеспечения национальной безопасности, развития и повышения эффективности внешнеторговой деятельности и экономики страны является ее оборонно-промышленный комплекс (Далее – ОПК).

Целью данной работы является обоснование роли и места ОПК как ключевого фактора обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, генератора и локомотива повышения эффективности ее внешнеторговой деятельности и экономики.

Объектом и предметом исследования соответственно являются ОПК и его инновационное развитие в интересах обеспечения национальной безопасности и повышения эффективности российской экономики в условиях санкционных ограничений.

Научно-методологическую основу выполненного в рамках статьи исследования составлял системный подход к рассмотрению российского ОПК как военно-технической макросистемы с использованием в качестве рабочих инструментов общенаучных методов научного познания, включающих анализ и синтез, сравнение и обобщение, индукцию и дедукцию.

Научную новизну выполненного в рамках данной статьи исследования составляет системный анализ современного состава и состояния российского ОПК с построением структурно-логических моделей его непосредственного участия в выполнении задач обеспечения национальной безопасности и развития экономики страны. Обоснованы и определены приоритетные направления инновационного развития ОПК, обеспечивающие повышение количественно-качественных параметров решения этих задач в условиях санкционных ограничений.

Основная часть исследования. Количественный и поименный состав современного российского ОПК установлен сводным реестром организаций российского оборонно-промышленного комплекса, утвержденным приказом Минпромторга России от 3.07.2015 г. № 1828, и в период ввода в действие

указанного документа включал 1355 организаций, однако после преобразований в 2018 г. его численность была сокращена и в настоящее время составляет 1319 организаций, в числе которых 43% составляют государственные унитарные предприятия, 28,8% – акционерные общества с участием государства и 28,2% – акционерные общества без участия государства (28,2%) [11,18].

Определение, типовой состав и отраслевая структура российского ОПК, показаны на рис. 1 и 2.

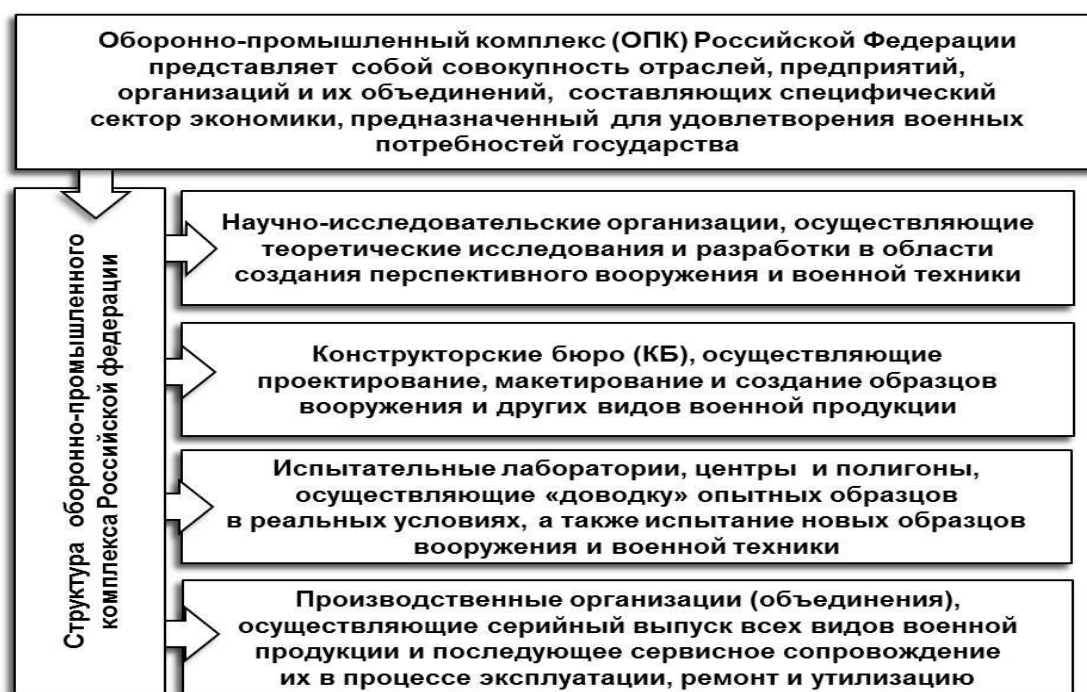


Рис. 1. Типовой состав ОПК Российской Федерации
Источник: составлен автором [18]

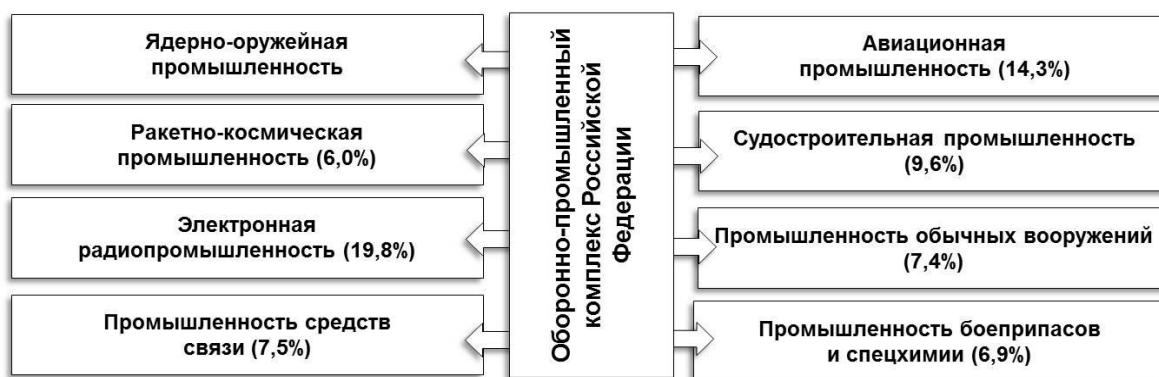


Рис. 2. Отраслевая структура российского ОПК.
Источник: составлен автором [11,18]

Финансовое обеспечение научно-производственной деятельности организаций (объединений) в сфере ОПК формируется на основе ежегодных отчислений на эти цели части средств из общих расходов на оборону, реализации государственных, федеральных целевых, региональных (межрегиональных) отраслевых и иных программ и инвестиционных проектов развития, использования части поступлений собственных средств от продаж на внешних и внутренних товарных рынках выпускаемой продукции, государственных дотаций, субсидий и преференций, проведения эмиссий ценных бумаг и др.

Участие ОПК в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации связано с решением широкого круга задач по защите стратегических приоритетов ее национальных интересов в областях обороны, экономической безопасности и научно-технологического развития.

