



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОМПЛЕКС РОССИИ
2020–2021

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ

F E D E R A L

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ

СПРАВОЧНИК

R E F E R E N C E B O O K

КОМПЛЕКС РОССИИ

РЕДАКЦИЯ «ФЕДЕРАЛЬНОГО СПРАВОЧНИКА»

П Р И У Ч А С Т И И :

СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ

ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ РФ

МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РФ

МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РФ

ОРГАНИЗАЦИИ ДОГОВОРА О КОЛЛЕКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСКОСМОС»



АНО «ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ»

МОСКВА

2021

СОДЕРЖАНИЕ

I

РАЗДЕЛ
ГОСУДАРСТВО
И ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОМПЛЕКС

21

II

РАЗДЕЛ
РЕГИОНЫ РОССИИ:
ОБОРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕГИОНА –
ДЕНЬ СЕГОДНЯШНИЙ

37

III

РАЗДЕЛ
ОБОРОННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

63

IV

РАЗДЕЛ
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

205

V

РАЗДЕЛ
РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ

221

VI

РАЗДЕЛ
ПРЕДМЕТНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ
УКАЗАТЕЛЬ

319

Ф 31 Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс: [информационно-аналитическое издание]; Т. 17 / Центр стратегических программ. – М.: Центр стратегических программ, 2021. – 332 с.

В семнадцатом томе специализированного выпуска «Федерального справочника. Оборонно-промышленный комплекс России» представлены материалы, отражающие основные приоритеты, современное состояние и перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России.

На страницах издания выступили главы администраций регионов, руководители государственных органов власти и основных структур оборонно-промышленного комплекса со статьями о ходе реализации федеральных целевых программ по развитию и укреплению военно-промышленного потенциала России, о координации и сотрудничестве оборонно-промышленного комплекса России со странами ближнего и дальнего зарубежья.

Особое место в справочнике занимают имиджевые статьи руководителей предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Справочник предназначен для сотрудников Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Федерального Собрания Российской Федерации, силовых министерств и ведомств Российской Федерации, глав региональных администраций, руководителей предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса.

Должности официальных лиц и названия структур в книге указаны по состоянию на 01 декабря 2021 года.



«Федеральный справочник» является зарегистрированным товарным знаком. Все права защищены.

**РЕДАКЦИЯ СБОРНИКА
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК.
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОМПЛЕКС РОССИИ»**

В.А. Панков
главный редактор

В.С. Мясникова
руководитель отдела допечатной подготовки

Е.А. Экономова
дизайн полос, компьютерная верстка

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ

С.В. Щербак
генеральный директор
АНО ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ»

В.А. Митянин
руководитель проекта
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК.
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОМПЛЕКС РОССИИ»

М.А. Сергеев
помощник руководителя проекта

В.П. Чумак
помощник руководителя проекта

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
РОССИЯ, 107023, МОСКВА,
СЕМЕНОВСКИЙ ПЕР., Д. 15
ТЕЛ/ФАКС: + 7 (499) 271 60 06
E-MAIL: OPK@FEDERALBOOK.RU
HTTP// WWW.FEDERALBOOK.RU

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
СБОРНИКА «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК.
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОМПЛЕКС РОССИИ»

С.К. Шойгу

МИНИСТР ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА ИЗДАНИЯ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

Д.В. Мантуров

МИНИСТР ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА ИЗДАНИЯ

В.Н. Бондарев

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ
ПО ОБОРОНЕ И БЕЗОПАСНОСТИ

В.А. Шаманов

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ ПО ОБОРОНЕ

Ю.М. Михайлов

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОЛЛЕГИИ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ
КОМИССИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.В. Боровков

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА КОЛЛЕГИИ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ
КОМИССИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ
АППАРАТА ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ

Б.М. Наконечный

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА
ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.В. Герасимов

НАЧАЛЬНИК ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ – ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, ГЕНЕРАЛ АРМИИ

В.В. Золотов

ДИРЕКТОР ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РФ –
ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ ВОЙСКАМИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РФ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

А.Ю. Криворучко

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О.Н. Рязанцев

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ

Д.В. Булгаков

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

П.А. Попов

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

Т.В. Шевцова

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Д.Ю. Гогин

РУКОВОДИТЕЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЗЕРВАМ

О.Л. Салюков

ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ СУХОПУТНЫМИ ВОЙСКАМИ,
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК

С.В. Каракаев

КОМАНДУЮЩИЙ РАКЕТНЫМИ ВОЙСКАМИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ,
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК

А.Н. Сердюков

КОМАНДУЮЩИЙ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫМИ ВОЙСКАМИ,
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК

А.В. Головко

КОМАНДУЮЩИЙ КОСМИЧЕСКИМИ ВОЙСКАМИ – ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОКОМАНДУЮЩЕГО ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИМИ СИЛАМИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

С.Ю. Истраков

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

И.Ю. Макушев

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ВОЕННО-НАУЧНОГО КОМИТЕТА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ –
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

А.В. Гуляев

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВООРУЖЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

А.А. Шевченко

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО АВТОБРОНЕТАНКОВОГО УПРАВЛЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

Н.М. Паршин

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО РАКЕТНО-Артиллерийского УПРАВЛЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

О.И. Косенков

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОЙСК,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

И.А. Кириллов

НАЧАЛЬНИК ВОЙСК РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

Ю.М. Ставицкий

НАЧАЛЬНИК ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

Д.В. Капранов

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОБЫЧНЫХ ВООРУЖЕНИЙ, БОЕПРИПАСОВ И СПЕЦХИМИИ МИНПРОМТОРГА РОССИИ

Б.А. Кабаков

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МОРСКОЙ ТЕХНИКИ МИНПРОМТОРГА РОССИИ

В.П. Капашин

НАЧАЛЬНИК ФЕДЕРАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ХРАНЕНИЮ И УНИЧТОЖЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ ПРИ МИНПРОМТОРГЕ РОССИИ,
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК

А.А. Попов

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВОЕННОЙ И ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ И ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ;

Ю.И. Ласточкин

НАЧАЛЬНИК ВОЙСК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

А.Н. Зализнюк

НАЧАЛЬНИК ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-МАЙОР

А.М. Гончаров

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ) МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-МАЙОР

Д.В. Тришкин

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МО РФ

О.В. Масленников

РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ МО РФ,
ГЕНЕРАЛ-МАЙОР

С.А. Попов

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА РОБОТОТЕХНИКИ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПОЛКОВНИК

И.В. Лесун

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ МЕТРОЛОГИИ ВС РФ – НАЧАЛЬНИК МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ВС РФ, ПОЛКОВНИК

С.В. Травин

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ НАВИГАЦИИ И ОКЕАНОГРАФИИ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, КАПИТАН I РАНГА

А.Ю. Власов

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ГЛАВНОГО ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-МАЙОР МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ

Р.А. Головченко

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМИТЕТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Г.А. Рапота

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

А.А. Кубрин

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКРЕТАРЯ – ЧЛЕН ПОСТОЯННОГО КОМИТЕТА СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

В.А. Семериков

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ ОДКБ

Т.Ж. Жанжуменов

ВИЦЕ - МИНИСТР ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

А.М. Сергеев

ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

И.М. Каменских

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОРПОРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

А.И. Гладышев

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СЕКЦИИ ПО ОБОРОННЫМ ПРОБЛЕМАМ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Ю.Н. Макаров

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСКОСМОС»

В.А. Митянин

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК. ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ»

АВТОРЫ СБОРНИКА «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК.

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ»



МИНИСТР ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЕНЕРАЛ АРМИИ
**Сергей Кужугетович
Шойгу**



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
КОМИТЕТА СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ
ПО ОБОРОНЕ И БЕЗОПАСНОСТИ
**Виктор Николаевич
Бондарев**



ЗАМЕСТИТЕЛЬ
МИНИСТРА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Алексей Юрьевич
Криворучко**



ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ
**Павел Анатольевич
Попов**



ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Олег Николаевич
Рязанцев**



ДИРЕКТОР ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК
НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –
ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ ВОЙСКАМИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, ГЕНЕРАЛ АРМИИ
**Виктор Васильевич
Золотов**



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ РФ –
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
КОЛЛЕГИИ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
АКАДЕМИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
**Юрий Михайлович
Михайлов**



ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ
ВОЕННО-МОРСКИМ ФЛОТОМ,
АДМИРАЛ
**Николай Анатольевич
Евменов**



КОМАНДУЮЩИЙ
ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫМИ ВОЙСКАМИ
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК
**Андрей Николаевич
Сердюков**



НАЧАЛЬНИК
ВОЙСК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ
**Юрий Илларионович
Ласточкин**



НАЧАЛЬНИК
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОЙСК
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ
**Олег Иванович
Коснуков**



РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ
**Олег Викторович
Масленников**



ВРИД НАЧАЛЬНИКА ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-МАЙОР, КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК
**Александр Владимирович
Осадчук**



ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
МИНПРОМТОРГА РОССИИ
**Станислав Сергеевич
Костырев**



ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И МОРСКОЙ ТЕХНИКИ
МИНПРОМТОРГА РОССИИ
**Борис Анатольевич
Кабаков**



РУКОВОДИТЕЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОГО
АГЕНТСТВА
ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЗЕРВАМ
**Дмитрий Юрьевич
Гогин**

АВТОРЫ СБОРНИКА «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК.

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ»



ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСКОСМОС»
Юрий Николаевич
Макаров



ГУБЕРНАТОР
СВЕДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Евгений Владимирович
Куйвашев



ГУБЕРНАТОР
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
Сергей Анатольевич
Жвачкин



ГУБЕРНАТОР
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
Александр Викторович
Гусев



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ФОНДА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ
Андрей Иванович
Григорьев



РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКЦИИ ИТС ВПК,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
И БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РОБОТОТЕХНИКИ
ФОНДА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,
ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК
Алексей Федорович
Кононов

ОБЕСПЕЧИТЬ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ



Владимир Владимирович Путин
ПРЕЗИДЕНТ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мы провели серию совещаний, посвящённых развитию Вооружённых Сил и оборонно-промышленного комплекса, обсудили системные задачи, связанные с переоснащением армии и флота, а сегодня продолжим эту работу на очередном заседании Военно-промышленной комиссии.

И в рамках первого вопроса повестки рассмотрим основные результаты реализации государственной программы вооружения, а также обозначим подходы к формированию проекта новой программы на 2024–2033 годы.

Уже отмечал, что госпрограмма вооружения, как один из наиболее значимых документов стратегического планирования, играет особую роль в обеспечении обороны и безопасности России. Среди её приоритетов – определение и выполнение заданий гособоронзаказа, ускоренное внедрение в серийное производство научно-технических достижений и, конечно, разработка перспективных образцов оружия.

Отмечу, что в 2020 году, сложном году, непростом, гособоронзаказ был исполнен на 96,2 процента. Напомню, что в 2012-м, например, было 80 с небольшим, и то считалось хорошо. Здесь мы подошли к такому уровню, причём столь высокая планка выдерживается уже более пяти лет. Даже в условиях серьёзных ограничений, связанных с эпидемией коронавируса, организации ОПК работают стабильно, не допускают ни срывов, ни затягивания поставок.

В результате доля современных образцов оружия и техники в стратегических ядерных силах превышает 80 процентов, а в силах общего назначения достигает более 70 процентов.

В войска поступают новейшие образцы вооружения, которые по своим тактико-техническим характеристикам не уступают, а по ряду параметров намного превосхо-

дят зарубежные аналоги. Среди них истребитель пятого поколения Су-57, атомный ракетно-носитель «Князь Владимир», зенитно-ракетная система С-500.

Очевидно, что при разработке новой госпрограммы вооружения нам важно тщательно учитывать все основные мировые тенденции в развитии военной техники и вооружений. Прежде всего это внедрение передовых информационных, био-, когнитивных технологий, это акцент на продвижение гиперзвуковых комплексов и оружия на новых физических принципах, новейшие системы разведки, навигации, связи и управления, это повышение функциональности и боевой устойчивости продукции военного назначения, в том числе за счёт применения искусственного интеллекта, и, конечно, это широкое распространение робототехники. Повторю, это те направления, которые в решающей степени будут определять перспективный облик и боевой потенциал наших Вооружённых Сил.

Второй вопрос повестки – это выполнение программы диверсификации оборонных производств. Тема крайне важная для стабильного, сбалансированного развития организаций ОПК да и всей нашей экономики, её высокотехнологичных отраслей в долгосрочном горизонте.

Конкретные задачи и ориентиры в этой сфере были обозначены ещё в 2016 году, и надо отметить, что за прошедшие пять лет многое удалось сделать.

Все последние годы выпуск гражданской продукции в общем объёме производства ОПК устойчиво растёт. Если в 2018 году её доля составила 20,9 процента, а в 2019 году – 24,1 процента, то по итогам 2020 года – уже 25,6 процента, причём в ряде отраслей ОПК эти показатели ещё выше.

Вместе с тем нам нужно гораздо эффективнее работать на этом направлении в дальнейшем, резервы для этого, безусловно, есть. На встречах с руководителями предприятий мы постоянно об этом говорим. Важно правильно и чётко расставлять приоритеты, на этой основе строить среднесрочное и долгосрочное планирование.

Мы уже говорили в прошлом году на заседании комиссии, что организациям ОПК следует шире использовать возможности, которые открываются при реализации национальных проектов и госпрограмм. Активное участие в них позволяет значительно увеличивать выпуск гражданской продукции и внедрять передовые технологии. Так, наша промышленность – и гражданская, и оборонная – уже обеспечивает больше половины предусмотренных в нацпроектах потребностей в машинах и оборудовании.

Как вы знаете, Правительство наделено правом устанавливать объёмы, так называемое квотирование госзакупок и закупок компаний с госучастием, и они должны приходиться именно на продукцию российских производителей. Как мы убедились, этот механизм работает, работает устойчиво: доля отечественных товаров в муниципальных и госзакупках за девять месяцев 2021 года выросла до 60,9 процента, тогда как в 2020 году составляла 55,6 процента.

Нужно по максимуму использовать эти возможности, активнее встраиваться в те сферы, где продукция оборонных предприятий особенно востребована. Это известные нам отрасли: судостроение, авиастроение, производство медицинской техники, строительная отрасль, транспорт, энергетика и многие другие отрасли. При этом вновь хочу подчеркнуть и повторить: необходимо тщательно следить за качеством продукции. Она должна быть полностью конкурентоспособна с зарубежными аналогами и по цене, и по техническим характеристикам.

Прошу сегодня доложить о дальнейших предметных планах по диверсификации оборонных производств, а также о дополнительных системных решениях, которые позволят повысить спрос на гражданскую продукцию предприятий ОПК, обеспечить приоритет отечественного производителя на внутреннем рынке.

И наконец, в рамках третьего вопроса повестки рассмотрим кандидатов для наделяния полномочиями генерального конструктора по созданию вооружения и военной техники, а также на должность руководителя одного из приоритетных технологических направлений в сфере ОПК.

Хочу отметить, что сама эта управленческая конструкция оправдала себя, позволила сконцентрировать полномочия и чётко обозначить ответственность за решение практических

задач. Рассчитываю, что утверждённые сегодня кандидаты достойно проявят себя, подтвердят свои профессиональные и деловые качества, сформируют сильные команды – собственно говоря, команды есть, надо их поддерживать, развивать, естественно, – и внесут вклад в реализацию ключевых проектов в сфере национальной обороны и безопасности.

(Из стенограммы выступления В.В. Путина на заседании Военно-промышленной комиссии. 10.11.2021 г.)

Мы проводим сегодня завершающее совещание по вопросам укрепления и совершенствования Вооружённых Сил. И сегодня обсудим, как идёт оснащение армии и флота системами, основанными на новых физических принципах.

Создание в нашей стране лазерного, гиперзвукового, кинетического и другого вооружения, не имеющего аналогов в мире, стало настоящим прорывом в области военных технологий, серьёзно, в разы повысило возможности Вооружённых Сил, на многие годы, даже десятилетия обеспечило высокий уровень военной безопасности России, помогло укрепить и стратегический паритет.

Сегодня разработка и серийное производство такого эффективного, высокотехнологичного, инновационного оружия – одно из ключевых направлений развития Вооружённых Сил. Безусловно, это требует времени, дополнительных усилий, финансов, потому что за каждым из образцов – долгий, кропотливый труд тысяч наших учёных, инженеров, программистов и других специалистов.

Не раз отмечал, что благодаря российскому ОПК, нашей фундаментальной и прикладной науке сделан очень серьёзный задел в этом направлении. Проводимые испытания убедительно подтвердили уникальные характеристики лазерных установок «Пересвет», гиперзвуковых комплексов «Авангард» и «Кинжал».

Добавлю, что завершаются испытания гиперзвуковой крылатой ракеты «Циркон» морского базирования. В ходе тестирования она точно, в полном соответствии с заданием поразила как наземные, так и морские цели из подводного положения и с надводных кораблей. Уже со следующего года эти ракеты начнут поступать на оснащение Военно-Морского Флота России.

Сейчас особенно важно развивать и внедрять технологии, необходимые для создания новых гиперзвуковых систем вооружения, лазеров повышенной мощности, робототехнических комплексов, которые будут способны эффективно противодействовать потенциальным военным угрозам. А значит, ещё больше будут укреплять безопасность нашей страны.

Подчеркну принципиальный момент. Первостепенное значение при создании этих и других перспективных видов и образцов вооружения имеет применение технологий искусственного интеллекта – мы с вами уже в ходе совещаний об этом говорили, – которые должны обеспечить качественный прорыв в повышении боевых характеристик оружия.

Такие технологии должны активнее применяться и в системах управления войсками и вооружением, в средствах связи и передачи данных, а также в высокоточных ракетных комплексах.

Не менее важно внедрение технологий искусственного интеллекта при создании перспективной робототехники с повышенной степенью автономности, в обеспечении управления беспилотниками, а также глубоководными аппаратами.

Все эти приоритеты и задачи должны быть в полной мере отражены в новой Государственной программе вооружения до 2033 года. Разработка документов единой системы исходных данных для её формирования в Министерстве обороны уже идёт. Ключевая, базовая задача здесь – чтобы перспективные образцы вооружения и техники, которые будут выпускаться и поставляться в войска в рамках её реализации, обеспечивали надёжную защиту России от потенциальных угроз.

(Из стенограммы совещания с руководящим составом Министерства обороны и предприятий оборонно-промышленного комплекса об оснащении Вооружённых Сил. 3.11. 2021 г.)

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



В специализированном выпуске сборника «Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс России» представлены материалы, отражающие основные приоритеты, современное состояние и перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России.

На страницах издания выступили главы администраций регионов, руководители государственных органов власти и основных структур оборонно-промышленного комплекса со статьями о ходе реализации федеральных целевых программ по развитию и укреплению военно-промышленного потенциала России, о координации и сотрудничестве России со странами ближнего и дальнего зарубежья в сфере оборонно-промышленного комплекса.

Особое место в справочнике занимают имиджевые статьи руководителей предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Справочник предназначен для сотрудников Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Федерального Собрания Российской Федерации, силовых министерств и ведомств, глав региональных администраций, руководителей предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса.



ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ ИЗДАНИИ
И УСЛОВИЯХ ПУБЛИКАЦИИ
ВАШИХ МАТЕРИАЛОВ ОБРАЩАЙТЕСЬ
В РЕДАКЦИЮ:

107023, МОСКВА,
СЕМЕНОВСКИЙ ПЕР., Д. 15
ТЕЛ.: +7 499 271 6006
E-MAIL: OPK@FEDERALBOOK.RU
WEB: WWW.FEDERALBOOK.RU

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК

I

РАЗДЕЛ

ГОСУДАРСТВО И ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА



Сергей Кужугетович Шойгу
МИНИСТР ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

Военно-политическая обстановка в мире приобретает все более сложный и неустойчивый характер.

Во многом это связано со стремлением Соединенных Штатов не допустить утраты «глобального лидерства», сохранить однополярный мир любыми средствами, включая военные. Вашингтон всеми доступными способами препятствует росту влияния своих геополитических соперников, и прежде всего Российской Федерации.

Продолжает нарастать политическое, экономическое и информационное давление на Россию со стороны США и их союзников. Развиваются процессы милитаризации и гонки вооружений, наращивается силовой потенциал НАТО.

Соединенные Штаты денонсировали Договор о ракетах средней и меньшей дальности, поставили под сомнение продление российско-американского Договора о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений.

Североатлантический блок продолжает курс на повышение своих военных возможностей, усиливает военную активность у российских границ, стремится получить полное технологическое превосходство над любым противником. На очередном саммите НАТО в Лондоне космос признан еще одной операционной средой.

Расширяется практика свержения легитимных правительств, провоцирования внутригосударственной нестабильности. Наряду с очагами напряженности на Ближнем и Среднем Востоке, в Африке, Центральной и Южной Азии, на Корейском полуострове появляются горячие точки в Латинской Америке.

Растет активность международного терроризма, чему во многом способствует проводимая рядом государств политика двойных стандартов в отношении экстремистских организаций.

В таких условиях деятельность Минобороны России по обеспечению военной безопасности государства приобретает все более многосторонний характер.

Прежде всего это поддержание возможностей Вооруженных Сил на уровне, позволяющем гарантированно защитить национальные интересы, суверенитет и территориальную целостность Российской Федерации.

Не втягиваясь в гонку вооружений, но учитывая существующие и прогнозируемые угрозы безопасности государства, мы продолжаем переоснащать Вооруженные Силы и повышать их качественное состояние.

1. Ракетный комплекс стратегического назначения «Ярс»
2. Атомный подводный ракетный крейсер стратегического назначения «Борей»



В приоритетном порядке развиваются силы ядерного сдерживания. Так, уровень современного вооружения и военной техники в ядерной триаде достиг 82%.

Ведется перевооружение Ракетных войск стратегического назначения на ракетные комплексы «Ярс», которые имеют повышенные возможности по преодолению противоракетной обороны противника.

Помимо этого, РВСН получает принципиально новые ударные системы. В декабре прошлого года на боевое дежурство заступил первый ракетный полк, оснащенный комплексом «Авангард» с гиперзвуковыми планирующими крылатыми блоками.

В авиационных стратегических ядерных силах ежегодно проходят модернизацию от трех до пяти ракетоносцев.

Морские стратегические ядерные силы переходят на атомные подводные крейсера типа «Борей».

Сегодня ядерный потенциал страны обеспечивает гарантированное нанесение неприемлемого ущерба любому агрессору, в том числе обладающему средствами противоракетной обороны.

Для наращивания возможностей неядерного сдерживания ускоренными темпами в войска поступает высокоточное оружие большой дальности наземного, морского и воздушного базирования.

Поддерживаются нужные темпы сбалансированного развития сил общего назначения. Завершено масштабное перевооружение всех ракетных бригад Сухопутных войск на комплекс «Искандер».

Начиная с 2013 года в Воздушно-космические силы ежегодно поступает более ста современных летательных аппаратов.

Растут возможности системы предупреждения о ракетном нападении. Осуществлен запуск третьего космического аппарата «Купол» Единой космической системы обнаружения и боевого управления. В настоящее время она успешно выполняет задачи опытно-боевого дежурства.



3. Спуск на воду атомного подводного крейсера «Новосибирск» в Северодвинске в декабре 2019 г.

С 1 декабря 2019 г. на боевое дежурство заступила уникальная радиолокационная станция загоризонтного обнаружения, способная вскрывать массовые взлеты авиации и пуски крылатых ракет, в том числе гиперзвуковых (г. Ковылкино, Республика Мордовия).

Существенные результаты достигнуты в развитии беспилотной авиации. Так, уже выполнены практические полеты экспериментального разведывательно-ударного беспилотного комплекса большой дальности «Охотник».

В состав Военно-Морского Флота поступают современные корабли и подводные лодки – носители высокоточных крылатых ракет «Калибр». При этом впервые в совре-

менной истории Российской Федерации одновременно ведется строительство 22 кораблей дальней морской зоны.

Практически завершено перевооружение береговых войск на новые ракетные комплексы «Бал» и «Бастион».

В 2019 году Вооруженные Силы получили 624 единицы танков и других боевых бронированных машин, 143 современных самолета и вертолета, 12 космических аппаратов, подводную лодку, 8 надводных кораблей, 17 катеров и судов обеспечения, более

10 тыс. единиц современной техники связи. В результате оснащенность войск современным вооружением и техникой доведена до 68,2%.

Значительный вклад в повышение боевых возможностей армии и флота вносит военная наука.



4. Расчеты береговых ракетных комплексов «Бал» Черноморского флота проводят учебные стрельбы

Потенциал военно-научного комплекса Минобороны позволяет заглянуть за горизонт, спрогнозировать характер войн будущего, определить перспективные формы применения и способы действий войск, предложить научно обоснованные подходы к строительству Вооруженных Сил.

Сейчас мы располагаем 17 научными ротами, в которых военнослужащие проводят уникальные исследования в оборонной сфере, а принципиально новые технологии и образцы вооружения, разработанные в Военном инновационном технополисе «ЭРА», уже активно применяются.

Важным направлением нашей деятельности является синхронизированное с поступлением в войска сложного вооружения увеличение числа военнослужащих, проходящих военную службу по контракту. При этом пропорционально снижается потребность в призыве граждан на военную службу.

На новый уровень выведена работа по обустройству войск. Военная инфраструктура создается одновременно с поставками вооружения и военной техники, исходя из потребности в ней.

По сравнению с 2010–2012 годами, когда было введено 210 объектов, темпы строительства возросли более чем в 12 раз.

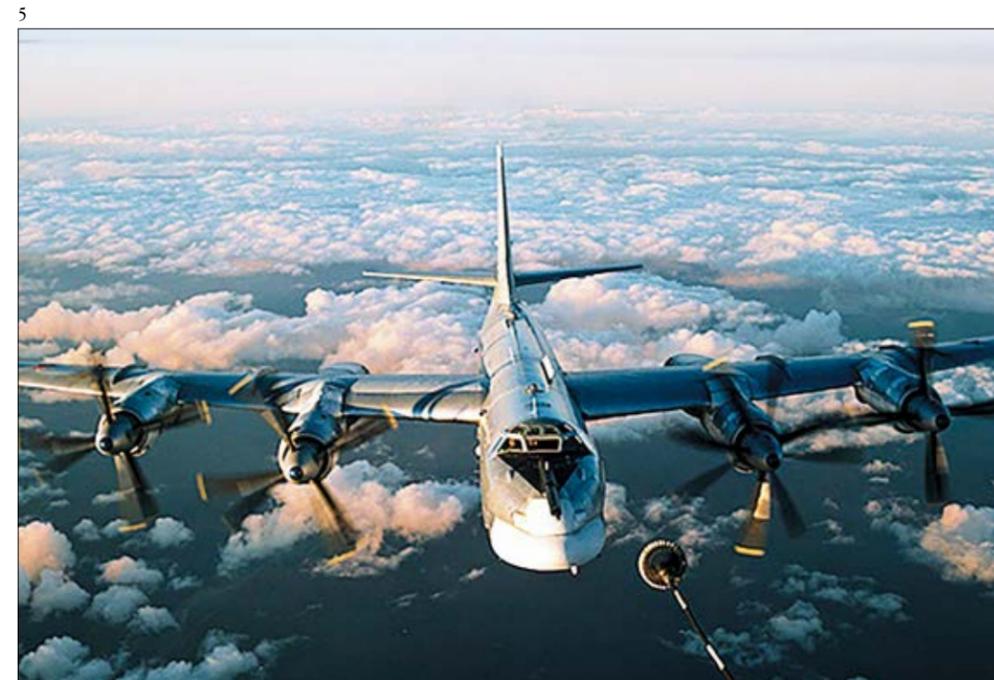
В прошлом году построено 3 750 зданий и сооружений общей площадью 3 миллиона 500 тысяч квадратных метров.