Структурно-логическая модель научно-производственной деятельности российского ОПК по выполнению этих задач показана на рис. 3 [1,2,3,4].



Рис. 3. Структурно-логическая модель деятельности ОПК по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации. Источник: составлена автором [1,2,3,4]

Ее использование открывает перспективные направления качественного совершенствования непосредственного участия отраслей и организаций (объединений) сферы ОПК в интересах эффективного решения стоящих перед ним задач в общей системе обеспечения национальной безопасности страны.

Вместе с тем, анализ научно-производственной деятельности в сфере ОПК показывает, что, наряду с поддержанием на уровне необходимой достаточности военно-технической составляющей обороны и решением комплекса задач в области экономической безопасности и научно-технологического развития страны в общей системе обеспечения ее национальной безопасности, ОПК принимает непосредственное участие в российской внешнеторговой деятельности и экономике, являясь в условиях санкционных ограничений системообразующим фактором, генератором и локомотивом их инновационного развития.

В области развития внешнеторговой деятельности страны российский ОПК, обладая мощным научно-производственным потенциалом, ежегодно расширяет свое участие на мировых рынках вооружений и других товарных рынках, осуществляя трансфер передовых технологий и увеличивая объемы экспорта широкого ассортимента современного вооружения, военной техники и других видов продукции военного, гражданского и двойного назначения.

Результаты анализа и обобщения официальных сведений Стокгольмского международного института исследования проблем мира (СИПРИ) и Центра анализа международной торговли оружием (ЦАМТО) показывают, что доля Российской Федерации на мировом рынке вооружений за 2013–2022 гг. в среднем составляла 22–23% от общего объема его товарооборота. Соотношение экспорта вооружения, военной техники и других видов военной продукции к военным расходам и к валовому внутреннему продукту (Далее – ВВП) Российской Федерации в 2014–2021 гг. в среднем составляло 23,44% и

0,72% соответственно, обеспечивая прочное удержание лидирующих позиций и значительно опережая по этим показателям США (4,61% и 0,16%) и другие развитые страны ЕС (Франция – 14,75% и 0,27%, Израиль – 13,73% и 0,69%, Италия – 9,5% и 0,12%, Нидерланды – 7,43% и 0,1%, Германия – 7,37% и 0,1%, Турция – 6,06% и 0,1%, Великобритания – 4,15% и 0,1%). Экспортные поставки вооружения, военной техники и других видов военной продукции российского ОПК осуществляются в 47 стран, их общий объем в стоимостном выражении за 2010–2022 гг. превысил \$145 млрд. Портфель зарубежных заказов российского вооружения и военной техники в 2022 г. составил более \$52 млрд. Ряд научно-производственных объединений ОПК (публичное акционерное общество «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» и объединенная судостроительная корпорация) в 2022 г. входили в группу из 25 крупнейших международных военно-промышленных корпораций [13,14].

Обобщенные результаты внешнеторговой деятельности и доля Российской Федерации (%) на мировом рынке вооружений за 2019–2026 гг. с учетом официально заключенных на этот период контрактов приведены в табл. 1.

Их анализ объективно свидетельствует о безоговорочном лидерстве нашей страны по экспорту танков (45,7% доли рынка), ЗРС дальнего действия (68,9%), ПЗРК (58,0%), Вторые места на рынке она занимает по экспорту истребительной авиации (14%), боевых бронированных машин (14,1%) и ЗРК малой дальности (29,6%), а также входит в тройку лидеров по экспорту противолодочных и морских патрульных вертолетов (7,0%) [13,14].

Вместе с тем наиболее слабым звеном участия Российской Федерации на мировом рынке вооружений являются все виды беспилотных летательных аппаратов, отсутствующие в составе экспортных поставок ее военной продукции, что свидетельствует о недооценке компетентными органами Минобороны России роли и места этих средств в современной вооруженной борьбе. Принятыми в настоящее время экстренными мерами налажено массовое

Московский экономический журнал. № 12. 2023

Moscow economic journal. № 12. 2023

производство этих средств, что в ближайшей перспективе будет способствовать занятию ими достойного места на мировом рынке вооружений.

Сводная таблица экспорта Российской Федерацией вооружения и военной техники в 2019-2026 гг. (кол-во, ед./стоимость, \$млн.)

Виды ВВТ (место в рейтинге основных экспортеров)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2019-2026	Доля на рынке, %
Многоцелевые истребители (2)	46/267 9,5	26/ 1647,6	10/ 1285,7	10/ 533,3	22/ 2366,7	69/ 6307,5	6/ 717,5	–	189/ 15537,8	14,0
Противолодочные и морские патрульные самолеты	1/100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Самолеты-заправщики	–	–	6/ 110,0*	–	–	–	–	–	–	–
Средние и стратегические военно-транспортные самолеты (6)	–	–	–	–	4/ 200,0	1/ 150	1/ 150	–	6/ 500,0	5,7
Самолеты ДРЛОиУ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Реактивные учебно-боевые самолеты (6)	10/ 240,0	–	18/ 500,0	–	–	–	–	–	28/ 740,0	6,4
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
Противолодочные и морские патрульные вертолеты (3)	–	–	–	–	–	–	5/ 239,4	5/ 239,4	10/ 478,8	7,0
Тяжелые транспортные вертолеты (2)	2/60,0	–	–	–	–	–	–	–	2/60,0	1,6
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
БПЛА класса MALE и HALE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Тактические БПЛА (9)	–	–	–	10/5,0	–	–	–	–	10/5,0	–
Мини и микро БПЛА	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

* Модернизация ранее поставленной авиационной техники

Виды ВВТ (место в рейтинге основных экспортеров)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2019-2026	Доля на рынке, %
Подводные лодки (5)	–	–	–	–	–	–	1/3000,0	–	1/300,0	2,6
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
Катера (15)	1/100,0	2/90,0	2/90,0	–	2/130,0	–	–	–	7/410,0	–
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
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
Бронеавтомобили класса MRAP (12)	10/3,0	–	–	–	–	–	–	–	10/3,0	–
Бронеавтомобили (15)	15/ 3,0	–	–	–	–	–	–	–	15/ 3,0	–
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
ЗРК средней дальности (5)	4/60,0	18/500,0	6/150,0	–	–	–	–	–	28/710,0	9,2
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
ЗРК ближнего действия	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПЗРК (1)	–	–	2184/ 619,0	1627/ 464,2	1600/ 454,4	–	–	–	5411/ 1537,7	58,0
ЗАУ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	4949,7	6113,1	8802,1	6064,3	9223,4	11051,6	8704,3	2228,4	62239,5	

Источник: составлено автором [13,14].

На основании выполненного исследования мирового рынка вооружений представляется возможным заключить, что активное участие на нем российского ОПК в условиях продолжающихся санкционных ограничений объективно способствует развитию и повышению эффективности внешнеторговой деятельности и экономики страны.

В области инновационного развития российской экономики отрасли и организации (объединения) ОПК обеспечивают выполнение и практическую реализацию результатов фундаментальных и прикладных научных исследований по широкому спектру направлений гражданских промышленных производств, создание и внедрение в их производственные процессы передовых технологий, современных средств производства, оборудования, средств измерения и контроля, постоянное расширение ассортимента и увеличение объемов выпуска высокотехнологичной и конкурентоспособной на рынках продукции гражданского и двойного назначения, обмен опытом научно-производственной деятельности, управления и кооперационного взаимодействия хозяйствующих субъектов, оказание помощи в подготовке кадров.

Ежегодный объем производства в сфере ОПК составляет более 3 трлн. руб., а производственная деятельность его отраслей и организаций (объединений) стабильно обеспечивает более 25% общероссийского выпуска продукции машиностроения и более 40% ее экспортных поставок [18].

Доля выпускаемой организациями (объединениями) ОПК продукции гражданского и двойного назначения в общем объеме его производства составляет до 33%, а ее ассортимент соответствии с Перечнем высокотехнологичной продукции, работ и услуг с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики (с изменениями на 13 июля 2023 года) составляют средства производства и другая продукция машиностроения, взрывчатые вещества (кроме пороха), охотничье, спортивное или защитное огнестрельное оружие и боеприпасы, лекарственные средства, фармацевти-

ческая и другая медицинская продукция, продукция радиотехники и радиоэлектроники, программно-аппаратные комплексы и другая компьютерная и лазерная техника, приборное, станочное, медицинское, метеорологическое, оптическое и кино-фотооборудование, средства измерения и комплектующие для отраслей машиностроительного, нефтегазового и топливно-энергетического комплексов Российской Федерации, а также многие другие виды продукции [12,18].

В производственные циклы организаций (объединений) сферы ОПК, выступающих в роли головных организаций (финальных интеграторов) каждого производственного цикла, включены многочисленные предприятия различных отраслей российской промышленности, объектов логистики, энергетики и инфраструктуры, осуществляющие изготовление, поставку, монтаж и испытание на финальном интеграторе отдельных систем, оборудования, узлов, механизмов, комплектующих (интеграторы 2-4 уровней) создаваемого им соответствующего вида вооружения, военной техники и продукции гражданского и двойного назначения, а также предприятия - поставщики исходных материалов, инструментов и энергоносителей. Схема производственного цикла в судостроительной отрасли российского ОПК показана на рис. 4.

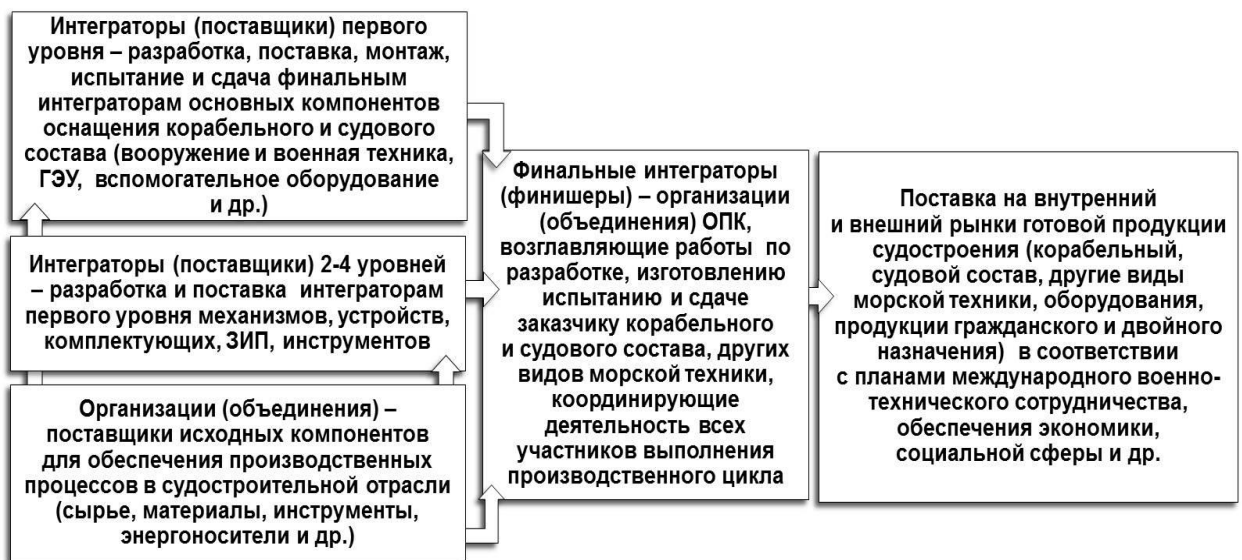


Рис. 4. Схема производственного цикла в судостроительной отрасли российского ОПК.

Источник: составлена автором [20].

Трудовую деятельность в сфере ОПК непосредственно осуществляют более 2,5 млн специалистов различного профиля, производственная деятельность каждого из которых в свою очередь кооперационно взаимосвязана с производственной деятельностью не менее 4–5 работников производственных объектов гражданских отраслей промышленности, в совокупности обеспечивая трудовую занятость не менее 10–12 млн. чел. трудоспособного населения страны и способствуя снижению в ней общего уровня безработицы [18].

Структурно-логическая модель участия ОПК в развитии российской экономики показана на рис. 5.