Не менее 75% всех объектов возводится по типовым проектам, что позволяет вдвое сократить сроки проектных работ и снизить их стоимость.

Возрос уровень полевой, воздушной и морской выучки личного состава. Только в 2019 году проведено свыше 18,5 тысячи учений и тренировок различного уровня. Увеличены налет и наплаванность экипажей воздушных судов и кораблей.

В ходе учений, маневров и внезапных проверок боевой готовности Вооруженные Силы регулярно отрабатывают сложные тактические задачи, используя новое вооружение, военную и специальную технику.

Активно внедряются и осваиваются роботизированные комплексы и беспилот-



5. Выполнение полета с дозаправкой в воздухе экипажем самолета Ту-95МС

ные аппараты, что существенно повышает возможности воинских частей и подразделений.

Самым масштабным мероприятием подготовки войск в прошедшем году стало стратегическое командно-штабное учение «Центр-2019». К нему привлекались воинские формирования семи иностранных государств – членов Организации Договора о коллективной безопасности и Шанхайской организации сотрудничества.

На текущий год запланировано стратегическое командно-штабное учение «Кавказ-2020». Оно не направлено на устрашение других стран растущей военной мощью России, а предусматривает отработку задач по отражению агрессии против нашей страны и обеспечению коллективной безопасности. Совместно с российскими военнослужащими в нем примут участие воинские контингенты 18 иностранных государств.

Для создания стабильной, устойчивой системы международных отношений и приобретения надежных партнеров в различных регионах мира расширяется военное и военно-техническое сотрудничество России с иностранными государствами. Данное направление деятельности охватывает уже более чем 90 стран.

В числе наших приоритетных партнеров остаются Китай, Индия, Египет, Алжир и Вьетнам. Нарастают связи со странами Африки. Укрепляются военные контакты в рамках АСЕАН. Принимаем активное участие в диалоговом механизме «СМОА плюс». Эффек-

тивным инструментом взаимодействия с зарубежными государствами стали Армейские международные игры.

Продолжают укрепляться союзнические отношения со странами ОДКБ, СНГ и ШОС. Проведено более 25 международных учений различного уровня. Наиболее масштабными из них стали учения «Щит Союза – 2019», «Нерушимое братство – 2019», «Взаимодействие-2019».

Значимой площадкой для укрепления международного мира и стабильности является ежегодная Московская конференция по международной безопасности. В 2019 году в ее работе приняло участие рекордное количество делегатов – более одной тысячи представителей из 111 государств и семи международных организаций. Следующая конференция состоится в 2021 году.

6



6. Выброска воздушного десанта в ходе учений «Центр-2019»

Вооруженные Силы продолжают борьбу с международным терроризмом в Сирийской Арабской Республике. Авиационная группа Воздушно-космических сил, корабли и подводные лодки Военно-Морского Флота, расположенные на российских базах – аэродроме Хмеймим и в порту Тартус, – являются гарантами восстановления мира и стабильности в этой стране.

При этом следует отметить трансформацию форм и способов применения войск в зависимости от стоящих перед ними задач.

Если на первых этапах операции ее цели достигались в основном военными методами, то сейчас значительная часть усилий группировки направлена на решение вопросов постконфликтного урегулирования и восстановления мирной жизни.

Существенные результаты достигнуты в совершенствовании систем управления и связи Вооруженных Сил, прежде всего за счет внедрения передовых информационных технологий.

За пять лет суммарная производительность вычислительных средств Национального центра управления обороной Российской Федерации увеличилась в восемь раз.

Новое цифровое телекоммуникационное оборудование установлено более чем на 1 400 объектах – практически в каждом соединении и воинской части, во всех военных учебных заведениях.

Все это позволяет контролировать повседневную и боевую деятельность Вооруженных Сил, осуществлять круглосуточный мониторинг выполнения государственного оборонного заказа.

Еще одним важным направлением нашей деятельности является поддержание высокой идеологической и морально-психологической устойчивости военнослужащих.

Именно с этой целью в Вооруженных Силах воссоздана система военно-политической работы. Одновременно развернута активная военно-патриотическая работа среди молодежи. При поддержке Министерства обороны развивается движение «ЮНАРМИЯ», численность которого превысила 630 тысяч человек.

7



8



9



7. Российские военнослужащие в Сирийской Арабской Республике

8. Всероссийское детско-юношеское военно-патриотическое общественное движение «ЮНАРМИЯ»

9. Разминирование российскими саперами местности и объектов в Сирийской Арабской Республике

В современных условиях одной из наших важнейших задач остается обеспечение социальных гарантий военнослужащих, гражданского персонала Вооруженных Сил и военных пенсионеров.

В настоящее время денежное довольствие поддерживается на уровне не ниже оплаты труда работников ведущих отраслей экономики.

С 1 октября 2021 г. денежное довольствие военнослужащих и оплата труда гражданского персонала были проиндексированы на 3,7%, военные пенсии увеличены на 6,3%. Ежегодная индексация указанных выплат будет осуществляться и в дальнейшем.

Основной формой обеспечения военнослужащих и членов их семей постоянным жильем стала жилищная субсидия. На эти цели с 2014 года из федерального бюд-

жета выделено более 218 млрд. рублей и в ближайшие три года планируется направить еще порядка 113 млрд. рублей.

Нарастает фонд служебного жилья. К настоящему времени он составляет свыше 280 тыс. жилых помещений. Динамично развивается накопительно-ипотечная система, число ее участников превысило 300 тыс. военнослужащих.

Сформирована система телемедицинских консультаций.

В санаториях Министерства обороны создаются условия для семейного отдыха. К 2024 году количество семей военнослужащих, посетивших военные здравницы, планируется увеличить в 2 раза.

В текущем году Минобороны России предстоит решить ряд приоритетных задач.

Будет продолжена работа по повышению боевых возможностей армии и флота. При этом планируется сохранить набранные темпы оснащения войск (сил) новейшим вооружением и военной техникой.

Основные усилия будут сосредоточены на наращивании потенциала стратегических ядерных и неядерных сил, совершенствовании системы всестороннего обеспечения и боевого управления, а также на сбалансированном развитии видов и родов войск Вооруженных Сил, в том числе на их оснащении высокоточным оружием, современными системами связи, разведки, управления и радиоэлектронной борьбы.

В числе ключевых задач остается совершенствование подготовки войск (сил). Для ее успешного выполнения планируется внедрять в боевую учебу высокотехнологичное тренажерное оборудование, современные формы и методы обучения с учетом полученного в Сирии опыта.

Также сосредоточим внимание на поддержании высокого морально-психологического состояния личного состава Вооруженных Сил, патриотическом воспитании подрастающего поколения, сохранении достойного уровня социального обеспечения военнослужащих, членов их семей, лиц гражданского персонала и ветеранов военной службы.

Решение указанных задач гарантирует требуемый уровень военной безопасности государства, защиту суверенитета и территориальной целостности Российской Федерации.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОПК РОССИИ В 2020 ГОДУ



Виктор Николаевич Бондарев

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ
ПО ОБОРОНЕ И БЕЗОПАСНОСТИ

2020 год был, наверное, самым сложным в 21-м веке. Пандемия коронавируса, охватившая целый мир, отразилась на всех сферах жизни государства и общества, приостановила деятельность ряда отраслей или, как минимум, снизила её темпы, скорректировала промышленную и экономическую политику, заставив пересмотреть приоритеты финансирования в целях борьбы с новой угрозой. Повлияла сложившаяся эпидемиологическая ситуация и на ритм жизни граждан и организаций, перевела многие привычные для нас действия в онлайн-формат.

Тем не менее, исполнительная власть приложила максимум усилий к тому, чтобы преодолеть эти трудности. Несмотря на необходимость экстренно находить дополнительные финансовые источники, научно-технические ресурсы и производственные мощности, чтобы изготавливать в достаточном количестве медицинское оборудование и комплектующие к нему, медицинские приборы, изделия и лекарства (для оказания помощи больным коронавирусом и профилактики дальнейшего распространения заболевания), реализация государственной программы вооружений и проекты в области военного строительства не пострадали, все намеченные планы осуществлялись в срок. Оборонно-промышленный комплекс в течение всего трудного года функционировал в штатном режиме, а его диверсификация нарастила темпы и получила дополнительный импульс и новые направления, так как часть производственных мощностей оборонных заводов была задействована на выпуск товаров медицинского назначения. Поэтому мы с уверенностью можем утверждать, что, несмотря на санкционные ограничения и особенности экономической деятельности в условиях пандемии, принимались и принимаются необходимые меры по увеличению доли высокотехнологичной гражданской

продукции в общем объёме производства предприятий ОПК. Мероприятия по диверсификации комплекса поэтапно выполняются и обеспечиваются ресурсами.

Правительство России работает над выполнением поручений Президента России Владимира Владимировича Путина по диверсификации предприятий ОПК, оказывает поддержку российским товаропроизводителям. Минпромторг России совместно с интегрированными структурами и организациями комплекса разработал аналитическую программу ОПК, представляющую собой экономическую модель по достижению целевых показателей диверсификации к 2030 году. Для обеспечения производства гражданской продукции в необходимых объёмах сформирован реестр приоритетных гражданских проектов. Разработаны и реализуются на практике меры финансового стимулирования предприятий ОПК к выпуску востребованной рынком гражданской продукции. Выстраивается система управления проектами диверсификации в ОПК. Правительство России уделяет этому направлению приоритетное внимание, ведь данная сфера имеет поистине колоссальный территориальный и кадровый охват. В состав ОПК входит почти 1,5 тысячи предприятий. Они расположены во многих субъектах Российской Федерации и обеспечивают работой 2 миллиона человек.

Не отставали от исполнительной власти и законодатели. Активно велась и сегодня продолжается работа по совершенствованию нормативной правовой базы, регулирующей сферу закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд. В данной связи введены преференции для российской продукции и квоты на закупки российских товаров, зафиксировано требование по указанию страны происхождения при закупках товаров, внедрён мониторинг российских товаров.

Наш Комитет, как и Совет Федерации в целом, работал бесперебойно на протяжении всего года, адаптировавшись к новым условиям. Своевременно, без задержек мы занимались законодательной деятельностью. Готовили к прохождению на пленарных заседаниях федеральные законы по нашему профилю. Сенаторы вносили собственные инициативы. Мы регулярно проводили мероприятия, по возможности в режиме личного общения. Но когда очные встречи были невозможны, прибегали к формату видеоконференций.

В указанный период наш Комитет занимался сопровождением 18 законопроектов по вопросам военно-промышленной политики и бюджета. В течение года мы рассмотрели и предложили Совету Федерации одобрить 13 федеральных законов, по 8-ми из которых наш Комитет выступал ответственным исполнителем:

- «О внесении изменений в статьи 82 и 83 Федерального закона «О государственном оборонном заказе» (об уточнении режима использования отдельного счёта в части сумм процентов за пользование денежными средствами),
- «О внесении изменений в статью 3 Федерального закона «О денежном довольствии военнослужащих и предоставлении им отдельных выплат» (о выплате военнослужащему, проходящему военную службу по контракту, подъёмного пособия и суточных в связи с направлением не на воинские должности без приостановления военной службы),
- «О внесении изменений в Федеральный закон «О денежном довольствии военнослужащих и предоставлении им отдельных выплат» об увеличении денежного довольствия военнослужащих, проходящих военную службу по призыву),
- «О внесении изменений в статьи 35 и 4 Федерального закона «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (в части исключения обязанности по размещению сведений о закупках в рамках государственного оборонного заказа),
- «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части производства выплат членам семей погибших военнослужащих),
- «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях принятия неотложных мер, направленных на обеспечение устой-

- чивого развития экономики и предотвращение последствий распространения новой коронавирусной инфекции»,
- «О внесении изменений в статью 46 Закона Российской Федерации «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, войсках национальной гвардии Российской Федерации, органах принудительного исполнения Российской Федерации, и их семей» (об уточнении категорий лиц, которым устанавливаются повышения к пенсии),
- «О внесении изменений в статью 21 Федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации» (в части управления интегрированными структурами оборонно-промышленного комплекса),
- «О внесении изменения в статью 88 Федерального закона «О государственном оборонном заказе» (о расширении перечня лиц, допущенных к единой информационной системе, содержащей информацию о расчётах по государственному оборонному заказу),
- «О внесении изменений в Федеральный закон «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства» (в части исключения возможных злоупотреблений при временной передаче иностранными инвесторами прав распоряжения голосующими акциями (долями) стратегических хозяйственных обществ),
- «О приостановлении действия части второй статьи 43 Закона Российской Федерации «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, войсках национальной гвардии Российской Федерации, органах принудительного исполнения Российской Федерации, и их семей»,
- «О внесении изменения в статью 6 Федерального закона «О государственном оборонном заказе» (по вопросу планирования закупок по государственному оборонному заказу),
- «О внесении изменений в Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и статью 1 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (в части регулирования отдельных положений).

Законотворчеством наша работа не ограничивалась. Комитет регулярно проводил мониторинг и анализ ситуации в области функционирования, развития и диверсификации ОПК. В рамках этой деятельности мы провели ряд мероприятий с участием представителей федеральных органов исполнительной власти, интегрированных структур ОПК и руководителей низового звена производственной кооперации.

21 января 2020 года состоялось расширенное заседание Комитета, посвящённое правовым и технологическим аспектам диверсификации ОПК России. На нём с докладом выступил заместитель Министра промышленности и торговли Олег Николаевич Рязанцев. По итогам мероприятия приняты рекомендации органам исполнительной власти и интегрированным структурам ОПК, направленные на преодоление существующих проблем и совершенствование нормативной правовой базы, которая регламентирует диверсификацию предприятий ОПК. Они были оперативно направлены адресатам и учтены теми в работе.

2 ноября 2020 года в формате видеоконференцсвязи состоялись парламентские слушания, на которых мы обсудили меры по диверсификации производства продукции гражданского назначения предприятиями ОПК. Опять же принятые рекомендации направлены в федеральные органы исполнительной власти и организации ОПК.

Перечислю отдельные предложения, разработанные нашим Комитетом по вопросам диверсификации ОПК. На наш взгляд, необходимо:

- согласовать, гармонизировать производственные и бюджетные циклы планирования в России;
- создать программу диверсификации ОПК, согласованную по целям, задачам и ресурсному обеспечению с проектами госпрограммы вооружения на период 2024 – 2033 годов и госпрограммы развития ОПК на аналогичный период;
- законодательно закрепить определения «российский товар», «российский производитель», «промышленная продукция российского происхождения»;
- разработать механизм аттестации российской продукции и присвоения статуса «российский производитель» предприятиям и организациям;
- ввести более чёткие формулировки и однозначные критерии отнесения к промышленной продукции, не имеющей произведённых в Российской Федерации аналогов;
- разграничить источники финансирования государственного оборонного заказа и производства продукции гражданского назначения в рамках реализации программы диверсификации, а также разграничить расчёт себестоимости продукции по ГОЗ и продукции гражданского назначения;
- обеспечить поддержку продукции, производимой предприятиями ОПК, которые участвуют в диверсификации, на потребительском рынке, рынке закупок организаций и на внешнем рынке;
- устранить условия, способствующие монополизации розничными сетями потребительского рынка;
- сформировать положительный имидж российской продукции;
- подготовить квалифицированные кадры, способные реализовать программу диверсификации.

Помимо вопросов развития и диверсификации ОПК, мы плотно занимались темой ипотечного кредитования военнослужащих. Этот вопрос мы не первый год курируем по поручению Председателя Совета Федерации Валентины Ивановны Матвиенко. В 2020 году провели ряд тематических мероприятий, на которых мониторили текущую ситуацию.

По результатам совещаний совместно с экспертами и представителями заинтересованных федеральных органов исполнительной власти подготовлены и внесены изменения в законодательство о накопительно-ипотечной системе, закрепляющие права как военнослужащих, так и членов их семей. Удалось снизить процентные ставки кредитных организаций, участвующих в НИС, а также улучшить динамику организации погашения прогнозных остатков по кредитам, выданным военнослужащим ранее 2018 года.

Совместно с Росвоенипотекой мы разработали законодательную инициативу, которая позволит повысить эффективность использования средств федерального бюджета и обеспечить реализацию военнослужащими их прав на приобретение жилья в рамках накопительно-ипотечной системы. Напомню, что «Росвоенипотека» выплачивает участникам НИС накопления для жилищного обеспечения, а средства, дополняющие эти накопления, предоставляются участникам НИС финансовыми органами ФОВ или федеральных госорганов, в которых они проходят военную службу.

Подготовленный нами законопроект предусматривает целый ряд новелл. Устанавливается, что «Росвоенипотека» предоставляет военнослужащим для жилищного обеспечения все средства накоплений с именных накопительных счетов непосредственно при их закрытии и исключении военнослужащих из НИС. Такой подход обеспечит оперативное

осуществление этих выплат, увеличит суммы инвестиционного дохода участников, а также решит вопрос своевременного и полного возврата в федеральный бюджет финансовых средств, предоставленных участникам, после появления оснований для исключения их из реестра в случае увольнения с военной службы с правом на использование накоплений.

Документом закрепляется право военнослужащих на участие в НИС в случае, если они фактически уже получили накопления для жилищного обеспечения или средства, предоставленные по договору целевого жилищного займа.

Законопроект предусматривает, что средства накоплений для жилищного обеспечения по договору целевого жилищного займа будут предоставляться военнослужащему не менее чем через 5 лет его участия в накопительно-ипотечной системе.

Законопроект гармонизирует возникновение у участника НИС прав на получение средств целевого жилищного займа и на использование накоплений для жилищного обеспечения, учтённых на его именованном накопительном счете. Таким образом, исключается возможность появления просроченной задолженности по возврату средств в федеральный бюджет теми военнослужащими, которые увольняются с военной службы до возникновения у них права на использование накоплений, по организационно-штатным мероприятиям, состоянию здоровья или семейным обстоятельствам. В результате получится избежать потери бюджетных средств.

В сфере ипотечного кредитования, помимо вышеописанного совершенствования механизма обеспечения жильём военнослужащих Вооружённых Сил России, также прорабатывается вопрос о включении в НИС отдельных категорий сотрудников заинтересованных ведомств силового блока: МЧС, ФСИН, Росгвардии.

На заседаниях Комитета в 2020 году мы многократно рассматривали тематические вопросы по военно-промышленной политике и бюджету. В частности, 8 июня в городе Севастополе, на территории производственно-технической базы «Гранит», провели выездное заседание, посвящённое правовым и технологическим аспектам развития противоздушной и противоракетной обороны России. А по результатам обсуждения традиционно приняли итоговый документ, реализация которого уже позволила решить ряд вопросов, связанных с совершенствованием системы сервисного обслуживания и войскового ремонта ВВСТ группировок ПВО и ПРО.

Напомню, что при нашем Комитете работают консультативные органы. В составе Экспертного совета при Комитете создана и эффективно работает Секция по военно-промышленной политике и бюджету. В рамках этой работы мы провели мониторинг практики применения 44-го и 223-го ФЗ и подготовили предложения по совершенствованию законодательства в сфере закупочной деятельности предприятий ОПК. Аналитические материалы обобщены в виде рекомендаций и направлены в заинтересованные органы власти. Опять же Секция по военно-промышленной политике и бюджету при Экспертном совете Комитета, как и сам Комитет, прицельно занималась вопросами диверсификации ОПК России.

Отдельно хочу упомянуть ещё одну тему, непосредственно связанную с военно-промышленной политикой: функционирование беспилотного транспорта и его законодательное регулирование. Мы посвятили этому вопросу не одно мероприятие. Обсуждали выработку комплексного подхода при формировании законодательной базы, регулирующей правоотношения в области беспилотного транспорта, обеспечение безопасности при переходе транспортной системы на беспилотную модель (включая безопасность информационных систем управления беспилотными воздушными судами), создание условий развития рынка беспилотных воздушных услуг, использование воздушного пространства для совместных полётов пилотируемой и беспилотной авиации. Рекомендации, подготовленные по итогам, сейчас дорабатываются с учётом новопоступивших предложений.

Резюмируя всё вышеописанное, подчеркну, что работа законодательной и исполнительной власти в сфере развития ОПК в минувшем году велась интенсивно и уже дала много положительных результатов.

А характеризуя текущую ситуацию, отмечу следующее. В целом система законодательного обеспечения деятельности ОПК сформирована и успешно функционирует. Условия, в которых приходится работать производителям продукции военного назначения, весьма динамичны: они меняются в зависимости от внутренних потребностей государства и под влиянием внешнеполитической конъюнктуры. Поэтому нам, субъектам права законодательной инициативы, важно оперативно корректировать правовое поле деятельности ОПК в целях создания наиболее приемлемых, удобных и выгодных условий производства ВВСТ как для обеспечения обороноспособности России, так и для экспорта в рамках ВТС с иностранными государствами.

В 2021 году мы продолжаем совершенствование нормативной правовой базы в области обеспечения деятельности ОПК по таким направлениям, как:

- увеличение доли расходов федерального бюджета по разделу «Национальная оборона» с использованием программно-целевого метода финансирования ОПК в рамках утвержденных госпрограмм;
- синхронизация проектов госпрограмм вооружения и развития ОПК с программой диверсификации ОПК.

Убеждён, Комитет обеспечит решение поставленных задач.



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК

II

РАЗДЕЛ

РЕГИОНЫ РОССИИ: ОБОРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕГИОНА – ДЕНЬ СЕГОДНЯШНИЙ

НАШИ ОБОРОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ УЖЕ НАРАСТИЛИ ОБЪЁМ ГРАЖДАНСКОЙ ПРОДУКЦИИ ДО 32%



Евгений Владимирович Куйвашев
ГУБЕРНАТОР СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Свердловская область — крупный индустриальный центр страны с мощным производственным комплексом и серьёзным потенциалом. Оборонно-промышленный комплекс представлен в нашем регионе 40 организациями — это предприятия, выпускающие продукцию военного и гражданского назначения, а также научно-исследовательские институты, конструкторские бюро. Большинство из них входят в состав корпораций Ростех, Росатом, Роскосмос и других крупнейших российских структур.

Уральский оборонно-промышленный комплекс в последние годы уверенно растёт, внося весомый вклад в укрепление безопасности страны. Деятельность оборонных предприятий во многом определяет комплексное социально-экономическое развитие Свердловской области. Ситуацию в ОПК я держу под личным контролем, региональное правительство оказывает предприятиям всестороннюю поддержку — особенно сейчас, в период пандемии, последствия которой сказываются на всех сферах жизни и отраслях экономики.

Но в этих непростых условиях мы и сами видим, как оборонный комплекс мобилизовался. Поэтому, прежде всего, хочу поблагодарить предприятия за то, что в сложные 2020 и 2021 годы они обеспечили стабильную работу: эффективно выполнен гособоронзаказ, продолжается выпуск продукции гражданского назначения. Кроме того, отмечу, что оборонные предприятия стали нашими надёжными помощниками в борьбе с коронавирусной инфекцией. В сжатые сроки был налажен выпуск медицинского оборудования, средств индивидуальной защиты, антисептиков и другой необходимой для здравоохранения продукции. Уральский оборонный комплекс сумел оперативно перестроиться, в сжатые сроки переоснастить производство и показать достойные результаты.

В числе примеров — производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» имени Э.С. Яламова. Предприятие с привлечением займов Фонда развития промышленности (ФРП) в 750 миллионов рублей по специализированной программе противодействия эпидемическим заболеваниям реализует проекты по выпуску многофункциональных аппаратов ингаляционной анестезии для взрослых и детей (МАИА-01) с блоком искусственной вентиляции лёгких. Ещё один проект — производство увлажнителей дыхательных смесей и сопутствующих медицинских приборов для борьбы с новой коронавирусной инфекцией.

Уральский приборостроительный завод с привлечением займов ФРП по аналогичной программе в объеме 1,6 миллиарда рублей реализовал проект по тиражированию производства аппаратов искусственной вентиляции легких АВЕНТА-М. Сегодня УПЗ завершает



1



3



2



4

1, 2. Уральский оптико-механический завод» имени Э.С. Яламова.
3, 4. Уральский приборостроительный завод.

разработку компактного аппарата искусственной вентиляции легких «Авента-Вита». Устройство станет первым отечественным аппаратом ИВЛ, подходящим для домашнего использования благодаря небольшим размерам и возможности работать в автономном режиме. Его производство позволит проводить реабилитацию пациентов после курса лечения в больнице. Кроме того, предприятие прошло конкурсный отбор и получит 630 миллионов рублей из федерального бюджета на разработку новой линейки из пяти аппаратов ИВЛ «Мобивент». Это будут модели как для взрослых людей, так и для совсем маленьких, недоношенных пациентов. Устройства можно будет использовать при транспортировке пациентов, в полевых условиях, а также в мобильных госпиталях. Это только часть той работы, которую проводят наши предприятия, поддерживая систему здравоохранения.

Сегодня в соответствии с установками Президента России перед нами стоит ряд ключевых задач на среднесрочную перспективу. Это дальнейшая диверсификация произ-

водств и восстановление темпов роста доли гражданской продукции. Освоение внутренних и внешних рынков. Обеспечение предприятий высококвалифицированными кадрами.

Напомню, стратегическая задача, поставленная главой государства, — повышение доли гражданской продукции на предприятиях оборонно-промышленного комплекса к 2025 году до 30%, к 2030 году — до 50%. Уже сейчас объём выпускаемой гражданской продукции достигл на предприятиях ОПК Свердловской области 32%. Их продукция активно применяется при освоении Арктики, в атомной энергетике, в коммунальном хозяйстве, в здравоохранении, о чём я уже сказал.

Пример успешной работы по диверсификации показывает Уральский электрохимический комбинат. Совместно с дочерними предприятиями он реализует серьёзные проекты по развитию гражданского направления. Это 3D-принтеры, металлические порошки,



5



6



7



8

5, 7, 8. Новоуральск.
6. Машиностроительный завод имени Калинина.

производство литий-ионных аккумуляторов, накопителей энергии. Особо отмечу Машиностроительный завод имени Калинина. Являясь одним из крупнейших в стране производителей зенитно-ракетных войсковых комплексов ПВО, предприятие активно осваивает выпуск продукции гражданского назначения. В том числе коммунальных машин, малогабаритных погрузчиков и другой техники. Гражданская продукция завода по основным техническим характеристикам не уступает зарубежным аналогам, отличается простотой обслуживания, надёжностью, доступными ценами. К примеру, сегодня уборочная техника завода имени Калинина успешно работает как в Екатеринбурге, так и в других городах. Уральский завод гражданской авиации реализует масштабный проект по созданию и развитию производства самолетов. Так, 2018 году предприятие привлекло бюджетные средства в 1,2 миллиарда рублей и запустило серийное производство 19-местного самолета L-410. Логичным

продолжением проекта стал старт разработки нового 40-местного самолета ТВРС-44 следующего класса. И работа продолжается.