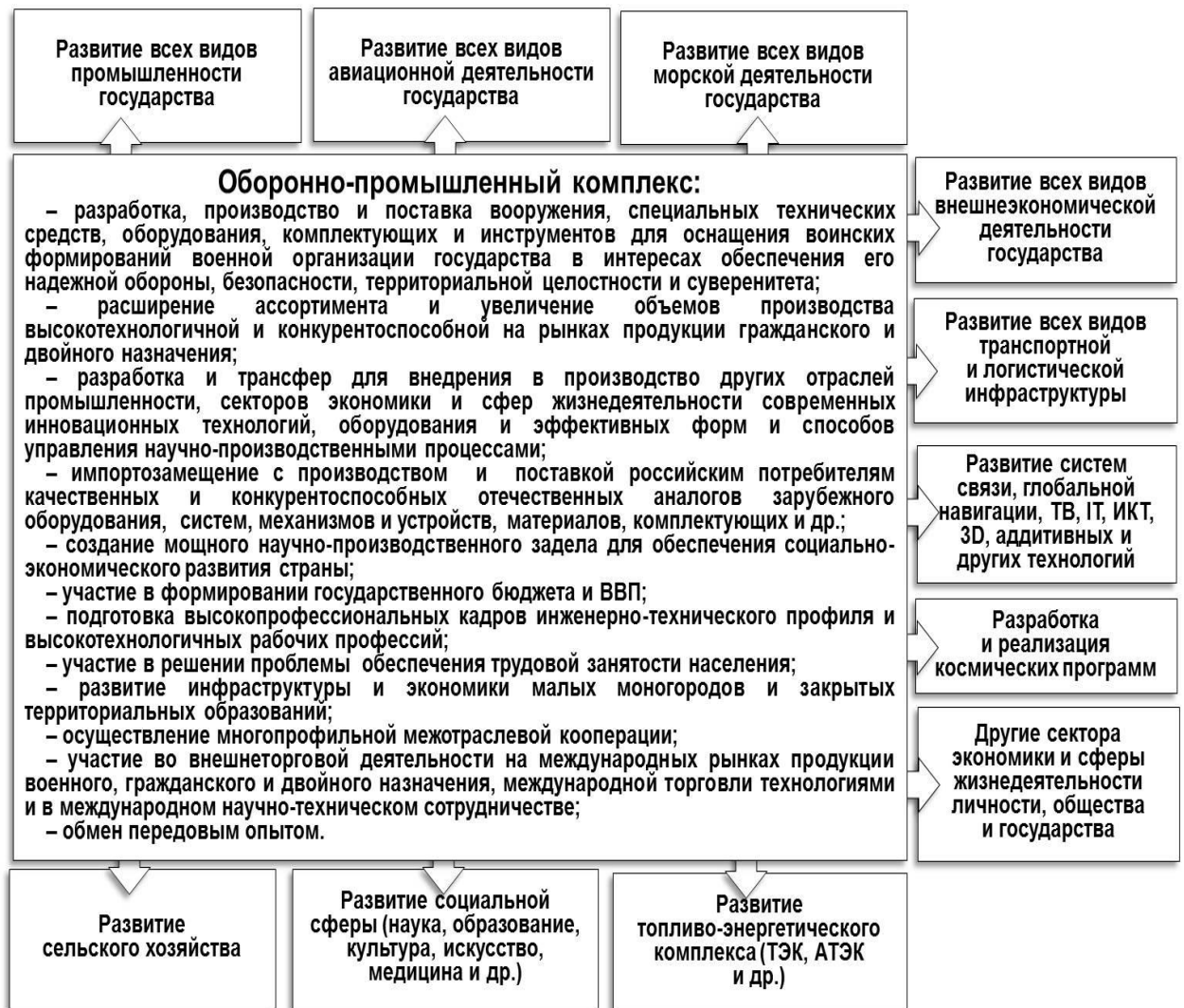


Рис. 5. Структурно-логическая модель участия ОПК в развитии российской экономики. Источник: составлена автором [18]

Следует отметить, что, наряду с иллюстрационным отображением на данной модели видов научно-производственной деятельности ОПК по решению задач развития российской экономики, важной научно-практической особенностью данной модели является возможность выполнения в каждом из показанных в ней направлений (отраслей, секторов экономики) решения этих задач широкого спектра комплексных отраслевых (межотраслевых) научных исследований, направленных на изыскание и реализацию совместных подходов и способов повышения количественных и качественных параметров осуществления отраслевого (межотраслевого) научно-производственного взаимодействия, управления, ресурсного и кадрового обеспечения сферы ОПК и гражданских отраслей (секторов) экономики.

Все это в совокупности обеспечивает увеличение ежегодного вклада ОПК в ВВП страны, формирование ее государственного бюджета, научное и технико-технологическое развитие гражданских секторов промышленности и других сфер жизнедеятельности, наполнение внутреннего товарного рынка высокотехнологичной и широко востребованной продукцией гражданского и двойного назначения, превращая ОПК в один из ключевых факторов, генератор и локомотив развития российской экономики.

Инновационное развитие ОПК объективно обусловлено широким кругом и многообразием решаемых им задач в области обеспечения национальной безопасности и социально-экономического развития страны, наличие многочисленных сформировавшихся в условиях жестких санкционных ограничений США и стран ЕС общих и отраслевых проблем, требующих максимального сосредоточения усилий в выработке и реализации оптимальных подходов в повышению научно-производственного потенциала и эффективности функционирования отраслей и организаций (объединений) ОПК с использованием отечественных материальных и сырьевых ресурсов. Системный анализ и обобщение установленных государственной политикой подходов к организации и совершенствованию военно-промышленного строитель-

ства позволили сформировать основные направления инновационного развития сферы ОПК в интересах обеспечения национальной безопасности и повышения эффективности экономики и внешнеторговой деятельности страны.

Комплексным направлением, определяющим общий вектор инновационного развития ОПК является неотложное решение сформировавшихся в нем проблем, составляющее базовую организационную и технико-технологическую основу повышения эффективности всей его научно-производственной деятельности в области обеспечения национальной безопасности и социально-экономического развития страны. Реализация системы мер и действий на данном направлении должна предусматривать:

➤ **оптимизацию структуры ОПК** с формированием мощных отраслевых и межотраслевых научно-производственных объединений (кластеров) многофункционального профиля, значительно расширяющих фронт их научно-производственной деятельности и кооперационного взаимодействия, в совокупности обеспечивающих создание и функционирование целостных межотраслевых многоцелевых производственных циклов по выпуску продукции военного, гражданского и двойного назначения в интересах обеспечения национальной безопасности и повышения эффективности внешнеторговой деятельности и экономики страны [3,4,16,18];

➤ **глубокую модернизацию и технико-технологическое переоснащение** основных производственных фондов, элементов логистики и инфраструктуры организаций (объединений) ОПК. Необходимость неотложного решения данной проблемы обусловлена предельными сроками эксплуатации основных производственных фондов у 68–75% организаций (объединений) данной сферы. Системный подход к решению задач на данном направлении обеспечивается проведением в рамках реализации государственной программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса» широкого спектра мероприятий, обеспечивающих решение данной проблемы [6,16,18];