Безусловно, господдержка диверсификации имеет определяющее значение для дальнейшего устойчивого развития отрасли. Одним из драйверов роста здесь может выступить создание на базе предприятий ОПК промышленных кластеров и привлечение сопутствующих мер государственной поддержки. Напомню, для предприятий-участников промкластеров предусмотрен механизм возмещения затрат при реализации совместных проектов по производству продукции. В 2020 году в реестр Минпромторга России включен Новоуральский промышленный кластер, созданный в Свердловской области. Он объединил 12 предприятий машиностроительного профиля. В июле 2021 года учреждён Свердловский научно-промышленный кластер двойного назначения металлургии и металлообработки. Его участниками выступили Союз предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области, Институт государственно-частного партнерства, компании Ростехком, Металлы Урала, Металлинвест, Уральский федеральный университет, Уральское отделение Российской академии наук и ряд входящих в него институтов. Главные задачи уральского кластера — формирование кооперационных цепочек для успешной разработки, выпуска и поставки востребованной гражданской продукции. Такую практику, конечно, необходимо тиражировать на другие предприятия региона.

Ещё одно серьёзное направление, по которому мы работаем — это обеспечение оборонных предприятий высококвалифицированными кадрами. Сегодня кратно возрастают требования к квалификации и уровню мастерства рабочих и инженерных кадров. Именно высокопроизводительные секторы «оборонки» формируют источники повышенного спроса на суперпрофессиональные кадры. Мы работаем над решением этой задачи. Для этого у нас реализуется программа «Уральская инженерная школа», развивается движение WorldSkills, организовано целевое обучение студентов вузов. Мы укрепляем партнерство между предприятиями, образовательными и научными организациями для эффективного решения кадрового вопроса и выработки новых подходов к профориентации.

Уверен, все наши совместные усилия продолжат давать результаты, и продукция уральских оборонных предприятий будет востребована во всех российских регионах, составляя достойную конкуренцию зарубежным аналогам.

РАЗВИТИЕ ТОМСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА



Сергей Анатольевич Жвачкин
ГУБЕРНАТОР
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Оборонно-промышленный комплекс – это часть истории, экономики и промышленного производства Томской области.

В первые месяцы Великой Отечественной тыловой Томск принял более тридцати эвакуированных заводов, оперативно наладил выпуск продукции для фронта, для Победы. За вклад в освобождение страны от фашизма Томск удостоен почетного звания «Город трудовой доблести».

Традиции ветеранов ОПК успешно продолжает целый ряд предприятий, университетов и академических институтов региона.

В партнерстве реального сектора и научно-образовательного комплекса рождаются новые разработки и технологии, которые сегодня стоят на страже безопасности страны и ее граждан.

С главными из этих разработок и их производителями мы с удовольствием познакомим читателей справочника.

Губернатор Томской области Сергей Жвачкин

Предприятия оборонно-промышленного комплекса (далее - ОПК) являются источником обороноспособности государства и движущей силой опережающего регионального развития, так как имеют уникальные компетенции в области производства высокотехнологичной продукции, которые могут быть использованы при производстве медицинского оборудования, радиоэлектроники, энергетического машиностроения.

Оборонно-промышленный комплекс Томской области объединяет промышленные предприятия региона и академические институты Сибирского отделения Российской академии наук.

Наиболее значимые для экономики региона: АО «НПЦ Полюс», АО «НИИ ПП», АО НПФ «Микран», АО «Томский электротехнический завод». Кроме того, ОАО «Манотомь», ООО «Томский инструментальный завод», ЗАО «Томский приборный завод» выпускают продукцию для комплектации изделий военного назначения.

По итогам 2020 года доля томской гражданской продукции в структуре выпуска ОПК составила более 32% от общего объема выпускаемой продукции.

Увеличение выпуска высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения – это стратегическая задача, которая находится на постоянном контроле у руководства региона. Выпуск гражданской продукции должен максимально загрузить существующие мощности предприятий и обеспечить их финансовую устойчивость.

Решению поставленной задачи будет способствовать успешная диверсификация производства предприятий оборонно-промышленного комплекса Томской области через реализацию национальных проектов и программ импортозамещения, а также дальнейшая реализация мер государственной поддержки как на федеральном, так и на региональном уровнях.

С целью диверсификации производства предприятий оборонно-промышленного комплекса Администрацией Томской области проводится системная работа по расширению сотрудничества томских машиностроительных предприятий с российскими вертикально-интегрированными компаниями: Губернатором Томской области С.А. Жвачкиным и руководителями вертикально-интегрированных компаний подписаны и реализуются восемь Дорожных карт «Расширение использования продукции и технологий предприятий Томской области, в том числе импортозамещающих» с ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Интер РАО», ПАО «Россети», ПАО «СИБУР-Холдинг», ПАО «НК «Роснефть», АО «ТВЭЛ», АО «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз – Антей». В этом году мы планируем подписать Дорожную карту с Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом».

Предприятия ОПК Томской области являются активными участниками реализации дорожных карт. Так, например, по техническому заданию ПАО «Газпром» томскими предприятиями ОПК разработана и производится:

- мобильный комплекс МИК-МКС производства АО НПФ «Микран», который способен оперативно с минимальными трудовыми ресурсами организовать цифровые радиорелейные линии связи и сети широкополосного беспроводного доступа,
- современные виды контрольно-измерительных приборов, работающие в жестких климатических условиях производства АО «Манотомь»,
- установки дренажной защиты газопроводов с питанием устройства телемеханики от токов наведения (исполнитель АО «НПЦ «Полюс»).

Подписан и реализуется долгосрочный договор на поставку комплексных решений в области связи производства АО НПФ «Микран» на объекты ПАО «Газпром».

В рамках реализации Дорожной карты с ПАО «СИБУР Холдинг» АО «Манотомь» заключило договор на поставку контрольно-измерительных приборов с 18 дочерними предприятиями Общества, а АО НПФ «Микран» реализует проект по цифровизации производства дочерних организаций Холдинга.

В предыдущие годы на объектах ПАО «Газпром нефть» и ПАО «Интер РАО» успешно прошли опытно-промышленные испытания светодиодные светильники уличного освещения производства ОАО «НИИПП». Положительные отзывы, полученные от крупных российских холдингов, существенно повышают престиж и конкурентоспособность томской продукции.

Основными инструментами, направленными на развитие промышленности, в том числе предприятий ОПК, сегодня и в ближайшие годы, являются национальные проекты.

В рамках национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» на федеральном уровне определен четкий вектор развития по направлению беспроводных систем связи 5-го поколения.

Для решения этой задачи создана новая мера государственной поддержки российских компаний-лидеров, осуществляющих разработку и коммерциализацию отечественных решений на основе сквозных цифровых технологий по постановлению Правительства РФ от 03.05.2019 № 549.

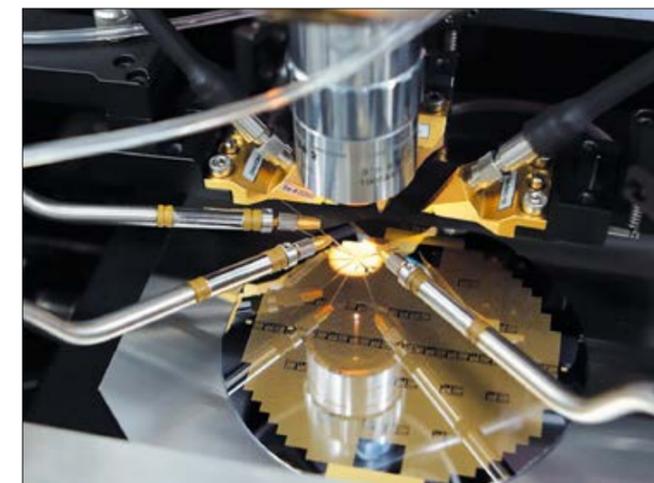
В конце 2019 г. проведен конкурс, в число победителей которого вошла компания АО «НПФ «Микран». Организация получила грант в сумме 233 млн. рублей на реализацию проекта «Разработка отечественных модулей 5G средней и большой зоны обслуживания».

Администрацией Томской области совместно с предприятиями ОПК и ВУЗами проводится активная работа по вовлечению региона в реализацию 5G-проектов, подписано и реализуется соглашение о сотрудничестве предприятий и ВУЗов с целью интеграции образовательного, научно-исследовательского и инновационного потенциала региона по направлениям технологий связи поколения 5G и интернета вещей.



1

1. Губернатор Томской области Жвачкин С.А. запустил в Томске первую за Уралом зону сети 5G.



2

2. Измерение электрических характеристик монолитно-интегральных схем в АО «НПФ «Микран».

20 августа 2020 года состоялась презентация пилотной зоны 5G в Томской области на базе бизнес-инкубатора ТУСУРа и АО «НПФ «Микран».

Между Томским филиалом МТС, Администрацией Томской области, АО «НПФ «Микран» и ТУСУРом подписано Соглашения о научно-техническом сотрудничестве и Дорожная карта по использованию оборудования для пилотных зон 5G.

В Дорожной карте закреплены не только мероприятия по проведению исследований формирования сигналов и влияния внешних факторов на работу в сети 5G, но и разработка отечественных радиомодулей 5G малой, средней и большой зоны обслуживания.

Томская область является активным регионом в вопросах создания новых технологий, продуктов и модернизации промышленности с использованием всех возможных механизмов поддержки федерального и регионального уровней. Благодаря тесному сотрудничеству с организациями научно-образовательного комплекса предприятия оборонно-промышленного комплекса региона являются победителями различных конкурсов, проводимых Минпромторгом, Минкомсвязи и Минобрнауки России.

Важным и очень востребованным инструментом среди томских компаний-производителей, ведущих разработку и внедрение в производство новых видов продукции, стало Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 «Об утверждении Правил предоставления субсидий на развитие кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств», реализуемое Министерством науки и высшего образования в целях сближения науки и производства. Победителями конкурсов, проводимых по указанному постановлению, и получателями субсидий уже многократно становились томские компании, в том числе АО «НИИПП», АО «НПФ «Микран».

Для томских предприятий радиоэлектронной отрасли эффективным механизмом поддержки также является постановление Правительства РФ от 17.02.2016 № 109 (субсидии на создание научно-технического задела по разработке базовых технологий производства приоритетных электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры). Начиная с 2019 года в число победителей отбора вошли следующие проекты:

два проекта АО «НИИПП»:

- 2019 г. Разработка технологии производства программно-аппаратных комплексов для измерения параметров монолитно-интегральных схем;
- 2019 г. Разработка и производство программно-аппаратной платформы для применения в области телемедицины (предрейсовый осмотр водителя);

три проекта АО «НПФ «Микран»:

- 2019 г. Программно-аппаратная платформа для обеспечения мониторинга и охраны территорий с применением различных радиолокационных сенсоров на объектах организаций и специального назначения;
 - 2020 г. Разработка и производство модульных систем электропитания «МИК-МСЭП»;
 - 2021 г. Анализатор спектра СК4М-14 с функцией векторного анализа цепей;
- проект ОАО «Манотомь»:
- 2020 г. Разработка и производство комплекса программных и технических средств для интеллектуальных информационно-управляющих систем и приборов с передачей данных для технологических процессов.

На реализацию обозначенных проектов предприятия планируют получить из федерального бюджета субсидий на сумму более 700 млн. рублей до 2024 г., суммарный объем инвестиций составит около 1,6 млрд. рублей.

В рамках национального проекта «Здравоохранение» может найти применение новая томская продукция предприятий ОПК.

Так, АО НПЦ «Полус» совместно с Институтом сильноточной электроники СО РАН осваивает производство обеззараживающих ламп (эксиплексный рециркулятор воздуха «Экран-50.1»), преимущество которых, в отличие от широко распространённых ртутных, – это способность уничтожать бактерии, вирусы и грибки. Разработано два вида ламп: приборы для административно-хозяйственных помещений площадью до 50 кв. метров и для медицинских учреждений площадью до 250 кв. метров.

Эффективность обеззараживания прибора для помещений до 50 кв. метров подтверждена Государственным научным центром вирусологии «Вектор», получены все сертификаты. Сертификацию прибора на 250 кв. метров планируется завершить в 2022 году.

АО «НИИ полупроводниковых приборов» первое медицинское изделие разработало еще в 1980-ые годы. Предприятие имеет лицензию на производство и обслуживание медицинской техники, более 25 патентов и авторских свидетельств. На международном военно-техническом форуме «Армия-2021» АО «НИИПП» представило ряд перспективных разработок в области медицины:

- комплексное телемедицинское решение по мониторингу и контролю состояния здоровья человека «Смотр»,

- аппарат для биометрической идентификации человека «Веновизор»,
- телескопический светоизлучающий зонд «Олива»,
- аппарат для лечения и профилактики депрессии, апатии, повышения стрессоустойчивости и нормализации сна «Бор».

Одним из новых механизмов диверсификации предприятий ОПК является создание кластеров двойного назначения. Их цель – используя все формы поддержки федерального и регионального уровня, обеспечить эффективное использование инфраструктуры, промышленного оборудования, технологических и научных разработок для расширения выпуска гражданской продукции.

Распоряжением Губернатора Томской области от 18.08.2020 № 178-р утверждена рабочая группа по содействию созданию в Томской области научно-промышленного



3

3. Эксиплексный рециркулятор воздуха «Экран-50.1».



4

4. Автоматизированный комплекс по мониторингу и контролю состояния здоровья человека «Смотр».

кластера двойного назначения. В сентябре 2020 года подписано соглашение о создании кластера двойного назначения «Комплексные автоматизированные системы». В кластер вошли 20 томских предприятий, ВУЗов и научных институтов. Затем к нему смогут присоединиться и другие организации, готовые предложить интересные кластерные проекты. Лидером производственной кооперации кластера является АО «Манотомь», специализирующееся на отечественных разработках и выпуске широкого спектра контрольно-измерительного оборудования военного, гражданского и двойного назначения.

Первостепенным фактором качественной работы в создании кластера двойного назначения является вовлеченность и активность самих производителей.

Задача Администрации Томской области - на постоянной основе оказывать кластеру поддержку, способствовать его эффективному развитию.

Учитывая, что основная задача создания кластеров двойного назначения - содействовать эффективной адаптации предприятий ОПК к функционированию в рыночных условиях и участию в реализации национальных проектов и программ импортозамещения, считаем, что назрела необходимость принятия государственной программы, направленной на комплексное решение вопросов диверсификации организаций ОПК, ключевым инструментом, которого должны стать научно-промышленные кластеры двойного назначения.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МАНОТОМЬ»

Генеральный директор –
Метальников Андрей Юрьевич

Адрес:
пр. Комсомольский, г. Томск, 62634061,
8 (382-2) 28-88-88
e-mail: manotom@manotom.com
<https://www.manotom.com/>

В 2021 году Томскому манометровому заводу (ОАО «Манотомь»), ведущему приборостроительному предприятию страны, исполняется 80 лет. Манометрическая продукция компании применяется во всех отраслях промышленности, включая нефтегазовый комплекс, атомную энергетику, ВПК.

ОАО «Манотомь» ежегодно подтверждает российское происхождение для своей продукции в установленном российским Законодательством порядке. В 2021 получено заключение Минпромторга России № 40034/11 от 18.05.2021г. о производстве продукции ОАО «Манотомь» на территории РФ.



1. Модернизированный участок изготовления корпусных изделий

На предприятии ведется системная модернизация участков с внедрением элементов бережливого производства. В период 2019-2021 годов на ОАО «Манотомь» введен в эксплуатацию новый малярный участок с автоматизированной линией порошковой окраски корпусных деталей манометров, новое оборудование для изготовления корпусных изделий на станках с ЧПУ, проведена модернизация гальванического участка, участка производства электронных приборов.

ОАО «Манотомь» является лидером производственной кооперации Томского научно-промышленного кластера двойного назначения, созданного в 2019 году. Кооперация предприятий научно-промышленного кластера позволит совместить процессы диверсифи-

кации с импортозамещением и реализацией национальных проектов, а так же сформировать полный цикл регионального научно-технологического развития – от возникновения идеи до ее воплощения в конкурентоспособном рыночном продукте. На Международном военно-техническом форуме «Армия-2020» и «Армия-2021» в составе общей экспозиции Томской области участники представили свои инновационные разработки.

В настоящее время ОАО «Манотомь» совместно с университетами НИ ТПУ, ТУСУР реализует проект «Разработка и производство комплекса программных и технических средств для интеллектуальных информационно-управляющих систем и приборов с передачей данных для технологических процессов». В серийное производство планируется запустить следующие продукты: средства измерения плотности, уровня, расхода сред на базе интеллектуальных датчиков дифференциального давления; средства измерения гидростатического давления; погружные измерители-сигнализаторы уровня; стрелочные приборы с каналом передачи данных; аппаратно-программный комплекс управления; телекоммуникационный радиотехнический модуль.

Реализация данного проекта способствует повышению уровня технологической независимости и цифровизации различных отраслей промышленности, энергетики и ЖКХ в соответствии с задачами национального проекта «Цифровая экономика РФ», реализации национальных проектов Минстроя и Минприроды России.

В 2021 году на ОАО «Манотомь» запущено серийное производство датчиков нового поколения ДМ5017 на одном кристалле с перепрограммируемой аналоговой и цифровой структурой. Разработанные датчики имеют ряд преимуществ относительно аналогов, в том числе расширенные возможности по адаптации к конкретным технологическим задачам и лучшие ценовые параметры.

Приборы для измерения уровня – новое направление ОАО «Манотомь», сегодня компания предлагает погружные датчики и измерители-сигнализаторы, адаптированные к системам АСУ. Приборы успешно прошли опытно-промышленные испытания и запущены в производство.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «МИКРАН»



Генеральный директор –
Парамонова Вера Юрьевна

Адрес:
пр-т Кирова, 51д, г. Томск, Россия, 634041
8 800 301-00-29
+7 3822 41-34-03 |
+7 3822 41-34-06
+7 3822 42-36-15 (факс)
mic@micran.ru
www.micran.ru

АО «НПФ «Микран» — ведущий производитель СВЧ-радиоэлектроники России, успешно конкурирующий с зарубежными фирмами. Сегодня компания представлена на четырех континентах и имеет штаб более 1400 высококлассных специалистов, опыт и компетенции которых позволяют охватывать несколько профильных областей, начиная от разработки электронной компонентной базы СВЧ и заканчивая телекоммуникационной, радиолокационной, измерительной аппаратурой и мехатронными системами. Такой комплексный подход позволяет компании сократить стоимость продукции, обеспечить импортозамещение зарубежных аналогов и снизить риски утечки данных и несанкционированного доступа в сеть ведомственной связи.

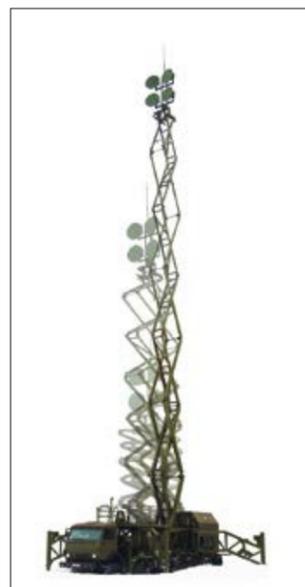
АО «НПФ «Микран» — системообразующее предприятие Министерства промышленности и торговли РФ. Организация входит в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса и является участником приоритетного проекта Минэкономразвития России «Национальные чемпионы».

Работая на рынке высоких технологий с 1991 года, предприятие освоило технологию проектирования и серийного производства приемо-передающих модулей активных фазированных антенных решеток (АФАР) на основе собственной ЭКБ СВЧ и высокопроизводительных измерительных комплексов.

Одним из последних достижений компания является двухканальный приемопередающий модуль, выполненный по 3D-технологии, для активных фазированных антенных решеток. Модуль отличается компактной конструкцией и малыми массогабаритными характеристиками, что крайне важно для его применения в АФАР, где количество модулей может достигать нескольких тысяч. Высокая технологичность модуля позволяет выпускать изделие большими партиями.

Важным направлением работы предприятия является производство телекоммуникационного оборудования. «Микран» предлагает полный спектр аппаратуры цифровых систем радиорелейной связи «МИК-РЛ» и «У-Packet» и беспроводного широкополосного доступа «WiMiC» для всех уровней телекоммуникационных транспортных сетей — **от магистралей до «последней мили»**.

1. Мобильный комплекс связи МИК-МКС.



Также «Микран» производит цифровые радиорелейные станции Р-431, Р-431С, предназначенные для организации радиорелейных линий и систем связи специального назначения с возможностью установки на стационарных или мобильных объектах.

Система широкополосного доступа Р-181 предназначена для организации сети широкополосного беспроводного доступа, она обеспечивает подключения отдельных сетевых устройств по радиоканалу по схеме «точка – много точек» с количеством устройств (абонентских станций) до 100 и суммарной скоростью передачи данных до 30 Мбит/с на один сектор базовой станции.

Накопленный опыт в области телекоммуникации и большая потребность в оперативной и надежной связи со стороны силовых ведомств позволили АО «НПФ «Микран» создать мобильный комплекс МИК-МКС. Основная задача мобильных комплексов — быстрая организация цифровых радиорелейных линий связи и сетей широкополосного беспроводного доступа, а также оперативная организация систем технического наблюдения, контроля и безопасности важных объектов. Широкий выбор комплектации полезной нагрузки позволяет выбрать оптимальный состав мобильного решения в зависимости от района применения и специфики решаемых задач.

АО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ»

Генеральный директор –
Монастырев Евгений Александрович

Адрес:
ул. Красноармейская, 99а, г. Томск, 634034,
(3822) 555-089
(3822) 288-288
niipp@niipp.ru
<https://www.niipp.ru/>

Томский Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов (далее АО «НИИПП») входит в холдинг АО «Российская электроника» и является одним из ведущих предприятий электронной промышленности, специализирующихся на разработке и выпуске полупроводниковых GaAs-структур и приборов на их основе в области СВЧ- и оптоэлектроники.

АО «НИИПП» в 2020-2021 годах провело и успешно сдало ряд опытно-конструкторских работ (ОКР) в целях обеспечения мероприятий государственной программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса». Задачи были направлены на разработку и



1

1. Цех по производству полупроводниковых источников света.

серийный выпуск современных изделий, обеспечивающих импортозамещение ЭКБ: усилители мощности, маломощные усилители, сверхширокополосные переключатели, смесители и умножители частоты, аттенюаторы, ограничители, а также полупроводниковых источников света, предназначенных для замены ламп накаливания. Разработанные изделия внесены в «Перечень электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники».

В рамках Постановления Правительства РФ от 17.02.2016 № 109 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям на финансовое обеспечение части затрат на создание научно-технического задела по разработке базовых технологий производства приоритетных электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры» АО «НИИПП» разрабатывает «умные» речные бакены на солнечных батареях, передающие информацию об изменении речной обстановки, включая координаты бакена, скорость течения, глубину, температуру, и опционно, проводить измерение глубины фарватера. Также, в рамках Постановления №109 разработана

ручная зондовая станция Omega-150 COAX, предназначенная для измерения электрических характеристик устройств на полупроводниковых пластинах. Данная зондовая станция существенно дешевле зарубежных аналогов, является российской разработкой.

Благодаря Постановлению Правительства Российской Федерации от 24.07.2021 № 1252 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям на финансовое обеспечение части затрат на создание электронной компонентной базы и модулей» АО «НИИПП» подготовило проект по выращиванию и производству на собственной базе светодиодных кристаллов и светодиодов в больших масштабах, которые очень востребованы на российском рынке, так как в настоящий момент процент отечественного производства данных изделий не удовлетворяет всех потребностей рынка и требований законодательства.

В 2022 году АО «НИИПП» планирует первые поставки новой продукции АФАР для модернизации вертолетов Ка-32. От идеи до реализации готовой продукции прошло всего 2,5 года! Данный модуль существенно меняет концепцию построения существующих радиолокационных систем, позволяет заказчику самостоятельно определять форму и размер антенной решетки. Продукция рассчитана для использования в авиационной, морской и сухопутной технике. Основные преимущества АФАРА, произведенного на базе АО «НИИПП», это его компактность – размер не больше ноутбука, а также высокая ремонтно-пригодность по сравнению с конкурентами, наличие самодиагностики и калибровки, что позволяет располагать АФАР в любой свободной нише под любым углом.

АО «НИИПП» продолжает наращивать поставки и серийное производство металло-керамических безвыводных корпусов, предназначенных для сборки и герметизации монолитных интегральных сверхвысокочастотных схем (МИС СВЧ) работающих в диапазоне частот до 40 ГГц. Керамические корпуса обеспечивают эффективную защиту кристаллов интегральных микросхем от влияния внешней среды, теплоотвод от кристалла, электрические связи между кристаллом и выводами, что позволяет гарантировать надежность и долговечность аппаратуры. Преимуществом корпусов является возможность работы в широком частотном диапазоне, малый габаритный размер, пригодность для автоматического поверхностного монтажа, низкая стоимость. Для поддержки потребителей, предусматривается не только возможность поставки отдельных корпусов, но и предоставление услуги по автоматическому монтажу кристаллов, герметизации и измерению СВЧ параметров.

За последние два года АО «НИИПП» также дополнило и расширило линейку СВЧ изделий. Серия разработанных монолитных интегральных схем включает в себя наиболее универсальные микросхемы высокочастотного тракта: усилители мощности, малошумящие усилители, сверхширокополосные переключатели, смесители и умножители частоты, аттенюаторы, ограничители и т.д. Разработанная номенклатура микросхем позволяет обеспечить импортозамещение (аналоги продукции фирм Hittite, M/ACom Technology, Mini-Circuits и др.) и производить современные изделия военной техники на отечественной элементной базе. На основе собственных МИС СВЧ разработаны более сложные СВЧ-модули: усилители, умножители, синтезаторы частоты, приемники и пр. Данные изделия предназначены для использования в измерительной, связной и радиолокационной аппаратуре специального назначения и т.д.

АО «НИИПП» в 2021 году приняло активное участие в крупнейших российских выставках. На объединенном стенде Росэлектроники X Международного военно-морского салона «МВМС-2021» наше предприятие представило новинки для морского и речного судостроения: это уникальные светодиодные модули для использования в сигнально-отличительных огнях, которые уже установлены на несколько субмарин ВМФ РФ, были представлены низкопрофильные светодиодные светильники для освещения приборных панелей, кают, командных пунктов. Данная продукция имела широкий успех у проектировщиков и у производителей военных и гражданских судов.

В августе 2021 года предприятие презентовало новинки по медицинским разработкам на Международном военно-техническом форуме «Армия-2021», где, в том числе, был

представлен автоматизированный комплекс по мониторингу и контролю состояния здоровья человека «Смотр», разработанный в лаборатории медицинских изделий АО «НИИПП», так как предприятие имеет лицензию на производство и техническое обслуживание медицинских изделий. Данный проект также разрабатывается в рамках 109 Постановления Правительства. «Смотр» рассчитан на водителей, их работодателей и медицинских работников для прохождения дистанционно предрейсового медосмотра. «Смотр» может применяться не только в транспортных компаниях, но также на предприятиях, где действуют опасные производства и требуется предсменный медицинский осмотр работников.

«Использование нашего телемедицинского комплекса позволит значительно ускорить и оптимизировать процесс медосмотров. В настоящее время идет рассмотрение законопроекта, предусматривающего возможность прохождения медицинского осмотра водителей дистанционно. Наше оборудование позволяет получить максимально точные данные о состоянии здоровья человека и оперативно передать их для дальнейшего рассмотрения врачу с помощью специального программного обеспечения», – заявил генеральный директор НИИПП Евгений Монастырев.

Выпускаемая продукция АО «НИИПП» обладает уникальными техническими характеристиками и отвечает самым высоким требованиям, предприятие ведет разработки НИОКР, предлагая новые решения и ищет нестандартные пути продаж и продвижения.