➤ **диверсификацию военно-промышленных производств в сфере ОПК** как одного из определяющих факторов повышения эффективности внешнеторговой деятельности и экономики страны и обеспечения на данной основе ее национальной безопасности. Проведение диверсификации предусматривает комплексную организационную и технико-технологическую трансформацию научно-производственных процессов организаций (объединений) ОПК, направленную на существенное расширение ассортимента и увеличение объемов выпуска высокотехнологичной, востребованной на рынках и конкурентоспособной продукции гражданского и двойного назначения, установленная руководством страны доля которой от общего объема производства в сфере ОПК и других отраслях российской промышленности должна составлять: к 2020 г. – 17%, к 2025 г. – 30%, к 2030 г. – 50% . Объективным основанием для проведения диверсификации в данной сфере является возможность оптимального и эффективного использования мощного интеллектуального и технико-технологического потенциала ОПК в развитии не сырьевых составляющих внешнеторговой деятельности и экономики страны, способствующих обеспечению ее экономической безопасности. Основу рационального подхода к проведению диверсификации должен составлять строго дифференцированный индивидуальный отбор его отраслевых организаций (объединений), традиционно осуществляющих выпуск не менее 25% продукции гражданского и двойного назначения (авиастроительные, судостроительные, танкостроительные, автомобилестроительные, двигателестроительные, приборостроительные организации и др.) от общего объема их производства. Однако, даже в этой наиболее мобильной и адаптивной группе диверсификация потребует проведения комплекса мероприятий, связанных с ценообразованием, дизайном, рекламой, обеспечением соответствия поставляемой на мировой товарный рынок продукции требованиям международных стандартов по критериям качества, надежности, энергосбережения, осуществлением ее после продажного сервисного обслуживания, в совокупности

обеспечивающих высокую конкурентоспособность и соответствующую реальным возможностям массового покупателя стоимость каждого вида продукции и определяющих реальный спрос на нее [16,17];

➤ **импортозамещение**, предусматривающее в соответствии с последними указаниями Президента Российской Федерации полную ресурсную и технико-технологическую независимость организаций (объединений) ОПК в производстве современных видов продукции военного, гражданского и двойного назначения от зарубежных поставок материалов и комплектующих, как одного из ключевых факторов обеспечения национальной безопасности и развития экономики страны. Общий системный подход к преодолению импортозависимости обеспечивается реализацией комплекса мероприятий, предусмотренных государственной программой «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», программы импортозамещения в сфере ОПК, а также целым рядом отраслевых и межотраслевых программ и планов импортозамещения, в совокупности предусматривающих замещение к 2024 г. широкого ассортимента импортируемой продукции ее отечественными аналогами в авиастроении, судостроении, машиностроении, робототехнике, промышленном программном обеспечении, аддитивных технологиях, технологиях «цифрового производства» и других отраслях российской промышленности и сферы оборонно-промышленного комплекса. Мобилизующим и стимулирующим фактором к выполнению мероприятий по импортозамещению в сфере оборонно-промышленного комплекса является установленная Правительством Российской Федерации минимальная доля закупки в рамках государственных контрактов для 107 видов отечественных товаров, которая к 2023 г. должна составлять: для электронных компонентов (полупроводниковые приборы, интегральные электронные схемы и др.) – не менее 90%, для ЭВМ, компьютеров и ноутбуков – 70%, для радиолокационной, радионавигационной аппаратуры и радиоаппаратуры дистанционного управления – 90%, автоматических регулирующих и контрольно-измерительных приборов –

70% и т.д. Все это в совокупности должно обеспечить к 2023–2025 гг. полное преодоление импортозависимости в системообразующих отраслях ОПК [10,22];

➤ **кадровое обеспечение организаций (объединений) ОПК** с преодолением острой нехватки в нем специалистов научно-конструкторского, инженерно-технического профиля и высокотехнологичных рабочих профессий, сформировавшегося в результате «реформирования» под флагом Болонской декларации российского профессионального образования. Решению данной проблемы, наряду с установлением государственных плановых заданий на подготовку кадров для сферы ОПК [9], могло бы способствовать создание отраслевой (межотраслевой) научно-производственно-образовательной системы подготовки специалистов по всему перечню базовых профессий и специальностей данной сферы. Состав такой системы показан на рис. 5.

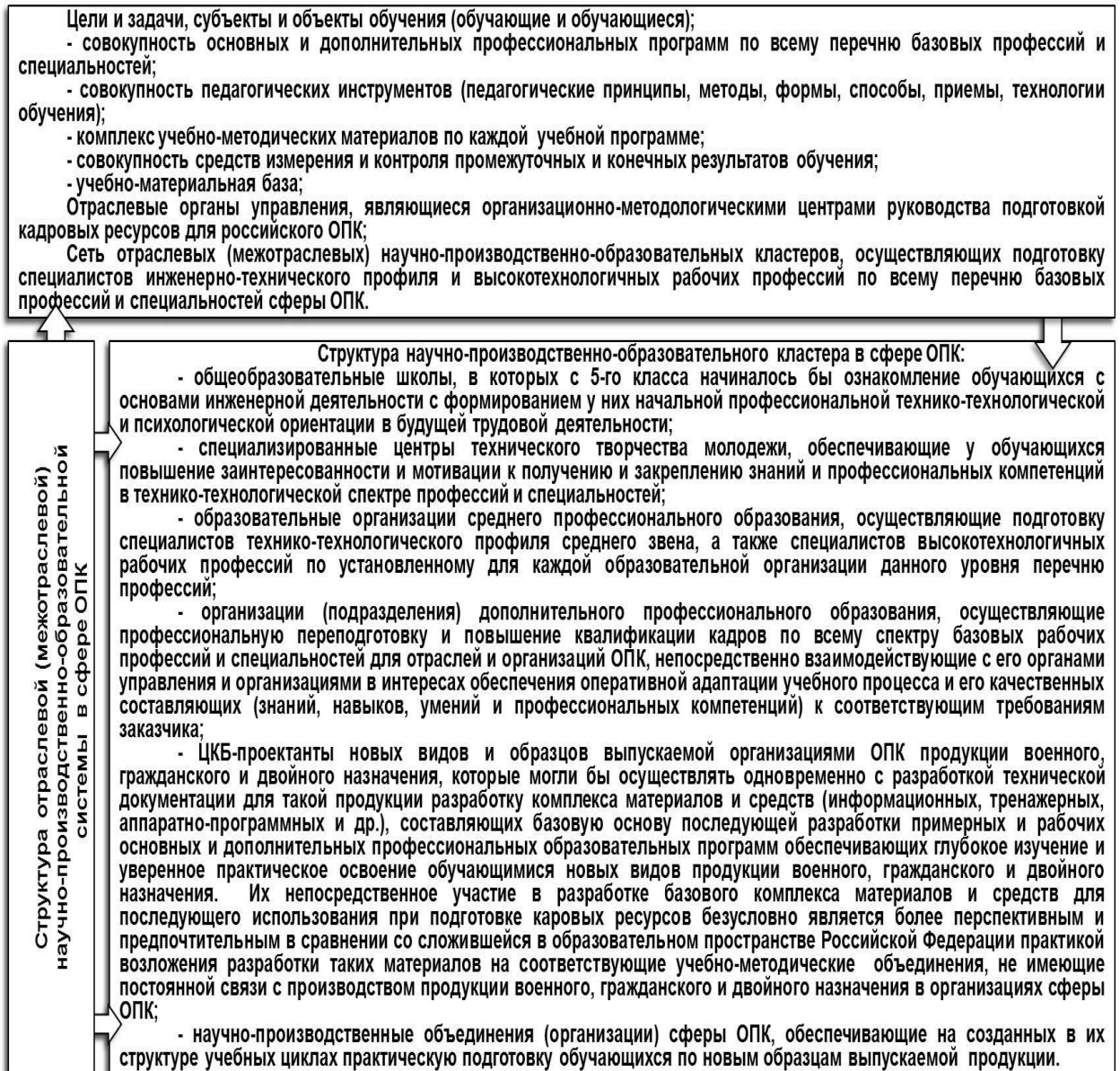


Рис. 5. Состав научно-производственно-образовательной системы в сфере ОПК. Источнике: Составлен автором [18,23]

Состав данной системы должен предусматривать интеграцию образовательных организаций общего, среднего профессионального и высшего образования, подразделений научно-исследовательских организаций и центральных конструкторских бюро-проектантов, а также создание в организациях (объединениях) ОПК специализированных учебных подразделений (циклов). Это обеспечило бы непосредственную и устойчивую связь подготовки будущих специалистов с процессами проектирования, разработки и производства современных видов продукции военного, гражданского и

двойного назначения, формирования у обучающихся глубоких и устойчивых знаний и профессиональных компетенций;

повышение финансовой устойчивости организаций (объединений) оборонно-промышленного комплекса, находящихся в настоящее время под неподъемным грузом финансовой задолженности перед частными кредитно-финансовыми организациями, при которой большая часть получаемой ими прибыли направляется не на развитие производства, а на обслуживание задолженности по полученным по высоким процентным ставкам кредитам. В числе подходов к решению данной проблемы в условиях введения против Российской Федерации более 14 тыс. жестких санкционных ограничений представляется своевременным и актуальным усиление государственного регулирования вопросов финансового обеспечения сферы ОПК, действенность и эффективность которого были установлены еще Дж.М. Кейнсом, отмечавшим, что *«самокорректирующаяся экономика и саморегулируемый рынок являются иллюзией и что только государство может помочь избежать стагнации, хаоса, катастрофических спадов производства, а стало быть, и социальных катаклизмов»*. В соответствии с разработанными Дж. Кейнсом подходами роль государственного регулирования рыночных процессов заключается в стимулировании спроса с помощью кредитно-денежных и бюджетных инструментов, среди которых важное значение придается выпуску и размещению на рынке крупных государственных займов для покрытия бюджетного дефицита [21].

Обоснованный Дж. М. Кейнсом подход и механизмы государственного регулирования рыночной экономической системы требует всестороннего изучения возможностей его практической реализации в современных условиях функционирования сферы ОПК, так как предложенная им модель показала свою эффективность в период великой депрессии, во время второй мировой войны и в послевоенный период восстановления и реконструкции экономики государств.

В числе первоочередных мер и действий по усилению государственного регулирования вопросов финансового обеспечения научно-производственной деятельности организаций (объединений) ОПК могли бы быть реализованы:

– создание государственных кредитно-финансовых организаций (банков) для обслуживания сферы ОПК, которые осуществляли бы льготное кредитование подведомственных ему организаций (объединений) по минимально возможным процентным ставкам с продолжительными сроками погашения полученных кредитов, обеспечивающими реальное выполнение полного научно-производственного цикла от начала научной разработки и конструирования соответствующего вида продукции военного, гражданского и двойного назначения до освоения ее серийного производства и поставки на рынки. Этому во многом могли бы способствовать и многие другие инструменты государственной финансовой политики, включающие возврат инвестиционной льготы по налогу на прибыль, снижение стоимости выполнения лизинговых операций, предоставление организациям (объединениям) данной сферы дотаций, субсидий, преференций и др.;

– повышение ответственности руководства организаций (объединений) ОПК за целевое использование финансовых средств и представление объективной финансовой отчетности. При этом не следует апеллировать к составляющим основу рыночной экономики высоким ценностям демократизма, так как в США, считающей себя оплотом мировой демократии, решение аналогичной проблемы в интересах обеспечения защиты инвесторов от мошенничества с финансовой отчетностью корпораций получило строгое и четкое нормативно-правовое оформление с принятием в 2002 г. закона Сабрейнса-Оксли, предусматривающего обязательное периодическое представление руководством корпораций в надзорный орган (Совет) по вопросам финансовой отчетности публичных компаний докладов и финансовой отчетности с опубликованием ее в соответствующем портале интернет и применением к

нарушителям установленного порядка жестких мер уголовного воздействия (ст. 906) в виде наложения штрафа от 1 до 5 млн. долларов и тюремного заключения от 10 до 20 лет [15,16,18].

Актуальнейшим направлением инновационного развития ОПК является развитие его авиастроения, судостроения и атомного энергопромышленного комплекса, являющихся несущими конструкциями российской экономики, одним из ключевых факторов обеспечения национальной безопасности страны.

Инновационное развитие российского авиастроения осуществляется в соответствии государственной программой «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы», направленной на удовлетворение потребностей страны в гражданской авиации (самолетах и вертолетах) отечественного производства, массовое развитие малой авиации, авиационного двигателестроения, агрегатостроения, приборостроения, авиационной науки и технологий. Выполнение данной программы должно обеспечить не только расширение направлений авиационной деятельности страны, но и закрепление к 2025 г. ее ведущих позиций на мировом авиационном рынке с достижением в его товарной массе доли отечественной авиационной продукции (гражданской/военной), в денежном эквиваленте составляющей в самолетостроении – 3,2%/10,9%, вертолетостроении – 12%/16,5%, двигателестроении – до 1,4%/12,9%, агрегатостроении – до 4,4%/5,4%, приборостроении – до 10,9%/21% [6].