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



В специализированном выпуске сборника «Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс России» представлены материалы, отражающие основные приоритеты, современное состояние и перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России.

На страницах издания выступили главы администраций регионов, руководители государственных органов власти и основных структур оборонно-промышленного комплекса со статьями о ходе реализации федеральных целевых программ по развитию и укреплению военно-промышленного потенциала России, о координации и сотрудничестве России со странами ближнего и дальнего зарубежья в сфере оборонно-промышленного комплекса.

Особое место в справочнике занимают имиджевые статьи руководителей предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Справочник предназначен для сотрудников Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Федерального Собрания Российской Федерации, силовых министерств и ведомств, глав региональных администраций, руководителей предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса.



ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ ИЗДАНИИ И УСЛОВИЯХ ПУБЛИКАЦИИ ВАШИХ МАТЕРИАЛОВ ОБРАЩАЙТЕСЬ В РЕДАКЦИЮ:

107023, МОСКВА,
СЕМЕНОВСКИЙ ПЕР., Д. 15
ТЕЛ.: +7 499 271 6006
E-MAIL: OPK@FEDERALBOOK.RU
WEB: WWW.FEDERALBOOK.RU

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ



Александр Викторович Гусев
ГУБЕРНАТОР ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

В ОПК Воронежской области сосредоточены основные интеллектуальные, индустриальные и кадровые ресурсы региона.

В комплекс входят предприятия, прославленные многолетней успешной работой, важнейшей для страны продукцией и разработками, удостоенные высоких государственных наград.

Давая общую оценку деятельности этих производств, отмечу, что на протяжении последних лет им удастся не снижать темпов развития. Во многом это обусловлено госзаказами и той поддержкой, которую оказывает им государство. В регионе успешно реализуются федеральные целевые программы и перспективные инвестиционные проекты в сфере ОПК, решаются задачи по модернизации отраслевых предприятий, освоению и разработке новых технологий.

Таким образом, удастся выстраивать системный подход в поддержке нашего ОПК: у предприятий есть полноценная загрузка мощностей и возможности для технологического обновления их производственной базы.

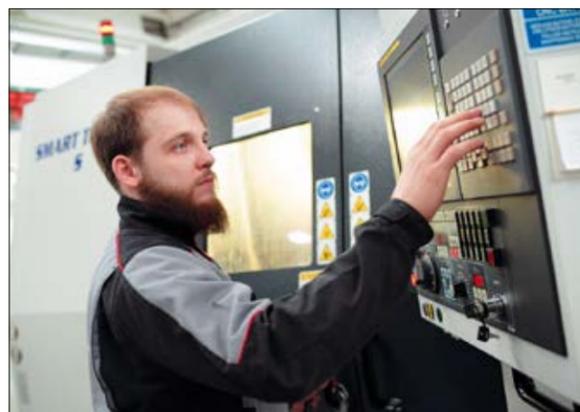
Одним из важнейших достижений последних лет считаю увеличение производства продукции гражданского применения. Сегодня на это направлены большие ресурсы. Как итог, доля производства гражданской продукции за восемь месяцев текущего года составляет 32% – это впечатляющий результат, особенно в сравнении с показателем 2019 года (11%). Можно сказать, мы даже с некоторым ускорением выполняем поручение Президента страны об увеличении доли гражданской продукции к 2025 году до 30%.

В ОПК региона входит 21 предприятие, каждое из которых вносит ощутимый вклад в обороноспособность и экономику России.

Так, успехи отечественной космонавтики во многом обусловлены высоким уровнем ракетостроения и двигателестроения, которые во многом обеспечивает **Воронежское АО «Конструкторское бюро химавтоматики»** (далее – АО КБХА).

Сегодня это одно из ведущих предприятий страны по созданию жидкостных ракетных двигателей для ракет-носителей космического и оборонного назначения. Структуру АО КБХА составляют конструкторские, производственные, испытательные подразделения, которые обеспечивают полный цикл создания жидкостных ракетных двигателей.

Двигатели АО КБХА с 50-х годов выводят в космос ракет-носители. Среди самых известных из них – «Луна», «Восток» с Ю.А. Гагариным на борту, «Восход», «Молния», «Союз», «Протон» и др. Кроме того, разработанные воронежцами двигатели обеспечили создание



1. Визит на предприятие АО «КБХА» Заместителя Председателя Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации А.В. Гордеева, август 2021 года.
2. Производственный участок АО «КБХА».
3. Первый полёт очередного серийного Ил-96-300, созданного на производственных площадках филиала ПАО «Ил» – ВАСО, август 2021 года.



4. Сборка кабины экипажа Ил-96-400М в цехе окончательной сборки филиала ПАО «Ил» – ВАСО.
5. Первый опытный образец Ил-96-400М в цехе окончательной сборки филиала ПАО «Ил» – ВАСО.
6. Сборка салона Ил-96-400М в цехе окончательной сборки филиала ПАО «Ил» – ВАСО.

межконтинентальных баллистических ракет. Многие из них остаются на вооружении и сегодня, обеспечивая ракетно-ядерный щит страны.

На протяжении десятилетий надежным партнером АО КБХА в вопросах разработки и серийного производства жидкостных двигателей был **Воронежский механический завод – филиал ФГУП ГКНПЦ имени М.В. Хруничева**. В 2019 году произошло слияние этих системообразующих промышленных предприятий в единый научно-производственный комплекс.

Объединенный коллектив сохранил все направления деятельности (от создания ракетных двигателей до выпуска гражданской продукции) и приступил к реализации новых крупных инвестиционных проектов.

Сегодня воронежские двигатели продолжают доставлять космонавтов и грузы на Международную космическую станцию, используются для выполнения других стратегических

задач. В частности, в 2020–2021 годах в составе ракет-носителей семейства «Союз» вывели на орбиту такие значимые объекты, как OneWeb (обеспечивает глобальный доступ в Интернет), отечественный космический аппарат «Арктика» (помогает осваивать самую труднодоступную территорию на земле).

В текущем году коллектив АО КБХА продолжил выполнение всех плановых работ. В настоящее время на его площадках создаются жидкостные ракетные двигатели для ракет-носителей «Союз-2.1а», «Союз-2.1б», «Союз-2.1в», «Ангара», а также маршевый двигатель РД0124МС для второй ступени перспективного ракет-носителя «Союз-5» (на предприятии уже начата его наземная огневая отработка).

Наряду с этим проводится большая научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа по созданию кислородно-метановых, кислородно-водородных, электроракетных двигателей.

Сегодня АО КБХА производит также широкую линейку продукции гражданского применения для нефтегазовых, авиаремонтных предприятий и компаний железнодорожного профиля. В планах – увеличение объемов производства и ассортимента изделий. Совместно с Фондом развития промышленности предприятие реализует инвестиционный проект по реконструкции производства гражданской продукции. В рамках проекта закуплено новое оборудование, часть из которого уже прошла успешную пуско-наладку и введена в эксплуатацию. Новые станки позволят повысить качество и количество производимой продукции, в том числе для крупнейших заказчиков – отечественных нефтегазовых компаний.

Хотел бы отдельно отметить значительную роль АО КБХА как главного поставщика медицинского кислорода в медучреждения региона в период пандемии. С первого полугодия 2021 года предприятие увеличило выпуск кислорода для больных ковидом.

Помимо космической истории, у Воронежской области – богатое прошлое, связанное с самолетостроением. Наш авиазавод – одно из первых отраслевых предприятий в стране. В настоящее время филиал ПАО «Ил» – ВАСО (далее – ВАСО) входит в дивизион транспортной авиации ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» (далее – ПАО «ОАК»).

За ВАСО закреплено выполнение стратегически значимых задач: производство и сервисное обслуживание различных востребованных моделей самолетов семейства «Ил», Sukhoi Superjet 100 (SSJ-100), MC-21.

Сегодня ВАСО – единственный в стране производитель дальнемагистральных широкофюзеляжных пассажирских самолетов Ил-96. О надежности этих машин многое говорит тот факт, что они используются авиаотрядом «Россия».

7. Визит на предприятие АО «Концерн «Созвездие» генерального директора Объединенной приборостроительной корпорации (управляющей компании холдинга «Росэлектроника») С.С. Сахненко, июль 2021 года.

8. Цифровые гражданские DMR-радиостанции разработки АО «Концерн «Созвездие».

9, 10. Золотые медали за изобретения в области высокоточного радиомониторинга и защиты от утечки речевой информации. Вручены АО «Концерн «Созвездие» на Международной выставке изобретений, новых технологий и промышленного дизайна, организованной Торгово-промышленной палатой Республики Сербия и Ассоциацией изобретателей Белграда, июнь 2021 года.



7



8



9



10

В настоящее время специалисты ВАСО работают над модернизацией данной модели – на производственных площадках предприятия продолжается строительство первого опытного образца дальнемагистрального широкофюзеляжного самолета Ил-96-400М.

Наряду с этим предприятие сейчас участвует в запуске в серийное производство самолета Ил-112В. ВАСО обеспечивает кооперацию деятельности порядка 30 российских предприятий, выполняющих опытно-конструкторские работы, и более 50 поставщиков комплектующих изделий. Важно, что для создания Ил-112В используются детали и комплектующие изделия исключительно российского производства. В настоящее время проводятся испытания опытного образца, а на стапелях предприятия уже закладываются новые воздушные суда.

ВАСО не только осуществляет полную сборку самолетов, но и активно участвует в совместных проектах. В частности, изготавливает различные комплектующие – пилоны,

рельсы закрылков, мотогондолы, консольные части крыла, хвостовое оперение – для Ил-76МД-90А, MC-21, серии МиГов. По программе «Ил-114» воронежское предприятие является кооперантом второго уровня.

Около 10 процентов всех деталей самолетокомплекта Sukhoi Superjet 100 (SSJ-100) создаются на ВАСО, а это порядка 150 наименований агрегатов из полимерных композиционных материалов.

Прикладывается немало усилий, чтобы поддерживать такую востребованность и соответствовать современным стандартам. С этой целью ВАСО постоянно проводит модернизацию пилотажно-навигационного комплекса и радиосвязного оборудования, а также занимается разработкой новых механизмов. Такой подход позволяет создавать воздушные суда, которые отвечают международным нормам. В том числе благодаря ВАСО степень локализации в России, например, производства Ил-96 сегодня превышает 90%. Перспектива довести ее до 100% представляется вполне реальной.



11



12

11. Производственный участок АО «НИИЭТ».

12. Визит на предприятие АО «Электросигнал» начальника Главного штаба Сухопутных войск – первого заместителя главнокомандующего Сухопутными войсками РФ, генерал-полковника В.П.Тонкошкурова, февраль 2021 года.

Большое внимание на ВАСО уделяется совершенствованию инфраструктуры. В конце 2020 года завершена реконструкция взлетно-посадочной полосы и аэродромного комплекса «Придача». Создан аэродром, отвечающий всем требованиям к объектам такого класса и позволяющий эффективно решать задачи по разработке и серийному выпуску отечественных самолетов.

Воронежская область занимает также одну из ведущих позиций в сфере создания телекоммуникационных систем для обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации современными средствами связи.

Крупным промышленным предприятием радиоэлектронной отрасли страны является АО «Концерн «Созвездие» (далее – концерн «Созвездие»). На его производственных площадках создаются системы и комплексы средств связи и управления для различных родов войск Минобороны России и других силовых структур.

Сегодня предприятие служит головной организацией дивизиона Государственной корпорации «Ростех», объединяющего более 20 предприятий радиоэлектронной промышленности в разных регионах России.

Концерн «Созвездие» специализируется на разработке и производстве высокотехнологичных интеллектуальных систем управления и связи, радиоэлектронной борьбы и техники для Вооруженных Сил и других специальных формирований. С целью диверсификации производства здесь разработан и освоен серийный выпуск цифровых гражданских DMR-радиостанций. У этого нового продукта широкая сфера применения – на железнодорожном транспорте, в аграрном секторе, медицине (при оказании неотложной помощи), логистике, добывающих отраслях.

В 2021 году DMR-радиостанции получили статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения и были включены в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции. Статус присвоен приказом Минпромторга России на основании

13. Демонстрация образца техники РЭБ, разработки и производства АО НВП «ПРОТЕК», Верховному Главнокомандующему Президенту Российской Федерации В.В. Путину, февраль 2021 года.

14. Созданная АО НВП «ПРОТЕК» модернизированная станция помех Р-330Ж на позиции.



13



14

заклучения Межведомственного экспертного совета, что позволило концерну «Созвездие» заслужить внимание госзаказчиков и компаний с госучастием при проведении закупочных процедур.

Результатом стало заключение государственного контракта с МЧС России на поставку стационарных автомобильных и носимых портативных DMR-радиостанций. Сейчас мы поставляем радиостанции в подразделения МЧС двенадцати регионов страны.

Важным событием в работе концерна «Созвездие» стало подписание соглашения с правительством Тульской области о внедрении программного комплекса «Регион-2021 мобилизационный план экономики» в деятельность органов исполнительной власти. Про-

граммный продукт предприятия будет контролировать уровень обеспеченности транспортными средствами, продовольствием, медицинским оборудованием, а также проводить мониторинг исполнения поручений и текущей обстановки в случае возникновения кризисных ситуаций. Кроме того, «Созвездие» поставит специальное программное обеспечение для сбора и обновления данных обо всех объектах экономики на территории данного региона.

С целью дальнейшей диверсификации в 2021 году на предприятии началась разработка нового продукта – базового оборудования сетей радиосвязи стандарта DMR Tier 2/3 (транкинговая радиосвязь), который планируется вскоре запустить в серийное производство.

Главным преимуществом концерна «Созвездие», без сомнения, является интеллектуальный, кадровый и технологический багаж организаций, которые входят в него. В частности, базового предприятия – АО «Электросигнал». В 2021 году этот наш легендарный завод отметил 90-летие со дня основания. За свою историю он совершил технологический прорыв от простейших детекторных и ламповых приемников до современных систем и комплексов связи, не уступающих лучшим зарубежным аналогам.

Сегодня весь научно-технический потенциал этого многопрофильного производства сконцентрирован на разработке и серийном выпуске новейших мобильных и стационарных средств связи, электронной аппаратуры, в том числе специального назначения.

В последние годы для повышения экономической устойчивости на заводе освоен весь спектр радиосредств для нужд Сухопутных войск Минобороны России. Линейка выпускаемых изделий позволяет говорить об уникальности предприятия, которое способно выполнять заказы на создание средств радиосвязи практически для любой отрасли.

Предприятие широко задействовано в выполнении государственного оборонного заказа. Приоритетное направление завода – выпуск средств радиосвязи шестого поколения.

Ведется большая работа по созданию продукции гражданского применения. Сейчас по техническому заданию ОАО «РЖД» именно АО «Электросигнал» завершает испытание цифровой локомотивной радиостанции, поддерживающей стандарт DMR, о котором говорилось выше.

В планах предприятия – дальнейшее расширение рынка сбыта и увеличение объемов реализации продукции, как за счет поиска новых партнеров, так за счет освоения производства новых изделий.

Лучшим традициям радиоэлектронной промышленности продолжают следовать и на ряде других воронежских предприятий.

В регионе эффективно работают АО «Воронежский завод полупроводниковых приборов – Сборка» (АО «ВЗПП-Сборка»), АО «Воронежский завод полупроводниковых приборов – Микрон» (АО «ВЗПП-Микрон»), АО «Научно-исследовательский институт электронной техники» (АО «НИИЭТ»), АО «Корпорация НПО «РИФ» и др.

АО «ВЗПП-Сборка» сегодня – один из крупнейших поставщиков элементной базы для предприятий, выпускающих радиоэлектронную продукцию, средства связи и важнейшую аппаратуру специального назначения.

Серийно здесь выпускаются изделия микроэлектроники (транзисторные сборки, логические интегральные схемы, быстросовосстанавливающиеся диоды и диодные сборки, диоды Шоттки, ШИМ-контролеры, двухканальные драйверы), широкая номенклатура изделий силовой электроники.

Завод обладает технологиями сборки и испытаний изделий электронной компонентной базы, сборки в металлополимерных и металлокерамических корпусах, безкорпусных кристаллов на печатных платах по технологии flip-chip. На 2022 год запланирована разработка и освоение в серийном производстве новых изделий электронной компонентной базы специального и гражданского назначения.

В числе лидеров российского рынка в области производства силовых компонентов электронной техники – АО «ВЗПП-Микрон». Этот современный высокотехнологич-

ный производственный комплекс масштабно занимается проектированием и выпуском кристаллов силовых дискретных компонентов, а также различных типов цифровых и аналоговых интегральных схем для заказчиков в России и за рубежом.

В настоящее время на предприятии реализуется стратегически значимый проект по разработке и организации серийного производства комплекта интегральных схем управления питанием для экспортных поставок.

Динамично развивается АО «НИИЭТ», что объясняется не только высоким качеством выполнения заказов, но и особым профилем деятельности. Это единственное предприятие в России, которое занимается серийным производством и поставкой GaN-транзисторов на кремнии.

На заводе освоен выпуск ряда моделей микросхем в пластиковых корпусах, среди которых – уникальные образцы с высокой производительностью и минимальными габаритами. Изделия успешно применяются в гражданском секторе, в частности, в интеллектуальных счетчиках энергии. Специалисты предприятия заканчивают разработку восьми типов ШИМ-контроллеров для построения эффективных систем электропитания и электропривода.

В числе основных достижений АО «НИИЭТ» последних лет – разработка и запуск серийного выпуска первых отечественных силовых нитрид-галлиевых транзисторов. Начаты поставки этой продукции, которая является одним из приоритетов Стратегии развития электронной промышленности РФ на период 2030.

Стоит также отметить, что в 2021 году АО «НИИЭТ» прошло аудит на соответствие международному стандарту автомобильной промышленности IATF 16949:2016. На предприятии реализуются проекты по разработке и освоению серийного производства мощных линейных LDMOS транзисторов для передатчиков цифрового эфирного телевидения.

Нашего внимания заслуживает и АО «Корпорация НПО «РИФ», которое сегодня участвует в реализации проектов, связанных с освоением Арктики. Предприятие разрабатывает и выпускает термоэлектрические генераторы и электростанции, работающие на газе, а также высокоэффективные термоэлектрические блоки обогрева различной мощности для любых помещений и контейнеров, где необходимо поддерживать заданный микроклимат.

Значимый вклад в развитие ОПК региона принадлежит АО НВП «ПРОТЕК». Завод специализируется на разработке, производстве и гарантийном обслуживании техники радиоэлектронной борьбы, радионавигационного и навигационного оборудования. В процессе диверсификации предприятие занимается созданием федеральной государственной аналитической системы по управлению использованием радиочастотного спектра. В планах – разработка единой системы мониторинга радиочастотного спектра Российской Федерации.

В целом все предприятия оборонно-промышленного комплекса Воронежской области отличает высокое качество работы и ответственный подход к выполнению заказов. А нацеленность на технологическое обновление и разработку новых продуктов вселяет уверенность в укреплении позиций регионального ОПК. Для области – это возможность не только увеличения собственного экономического потенциала, но и расширения участия в укреплении обороноспособности страны.



III

РАЗДЕЛ

ОБОРОННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВООРУЖЕНИЯ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ—
ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
И ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА СТРАНЫ



Алексей Юрьевич Криворучко
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Изменения внешних и внутренних факторов, предопределяющие развитие механизма технического оснащения Вооруженных Сил Российской Федерации (далее - Вооруженные Силы), в настоящее время перешли на качественно иной уровень, породив в этом механизме новые тренды, прежде всего:

- ускорение темпов морального старения образцов вооружения, военной и специальной техники (далее - ВВСТ), обусловленное переходом научно-технического прогресса (далее - НТП) в период сложно предсказуемых научно-технических достижений, кардинально меняющих формы, методы и средства вооруженной борьбы;
- ориентация на сдерживание противника не только ядерными силами, но и неядерными средствами, возможность создания которых обеспечивается развитием НТП (например, высокоточным оружием);
- завершение активной фазы технического перевооружения войск, обуславливающее перераспределение финансирования с мероприятий по разработке новых образцов вооружения, на их серийные закупки и поддержание в эксплуатации;
- активизация процессов диверсификации и импортозамещения, оказывающих существенное влияние на развитие отечественного оборонно-промышленного комплекса (далее - ОПК) и его взаимоотношения с государственными заказчиками;
- завершение структуризации ОПК, результатом чего стало образование крупных интегрированных структур, способных самостоятельно создавать образцы ВВСТ в рамках собственной кооперации;
- повышение самостоятельности интегрированных структур в формировании и осуществлении промышленной политики, делающее их способными реализовывать собственные сложные проекты по созданию высокотехнологичной продукции;

- расширение практики инициативной разработки образцов ВВСТ предприятиями ОПК, воплощающих новейшие достижения НТП, но, в то же время, в отдельных случаях выпадающих из рамок программного управления развития системы вооружения Вооруженных Сил.

То, что эти тренды возникли сегодня - в период работ над новой государственной программой вооружения (далее - ГПВ) на очередной программный период - дает возможность их учета при формировании комплекса документов, предопределяющих долгосрочное развитие системы вооружения Вооруженных Сил, которое в свою очередь, устанавливает не только целевые ориентиры для ОПК, но и, что особенно важно, объемы ресурсного обеспечения, выделяемые на создание различных видов ВВСТ. Ведь как отметил 10 ноября 2021 г. на заседании Военно-промышленной комиссии Российской Федерации Президент Российской Федерации среди приоритетов ГПВ – определение и выполнение заданий государственного оборонного заказа, ускорен-



ное внедрение в серийное производство научно-технических достижений и, конечно, разработка перспективных образцов оружия.

Таким образом, параметры развития системы вооружения Вооруженных Сил и ОПК, закрепляемые ГПВ и одновременно разрабатываемой с ней государственной программой «Развитие оборонно-промышленного комплекса» (далее – ГП ОПК), как показывает предыдущий опыт, дают возможность целенаправленного наращивания оборонными предприятиями научно-технического и производственно-технологического потенциалов (далее - НТПП), необходимых для своевременного создания образцов ВВСТ, обеспечивающих решение задач, поставленных перед Вооруженными Силами Российской Федерации, другими войсками, воинскими формированиями и органами. К примеру, на основе ГПВ и ГП ОПК, принятых в предыдущие программные периоды, были созданы НТПП, обеспечившие создание новейших образцов ВВСТ, которыми сегодня гордится вся страна: это комплексы гиперзвукового оружия «Авангард», «Циркон» и «Кинжал», океанская многоцелевая система «Посейдон», лазерная установка «Пересвет».

Также, благодаря заделу, ранее созданному отечественными оборонными предприятиями, была обеспечена высокая боевая готовность образцов ВВСТ, задействованных в рамках операции в Сирии, где проверку реальными боевыми условиями прошли более

320 видов различного вооружения, многие из которых затем были соответствующим образом доработаны.

Успешно идет выполнение государственного оборонного заказа (далее - ГОЗ), даже несмотря на множество ограничений, обусловленных пандемией нового коронавируса COVID-19. В этих непростых условиях только за первое полугодие 2021 года поставлено в интересах:

- Сухопутных и Воздушно-десантных войск - 68 новых и 70 отремонтированных единиц бронетанкового вооружения и техники, 163 новых и 156 отремонтированных автомобилей, 56 единиц ракетно-артиллерийского вооружения, более 100 тыс. единиц носимого вооружения и экипировки;
- Воздушно-космических сил (далее - ВКС) - 2 новых и 3 отремонтированных самолета, 8 новых и 14 прошедших ремонт вертолетов, 2 комплекса с беспилотными летательными аппаратами «Форпост-Р», 12 новых и 15 отремонтированных радиоло-



кационных станций различного назначения, более 32 тыс. единиц авиационных средств поражения;

- космических войск в рамках выполнения программы запусков 2021 года с космодрома Плесецк обеспечено выведение на целевые орбиты и принятие на управление наземными средствами ВКС космических аппаратов радиотехнической разведки «Лотос-С» и «Пион-НКС»;
- Военно-морского флота поставлены и отремонтированы атомный подводный крейсер многоцелевого назначения проекта 885М «Казань», малый ракетный корабль проекта 21631 «Грайворон», 7 новых боевых катеров и судов обеспечения, береговой ракетный комплекс «Бастион»;
- Ракетных войск стратегического назначения в плановом порядке продолжается перевооружение современными образцами ВВСТ.

При этих поставках приоритет по-прежнему отдается новым образцам ВВСТ. Так, по результатам первого полугодия 2021 года план по поставке новых образцов ВВСТ выполнен более чем на 34 % от годового объема, что соответствует плановым показателям и является значимым залогом успешного выполнения ГОЗ в 2021 году. За счет этих поставок доля современных образцов ВВСТ в войсках уже доведена до 70,1%, а в стратегических ядерных силах - до 86 %.

Во многом благодаря усилиям ОПК, Министерством обороны Российской Федерации российская армия оценена как современная, мобильная, компактная и боеспособная. Она входит в число самых передовых технологически развитых армий мира, поскольку по уровню современности Вооруженные Силы Российской Федерации превосходят многие зарубежные. И это при том, что Россия по уровню военных расходов находится только на 9-м месте среди других стран.

Однако новый программный период в силу возникновения новых трендов, отмеченных выше, будет существенно отличаться от предыдущих.

Связано это не только с обострением геополитической и геоэкономической обстановки, но и, прежде всего, с интенсивным развитием НТП. Именно поэтому, Президентом Российской Федерации на совещании в городе Сочи 3 ноября 2021 г. была отмечена необходимость развития и внедрения технологий, необходимых для создания новых гиперзвуковых систем вооружения, лазеров повышенной мощности, робототехнических комплексов, которые будут способны эффективно противодействовать потенциальным военным угрозам. Причем первостепенное значение при создании этих и других перспективных видов и образцов вооруже-



ния имеет применение технологий искусственного интеллекта, которые должны обеспечить качественный прорыв в повышении боевых характеристик оружия. Такие технологии должны активнее применяться и в системах управления войсками и вооружением, в средствах связи и передачи данных, а также в высокоточных ракетных комплексах. Не менее важно внедрение технологий искусственного интеллекта при создании перспективной робототехники с повышенной степенью автономности, в обеспечении управления беспилотниками, а также глубоководными аппаратами.

Таким образом, Президентом Российской Федерации были четко сформулированы новые приоритеты и задачи, подлежащие реализации при разработке документов новой ГПВ, которые существенно отличаются от приоритетов и задач предыдущих программных периодов.

Здесь важно отметить, что механизм технического оснащения Вооруженных Сил Российской Федерации уже начал трансформацию в этом направлении. Так, в соответствии с указаниями Министра обороны Российской Федерации принято решение о формировании управления по работе с искусственным интеллектом, что будет способствовать целенаправленному развитию соответствующих технологий в военных целях, а также рассмотрены способы фор-

мирования требований по учету возможностей искусственного интеллекта в процессе создания образцов ВВСТ.

Более того, предполагается внедрение технологий искусственного интеллекта и непосредственно в механизм технического оснащения Вооруженных Сил, прежде всего в части:

- использования в процессе подготовки государственных программ и документов программно-целевого планирования в интересах повышения эффективности их реализации;
- внедрения в механизмы планирования, прогнозирования и принятия управленческих решений для повышения эффективности соответствующих процессов.

Как показали итоги прошедшего летом 2021 года форума «Армия - 2021», не менее активно движутся в этом направлении и отечественные предприятия. Большинство представленных на этом форуме образцов ВВСТ уже применяют искусственный интеллект, при этом результаты испытаний таких образцов подтверждают высокий потенциал искусственного интеллекта с точки зрения повышения боевой эффективности образцов ВВСТ.