Инновационное развитие российского судостроения осуществляется в соответствии с государственными программами «Развитие судостроения на 2013–2030 годы» и «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013–2030 годы», реализацией которых предусматривается:

➤ двукратное увеличение объемов новых и переоборудованных производственных мощностей отечественного судостроения и судоремонта

на основе формирования региональных производственных центров гражданского судостроения в Дальневосточном, Северо-Западном и Южном федеральных округах, а также восстановления судостроительных и судоремонтных производств в новых российских регионах;

➤ достижение полной технологической независимости в постройке кораблей и производстве морского вооружения и военной техники;

➤ полное обеспечение потребностей российского судостроения в отечественной электронной элементной базе, а также увеличение до 75% доли отечественного судового комплектующего оборудования в стоимости конечной продукции;

➤ создание стабильной и эффективной системы сопровождения продаж морской продукции на мировых рынках, ее сертификации, ремонта, сервисного обслуживания;

➤ создание единой организационно-технической системы обслуживания и обеспечения безопасности непрерывного функционирования Северного морского пути как стратегического международного транспортного маршрута, способствующего расширению диапазона и повышению количественных и качественных показателей внешнеторговой деятельности страны [7].

Инновационное развитие отечественной атомной энергетики осуществляется по направлениям, установленным государственной программой «Развитие атомного энергопромышленного комплекса», предусматривающим:

➤ дальнейшее расширение на территории страны мощностей электрогенерации АЭС, предусматривающее глубокую модернизацию действующих АЭС, ввод в эксплуатацию 17 энергоблоков на территории Ростовской, Белоярской, Нововоронежской, Ленинградской и Курской АЭС, строительство новых энергоблоков и АЭС малой мощности, а также увеличение

объемов отечественного производства урана и расширение совместных проектов по разработке иностранных урановых месторождений;

➤ обеспечение стратегического присутствия Российской Федерации в Арктической зоне, предусматривающее строительство атомных ледоколов нового поколения, морских инфраструктурных объектов и сооружений, а также интенсивное развитие навигационно-гидрографического, поисково-спасательного и других видов всестороннего обеспечения непрерывного и безопасного функционирования Северного морского пути с доведением к 2024 г. объема перевозок в его акватории до 80 млн т;

➤ разработка технологий двухкомпонентной атомной энергетики с замкнутым ядерным топливным циклом, предусматривающее ввод в эксплуатацию к 2026 г. опытно-демонстрационного энергоблока с реактором на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем, модернизация существующей и создание с технико-технологическим оснащением новой экспериментально-стендовой и полигонной испытательной базы двухкомпонентной атомной энергетики;

➤ разработка широкого спектра современных технологий в области атомной энергетики (технологии управляемого термоядерного синтеза, гибридные реакторные технологии, плазменные, лазерные и др.), завершение тестирования и подготовка к физическому пуску Токамака Т-15МД, проектирование плазменного ускорителя, продолжение научных исследований и разработок в указанных областях [8].

Реализация указанной программы несомненно будет способствовать повышению возможностей Единой энергетической системы Российской Федерации как одной из важнейших составляющих в общей системе обеспечения национальной безопасности и реализации программ ее социально-экономического развития.

Выводы:

1. Оборонно-промышленный комплекс является одним из системообразующих факторов обеспечения национальной безопасности и инновационного развития внешнеторговой деятельности и экономики Российской Федерации в условиях санкционных ограничений, непосредственно участвуя в создании и поддержании на уровне необходимой достаточности военно-технической составляющей обороны страны, решении широкого круга задач обеспечения ее экономической безопасности и научно-технологического развития, расширяя ассортиментный состав и объемы экспорта вооружений и других видов военной продукции, а также производства высокотехнологичной, востребованной и конкурентоспособной продукции гражданского и двойного назначения.

2. Наличие многочисленных угроз, санкционных ограничений и собственных проблем в сфере ОПК обуславливают неотложную потребность в реализации программ и планов его инновационного развития, реализация системы мер и действий на направлениях которого обеспечит независимый от санкционных ограничений выход ОПК на передовые рубежи научно-технического развития мирового сообщества и будет служить фундаментальной основой надежного обеспечения национальной безопасности страны, мощным генератором и локомотивом ее социально-экономического развития.

Список источников

1. Об обороне: Федеральный закон от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ. Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 23, ст. 2750.
2. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 2.07.2021 г. № 400.
3. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208.

4. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (с изменениями и дополнениями от 15.03.2021 г.): Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.
5. 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.).
6. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы»: постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 303.
7. Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения на 2013–2030 годы»: распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2012 г. № 2524-р.
8. 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).
9. 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.
10. О минимальной обязательной доле закупок российских товаров и ее достижении заказчиком: постановление Правительства РФ от 3 декабря 2020 г. № 2014.
11. Об утверждении перечня организаций, включенных в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса: приказ Минпромторга России от 03.07.2015 № 1828.
12. 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.

13. Ежегодник СИПРИ 2021: вооружения, разоружение и международная безопасность: перевод с англ. / СИПРИ, ИМЭМО РАН. – Москва: ИМЭМО РАН, 2022. – 964 с.

14. Ежемесячный аналитический журнал Центра анализа международной торговли оружием (ЦАМТО) «Мировая торговля оружием» № 1–12, 2023 г.

15. О конкурентоспособности и корпоративной ответственности: закон Сарбейнса-Оксли 2002 г. (Закон SOX). – URL: <https://constitutions.ru/?p=9556> (Дата обращения – 16.09.2023 г.).

16. Бочуров А.А., Курбанов А.Х. Перспективы и проблемы развития отечественного оборонно-промышленного комплекса в современных условиях. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-problemy-razvitiya-otechestvennogo-oboronno-promyshlennogo-kompleksa-v-sovremennyh-usloviyah> (Дата обращения - 12.09.2023 г.).

17. Диверсификация ОПК: современное состояние. – URL: <https://arsenal-otechestva.ru/article/998-diversifikatsiya-op> (Дата обращения - 22.09.2023 г.).

18. Абрамов С.А., Добровольский В.С., Добровольский Л.В. Современный состав оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации и основные показатели его функционирования в 2017-2019 гг. / «Автомобиль. Дорога. Инфраструктура» № 3 (25) 2020.

19. Абрамов С.А., Добровольский В.С., Добровольский Л.В., Юрченко А.А. Основные проблемы оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации и подходы к их решению / «Автомобиль. Дорога. Инфраструктура» № 3 (25) 2020.

20. Добровольский Л.В. Участие оборонно-промышленного комплекса в развитии экономики Российской Федерации на примере авиастроительной отрасли / «Автомобиль. Дорога. Инфраструктура» № 4 (26) 2020.

21. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Эксмо, 2022 г. – 521 с.
22. Кохно П. Проблемы импортозамещения на предприятиях оборонно-промышленного комплекса / П.Кохно, А.Кохно // Общество и экономика. – 2022. – № 4. – С.82–103.
23. Хачатурян К.С. Пути решения кадровых проблем предприятий оборонно-промышленного комплекса России в современных условиях. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-resheniya-kadrovyyh-problem-predpriyatiy-oboronno-promyshlennogo-kompleksa-rossii-v-sovremennyh-usloviyah> (Дата обращения – 12.09.2023 г.).

References

1. Ob oborone: Federal'nyj zakon ot 31.05.1996 g. № 61-FZ. Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii, 1996, № 23, st. 2750.
2. O Strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii: Ukaz Prezidenta RF ot 2.07.2021 g. № 400.
3. Strategiya e'konomicheskoy bezopasnosti Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda: Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 13 maya 2017 g. № 208.
4. O Strategii nauchno-texnologicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii (s izmeneniyami i dopolneniyami ot 15.03.2021 g.): Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 1 dekabrya 2016 g. № 642.
5. Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy` Rossijskoj Federacii «Razvitie oboronno-promy`shlennogo kompleksa»: postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 16.05.2016 g. № 425-8 (s izmeneniyami na 28 dekabrya 2021 g.).
6. Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy` Rossijskoj Federacii «Razvitie aviacionnoj promy`shlennosti na 2013–2025 gody`»: postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 15.04.2014 g. № 303.
7. Gosudarstvennaya programma Rossijskoj Federacii «Razvitie sudostro-eniya na 2013–2030 gody`»: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 24.12.2012 g. № 2524-r.

8. Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy` Rossijskoj Federacii «Razvitie atomnogo e`nergopromy`shlennogo kompleksa»: postanovlenie Pravitel`stva Rossijskoj Federacii ot 2.06.2014 g. № 506-12 (s izmeneniyami i dopolneniyami).
9. O gosudarstvennom plane podgotovki kadrov so srednim professional`ny`m i vy`sshim obrazovaniem dlya organizacij oboronno-promy`shlennogo kompleksa na 2016–2020 gody` (s izmeneniyami na 29 noyabrya 2018 goda): postanovlenie Pravitel`stva Rossijskoj Federacii ot 5.03.2015 g. № 192.
10. O minimal`noj obyazatel`noj dole zakupok rossijskix tovarov i ee do-stizhenii zakazchikom: postanovlenie Pravitel`stva RF ot 3 dekabrya 2020 g. № 2014.
11. Ob utverzhdenii perechnya organizacij, vklyuchenny`x v svodny`j reestr organizacij oboronno-promy`shlennogo kompleksa: prikaz Minpromtorga Ros-sii ot 03.07.2015 № 1828.
12. Perechen` vy`sokotexnologichnoj produkcii, rabot i uslug s uchetom pri-oritetny`x napravlenij modernizacii rossijskoj e`konomiki (s izmeneniyami na 13 iyulya 2023 goda): Prikaz Minpromtorga Rossii ot 16.09.2020 g. № 3092.
13. Ezhegodnik SIPRI 2021: vooruzheniya, razoruzhenie i mezhdunarodnaya be-zopasnost`: perevod s angl. / SIPRI, IME`MO RAN. – Moskva: IME`MO RAN, 2022. – 964 s.
14. Ezhemesyachny`j analiticheskij zhurnal Centra analiza mezhdunarodnoj tor-govli oruzhiem (CzAMTO) «Mirovaya trgovlya oruzhiem» № 1–12, 2023 g.
15. O konkurentosposobnosti i korporativnoj otvetstvennosti: zakon Sarbejnso-Oksli 2002 g. (Zakon SOX). – URL: <https://constitutions.ru/?p=9556> (Data obrashheniya – 16.09.2023 g.).
16. Bochurov A.A., Kurbanov A.X. Perspektivy` i problemy` razvitiya oteche-stvennogo oboronno-promy`shlennogo kompleksa v sovremenny`x usloviyax. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-problemy-razvitiya-otechestvennogo-oboronno-promyshlennogo-kompleksa-v-sovremennyh-usloviyah> (Data obrashheniya - 12.09.2023 g.).

17. Diversifikaciya OPK: sovremennoe sostoyanie. – URL: <https://arsenal-otechestva.ru/article/998-diversifikatsiya-op> (Data obrashheniya - 22.09.2023 g.).

18. Abramov S.A., Dobrovol'skij V.S., Dobrovol'skij L.V. Sovremennyj sostav oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossijskoj Federacii i osnovny'e pokazateli ego funkcionirovaniya v 2017-2019 gg. / «Avtomobil'. Doroga. Infrastruktura» № 3 (25) 2020.

19. Abramov S.A., Dobrovol'skij V.S., Dobrovol'skij L.V., Yurchenko A.A. Osnovny'e problemy oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossijskoj Federacii i podxody k ix resheniyu / «Avtomobil'. Doroga. Infrastruktura» № 3 (25) 2020.

20. Dobrovol'skij L.V. Uchastie oboronno-promyshlennogo kompleksa v razvitiie ekonomiki Rossijskoj Federacii na primere aviastroitel'noj ot-rasli / «Avtomobil'. Doroga. Infrastruktura» № 4 (26) 2020.

21. Kejns Dzh.M. Obshhaya teoriya zanyatosti, procenta i deneg / E'ksmo, 2022 g. – 521 s.

22. Koxno P. Problemy importozameshheniya na predpriyatiyax oboronno-promyshlennogo kompleksa / P.Koxno, A.Koxno // Obshhestvo i ekonomika. – 2022. – № 4. – S.82–103.

23. Xachaturyan K.S. Puti resheniya kadrovyx problem predpriyatij oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii v sovremennyx usloviyax. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-resheniya-kadrovyh-problem-predpriyatij-oboronno-promyshlennogo-kompleksa-rossii-v-sovremennyh-usloviyah> (Data obrashheniya – 12.09.2023 g.).

Для цитирования: Добровольский Л.В. Инновационное развитие оборонно-промышленного комплекса в аспекте обеспечения национальной безопасности и повышения эффективности экономики Российской Федерации // Московский экономический журнал. 2023. № 12. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-12-2023-27/>

© Добровольский Л.В., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 12.