Главное же, что выявил форум, заключается в том, что ОПК не только сохранил накопленные ранее НТПТ, но и активно их развивает, причем по всем ключевым направлениям научно-технического прогресса.

При этом важно отметить, что большая часть образцов ВВСТ, представленных предприятиями на форуме, создана ими в инициативном порядке, даже те, которые относятся к крайне высокотехнологичным. Это, например, новейший российский легкий истребитель Checkmate.

Важно также то, что многие представленные на форуме образцы ВВСТ ориентированы на использование не только в военных, но и гражданских целях. Таким образом на практике реализуются указания Президента Российской Федерации в части диверсификации оборонно-промышленного комплекса - увеличение доли гражданской продукции в общем объеме его производства: до 30 % к 2025 году и до 50 % к 2030 году (по итогам 2019 года эта доля составила 21 %, а 2020 года -25,6 %).

Для Минобороны России успешное решение этой задачи будет означать, что при возможных сокращениях государственного оборонного заказа ОПК не остановится в своем развитии и в новом программном периоде продолжит наращивать накопленные в последние годы НТПТ, что даст возможность в случае резкого изменения геополитической ситуации в мире

обеспечить создание образцов ВВСТ требуемого качества и в нужном количестве. Ведь среди задач, решаемых ОПК, сохранение его способности к созданию образцов ВВСТ, обеспечивающих обороноспособность страны, является основной.

В то же время для Минобороны России важно и то, чтобы процесс диверсификации не привел к утрате оборонных компетенций, необходимых для создания образцов ВВСТ, что сегодня особенно актуально для сферы робототехники, развитие которой в интересах обеспечения обороноспособности страны рассматривается в качестве магистрального направления военного строительства.

Министерство обороны Российской Федерации высоко ценит достижения отечественных оборонных предприятий, о чем свидетельствуют экономические результаты форума «Армия - 2021» - оно, как государственный заказчик ВВСТ, заключило более 40 контрактов на поставку свыше 1,3 тыс. образцов ВВСТ на сумму более, чем 500 млрд. руб.

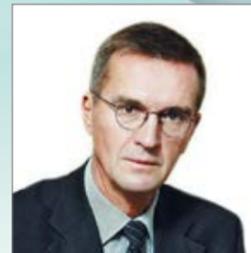
Изложенное свидетельствует о том, что отечественный ОПК готов к решению новых, сложных задач и в новом программ периоде, чему Министерство обороны Российской Федерации будет всемерно способствовать.

Так, повышению возможностей ОПК по созданию новых образцов ВВСТ будут способствовать предпринятые Министерством обороны Российской Федерации меры по переходу к заключению долгосрочных государственных контрактов по ГОЗ, которые будут заключаться на срок до 10 лет. Долю таких контрактов предполагается довести до 60 % от общего их количества, что одновременно упростит процесс формирования очередного ГОЗ - ведь значительная часть финансовых средств по нему будет распределяться по уже заключенным государственным контрактам по ГОЗ. Практика заключения таких государственных контрактов показала высокую их экономическую эффективность и позволила обеспечить ритмичность поставки образцов ВВСТ в течение всего календарного года. Расширение этой практики даст возможность оборонным предприятиям осуществлять долгосрочное планирование своей деятельности, а совершенствование применяемых при этом механизмов авансирования, опережающей закупки сырья, материалов и комплектующих изделий обеспечит оборонным предприятиям непрерывность технологических циклов производства.

Все это создает основу для эффективного взаимодействия государственных заказчиков ВВСТ и оборонно-промышленного комплекса - важнейших элементов механизма технического оснащения Вооруженных Сил, которые и дальше должны совершенствоваться. Ведь необходимость парирования постоянно возникающих новых вызовов военно-технического характера непрерывно формирует перед Вооруженными Силами дополнительные задачи, решение которых в отдельных случаях требует оперативной модификации текущего облика системы вооружения, что сделать без ОПК невозможно. Поэтому для решения такого рода задач в дальнейшем, целесообразно в дополнение к существующему контуру формирования и реализации государственной программы вооружения создать механизм оперативного взаимодействия государственных заказчиков с оборонно-промышленным комплексом, отдельные элементы которого были сформированы в период проведения контртеррористической операции в Сирийской Арабской республике. Этим самым будет придано механизму технического оснащения Вооруженных Сил новое свойство - свойство адаптивности, обеспечивающее экономичное решение задач по парированию всего спектра возникающих угроз военно-технического характера, в том числе возникающих неожиданно.

Важно то, что в рамках формирования новой ГПВ такое взаимодействие уже начато, прежде всего в части обеспечения соответствия мероприятий, предлагаемых к включению в проект государственной программы развития оборонно-промышленного комплекса на 2024-2033 годы, мероприятиям проекта государственной программы вооружения на 2024-2033 годы, формированию системы единых исходных данных и т.д. Это является хорошим залогом успеха совместной деятельности Министерства обороны Российской Федерации, как государственного заказчика образцов ВВСТ, и отечественного оборонно-промышленного комплекса, как их поставщика, в реализации государственной программы вооружения на очередной программный период 2024 - 2033 годов.

КОРПОРАЦИЯ «ТАКТИЧЕСКОЕ РАКЕТНОЕ ВООРУЖЕНИЕ»



Борис Викторович Обносов
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Известный ученый, организатор создания и производства авиационных управляемых средств поражения, морского подводного оружия.

Доктор технических наук, профессор, действительный член Российской академии космонавтики имени К.Э. Циолковского и Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Автор более 100 научных трудов и патентов, связанных с совершенствованием организации разработок и производства военной техники.

Член Научно-технического совета Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации. Возглавляет Совет директоров организаций оборонно-промышленного комплекса, расположенных на территории Московской области. Заместитель Председателя Московского областного союза промышленников и предпринимателей (РОР) и заместитель Председателя Правления МО-СПП (РОР). Член бюро Правления Общероссийского отраслевого объединения работодателей «Союз машиностроителей России». Возглавляет одну из профильных кафедр Московского авиационного института.

Награжден орденами Дружбы, «За заслуги перед Отечеством» III и IV степеней, ведомственными наградами и наградами Московской области. Лауреат государственной премии в области науки и технологий и двух премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники. Лауреат национальной премии Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству «Золотая идея» в номинации «За личный вклад, инициативу и усердие в решении задач военно-технического сотрудничества». Почетный гражданин Московской области и г. Королёва Московской области.

1. Авиационные средства поражения КТРВ на авиасалоне МАКС.
2. Береговой ракетный комплекс «Бал-Э» с противокорабельной ракетой Х-35УЭ.



АО «КОРПОРАЦИЯ «ТАКТИЧЕСКОЕ
РАКЕТНОЕ ВООРУЖЕНИЕ»

УЛ. ИЛЬИЧА, Д. 7, Г. КОРОЛЕВ,
МОСКОВСКАЯ ОБЛ., РОССИЯ, 141080
ТЕЛ.: +7 (495) 542-57-09,
ФАКС: +7 (495) 511-94-39
E-MAIL: KMO@KTRV.RU
WWW.KTRV.RU

Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» (КТРВ, член Союза машиностроителей России) занимает одно из ведущих мест в оборонно-промышленном комплексе России. Корпорация создана в рамках реализации Федеральной целевой программы «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса в 2002-2006 годах» в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 24 января 2002 года № 84. Основная цель создания интегрированной структуры – сохранение и развитие отечественного научно-производственного потенциала ракетостроения для создания перспективного высокоточного оружия. В 2022 году Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» отмечает свой 20-летний юбилей. За это время она прошла непро-

Безусловным приоритетом в работе Корпорации является выполнение государственного оборонного заказа. Около 100% авиационного вооружения и более 70% морского для Вооруженных сил Российской Федерации разрабатывается и производится на предприятиях КТРВ.

Успешно решаются задачи оснащения истребителя 5-го поколения Су-57 комплексом авиационных средств поражения. Корпорация определена также одним из ведущих исполнителей государственной целевой программы по освоению гиперзвуковых технологий.

КТРВ входит в число пятидесяти мировых лидеров среди оборонных предприятий. На мировом рынке на её долю приходится около 10% производства авиационного вооружения и до 20% – морского.

Кроме основной деятельности по укреплению обороноспособности страны, Корпорация занимается разработкой высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения. Накопленный научный, конструкторский и производственный потенциал позволяет решать сложнейшие инженерные задачи в процессе создания продукции, применяемой в космосе и авиации, железнодорожном транспорте и автотропе, судостроении и судоходстве, медицине и энергетике, в разработке композиционных материалов.

Для успешного выполнения намеченных планов на предприятиях Корпорации реализуются десятки проектов по техническому перевооружению. Постоянное внимание руководство КТРВ уделяет вопросам кадрового обеспечения, сохранения и приумножения «человеческого капитала». Для подготовки рабочих налажено сотрудничество с профессиональными училищами, инженерных кадров – с МАИ, МГТУ имени Н.Э. Баумана и другими ведущими профильными вузами страны.

Большое внимание уделяется профессиональному развитию работников и их социальной поддержке. Успешно реализуется программа строительства жилья для сотрудников Корпорации.



стой путь развития. Сегодня Корпорация объединяет производственные и финансовые ресурсы четырех десятков предприятий – конструкторских бюро, опытных и серийных заводов. Все они нацелены на разработку, производство и модернизацию комплексов стратегического и тактического высокоточного оружия класса «воздух-поверхность», «воздух-воздух» и унифицированных систем морского вооружения, ракетно-космической техники и радиоэлектронного вооружения.



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЭКОПОРТРЕТ-М»



Юрий Борисович Поляхов
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Родился 04 апреля 1941 г. в городе Балашов Саратовской обл. В 1964 г. окончил Московский физико-технический институт, аэромеханический факультет. По образованию инженер-физик.

Всю свою жизнь посвятил работе на предприятиях оборонной промышленности, сначала в ЦНИИМАШ, а с 1971 по 2012 год - в Московском институте теплотехники, где прошел трудовой путь от ведущего инженера до начальника отдела.

Организатор, руководитель и исполнитель ряда работ по разработке и изготовлению продукции в интересах Министерства обороны и народного хозяйства РФ, в том числе радиоотражающих и радиопоглощающих материалов, созданных на новых физических принципах.

Автор более десяти патентов на изобретение, в том числе, широкополосного маскировочного покрытия и способа его изготовления. Реализация данного изобретения на практике обеспечила производство в интересах российской армии маскировочных комплектов и другой продукции.

Участник ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Меценат.

Награжден орденами «Знак Почета» (1977 г.) и Трудового Красного Знамени (1990 г.), медалью «В память 850-летия г. Москвы» (1997 г.), медалями Министерства обороны РФ «За трудовую доблесть» (2001 г.), «За укрепление боевого содружества» (2006 г.), «За достижения в области развития инновационных технологий» (2021 г.).



ООО НПП «ЭКОПОРТРЕТ-М»

601650, ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛ., Г. АЛЕКСАНДРОВ,
УЛ. СТРЕЛЕЦКАЯ НАБЕРЕЖНАЯ, 1/1-5
ТЕЛ./ФАКС: +7(49244)3-02-03
E-MAIL: INFO@MASKIROVKA.RU
WEB: WWW.MASKIROVKA.RU

МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ
127273, Г. МОСКВА, БЕРЕЗОВАЯ АЛЛЕЯ, 10/2
ТЕЛ./ФАКС: +7(499)202-58-89

ЛУКОЯНОВСКИЙ ФИЛИАЛ
607800, НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛ.,
Г. ЛУКОЯНОВ, УЛ. ПУШКИНА, 4
ТЕЛ./ФАКС: +7(83196)4-13-71

СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
299053, Г. СЕВАСТОПОЛЬ, ФИОЛЕНТОВСКОЕ Ш., 1Д

ОО НПП «Экопортрет-М», созданное 25 декабря 2000 г. Поляховым Ю.Б., сегодня является лидером ответственного рынка по разработке и производству современных средств маскировки для комплексного скрытия ВВСТ от оптических и радиолокационных средств разведки на различных фонах местности. Предприятие находится во Владимирской области, в городе Александрове, имеет филиалы в Москве, Севастополе, Лукоянове и располагает около 15 тыс. кв. м производственных площадей. На предприятии работает более 200 человек, пятая часть из которых – это инженерно-технический персонал.

• разработка измерительной аппаратуры неразрушающего контроля, в том числе для трубопроводов.

Производственные возможности предприятия составляют более миллиона квадратных метров маскировочных покрытий в год. При этом имеется потенциал увеличения данных объемов в два, и даже в три раза.

ООО НПП «Экопортрет-М» имеет необходимые лицензии и сертификаты. Предприятием используются исключительно отечественные сырье и материалы, которые проходят тщательный контроль на всех этапах производства, что позволяет предприятию не только обеспечивать высокое



Основными направлениями деятельности предприятия являются:

- разработка маскировочных покрытий для различных фонов, сезонов и от различных средств наземной и воздушно-космической разведки;
- разработка комплектов масок-перекрытий и имитаторов для различных образцов военной техники;
- серийное производство маскировочных комплектов от оптических средств разведки и многофункциональных маскировочных комплектов, работоспособных в видимом, инфракрасном и радиолокационном диапазонах электромагнитных волн;
- серийное производство масок-перекрытий и имитаторов для агрегатов подвижных ракетных комплексов стратегического назначения;
- серийное производство защитно-декоративных покрытий народно-хозяйственного назначения;

качество своих изделий, но и гарантирует ритмичность производства вне зависимости от вводимых международных санкций. Около 95 процентов валового объема продукции предприятия составляет продукция военного назначения. Основными потребителями её являются Ракетные войска стратегического назначения и Сухопутные войска Минобороны России, МЧС России, ФСБ России, Росгвардия, а также предприятия оборонно-промышленного комплекса, поставка продукции которых осуществляется в рамках государственного оборонного заказа.

Предприятием изготавливается полная линейка маскировочных комплектов, состоящих на снабжении Минобороны России. К их числу относятся маскировочные комплекты: МКТ-2Л, МКТ-2П, МКТ-2С, МКТ-3Л, МКТ-4Л, МКТ-4П, МКТ-4С и МКТ-5Л. При этом, маскировочные комплекты четвертого поколения для летних фонов МКТ-4Л, и МКТ-5Л, для пустынно-степных фонов -

МКТ-4П, для снежных фонов – МКТ-4С, изготавливаемые НПП «Экопортрет-М», эффективны не только в видимом, но и в радиолокационном диапазонах длин волн.

Продукция предприятия широко востребована армиями стран ближнего и дальнего зарубежья. В рамках реализации контрактов, заключенных с АО «Рособоронэкспорт», программа экспортных поставок современных маскировочных комплектов распланирована на несколько лет вперед.

ООО НПП «Экопортрет-М» на постоянной основе проводит работы по дальнейшему совершенствованию выпускаемой продукции и по расширению ее номенклатуры, что позволяет осваивать производство новых изделий. Данная работа ведется в тесном взаимодействии с Управлением начальника инженерных войск ВС РФ, ФГБУ «ЦНИИИ ИВ» МО РФ, другими специализированными организациями промышленности и Министерства обороны Российской Федерации. За период существования предприятием проведено около 20 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, по результатам которых принято на снабжение 5 маскировочных покрытий общего применения, 7 специальных маскировочных комплектов для войск РВСН и два комплекта имитаторов.

В результате проведенных НПП «Экопортрет-М» инициативных работ, выполненных за счет собственных средств, приняты на снабжение многофункциональные маскировочные комплекты (двусторонние) для зеленых растительных и пустынно-степных фонов ММК-2 и КМ-Д, которые отлично показали себя в войсках и в ходе учений. Именно в расширении номенклатурной линейки двусторонних маскировочных покрытий предприятие видит одно из направлений дальнейшего развития технических средств маскировки. Они более универсальны, компактны и эффективны по сравнению с уже привычными нам образцами.

Для более глубокого понимания соответствия выпускаемой продукции требованиям войск и получения обратной связи специалисты предприятия на постоянной основе выезжают в воинские части и учреждения, принимают участие в учениях. Так, в ходе специальных учений инженерных войск и учений «Кавказ-2020», проведенных в 2020 году, представленные компанией «Экопортрет-М» на апробацию эксперименталь-

ные комплекты маскировочных покрытий для пустынно-степных фонов местности получили высокую оценку со стороны руководства инженерных войск ВС РФ.

В целях поиска новых направлений развития, укрепления и расширения научно-технических и производственных кооперационных связей пристальное внимание предприятием уделяется вопросам участия в работе специализированных выставок, научных дискуссий и конференций. ООО НПП «Экопортрет-М» является постоянным участником Международных военно-технических форумов «Армия», организуемых Минобороны России с 2015 года на базе Конгрессно-выставочного центра «Патриот». Работая на площадках Форума сотрудники предприятия имеют уникальную возможность для конструктивного общения, обмена опытом, взаимодействия с российскими и иностранными специалистами в военно-технической сфере, а это, в свою очередь, дает импульс для реализации новых идей и разработке новых изделий.

Проводимая на предприятии социально-ориентированная политика, чуткое и бережное отношение к человеку труда, к его нуждам и проблемам обеспечили с одной стороны устойчивость трудового коллектива, а с другой – сформировали команду высокопрофессиональных работников, способных воплощать в жизнь самые смелые идеи и наработки. Высокие показатели работы сотрудников ООО НПП «Экопортрет-М» неоднократно отмечались на государственном и ведомственном уровне. В последние годы один сотрудник был награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, более 10 сотрудников отмечены медалями Министерства обороны Российской Федерации, портреты передовиков производства ежегодно размещаются на «Галерее Славы» Владимирской области, коллектив предприятия неоднократно отмечался грамотами руководителей органов военного управления Минобороны России. Сегодня, оценивая сделанное, можно с уверенностью сказать, что опыт, накопленный предприятием за два десятилетия, научный потенциал, производственные возможности и высококвалифицированные кадры позволяют с оптимизмом смотреть в будущее, строить долгосрочные планы по созданию новых, перспективных средств маскировки.



ИНСТИТУТ АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИАП РАН)



Анатолий Александрович Евстрапов
и.о. ДИРЕКТОРА, ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Специалист в области научного приборостроения. Получил образование в Ленинградском институте точной механики и оптики (Университет ИТМО). В ИАП РАН работает с 1980 г. Занимал должности инженера, младшего научного сотрудника, научного сотрудника, старшего научного сотрудника, зав. лабораторией, зам. директора по научной работе, с марта 2021 года – и.о. директора.



1 а. Полногеномный секвенатор ДНК «НАНОФОР – СПС».

1 б. Генетический анализатор «НАНОФОР – 05».

2. Комплекс КВНК для выделения нуклеиновых кислот

Деятельность ИАП РАН, основанного в 1977 году, направлена на проведение фундаментальных и прикладных исследований, связанных с разработкой новых методов, приборов и технологий для решения широкого круга задач. Институт является одной из ведущих научно-исследовательских организаций в области научного приборостроения, обладает уникальным опытом исследований и разработок по следующим направлениям:

- Теоретические и экспериментальные исследования методов обработки сигналов; компьютерное моделирование электронно- и ионно-оптических элементов и систем; создание специализированного программного обеспечения.
- Разработка масс-спектрометров, методик масс-спектрометрического и хромато-масс-спектрометрического анализа. Примером таких разработок являются настольные аналитические ХМС-комплексы на основе времяпролетных масс-спектрометров MX-5310 и MX-5313.



- Экспериментальные и теоретические исследования и разработка приборной базы для установок молекулярно-пучковой эпитаки.
- Разработка микро- и нано-флюидных устройств, создание на их основе аналитических приборов («лаборатория на чипе») для исследований биологических проб.
- Исследования и опытные разработки в области сканирующей зондовой микроскопии, спектроскопии и нанолитографии.
- Разработка аппаратуры и методик мессбауэровской и рентгеновской спектроскопии, скользящей мессбауэровской спектроскопии
- Методы и приборы для молекулярно-генетического анализа. Особо следует отметить серийные приборы для анализа нуклеиновых кислот серии АНК, генетический анализатор «НАНОФОР - 05»

(рис.1 б) и созданный в 2020 году аппаратно-программный комплекс нового поколения «НАНОФОР - СПС» (рис.1 а) для расшифровки последовательности нуклеиновых кислот патогенных микроорганизмов, основанный на высокопроизводительной технологии массового параллельного секвенирования.

Институт принимает участие в разработках в интересах Министерства обороны РФ. В рамках Федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009-2014 годы)» по заказу МО РФ был разработан комплект молекулярно-биологических тест-систем (КМТС) – средств выявления, идентификации и генетического типирования возбудителей различных инфекционных заболеваний. КМТС представлен в двух вариантах: стационарном и мобильном. Также в Институте был разработан комплекс для выделения нуклеиновых кислот,



обеспечивающий высокоэффективное выделение нуклеиновых кислот в автоматическом режиме (рис.2). Использование комплекса позволяет ускорить, упростить и повысить безопасность работ с пробами опасных биологических объектов. Эти разработки были приняты на снабжение ВС РФ в 2015 году. Институт располагает необходимым оборудованием для проведения экспериментальных исследований и базой для изготовления своей продукции. В проектировании и производстве приборов также участвуют ФГУП РАН «ЭЗАН», г. Черноголовка (производство приборов) и ООО «СИНТОЛ», Москва (наборы тест-систем, праймеры, красители и др. реактивы). Институт аналитического приборостроения РАН динамично развивается, сохраняя традиции отечественного научного приборостроения и наращивая свой научный потенциал.

КОМИССИЯ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЕКТАМ И ТЕХНОЛОГИЯМ — ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ОБОРОНЫ



Павел Анатольевич Попов
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

Одной из приоритетных задач Министерства обороны Российской Федерации является деятельность по инновационному развитию в области обороны.

Инновационная деятельность Минобороны России определена нормативно-правовыми документами Федерального уровня, направлена на создание условий для реализации стратегии инновационного развития системы вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации и основывается на формировании опережающего научно-технического задела для перспективного вооружения.

Сегодня система организации инновационной деятельности в Минобороны России реализуется Главным управлением инновационного развития Министерства обороны Российской Федерации и базируется на основных составляющих: мониторинг новейших разработок и технологий; отбор, экспертиза и реализация инновационных проектов и внедрение лучших из них в образцы вооружения, военной и специальной техники.

Мониторинг представляет собой сложноорганизованный и многоуровневый комплекс мероприятий по постоянному поиску, сбору, регистрации и анализу передовых разработок и технологий, в том числе и с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем.

Отбор и экспертиза инновационных проектов позволяет из широкого спектра разработок отобрать проекты, представляющие интерес для Вооруженных Сил, определить степень их инновационности.

В данной статье я хотел бы остановиться на наиболее сложной составляющей инновационной деятельности в военной сфере – реализации инновационных проектов. Путь от идеи инновационного проекта до ее внедрения требует кропотливой работы экс-

пертов, конструкторов, инженеров, рабочих производственных предприятий. Он невозможен без постоянного сопровождения военными учеными и специалистами, которые непосредственно будут ее применять.

Для организации и координации такой деятельности решением Министра обороны Российской Федерации, создана и успешно действует Комиссия по инновационным проектам и технологиям. Это эффективный механизм по реализации в интересах Минобороны России передовых технических решений, инновационных разработок военного и двойного назначения.

Комиссия оценивает возможность и целесообразность использования инновационных проектов и технологий, получивших положительное решение в результате проведения научно-технической экспертизы. В работе комиссии принимают участие представители органов военного управления, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Российской академии наук, Фонда перспективных исследований.



1, 2. Тематическая выставка «День инноваций Минобороны России в Военном инновационном технополисе «ЭРА», 2021 г.
3, 4. Заседание Комиссии Министерства обороны Российской Федерации по инновационным проектам и технологиям, 2021 г.

Комиссией рассмотрено более 400 инициативных разработок, из них 87 завершены с положительным результатом и уже приняты на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации. 207 инициативных разработок находятся на сопровождении и включены в перечень проектов, осуществляемых за счет средств организаций и частных инвесторов в интересах Минобороны России.

Хочу отметить работу, ведущуюся Главным управлением инновационного развития Министерства обороны Российской Федерации по разработке новых и совершенствованию существующих нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность Комиссии.

Это важная работа, позволяющая упростить процедуры и сократить сроки принятия решений о целесообразности проведения инициативных работ.

Ярким примером тому служат разработанный и введенный в действие в 2020 году приказ Министра обороны Российской Федерации № 300 «Об утверждении Инструкции органам военного управления по рассмотрению предложений, поступивших от организаций Российской Федерации в рамках инициативных работ», а также разработанные Методические рекомендации по реализации данного приказа.

Эти документы направлены на минимизацию финансовых рисков и издержек Минобороны России при разработке и модернизации образцов вооружения, военной и специальной техники, создаваемых в инициативном порядке. Они позволяют упростить процедуры открытия, сократить сроки проведения, а также исключить дублирование инициативных работ в различных органах военного управления.



5, 6. ВИТ «ЭРА» - главная площадка для проведения испытаний инициативных работ, отобранных Комиссией Минобороны России по инновационным проектам и технологиям

Особое место в работе Комиссии занимают военно-технические эксперименты, в ходе которых проводятся апробации и сравнительные испытания инновационных разработок.

Эксперименты позволяют провести сравнительные испытания однотипных образцов вооружения, военной и специальной техники различных предприятий промышленности и организаций России. Как правило, они проводятся в ходе крупномасштабных учений, в условиях максимально приближенных к боевым.

Сегодня основными направлениями апробаций и испытаний вооружения, военной и специальной техники являются технологии искусственного интеллекта, перспективные комплексы обнаружения и противодействия применению БпЛА, комплексы с беспилотными летательными аппаратами, автономные необитаемые подводные аппараты, опытные образцы боевых дистанционно управляемых модулей, техника инженерных войск, элементы экипировки военнослужащих и другие.

В ходе проведения военно-технических экспериментов экспертными группами Комиссии производится оценка технических и эксплуатационных характеристик инновационных разработок, их соответствие требованиям Минобороны России. В отношении

каждой инновационной разработки принимается решение по целесообразности ее вынесения на государственные испытания. Далее начинается процесс принятия на вооружение и оснащение подразделений указанными инновационными образцами.

Основной площадкой Министерства обороны Российской Федерации по проведению апробаций и подготовке предложений по реализации инновационных проектов и прорывных технологий стал Военный инновационный технополис «ЭРА».

Использование инфраструктуры технополиса позволяет органам военного управления существенно сократить сроки внедрения инновационных проектов и технологий.

Приведу несколько примеров военно-технических экспериментов.

Так, Главным управлением инновационного развития в интересах Воздушно-космических сил проведен военно-технический эксперимент по оценке возможности создания интеллектуальной автономной системы группового применения разнотипных беспилотных летательных аппаратов.

8



7, 8. Военно-технический эксперимент «Оценка возможности создания интеллектуальной автономной системы группового применения разнотипных беспилотных летательных аппаратов».



В ходе эксперимента был сформирован единый контур группового управления существующих и перспективных БПЛА с элементами технологий искусственного интеллекта.

По результатам эксперимента организованы мероприятия по проведению научных исследований в рамках государственного оборонного заказа.

Уникальное расположение Военного инновационного технополиса «ЭРА» позволяет проводить военно-технические эксперименты как на суше и в воздухе, так и на море.

Например, в ходе военно-технического эксперимента на базе технополиса проведена практическая оценка инициативных разработок 7 организаций и предприятий промышленности, отобранных Комиссией в интересах Военно-Морского Флота.

В результате эксперимента выполнен сравнительный анализ научно-технического задела в области гидроакустики и межсредной ретрансляции информации представленных на нем автономных необитаемых подводных аппаратов, перспективных гидроакустических станций, БПЛА – ретрансляторов.

В апреле 2021 г. на базе технополиса проведена успешная апробация универсальной беспроводной системы широкополосной связи TRX-8HP, разработанной в целях обеспечения связью подвижных и стационарных объектов.

Целью апробации являлась практическая проверка работоспособности системы передавать данные на удаленную точку с борта БПЛА на расстояние более 200 км.

В рамках проведения апробации на полигонах видов (родов) войск в период с 17 по 21 мая 2021 г. проведен военно-технический эксперимент по оценке функциональных возможностей оптико-электронного комплекса разведки воздушного пространства

«Обзор-1Н». По итогам эксперимента согласованы мероприятия по дальнейшей доработке комплекса под требования командования ПВО-ПРО.

Деятельность Комиссии распространяется также и на мероприятия военно-технической направленности, в том числе на Международный военно-технический форум «АРМИЯ».

В августе в рамках научно-деловой программы Международного военно-технического форума «АРМИЯ-2021» проведен Конгресс «Стратегическое лидерство в цифровую эпо-

9



11



10



12



9, 10. ВМорской военно-технический эксперимент «Построение быстроразвёртываемой системы освещения подводной обстановки с использованием робототехнических комплексов».

11, 12. Военно-технический эксперимент по организации мультисенсорной цифровой радиосвязи стационарных и подвижных объектов».

ху и технологии искусственного интеллекта» (далее – Конгресс). В ходе Конгресса прошло обсуждение вопросов повышения эффективности внедрения передовых технологий (систем) в области искусственного интеллекта и безопасности их применения.

Мероприятия Конгресса были направлены на рассмотрение вопросов формирования социогуманитарных основ государственной политики в области искусственного интеллекта, создания аппаратно-программного обеспечения с применением искусственного интеллекта, достижений отечественной научной школы в данном направлении, а также научно-технических проблем создания военных технологий искусственного интеллекта.

По результатам Конгресса разработано решение, в котором определены основные выводы и предложения, направленные на создание в Российской Федерации национальной системы безопасного искусственного интеллекта, основным элементом которой должна стать Доверенная национальная платформа искусственного интеллекта.

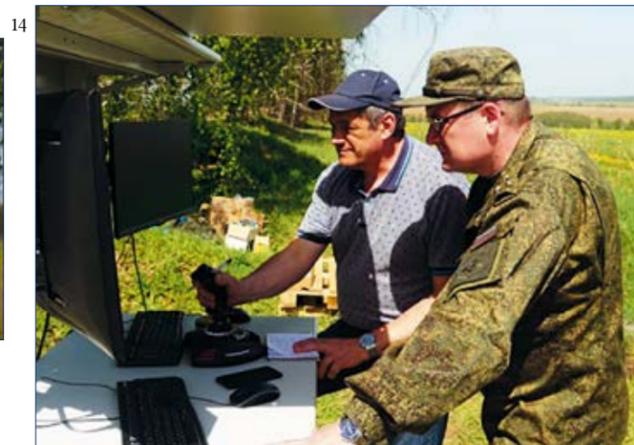
Реализация решения Конгресса осуществляется, в том числе, на базе Центра машинного обучения, развернутого в Военном инновационном технополисе «ЭРА».

В Центре реализован полный цикл машинного обучения – от подготовки данных и создания нейросетей до их тестирования и апробации. Так, специалистами ФГУП «ГосНИИ АС»

и Военного инновационного технополиса «ЭРА» создана и установлена отечественная программная платформа искусственного интеллекта «Платформа ГНС». В настоящее время инициативная разработка проходит апробацию и отладку в Центре.

Применение этой платформы в Центре позволяет накапливать доверенные наборы обучающих данных, сократить время и стоимость разработки нейросетей, применять отечественные нейропроцессоры, а также использовать единые проверенные методики тестирования. В совокупности это позволит ускорить внедрение технологий искусственного интеллекта в военную сферу с обеспечением требуемого уровня безопасности.

В будущем эксперты планируют данную разработку представить на рассмотрение Комиссии для дальнейшего рассмотрения и внедрения в интересах Вооруженных Сил Российской Федерации.



13, 14. Военно-технический эксперимент по оценке функциональных возможностей оптико-электронного комплекса разведки воздушного пространства «Обзор-1Н».

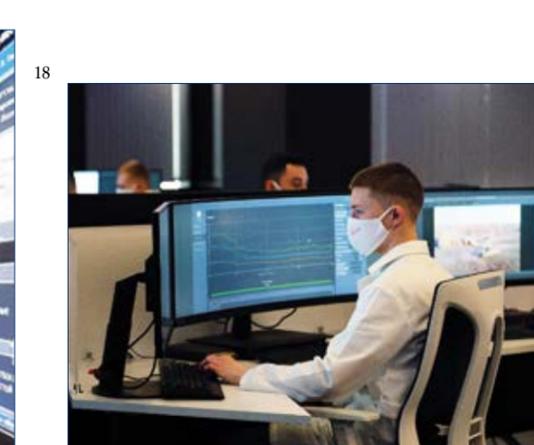


Особо стоит отметить плотное взаимодействие с Фондом перспективных исследований по отбору и внедрению новейших образцов. В тесном взаимодействии с Фондом перспективных исследований ежегодно организуются и проводятся Всероссийские соревнования по морской робототехнике «АКВАРОБОТЕХ» и соревнования в области разработки, создания и эксплуатации перспективных робототехнических комплексов воздушного базирования «АЭРОБОТ».

По результатам проведенных мероприятий для последующей апробации и представления заинтересованным органам военного управления Главным управлением инновационного развития были отобраны инициативные разработки участников соревнований.

Данные разработки рассмотрены на заседаниях Комиссии на предмет возможности их дальнейшего использования и внедрения в интересах Вооруженных Сил Российской Федерации.

Новой формой межведомственного взаимодействия в рамках работы Комиссии стало рассмотрение результатов интеллектуальной деятельности, полученных в рамках научно-технологических программ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а также Российской академии наук. На заседаниях Комиссии рассматриваются результаты научных исследований и разработок, выполняемых (выполненных) организациями высшего образования с целью оценки возможности и целесообразности использования научно-технических и технологических достижений в интересах обороны и безопасности государства.



17, 18. Центр машинного обучения на базе ВИТ «ЭРА».
19, 20. Всероссийские соревнования по морской робототехнике «Восточный бриз – 2021».

Всего, в рамках проделанной работы, заключены соглашения с 75 образовательными организациями, подведомственными Минобрнауки России по совместному проведению исследований на базе Технополиса «ЭРА».

Также, по вопросам использования в интересах Министерства обороны Российской Федерации имеющегося научно-технического задела активное участие в работе Комиссии принимают представители институтов поддержки инновационной деятельности, центров компетенций Национальной технологической инициативы, учебных заведений высшего образования, институтов РАН и предприятий реального сектора экономики.

К числу примеров успешного внедрения инновационных проектов можно отнести перспективную инициативную разработку системы мониторинга и защиты верхней полусферы и приземного пространства интегрированных комплексов технических средств охраны.

Система предназначена для защиты верхней полусферы объектов от несанкционированного проникновения беспилотных летательных аппаратов, а также для обнаружения и блокирования несанкционированного использования средств мобильной связи на защищаемой территории.

В настоящее время эта разработка принята на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации и доказала свою эффективность в ходе решения специальных задач.

В целом, стоит отметить существенные преимущества инициативных работ, поскольку они позволяют сократить сроки разработки изделий и экономят бюджетные средства.

21



22



21, 22. Взаимодействие Минобороны России с высшими учебными заведениями России.

Реализация инициативных работ, выполняемых организациями промышленности Российской Федерации в интересах Минобороны России, в рамках работы Комиссии позволяет сократить сроки и упростить процедуру открытия работ, исключить дублирование работ в органах военного управления и федеральных органах исполнительной власти.

Комиссия стала действенным инструментом Минобороны России по отбору и реализации инициативных разработок, предлагаемых предприятиями и организациями промышленности.

Подчеркиваю важность ее работы для инновационного развития в области обороны, сопровождения научно-технических и инновационных проектов и создания условий сокращения сроков и внедрения.

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ОПК В 2020 ГОДУ И ПРОГНОЗ НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ



Олег Николаевич Рязанцев
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ситуация в 2020 году была достаточно сложной и фактически не имела прецедентов в истории. Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19), ухудшение глобальной конъюнктуры, обрушение сырьевых рынков, сжатие спроса. При этом продолжается санкционное давление, оказываемое на Россию, а военные действия и технологии управляемого хаоса перемещаются от Сирии максимально близко к России. В таких реалиях Минпромторг России осуществляет проактивную промышленную политику, которая смогла бы эффективно ответить на эти вызовы. Важная роль отводится оборонно-промышленному комплексу (далее – ОПК), который был и остаётся самым высокотехнологичным сектором отечественной промышленности, основой технологической независимости страны, главным драйвером качественных изменений в ключевых отраслях промышленности – от машиностроения и электроники до медицины и отраслей топливно-энергетического комплекса.

Добиться реального суверенитета возможно только за счёт выпуска критичной номенклатуры на собственной производственно-технологической базе. При этом для стабильного развития ОПК сегодня требуется не только успешное выполнение государственного оборонного заказа (далее – гособоронзаказ), но и увеличение выпуска высокотехнологичной конкурентоспособной продукции гражданского и двойного назначения. Вкладывая значительные инвестиции в разработку самых современных образцов вооружения, военной и специальной техники (далее – ВВСТ), государство также обеспечивает условия и возможности предприятиям использовать рыночные механизмы для увеличения доходов и получения прибыли, что создаёт синергетический эффект для дальнейшего устойчивого и динамичного развития ОПК.

По состоянию на сентябрь 2021 г. в сводный реестр организаций ОПК включено 1283 организации, из которых более 80% находится в сфере деятельности Минпромторга России (Рис. 1). Общая численность работников, занятых в организациях ОПК, составляет около 2 млн человек, в том числе в оборонных отраслях промышленности более 1,3 млн человек.

СТРУКТУРА СВОДНОГО РЕЕСТРА ОРГАНИЗАЦИЙ ОПК
(ПО СОСТОЯНИЮ НА СЕНТЯБРЬ 2021 Г.)



РИС. 1

В ходе структурных преобразований созданы крупные вертикально интегрированные холдинги, объединившие предприятия в единые производственные цепочки и взявшие на себя функцию новых центров компетенций. По состоянию на сентябрь 2021 года, в ОПК действуют 52 интегрированные структуры, которые концентрируют около 84% продукции ОПК, в том числе 41 интегрированная структура в сфере деятельности Минпромторга России.

В последние годы создана современная нормативная правовая база, регулирующая различные направления деятельности ОПК. В частности, приняты такие важнейшие законодательные, нормативные правовые и стратегические документы, как: Стратегия национальной безопасности, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400, Федеральный закон «О государственном оборонном заказе» от 29 декабря 2012 № 275-ФЗ; Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ (далее – Закон о промышленной политике); Положение в области государственного регулирования цен на продукцию, поставляемую по гособоронзаказу, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2017 г. № 1465, и целый ряд других.

Одним из основных документов стратегического планирования в сфере ОПК, который определяет цели, принципы, приоритетные направления, задачи государственной политики в ОПК, а также механизмы их реализации являются Основы государственной политики в области развития ОПК на период до 2025 года и дальнейшую перспективу (далее – Основы, утверждены Указом Президента Российской Федерации от 23 февраля 2017 г.). Организационным документом реализации Основ является утверждаемый распоряжением Правительства Российской Федерации План мероприятий по их реализации. В 2020 году Минпромторг

гом России с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и организаций разработан и внесен в Правительство Российской Федерации план мероприятий по реализации в 2021 – 2024 годах Основ, предусматривающий мероприятия, направленные на реализацию стратегических национальных приоритетов, достижение национальных целей и стратегических задач и обеспечение технологической независимости ОПК (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2021 г.).

Обеспечена подготовка сводных информационно-аналитических материалов с представлением в установленном порядке проектов ежегодных докладов Президенту Российской Федерации по выполнению Основ и достигнутых показателей развития ОПК. Сформирована методическая основа и обеспечено проведение ежегодной комплексной оценки состояния организаций ОПК и динамики их развития (статья 21 Закона о промышленной политике), на основе которой выявляются проблемные вопросы развития ОПК для принятия управленческих решений, а также, начиная с 2020 года, подготавливаются сборники «ОПК в цифрах» с развернутой информацией по всем направлениям деятельности для представления в коллегию Военно-промышленной комиссии Российской Федерации (далее – ВПК, коллегия ВПК).

Основным инструментом комплексной модернизации производственно-технологической базы организаций ОПК является государственная программа Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса» (далее – ГП ОПК), в которой, наряду с инвестиционным и научно-исследовательским блоками, предусмотрены меры государственной финансовой адресной поддержки как общесистемного, так и отраслевого характера, в том числе, в форме предоставления различного вида стимулирующих субсидий организациям ОПК и стипендий работникам организаций ОПК. В 2019 году в целях обеспечения выполнения заданий государственной программы вооружения на новый программный период Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2019 г. № 85-6 срок реализации ГП ОПК продлен до 2027 года.

В реализации мероприятий ГП ОПК участвуют более 400 организаций ОПК. В 2020 году только организациями ОПК, находящимися в сфере деятельности Минпромторга России, завершена реконструкция и техническое перевооружение 71 объекта капитального строительства.

Следует отметить, что ГП ОПК, как и государственная программа вооружения базируется на разрабатываемых прогнозах развития науки и техники, планах мероприятий по импортозамещению, перечнях базовых и критических промышленных технологий и других документах. В настоящее время осуществляется разработка указанных документов на новый программный период.

По итогам 2020 года гособоронзаказ выполнен практически на 100%. Осуществляется дальнейшая разработка и производство широкой номенклатуры современных образцов ВВСТ, многие из которых не имеют мировых аналогов. Так, в 2020 году в Вооруженные Силы Российской Федерации, в частности, поставлена опытно-промышленная партия танков Т-14 «Армата», а в ВКС России - первая партия истребителей МиГ-35С.

Подписаны контракты на поставку гиперзвуковых авиационных ракетных комплексов «Кинжал» и новейших противокорабельных гиперзвуковых ракет «Циркон», а также средневысотных беспилотных летательных аппаратов большой продолжительности полёта «Иноходец» и ударных беспилотников «Форпост», презентован образец легкого тактического однодвигательного истребителя пятого поколения Су-75 «Checkmate».

Завершаются испытания пятой атомной подводной лодки стратегического назначения проекта 955А «Борей-А» «Князь Олег» и в этом году заложено еще две таких субмарины «Дмитрий Донской» и «Князь Потемкин».

Проводится работа по повышению качества продукции военного назначения. Реализуются мероприятия по обеспечению цифровой трансформации ОПК, которая проходит посредством внедрения преимущественно отечественных программно-аппаратных

комплексов, а ее основным направлением является внедрение цифровых двойников изделий ВВСТ и единых платформ для управления полным жизненным циклом ВВСТ.

Реализуется Программа стандартизации в области обеспечения управления жизненным циклом вооружений, военной и специальной техники на 2017 – 2025 годы, в рамках которой разрабатываются проекты государственных военных стандартов, регламентирующих взаимоотношения участников жизненного цикла ВВСТ на различных стадиях.

ПРОГНОЗ ПРОИЗВОДСТВА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В ОТРАСЛЯХ ОПК
(В ЦЕНАХ 2020 ГОДА, В % К ПРЕДЫДУЩЕМУ ГОДУ)

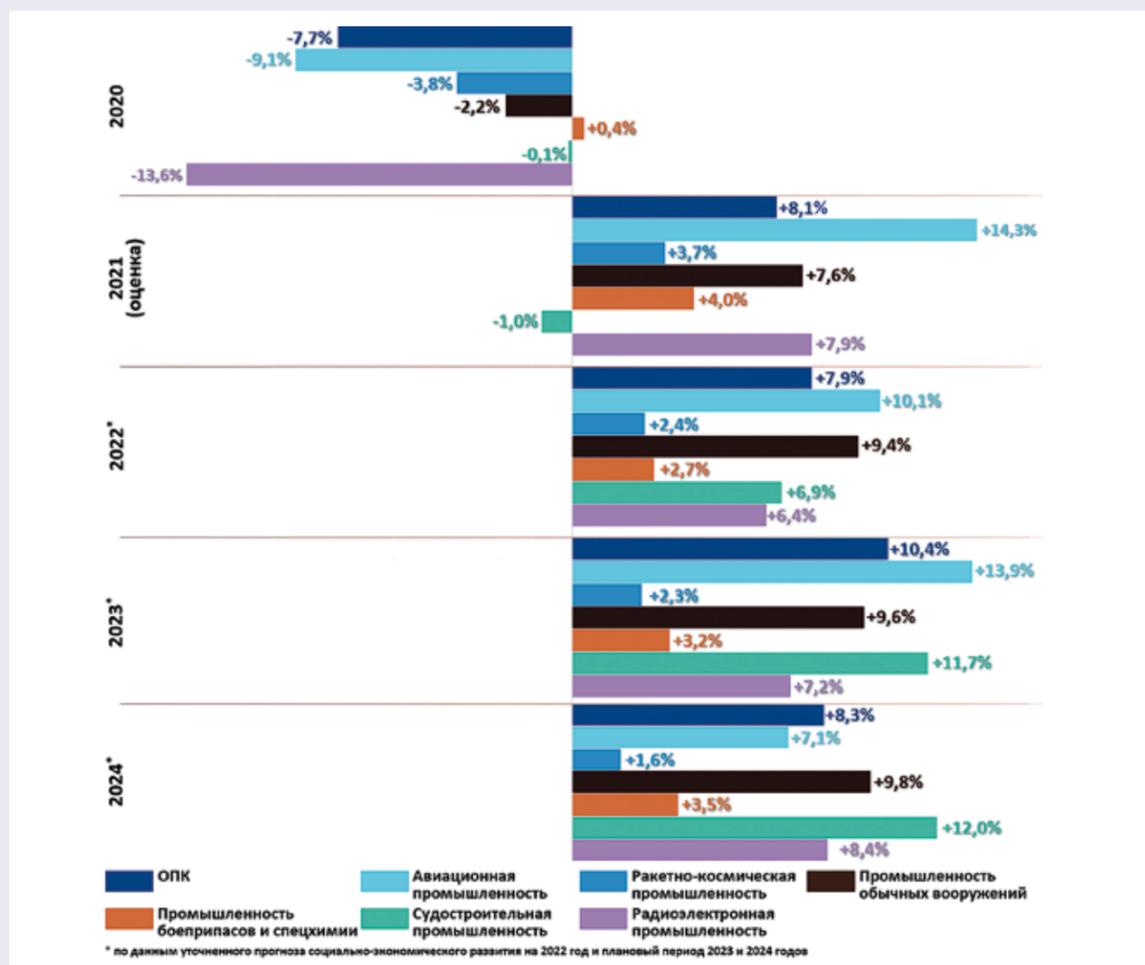


РИС. 2

Проводится активная работа по лицензированию деятельности в области гособоронзаказа в части предоставления и переоформления соответствующих лицензий (в 2020 году издано 486 приказов). Также 87 организациям ОПК предоставлено 415 заключений о длительности производственного цикла.

В области военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами на протяжении последних трех лет объем экспорта продукции военного назначения составляет около 15 млрд долл. США.

Кооперационное взаимодействие организаций и предприятий ОПК Российской Федерации и государств – участников СНГ осуществляется в рамках выполнения Соглашений между Правительством Российской Федерации и Правительствами стран СНГ о

производственной и научно-технической кооперации предприятий оборонных отраслей промышленности.

В результате проводимой государственной политики промышленное производство в ОПК в последние годы демонстрировало устойчивое развитие. Однако в 2020 году в связи с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), а также изменением условий контрактов, переносом сроков заказов на последующие годы и отклонением плановых значе-

ПРОГНОЗ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ОТРАСЛЯХ ОПК (В ЦЕНАХ 2020 ГОДА, В % К ПРЕДЫДУЩЕМУ ГОДУ)

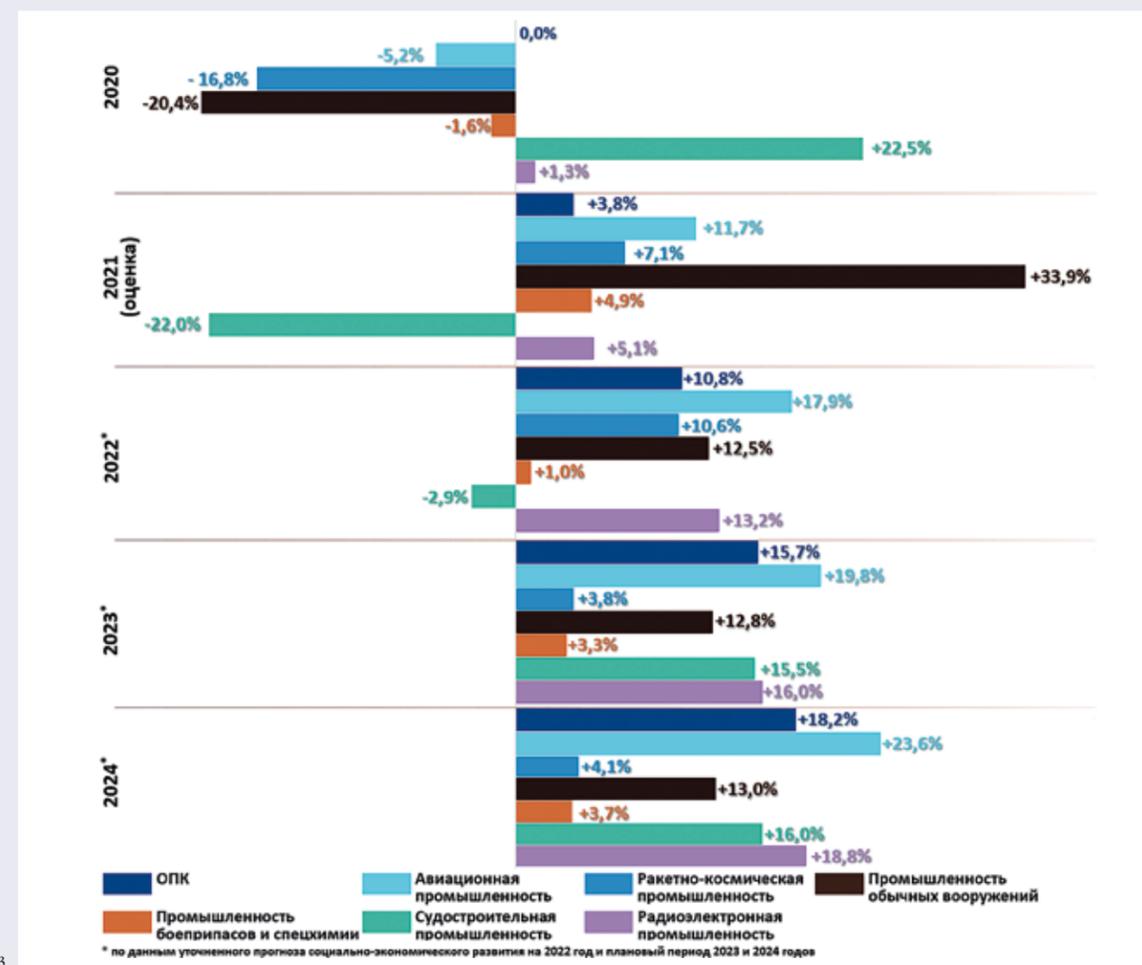


РИС. 3

ний по контрактам поставки продукции на экспорт ввиду международных ограничений в ОПК отмечено некоторое снижение объемов производства промышленной продукции.

В 2021 году ожидается увеличение объемов производства продукции ОПК на 8,1% в основном за счет роста производства продукции военного назначения.

В период 2021-2024 годов прогнозируется рост промышленного производства во всех отраслях ОПК. Опережающими темпами в этот период будет развиваться авиационная промышленность. Высокие темпы прогнозируются и в судостроительной промышленности (Рис. 2).

В 2021 году прирост гражданской продукции ОПК составит 3,8% к уровню 2020 года (Рис. 3).

В 2021-2024 годах основной прирост гражданской продукции прогнозируется достигнуть за счет гражданского авиастроения. Высокими темпами будет развиваться гражданское производство в радиоэлектронной промышленности и промышленности обычных вооружений. В связи с обновлением производственных фондов в 2021 – 2022 годах, по прогнозным оценкам, ожидается временное снижение объемов производства в судостроительной промышленности.

Во исполнение перечня поручений Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № Пр-2346 Правительством Российской Федерации реализуется комплекс мероприятий, направленный на увеличение производства организациями ОПК высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения (далее – ВПГДН) и достижение ее доли в общем объеме продукции до 17% к 2020 году, до 30% к 2025 году и до 50% в 2030 году.

По итогам 2020 года доля ВПГДН по ОПК в целом составляет 25,6%, что уже выше установленного Президентом Российской Федерации значения данного показателя на этот год.

В настоящее время осуществляется поддержка проектов отраслевыми и общесистемными мерами по производству продукции гражданского назначения на всех этапах: от проведения НИОКР и выпуска пилотной партии до поддержки закупки готовой продукции.

В целях расширения направлений поддержки производства и реализации организациями ОПК ВПГДН реализуется механизм компенсации государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» и российским кредитным организациям недополученных доходов по кредитам, выдаваемым в рамках поддержки производства продукции гражданского и двойного назначения организациями ОПК (постановления Правительства Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. № 459 «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета в виде имущественного взноса в государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ» в целях компенсации недополученных доходов по кредитам, выдаваемым в рамках поддержки производства высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения организациями оборонно-промышленного комплекса» и от 21 января 2020 г. № 26 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям в целях возмещения недополученных доходов по кредитам, выдаваемым в рамках поддержки производства высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения организациями оборонно-промышленного комплекса»).

Квотирование в рамках Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ (далее – Закон № 44-ФЗ) распространяется на товары, в отношении которых введено ограничение «третий лишний» по 107 позициям промышленной продукции: станкостроение (порядка 70%), радиоэлектроника (порядка 45%), фармацевтическая продукция (порядка 40%), спортивное оружие и патроны к нему (порядка 90%).

В текущем году расширен перечень товаров, по которым осуществляется квотирование закупок в рамках Закона № 44-ФЗ, с 1 января 2022 г. механизм квотирования будет распространяться также на 28 кодов ОКПД2, относящихся к музыкальным инструментам (постановление Правительства Российской Федерации от 24 июня 2021 г. № 983 «О внесении изменений в приложение к постановлению Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2020 г. № 2014»).

Квотирование по Федеральному закону «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18 июля 2011 № 223-ФЗ распространяется в отношении 251 позиции промышленной продукции: сельскохозяйственного машиностроения (50%); строительно-дорожного машиностроения (90%); автомобильного машиностроения (от 50% до 80%); железнодорожного машиностроения (от 80% до 90%); легкой промышленности (90%); мебель (от 75%); спортивное оборудование (от 32% до 55%); спортивное оружие и патроны к нему (90%); станкостроение (от 60% до 80%); радиоэлектроника (от 50% до 90%).

Во исполнение поручений Президента Российской Федерации от 18 декабря 2018 г. № Пр-2423, а также в целях сопровождения стратегических программ развития ОПК Мин-

промторгом России совместно с интегрированными структурами сформирован ежегодно пополняемый реестр проектов (программ) производства продукции гражданского назначения организациями ОПК. По отношению к 2020 году количество проектов в реестре увеличилось более чем на 50% и составило 778 проектов, реализуемых 25 интегрированными структурами ОПК и 54 организациями, не входящими в интегрированные структуры ОПК.

Среди проектов следует выделить:

в авиационной промышленности:

ПАО «Корпорация «Иркут» в 2020 году завершена постройка и состоялся первый полет первого опытного самолета МС-21-310 с российскими двигателями ПД-14, а также ведется разработка обновленной версии ближнемагистрального узкофюзеляжного пассажирского самолета SSJ 100 с использованием большего числа отечественных комплектующих, в том числе, установкой двигателя российского производства ПД-8;

АО «Уральский завод гражданской авиации» в 2020 году выпустило 3 самолета для местных линий – Л-410 УВЛ-Е20;

АО «Казанский вертолетный завод» в 2020 году выпустило 22 вертолета различных модификаций Ми-8;

АО «Кумертауское авиационное производственное объединение» в 2020 году было поставлено 3 вертолета серии Ка-32;

АО «ОДК-Климов» осуществляется разработка перспективного турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-01 планируемого к применению на самолетах Ил-114-300 и Ил-112В, перспективного турбовального двигателя ВК-650В, предназначенного для применения в составе вертолетах типа Ка-226 и «Ансат-У»;

предприятиями, входящими в АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» осуществляется разработка широкой линейки газотурбинных двигателей различной мощности.

В судостроительной промышленности:

В 2020 году введен в эксплуатацию построенный в АО «Балтийский завод» головной атомный универсальный ледокол «Арктика» проекта 22220 – самый большой и мощный в мире. Сейчас на производственных мощностях Балтийского завода ведется строительство еще четырех судов линейки проекта 22220;

ПАО «Завод «Красное Сормово» в 2020 году построено десять судов проекта RSD59 для морской и смешанной (река-море) перевозки генеральных и навалочных грузов;

АО «Адмиралтейские верфи» в 2020 году спущены на воду большие морозильные рыболовные траулеры проекта ST-192 «Капитан Вдовиченко» и «Механик Маслак», а также ледостойкая самодвижущаяся исследовательская платформа «Северный полюс» проекта 00903;

ПАО «Выборгский судостроительный завод» в 2020 году передал заказчику траулер-процессор «Баренцево море» проекта КМТ01, способный перерабатывать до 160 тонн рыбы в сутки, также спущен на воду головной большой морозильный траулер «Норд Пилигрим» проекта КМТ02;

АО «Астраханское Судостроительное Производственное Объединение» в 2020 году спустило на воду танкер-химовоз «ПортНьюс» проекта 00216М;

ПАО «Судостроительный завод «Северная верфь» в 2020 году состоялся спуск на воду ярусолова-процессора «Марлин» проекта МТ1112XL. Судно будет вести промысел в Северном, Норвежском и Баренцевом морях;

ООО «Невский судостроительно-судоремонтный завод» в 2020 году передал заказчику головной паром «Адмирал Невельской» проекта PV22 и очередное многофункциональное аварийно-спасательное судно серии проекта MPSV12 «Бейсуг»;

ООО «Судостроительный комплекс «Звезда» в 2020 году спущен на воду первый российский танкер типа «Афрамекс» «Владимир Мономах».

В радиоэлектронной промышленности:

АО «Концерн «Алмаз-Антей» осуществляет производство с 2020 года систем и оборудования для организации воздушного движения, предназначенных для наблюдения, автоматизации управления воздушным движением и планирования использования воздушного пространства, а также метеорологического обеспечения полетов для обеспечения максимальной безопасности полетов и эффективного использования воздушного пространства. Также концерном осуществляется разработка региональной телемедицинской системы дистанционных консультаций и медицинской системы хирургической оптической навигации со станцией планирования операций «Нейроплан», предназначенной для предоперационного планирования и проведения вмешательств в нейрохирургии;

АО «Швабе» в 2020 году начал разработку офтальмологических комплексов ЛС-05-«Зенит» и микроскопа стереоскопического МБС-19.

В промышленности обычных вооружений:

АО «Акционерная компания «Туламашзавод» с 2019 года производит дизельные двигатели ТМЗ-450Д, предназначенные для использования в различной дорожно-строительной, коммунальной и сельскохозяйственной техники, насосных установок и автономных электроагрегатов;

АО «Завод «Универсалмаш» с 2020 года осуществляет серийное производство колесной строительной-дорожной техники – бульдозеров, погрузчиков;

АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» имени Ф.Э. Дзержинского» проводит мероприятия по организации производства

с 2022 года вагона-цистерны, предназначенного для перевозки технической серной кислоты;

АО «НПО «Электромашина» (АО «НПК «Уралвагонзавод») с 2020 года осуществляет серийное производство электромагнитных контакторов серии «КЭМВ» и светодиодных светильников с интеллектуальной системой управления, используемых для освещения предприятий и уличных объектов;

ПАО «Курганмашзавод» с 2020 года выпускает новые модели многоцелевых коммунально-строительных машин.

В промышленности боеприпасов и спецхимии:

АО «Спецхимия» в 2020 году начала производство нетканых материалов (без применения ткацких технологий), используемых как черновая обивочная ткань, а также для термоизоляции и упаковки;

АО «Научно-производственное объединение «Сплав» имени А.Н. Ганичева» с 2021 года производит термостойкие и химически стойкие композиционные компоненты трубопроводов;

ФКП «Алексинский химический комбинат» осуществляет организацию производства с 2023 года одноразовой экологичной посуды, производимой из натуральных природных материалов.

Наряду с этим, в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) организациями ОПК осуществлена разработка и обеспечено производство продукции, направленной на противодействие распространению и борьбу с эпидемией, в том числе: тепловизоров и инфракрасных термометров, медицинских масок, противоэпидемических костюмов, приборов для стерилизации и обеззараживания воздуха и помещений, моющих и дезинфицирующих средств и аппаратов, фармацевтических холодильников и морозильников, аппаратов искусственной вентиляции легких (далее – ИВЛ) и аппаратов экстракорпоральной мембранной оксигенации. Так, производство российских аппаратов ИВЛ увеличилось в 50 раз (с 60 до 3 тыс. шт. в месяц), тепловизоров – в 35 раз (с 6 до 2, 1 тыс. шт. в месяц), производство расходных материалов к аппаратам ИВЛ достигло 200 тыс. комплектов в месяц.

Особое внимание уделяется кадровой политике в ОПК. Она включает целый комплекс взаимосвязанных мероприятий на всех уровнях управления и ведется совместно с

заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, госкорпорациями, компаниями ОПК и общественными организациями по следующим основным комплексным направлениям, в том числе:

- совершенствование системы профессионального образования, развитие системы непрерывного дополнительного образования, включая приобретение новых рыночных компетенций;
- сохранение и закрепление работников в организациях ОПК, повышение их уровня жизни и решение жилищных проблем;
- привлечение в ОПК талантливой молодежи, проведение активных профориентационных мероприятий;
- целенаправленное формирование дееспособного компетентного кадрового резерва в ОПК, обеспечение социального лифта для перспективных работников.

В целях консолидации усилий органов государственной власти, промышленных и образовательных структур в этом направлении Минпромторгом России разработана и приказом от 19 октября 2021 г. № 4154 утверждена Стратегия развития системы многоуровневого образования в оборонно-промышленном комплексе на период до 2025 года и дальнейшую перспективу. Стратегия направлена на создание современной интегрированной среды подготовки специалистов различного уровня в интересах организаций ОПК, функционирующей на принципах «полного жизненного цикла» подготовки специалистов для ОПК, основанной на едином информационном базисе начиная с профориентации и завершая закреплением специалистов в организациях ОПК, включая непрерывное повышение их квалификации и профессионального уровня в период трудовой деятельности.

Развитие системы многоуровневого образования в ОПК в 2015 – 2020 годах происходило в русле общих процессов социально-экономических преобразований в стране, решений основных задач государственной политики в области реформирования и развития ОПК.

Созданы условия, способствующие освоению работниками новых компетенций, возможности непрерывного роста квалификации, повышению уровня жизни работников и, как следствие, престижа и востребованности труда в ОПК.

Сформирован и реализован комплекс системных мер государственной поддержки развития кадрового потенциала организаций ОПК, в том числе:

- государственный план подготовки кадров со средним профессиональным и высшим образованием для организаций ОПК (далее – государственный план). В период 2016 – 2020 годов в рамках заданий государственного плана на целевое обучение в интересах ОПК поступило более 22,4 тыс. человек по 230 специальностям. За этот период выполнили обязательства и трудоустроились в организации ОПК более 11,5 тыс. граждан, что составило 66% от общего количества студентов, завершивших целевое обучение. Во исполнение поручения Президента Российской Федерации от 11 октября 2018 г. № Пр-1852 разработан и постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2369 утвержден государственный план на 2021 – 2030 годы. Новациями нормативного регулирования стало расширение перечня заказчиков целевого обучения, конкретизация положений договора о целевом обучении, изменение степени ответственности сторон договора, что связано с трудоустройством и осуществлением трудовой деятельности выпускника;
- ведомственная целевая программа «Развитие интегрированной системы обеспечения высококвалифицированными кадрами организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации в 2016 – 2020 годах», утвержденная приказом Минобрнауки России от 29 февраля 2016 г. № 170. В период 2016 – 2020 годов в рамках проектов по целевому обучению около 9,0 тыс. студентов прошли углубленную подготовку по образовательным модулям, сформированным совместно с организациями;
- стипендии работникам организаций ОПК за выдающиеся достижения (в размере 500 тыс. рублей каждая) и значительный вклад (в размере 350 тыс. рублей каждая) в

создание прорывных технологий и разработку ВВСТ в интересах обеспечения обороны страны и безопасности государства, установленные Указом Президента Российской Федерации от 14 октября 2012 г. № 1380 «О повышении эффективности мер государственной поддержки работников организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации» в количестве 1500 стипендий ежегодно. Всего в период 2013 – 2020 годов указанные стипендии получили около 10 тыс. работников организаций ОПК на сумму около 4 млрд рублей. С 2020 года стипендиями отмечаются также и разработки, обеспечивающие диверсификацию производства в организациях ОПК и наращивание производства высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения. В настоящее время подготавливаются предложения по увеличению ежегодного количества стипендий на 500, в том числе на 100 стипендий за выдающиеся достижения, и на 400 стипендий за значительный вклад, с доведением их общего числа до 2000. Указанное увеличение связано, в первую очередь, с необходимостью:

- ускорения смены поколений ВВСТ и высокотехнологичной продукции по приоритетным направлениям;
- обеспечения выполнения мероприятий по достижению технологического суверенитета и импортозамещению в образцах ВВСТ и другой профильной высокотехнологичной продукции;
- разрешения проблемных вопросов («узких мест»), обеспечивающих технологический прорыв, и определения «технологических развилок» в отдельных направлениях развития ВВСТ;
- субсидии организациям ОПК на создание и развитие системы повышения квалификации и переподготовки работников по наиболее востребованным направлениям подготовки на условиях софинансирования (правила предоставления субсидий утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 14 марта 2017 г. № 295 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета организациям оборонно-промышленного комплекса на создание и развитие системы повышения квалификации и переподготовки работников по наиболее востребованным направлениям подготовки на условиях софинансирования», реализуются в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса»). Всего в период 2017 – 2020 годов в рамках реализуемых проектов более 11 тыс. специалистов прошли повышение квалификации по актуальным для промышленности направлениям подготовки.

Инфраструктура дополнительного профессионального образования работников организаций ОПК (далее – ДПО) в целом сформирована, основной целью является оперативное реагирование на изменение требований к квалификации работников организаций ОПК, обусловленное созданием новых и модернизацией существующих производственных мощностей для обеспечения реализации государственной программы вооружения и гособоронзаказа. В отраслевом секторе ДПО, на базе организаций ОПК сформировано более 120 учебных центров, в которых ежегодно проходят обучение более 80 тыс. человек. Одновременно прорабатывается вопрос по обеспечению модернизации системы ДПО в направлении широкого внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких дополнительных образовательных программ, в том числе по направлениям цифровизации, включая суперкомпьютерные технологии, и диверсификации производства, обеспечивающей повышение уровня и укрепление их учебно-материальной базы.

Важным результатом стала минимизация дефицита в организациях ОПК инженерных кадров высокой квалификации, работников рабочих профессий на фоне постепенного омоложения кадров. В настоящее время средний возраст работников в ОПК составляет 45 лет, а доля работников моложе 35 лет превышает 30%.

Мероприятия по развитию кадрового потенциала организаций ОПК были скоординированы с планами соответствующих мероприятий по реализации Основ государственной политики в области развития ОПК, Комплексом мер по совершенствованию системы профессионального образования, повышению уровня жизни и решению жилищных проблем работников организаций

ОПК в период 2021 – 2024 годов, реализуемым в соответствии с поручением Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Ю.И. Борисова от 27 октября 2020 г. № ЮБ-П7-13793, одним из важнейших целевых показателей которого является уровень заработной платы работников ОПК. В 2020 году средняя заработная в организациях ОПК увеличилась и составила 58,6 тыс. рублей, в том числе на промышленных предприятиях – 52,6 тыс. рублей и в научных организациях – 72,1 тыс. рублей и прогнозируется ее дальнейшее увеличение (Рис. 4).

В части решения жилищных проблем стоит отметить, что соответствующие корпоративные программы реализуют более 240 организаций ОПК, в рамках которых ежегодно оказывается поддержка 25,5 тысячам сотрудников.

Во исполнение распоряжения Правительства Российской Федерации от 2 июля 2015 г. № 1258-р о создании федерального центра мониторинга подготовки квалифицированных кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации приказом Минпромторга России от 30 июля 2015 г. № 2183 «О Федеральном центре мониторинга

ДИНАМИКА РОСТА СРЕДНЕМЕСЯЧНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ОПК
ПО ПРОГНОЗНЫМ ОЦЕНКАМ (РУБ.)

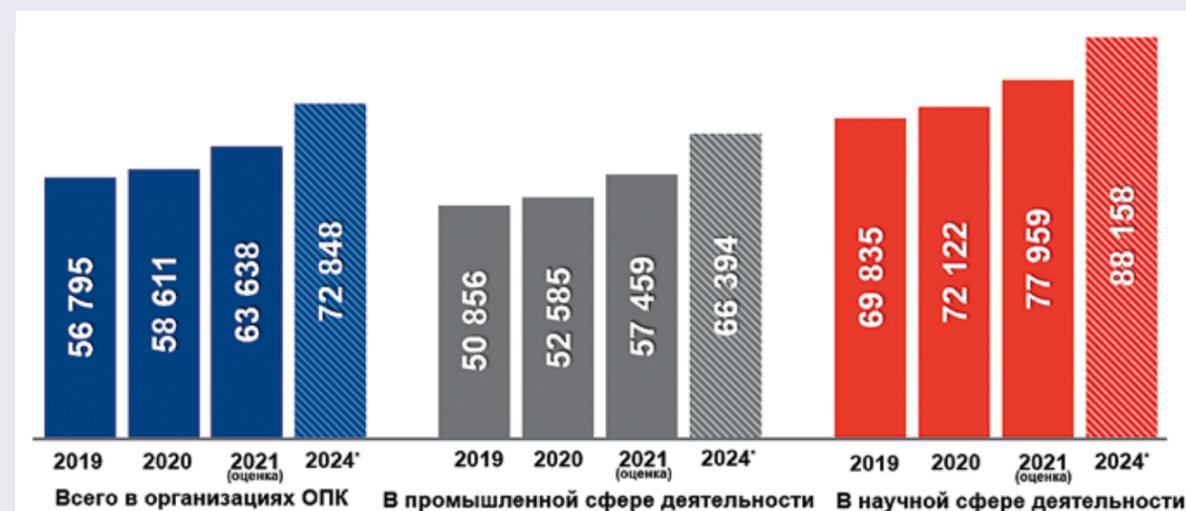


РИС. 4

подготовки квалифицированных кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации» создан и осуществляет свою деятельность системный инструмент межведомственного информационного взаимодействия в вопросах мониторинга и прогнозирования кадровой потребности в ОПК – Федеральный кадровый центр ОПК.

В рамках формирования единого информационного пространства ОПК на базе Федерального кадрового центра ОПК получили развитие базы данных кадровой обеспеченности и потребности организаций в квалифицированных специалистах и рабочих кадрах. Обеспечены координация и отработаны процедуры автоматизированного сбора и обработки данных целевого обучения, сведений о дополнительном профессиональном образовании работников ОПК и обеспеченности жильем. В настоящее время информационно-аналитические подсистемы Федерального кадрового центра ОПК включают более 900 личных кабинетов организаций ОПК и более 30 личных кабинетов ведущих ВУЗов, базы данных мониторинга и прогнозирования кадровой обеспеченности, реализации государственного плана и трудоустройства, а также актуальных вакансий в ОПК. Созданы электронные справочники по отраслевым учебным центрам дополнительного профессионального образования, аспирантурам и базовым кафедрам.

С 2020 года по поручению ВПК создан и при поддержке Минпромторга России реализуется проект по созданию федерального кадрового резерва руководящего состава ОПК (далее – ФКР ОПК). Формирование и развитие ФКР ОПК осуществляется в соответствии с утвержденными кол-

легией ВПК Едиными методическими материалами по формированию и развитию ФКР ОПК с учетом перспективных кадровых изменений государственных корпораций и организаций ОПК.

В составе Федерального кадрового центра ОПК ФГУП «ВНИИ «Центр» образован Проектный офис, который осуществляет организационное и информационно-методическое обеспечение мероприятий по формированию ФКР ОПК. Назначение на руководящие должности из числа участников первого набора ФКР ОПК уже составило около 20%.

В рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности») осуществлена поддержка проектов создания и развития инжиниринговых центров. В период в 2013 – 2020 годов поддержано 83 инжиниринговых центра, созданных на базе 76 образовательных организаций высшего образования. Такие центры активно взаимодействуют с организациями ОПК, в частности 37 инжиниринговыми центрами выполнено около 400 заказов на сумму 1,5 млрд рублей по таким приоритетным направлениям как: композиционные материалы, лазерные и аддитивные технологии, биотехнологии, электронная и радиоэлектронная промышленность, компьютерный инжиниринг, IT- технологии.

Минпромторгом России начиная с 2015 года на базе ФГУП «ВНИИ «Центр» проводятся ежегодные совещания с руководителями кадровых служб организаций ОПК по актуальным вопросам развития кадрового потенциала ОПК, в которых принимают участие ответственные представители коллегии ВПК, Администрации Президента Российской Федерации, Минпромторга России, Минобрнауки России, Минпросвещения России, Госкорпорации «Росатом», Госкорпорации «Роскосмос», Государственной корпорации «Ростех», Федерального кадрового центра ОПК, более 100 интегрированных структур и организаций ОПК, представители 12 ведущих вузов страны и общественных организаций.

Начиная с 2014 года во исполнение распоряжения Правительства Российской Федерации от 2 октября 2014 г. № 1952-р и в соответствии с приказами Минпромторга России, проводятся ежегодные Всероссийские конкурсы на звание «Организация оборонно-промышленного комплекса высокой социально-экономической эффективности». Ежегодно участие во Всероссийском конкурсе принимают около 400 организаций Минпромторга, Минобрнауки, Россвязи, Госкорпораций «Росатом», «Роскосмос» и «Ростех», которые считают свои показатели конкурентными. Конкурсная комиссия под председательством члена ВПК, Министра промышленности и торговли Российской Федерации Д.В. Мантурова, в состав которой также входят ответственные представители коллегии ВПК, федеральных органов исполнительной власти, госкорпораций, РАН и РОСПРОМПРОФА, определяет победителей, лидеров Всероссийского конкурса, а также лучших организаций в отдельных направлениях социальной деятельности, которым вручаются почетные дипломы коллегии ВПК.

В рамках формата статьи сложно отразить весь спектр вопросов по указанным в ней важнейшим направлениям деятельности в сфере ОПК. В завершение представляется необходимым отметить приоритетные задачи государственной политики в ОПК, на реализации которых в ближайшей перспективе будут сосредоточены усилия на всех уровнях управления, в том числе:

- проведение единой научно-технической политики в ОПК, формирование опережающего научно-технологического задела, создание условий для обеспечения технологической независимости России;
- разработка и производство современных и перспективных ВВСТ на отечественной производственно-технологической базе для повышения оснащенности Вооруженных Сил, безусловное выполнение заданий госпрограммы вооружения и гособоронзаказа;
- диверсификация производства путем использования технологий двойного назначения, наращивание объемов производства высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения, расширение ее номенклатуры, активное участие в реализации национальных проектов;
- обеспечение устойчивого инновационного развития ОПК, ускоренного внедрения организациями ОПК научно-технических достижений, информационных технологий, позволяющих наращивать экспортный потенциал и конкурентные преимущества на рынках технологий, высокотехнологичных продукции и услуг;
- совершенствование профессиональной подготовки кадров, повышение эффективности их использования и уровня жизни работников ОПК.

РАДИОАВИОНИКА



Николай Андреевич Белоусов
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Окончил Ленинградский институт авиационного приборостроения по специальности «Радиоэлектронные устройства» (радиоинженер) в 1971 году. Профессиональная деятельность: 1971-1992 годы - инженер, старший инженер, ведущий инженер, начальник лаборатории, начальник отдела НПО «Ленинец»; 1992-1995 годы - начальник отдела АОТ «НИИРЭК»; с 1995 года по настоящее время - начальник центра, начальник отделения, директор центра средств неразрушающего контроля, заместитель генерального директора - директор НИИ «Союз», первый заместитель генерального директора - директор НИИ «Союз». С 2012 года генеральный директор ОАО «Радиоавионика». Награды и медали: звание «Почетный машиностроитель» (приказ Минпромэнерго России от 24.05.2005 года №646-п); медаль «В память 300-летия Санкт-Петербурга» (удостоверение от 01.08.2003 года №169505); медаль «За укрепление боевого содружества» (приказ Минобороны России от 29.09.2006 года №975); медаль «За отличие в службе в Сухопутных войсках» (приказ Минобороны России от 21.09.2016 года №46); почетный знак «Совет Безопасности Российской Федерации» (приказ заместителя секретаря Совета Безопасности Российской Федерации от 27.09.2016 г.).

К основным разработкам ОАО «Радиоавионика» в области создания новейших образцов вооружения и военной техники относятся принятые на снабжение ВС РФ комплекс разведки, управления и связи (КРУС) 83т215, базовый комплект КРУС 83т415 и носимые комплексы, формируемые на его основе. КРУС предназначен для автоматизации управления и информационного обеспечения воинских формирований тактического звена управления, действующих в пешеходных и смешанных боевых порядках. Комплекс является основным средством связи и автоматизированного управления подразделения, интегрированным в систему управления комплектов боевой экипировки военнослужащих (БЭВ) «Ратник».

- автоматизированный поиск раненных;
- сопряжение с широким спектром технических средств разведки, наблюдения и связи.

Благодаря использованию принципов открытости архитектуры, модульности исполнения, сочетаемости с боевой экипировкой, адаптации к новым задачам и условиям боевого применения, КРУС имеет значительный потенциал для совершенствования и наращивания боевых (функциональных) возможностей путем установки дополнительных специальных ПО и сопряжения с различными внешними модулями как отечественного, так и зарубежного производства. Носимые комплексы, сформированные на основе КРУС 83т215 и 83т415, неод-



КРУС обеспечивает:

- автоматизированное управление штатными и приданными подразделениями и оружием, эффективное использование средств огневого поражения, информационное обеспечение принимаемых решений, как в мирное время, так и на всех этапах подготовки и ведения боевых действий;
- закрытую широкополосную радиосвязь подразделения на основе беспроводной сети передачи данных, внешнюю связь по выделенному каналу, образованному УКВ радиостанциями или терминалами спутниковой связи;
- управление личным составом подразделения при помощи речевой связи, формализованных команд и сообщений, в адресном и циркулярном режимах;
- определение и отображение местоположения военнослужащих подразделения, определение координат целей и их отображение на фоне электронной карты местности;
- получение цифровых фотографий целей;
- выполнение тактических расчетов;
- подготовку и обмен документами боевого управления;
- подготовку и выдачу целеуказания для ударов авиации и огня артиллерии;

нократно применялись подразделениями Сухопутных и Воздушно-десантных войск, Воздушно-космических сил, береговых войск Военно-Морского Флота, а также подразделениями Сил специальных операций в ходе тактических и командно-штабных учений, показов, сборов командного состава, десантирования с использованием различных парашютных систем. В частности, тактика действий подразделений, оснащенных комплексами, отработывалась в ходе учений различного уровня (среди последних - «Восток-2018», «Центр-2019», «Кавказ-2020»), а также в процессе проведения военных экспериментов. КРУС зарекомендовал себя как надежное средство боевого управления общевойсковыми и разведывательными подразделениями. Сегодня в ОАО «Радиоавионика» развернуто серийное производство КРУС с тактико-техническими характеристиками на уровне лучших зарубежных образцов при существенно меньших стоимостных показателях. Выполняются работы по авторскому надзору технических и программных средств изделий. На базе предприятия решением ВПК РФ создан Совет главных конструкторов по системе управления БЭВ.



ОАО «РАДИОАВИОНИКА»

ТРОИЦКИЙ ПРОСП., Д. 4, ЛИТ. Б,
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ, 190005
ТЕЛ.: +7 (812) 251 38 75
ФАКС: +7 (812) 251 27 43
E-MAIL: INFO@RADIOAVIONICA.RU
WEB: WWW.RADIOAVIONICA.RU

ФИЛИАЛ В МОСКВЕ

НОВАЯ БАСМАННАЯ УЛ., Д. 20, МОСКВА, РОССИЯ, 107066
ТЕЛ.: +7 495 915 72 57
ФАКС: +7 495 915 60 57

ФИЛИАЛ В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ УЛ., Д. 74,
РОСТОВ-НА-ДОНУ, РОССИЯ, 344002
ТЕЛ.: +7 (863) 303 05 70

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

ПРОСП. КОСМОНАВТОВ, Д. 11, ЕКАТЕРИНБУРГ,
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛ., РОССИЯ, 620017
ТЕЛ./ФАКС: +7 (922) 226 55 42

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ АВИАЦИОННОГО МОТОРОСТРОЕНИЯ
ИМЕНИ П.И. БАРАНОВА»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВХОДИТ В СОСТАВ
ФГБУ «НИЦ «ИНСТИТУТ ИМЕНИ Н.Е. ЖУКОВСКОГО»



Козлов Андрей Львович
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ФАУ «ЦИАМ ИМ. П.И. БАРАНОВА»

С момента создания ЦИАМ его основные задачи – обеспечение промышленности научно-технической и экспериментальной поддержкой и определение перспектив развития авиационного двигателестроения. ЦИАМ прогнозирует облики двигателей будущего с учетом достижений мировой науки и техники, совместно с отраслевыми КБ разрабатывает критические технологии для авиадвигателей и формирует научно-технический задел, минимизирующий риски и затраты на этапе ОКР.

В числе выдающихся ученых и конструкторов – работников ЦИАМ, составляющих гордость отрасли: М.В. Келдыш, В.Я. Климов, А.М. Люлька, А.А. Микулин, Б.С. Стечкин, В.Н. Челомей, Г.Г. Черный, О.Н. Фаворский и другие.

В ЦИАМ создан целый ряд научных школ мирового уровня, труды которых определили пути развития отрасли на десятилетия вперед. Сотрудниками Института разработаны многодисциплинарные математические модели и вычислительные программы, осуществившие прорыв в решении задач проектирования двигателей.

Основные направления деятельности:

- Прогноз развития двигателей. Формирование облика ВРД и поршневых двигателей, проектирование их узлов и систем. Разработка высокоэффективных ГТУ для энергетики и газоперекачки
- Фундаментальные исследования: газовая динамика, прочность, теплообмен, горение, акустика и др.
- Прикладные исследования: разработка и внедрение критических технологий, необходимых для создания конкурентоспособных авиадвигателей

- Разработка авиационных двигателей новых схем
- Испытания ВРД, их узлов и систем в реальных условиях эксплуатации; проектирование стендов, стендового оборудования и средств измерений
- Обеспечение прочности и надежности авиадвигателей, агрегатов трансмиссий вертолетов и стационарных энергетических установок.

Для решения задач испытаний и экспериментальных исследований используется Научно-испытательный центр ЦИАМ – крупнейший в Европе комплекс для наземных и высотных испытаний двигателей, их узлов и систем. Наиболее сложные и энергоемкие виды обязательных испытаний авиационных двигателей, воспроизводящие натурные условия эксплуатации, в России могут быть выполнены только на стендах НИЦ ЦИАМ.

Высокий научно-технический потенциал специалистов ЦИАМ и наличие уникальной экспериментальной базы являются залогом развития международного сотрудничества. В настоящее время ЦИАМ – партнер в международных проектах в рамках 8-ой Рамочной программы Европейского Союза.

ЦИАМ аккредитован Федеральным агентством воздушного транспорта в качестве технически компетентного и независимого Сертификационного центра объектов гражданской авиации.

В качестве экспертов сотрудники ЦИАМ участвуют в оформлении изменений для Воздушного кодекса РФ, Закона о техническом регулировании, Закона о стандартизации, других законодательных и нормативных актов.

Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова (ЦИАМ) – единственная в России научная организация, осуществляющая полный цикл исследований, необходимых при создании авиационных двигателей и газотурбинных установок на их основе, а также научно-техническое сопровождение изделий в эксплуатации. Основан 3 декабря 1930 года.

1. Демонстрационный полет летающей лаборатории Як-40ЛЛ с разработанной ЦИАМ гибридной СУ с первым в мире электрическим авиадвигателем на сверхпроводниках, 2021 г.

2. Двигатели на совместном стенде УЗГА и ЦИАМ на форуме Армия-2020.



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
АВИАЦИОННОГО МОТОРОСТРОЕНИЯ
ИМЕНИ П.И. БАРАНОВА

РОССИЯ, 111116, Г. МОСКВА,
УЛ. АВИАМОТОРНАЯ, Д. 2
WWW.CIAM.RU

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА
«СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ»

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ –
РЕАЛИЗМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТА



Всеволод Всеволодович Шишкин
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

В 1978г. окончил Московский Институт Инженеров Гражданской Авиации по специальности «техническая эксплуатация бортовых электро систем и пилотажно-навигационных комплексов, затем работал на инженерно-технических и руководящих должностях на предприятиях Гражданской Авиации.

С 1998г. генеральный директор ООО «НПФ Системы комплексных тренажеров». Кандидат технических наук. Доктор экспертизы. Заслуженный работник транспорта РФ. Имеет правительственные награды.



Научно-производственная фирма «Системы комплексных тренажеров» («НПФ СКТ») производит полнопилотажные и процедурные тренажеры для учебных центров авиакомпаний и авиационных предприятий. Продукция разрабатывается по индивидуальным заказам с использованием современных отечественных и мировых технологий.

Научно-производственная фирма «Системы комплексных тренажеров» («НПФ СКТ») занимается разработкой и созданием технических средств подготовки авиационного персонала с 1992 года. За годы работы фирмой был разработан широкий спектр различной продукции: полнопилотажные и процедурные тренажеры, системы визуализации и подвижности для них, тренажеры по аварийно-спасательной подготовке, инженерно-исследовательские стенды для разработчиков авиатехники, имитаторы отдельных самолетных систем. В настоящее время вся продукция успешно используется в авиакомпаниях и на авиационных предприятиях России.

Полнопилотажные тренажеры – гордость «НПФ СКТ». Их отличает реализм, эффективность и надежность в работе, поэтому они успешно применяются авиапредприятиями не только России, но и зарубежья. Высокий квалификационный уровень тренажеров гарантирован используемыми



технологиями, которые разрабатываются НПФ «СКТ» на основе требований документов ICAO doc. 9625, и обеспечивают высококачественную тренажерную подготовку летного состава.

В 2015 г. завершена работа по созданию полнопилотажного тренажера ВС Ту-204СМ. Тренажер установлен в учебном центре ПАО «Туполев». В дальнейшем для ПАО «Туполев» разработана аппаратно-программная комплексная среда натурного моделирования полета самолета, обеспечивающая в режиме реального времени функционирование штатного самолетного оборудования и его информационное взаимодействие с моделью полета самолета и моделями, имитирующими работу систем самолета и наземных систем обеспечения полета. Среда включает в себя аппаратуру сопряжения, обеспечивающую приём и передачу сигналов, и программные модули, обеспечивающие расчёт параметров и имитацию работы моделируемых систем.

Среда обеспечивает функционирование замкнутого контура управления - лётчик, бортовое оборудование, имитация полёта, синтез внекабинной визуальной обстановки, имитация шумов, акселерационных эффектов, радиотехнической обстановки, атмосферных условий, рельефа земной поверхности, навигационной обстановки и т.п.

Среда предназначена для подготовки летного состава и отработки авиационного оборудования.

В настоящее время «НПФ СКТ» по заказу ПАО «Корпорация «Иркут» создает полную линейку средств подготовки членов летных и кабинных экипажей, а также инженерно-технического персонала по ВС МС-21. Линейка упомянутых средств включает процедурный тренажер, полнопилотажный тренажер, тренажер по аварийно-спасательной подготовке, современные учебные классы. В 2021 г. совместно с АО ЦНТУ «Динамика» начата работа по созданию второго полнопилотажного тренажера ВС МС-21.

«НПФ СКТ» применяет технологии, которые позволяют проводить доработки аппаратно-программного комплекса тренажера, связанную с уточнением модели полета, работы бортовых систем и доработкой аппаратуры комплекса БРЭО практически без дополнительных затрат в режиме непрерывного сопровождения процесса разработки самолета. Процедурный тренажер ПТ МС-21 может выполнять функции инженерного стенда для отработки бортового оборудования и подготовки пилота



сона разработчика самолета клетным испытанием. В стремлении к получению совершенного программного продукта «НПФ СКТ» использует передовые компоненты и разработки отечественных производителей. Продолжаются работы по созданию полнопилотажного тренажера для летного состава ВС МС-21. Тренажер установлен в учебном центре ПАО «Аэрофлот».

Алгоритмы работы тренажеров и их оборудование будут постоянно дорабатываться по мере продвижения программы летных испытаний МС-21, так что конфигурация и работа систем тренажеров будет полностью соответствовать реальному самолету за шесть месяцев до начала поставок серийных машин заказчику. Это позволит эксплуатанту заранее подготовить летные экипажи и технический персонал для старта коммерческой эксплуатации самолетов в своих авиакомпаниях.

Отличительной чертой научно-производственной фирмы «Системы комплексных тренажеров» является глубокое понимание её специалистами потребностей авиакомпаний, учебных центров и производителей авиационной техники в современных технических средствах подготовки авиационного персонала. При разработке каждого тренажера компания стремится удовлетворить все пожелания заказчика, что служит гарантией высококачественной подготовки авиационного персонала.



ООО НПФ «СИСТЕМЫ
КОМПЛЕКСНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ»
ЛОДОЧНАЯ УЛ., Д. 5, КОРП. 1, МОСКВА, РОССИЯ, 125363
E-MAIL: INFO@SKT-AERO.RU
WEB: WWW.SKT-AERO.RU



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ПОИСК»



Плескачевский Феликс Феликсович
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



ПОИСК
ВОЗЬМИ НА ВООРУЖЕНИЕ

АО «НПО «ПОИСК»

188662, ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ,
ВСЕВОЛОЖСКИЙ РАЙОН,
ГОРОД МУРИНО,
УЛ. ЛЕСНАЯ, Д. 3
ТЕЛЕФОН: (812) 318-51-81
ФАКС: (812) 416-42-39
NPO-POISK.RU
E-MAIL: INFO@NPO-POISK.RU

Насчитывающее более чем 90-летнюю историю, АО «НПО «Поиск» – уникальное предприятие в области создания взрывателей практически для всех видов боеприпасов.

АО «НПО «Поиск» – известный бренд в области создания «Интеллекта оружия» – современного поколения взрывателей. Предприятие входит в контур управления холдинга «Технодинамика» Госкорпорации Ростех – управляющей организации АО «НПК «Техмаш».

«НПО «Поиск» – предприятие полного замкнутого жизненного цикла: от конструкторской идеи до её воплощения.

Научно-техническое и производственное развитие обеспечивает интенсивный рост объемов заказов, как по разработке изделий, так и их серийное производство: дальнейшее развитие производственной базы определено Концепцией технологического развития предприятия до 2027 года, определяющей выполнение Гособоронзаказа и ВТС.

Богатый опыт проектирования и производства основной продукции, результаты научных исследований позволили «Поиску» создать нормативно-техническую базу отрасли, представляющую комплекс государственных и отраслевых стандартов, которые сегодня являются основой для разработки и производства взрывателей в стране и определяют техническую политику отрасли.

Активная позиция руководства АО «НПО «Поиск» по развитию производства серийных изделий позволяет перевести предприятие на качественно новый уровень разработки и изготовления современных образцов изделий основного профиля – сегодня на предприятии выпускается более 60 наименований серийных изделий. АО «НПО «Поиск» имеет достаточный объем заказов на основную продукцию. Ежегодно увеличивается объем выполненных работ, постоянно растут оборот и доход предприятия. Огромным достижением является то, что у «Поиска» появились долгосрочные контракты.

Искусственный интеллект в управлении современным оружием – курс АО «НПО «Поиск». Предприятие расширяет сферы деятельности в области взрывателей для различных видов боеприпасов ко всем видам обычных вооружений: в настоящее время развитие взрывателей переживает пятое поколение, которое характеризуется разработкой многофункциональных взрывателей для различных боеприпасов, активно разрабатываются взрыватели с неконтактными датчиками цели, осуществляется разработка изделий, обеспечивающих управление полем поражения целей (для комплексов С-350, С-400 и др.), изделиям разработки предприятия придается функция управления (корректировки) траектории движения боеприпаса для РСЗО «Смерч».

АО «НПО «Поиск» – инновационное предприятие, тесно взаимодействующее с передовыми головными разработчиками ВВСТ, такими как предприятия НПК «Техмаш»; Концерн ВКО «Алмаз - Антей», Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», ЦНИИХМ и другие, что подтверждает высокое качество и уровень разработок АО «НПО «Поиск», а взаимодействие с высшими учебными заведениями, такими как БГТУ «Военмех», обеспечивает преемственность поколений высококвалифицированных специалистов. Сильная конструкторская школа, огромный практический опыт разработки и серийного производства позволяет АО «НПО «Поиск» удерживать лидерство в области проектирования и производства взрывателей, а систематическая работа по поддержанию и развитию производственных мощностей позволяет осваивать новую продукцию, способную конкурировать на внешнем и внутренних рынках, осваивать новые виды взрывателей для всех видов боеприпасов и поставлять их как для РФ, так и за рубеж.

Гордясь своей славной историей, «Поиск» и сегодня не сдает передовых позиций, а десятилетиями накопленный опыт работы дает ему право с оптимизмом смотреть в будущее.

РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКИХ ПРОИЗВОДСТВ В ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ



Станислав Сергеевич Костырев
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
МИНПРОМТОРГА РОССИИ

Поручением Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 года № Пр-2346 установлена необходимость достижения доли высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения (далее – ВПГДН) в общем объеме продукции, выпускаемой организациями оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) до 30% к 2025 году и до 50% к 2030 году.

Сегодня можно отметить устойчивую положительную динамику темпов развития гражданского сегмента ОПК – средний темп прироста ВПГДН в 2018 – 2020 гг. составил 4,1%, а доля такой продукции увеличилась в 2018 – 2020 гг. с 23,1% до 25,6%.

В целях системной реализации поставленной Президентом задачи по наращиванию доли ВПГДН базовым программным документом определена государственная программа Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса», в которой четко определены ежегодные планы – целевые ориентиры, с которыми должен двигаться ОПК для выполнения определенного показателя.

В целях практической реализации задачи за несколько предыдущих лет Минпромторгом России были обновлены приоритеты развития выпуска гражданской продукции в ОПК, которые нашли свое отражение в отраслевых документах планирования и увязаны со стратегическими документами развития государства в сфере развития инфраструктуры, транспорта, информационного обеспечения, безопасности государства и граждан.

В первую очередь, это:

- сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.06.2020 № 1512-р);

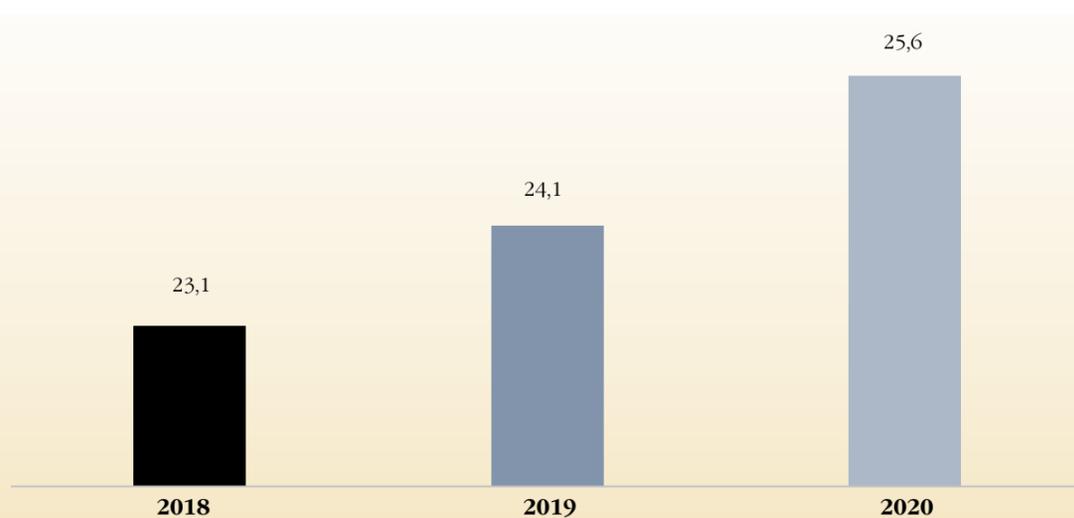


Рис. 1. Динамика развития процессов диверсификации в ОПК, %

- стратегия развития экспорта гражданской продукции авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.09.2017 № 1997-р);
- стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.10.2019 № 2553-р);
- стратегия развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.01.2020 № 20-р).

Исходя из данных приоритетов определены и реализуются различные механизмы финансовой поддержки выпуска гражданской продукции. Реализация общей модели основана на консолидации системных и отраслевых мер государственной поддержки ОПК в рамках различных государственных программ, направленных на развитие производства продукции гражданского назначения: государственных программ Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса» (далее – ГП ОПК), «Развитие авиационной промышленности» (далее – ГП РАП), «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений» (далее – ГП РСТ), «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности» (далее – ГП РЭП) и отдельными мероприятиями государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (далее – ГП 16) с учетом планов по реализации программ (проектов) по выпуску гражданской продукции организациями ОПК.

Важным инструментом стимулирования производства продукции гражданского назначения является финансирование Фондом развития промышленности инвестиционных проектов.

Всего ФРП к 2021 году уже профинансировано 126 проектов организаций ОПК на общую сумму займов практически 39 млрд. руб.

В 2020 году ФРП в рамках программ: противодействие эпидемическим заболеваниям, конверсия, комплектующие изделия, цифровизация, приоритетные проекты, проекты развития, лизинговые проекты и проекты региональных фондов развития промышленности, был профинансирован 41 проект организаций ОПК.

Существенный рост числа поддержанных проектов обусловлен активным участием ОПК в программе ФРП «Противодействие эпидемическим заболеваниям», в рамках которой было профинансировано 18 проектов.

На текущий момент в 2021 году уже ФРП в рамках программ: противодействие эпидемическим заболеваниям, конверсия, комплектующие изделия, цифровизация, проекты региональных фондов развития промышленности, было поддержано 19 проектов.

Для обеспечения возможности дальнейшего развития, в том числе привлечения средств по гражданскому направлению в прошлом году были приняты Президентом Российской Федерации судьбоносные решения по финансовой устойчивости отдельных организаций оборонно-промышленного комплекса.

Наиболее капитальные вложения и поддержка высоких темпов создания продукции возложены на интегрированные структуры ОПК, которые в том числе являются движущей силой по развитию отдельных отраслей промышленности.

С этого года все интегрированные структуры ОПК перешли к долгосрочному планированию и обновили среднесрочные программы развития с ориентирами по выпуску ВПГДН.

В обеспечение реализации планов интегрированных структур и отдельных организаций ОПК заложен проектный подход по сопровождению реализации проектов (программ) и стимулированию спроса на гражданскую продукцию за счет формирования на нее спроса на федеральном и региональном уровнях, содействие в трансфере технологий и в расширении рынков сбыта.

На сегодняшний день интегрированными структурами и организациями ОПК реализуется порядка 800 приоритетных проектов и программ по созданию и производству продукции гражданского назначения, в том числе:

- судов различного назначения, геологоразведочного и добычного оборудования, судовых приборов;
- воздушных судов, вертолетной техники, авиадвигателей, приборов и датчиков, комплектующих и оборудования для авиатехники;
- железнодорожного подвижного состава, коммунальной и дорожно-строительной техники, оборудования для ТЭК, средств производства, спортивного и охотничьего оружия;
- медицинского и телекоммуникационного оборудования, средств связи, электроники и ЭКБ, оптики;
- автомобильной техники и ее комплектующих, средств защиты от вредных воздействий;
- химической продукции, взрывчатых веществ, лакокрасочной продукции.

Всего организациями ОПК производится и планируется нарастить свои компетенции по продукции на 29 рыночных сегментах.

Уже сегодня организации ОПК вносят вклад в обеспечение развития транспортной инфраструктуры Северного морского пути ведется строительство ледоколов, служебных и вспомогательных судов, в части продовольственной безопасности – рыбопромыслового флота. По вертолетной технике заложено расширение модельного ряда легкого, среднего и промежуточных классов, в том числе для полетов на морские буровые платформы. В сфере топливно-энергетического комплекса организациями ОПК создается оборудование для геологоразведки и освоения шельфа, подводно-добычные комплексы, роторно-управляемые системы добычи; разрабатываются и реализуются технологии для средне и крупнотоннажного производства сжиженного природного газа.

ОПК разработаны и комплексные технологические решения, такие как «Умный город», «Интеллектуальные транспортные системы», «Светлый город», «Безопасный город», «Цифровое здравоохранение», «Оснащение перинатальных центров», «Цифровой водоканал». Возможности эффективно нарастить выпуск самой современной медицинской техники ОПК продемонстрировал в борьбе с COVID-19, обеспечив поставки обеззараживателей воздуха, систем измерения температуры, аппаратов ИВЛ и другого оборудования.

Организации ОПК показывают, что способны создавать и успешно коммерциализировать продукцию для нужд агропромышленного, рыбохозяйственного, лесопромышлен-

ного и строительного комплексов, ЖКХ, торговли и общественного питания, производить систем комплексной очистки воды, газовых систем лучистого отопления, комплексов термической деструкции отходов с получением газа и электроэнергии (НП «Экология»), коммунальной и внутрискладской техники (НП «Жилье и городская среда»), комплексов гидролокационного секторного обзора (НП «Наука»), аддитивных технологий (3D-принтеры, FDM-печать, материалы), рабочего инструмента, светодиодных интеллектуальных осветительных комплексов для промышленных предприятий и предприятий торговли.

За последние два года при поддержке коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации удалось кардинально изменить нормативную базу для доступа отечественной продукции к госзакупкам - это выпуск единых актов по запретам и ограничениям, распространения запрета по продуктам на услуги, запрета на смешивание и замену товара, обеспечения мониторинга отечественных товаров.

В прошлом году заложен новый подход к обеспечению преференциального доступа отечественной продукции к государственным закупкам за счет их квотирования.

В целях дальнейшего поступательного движения по вовлечению отечественной промышленной продукции в государственный заказ в текущем году дополнительно расширен перечень по медицинским товарам закупка которых проводится по системе «третий лишний».

Принято постановление Правительства Российской Федерации, утверждающее перечень товаров радиоэлектронной промышленности, закупка которых в рамках Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» будет проводиться по принципу «второй лишний».

Данная работа проводилась, в том числе с учетом гражданских компетенций ОПК, что позволило по отношению к прошлому году нарастить наше присутствие на 20% по регулируемым государством рынкам.

В настоящее время совместно с Торгово-промышленной палатой Российской Федерации проводится работа по совершенствованию системы подтверждения производства промышленной продукции на территории Российской Федерации.

В целях однозначной идентификации и определения российской услуги и работы в настоящее время проводится работа по подготовке внесения изменений в Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации», в части нормативно-правового закрепления понятий «российская работа» и «российская услуга».

Весомый вклад в развитие гражданского направления организациями ОПК и вовлечение их в региональный государственный заказ могут обеспечить региональные органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, способные формировать недискриминационный доступ промышленной продукции российского производства, в том числе выпускаемой на территории субъекта.

Обеспечению выполнения мероприятий, направленных на увеличение производства ВПГДН организациями ОПК, особое внимание уделяется при формировании и реализации кадровой политики, которая в соответствии со Стратегией развития системы многоуровневого образования в оборонно-промышленном комплексе на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утвержденной приказом Минпромторга России от 19.10.2021 № 4154, предусматривает комплекс системных мер государственной поддержки развития кадрового потенциала организаций ОПК, в том числе:

- государственный план подготовки кадров со средним профессиональным и высшим образованием для организаций ОПК (далее – государственный план). В период 2016 – 2020 годов в рамках заданий государственного плана на целевое обучение в интересах ОПК поступило более 22,4 тыс. человек по 230 востребованным в ОПК специальностям. За этот период выполнили обязательства и трудоустроились в органы ОПК более 11,5 тыс. граждан, что составило 66% от общего количества студентов, завершивших целевое обучение;

- стипендии работникам организаций ОПК за выдающиеся достижения (500 тыс. рублей единовременно) и за значительный вклад (350 тыс. рублей единовременно) в создание прорывных технологий и разработку ВВСТ. В интересах обеспечения обороны страны и безопасности государства, установленные Указом Президента Российской Федерации от 14.10.2012 № 1380 «О повышении эффективности мер государственной поддержки работников организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации» (далее – Указ № 1380). Всего в период 2013 – 2021 годов стипендии назначены около 10 тыс. работникам организаций ОПК на общую сумму около 4 млрд рублей. Для обеспечения возможности отмечать стипендиями, разработки, обеспечивающие наращивание производства ВПГДН в организациях ОПК и, в 2019 году в Указ № 1380 внесены изменения, в соответствии с которыми начиная с 2020 года увеличено количество стипендий на 455, с доведением их общего количества до 1500 ежегодно (в том числе 400 стипендий за выдающиеся достижения и 1100 – за значительный вклад);
- субсидии организациям ОПК на создание и развитие системы повышения квалификации и переподготовки работников по наиболее востребованным направлениям подготовки на условиях софинансирования, предоставляемыми в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.03.2017 № 295. Всего в период 2017 – 2020 годов в рамках реализуемых проектов более 11 тыс. специалистов прошли повышение квалификации по актуальным для промышленности направлениям подготовки, в том числе связанным с выпуском гражданской продукции в ОПК. В целом сформирована инфраструктура дополнительного профессионального образования работников организаций ОПК (на базе организаций ОПК создано более 120 учебных центров, в которых ежегодно проходят обучение более 80 тыс. человек), которая динамично развивается в направлении широкого внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких дополнительных образовательных программ, в том числе по направлению выпуска гражданской продукции.

В целях обеспечения преемственности реализации государственной политики в области обороны, безопасности и устойчивого инновационного развития организаций ОПК, а также в связи с тем, что современные руководители должны обеспечивать реализацию поставленных Президентом Российской Федерации задач по доле ВПГДН в общем объеме выпуска промышленной продукции на организациях ОПК, особую важность приобретает подготовка и переподготовка руководящих кадров. Так, в целях обеспечения выработки единых подходов и создания системного инструмента отбора, обучения и назначения наиболее квалифицированных руководителей организаций ОПК коллегией Военно-промышленной комиссии совместно с Минпромторгом России, Госкорпорацией «Росатом», Госкорпорацией «Роскосмос» и Государственной корпорацией «Ростех» с участием организаций ОПК разработана методическая база, создана инфраструктура и организована работа по созданию Федерального кадрового резерва руководящего состава ОПК (далее – ФКР ОПК). Формирование ФКР ОПК осуществляется с учетом перспективных кадровых изменений государственных корпораций и организаций ОПК в соответствии с утвержденными коллегией Военно-промышленной комиссии Едиными методическими материалами по формированию и развитию ФКР ОПК, включающих соответствующие требования к отбору кандидатов в ФКР ОПК. По результатам двух наборов, прошедших в 2020 году и 2021 году соответственно, после соответствующей подготовки в ФКР ОПК включено 123 человека.

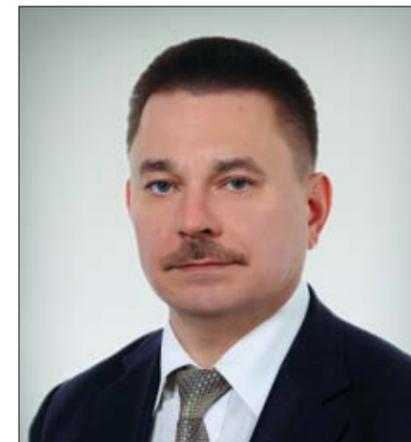
Для дополнительного наращивания объемов выпуска ВПГДН и запуска новых проектов существенным ресурсом может стать трансфер технологий. Потенциал данного ресурса – это содействие использованию технологий из военной сферы в гражданскую.

Основа по обеспечению трансфера технологий из военной сферы в гражданскую заложена в рамках Федерального закона от 22.12.2020 № 456-ФЗ «О внесении измене-

ний в часть четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» и планируемых к принятию в этом году нормативных правовых актов, необходимых для реализации настоящего закона.

Применяемые подходы и предлагаемые решения позволят ускорить переход к новой индустриальной модели отечественного производства, что с учетом масштабности ОПК, будет иметь существенное влияние на российскую экономику в целом.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ В РАЗРЕЗЕ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Борис Анатольевич Кабаков

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МОРСКОЙ ТЕХНИКИ
МИНПРОМТОРГА РОССИИ

Судостроительная промышленность имеет стратегическое значение для обеспечения экономической и оборонной национальной безопасности России и является наукоёмкой отраслью промышленности, которая аккумулирует в себе достижения иных отраслей и сфер экономики.

Кроме этого, судостроение относится к отраслям, обладающим большим научно-техническими, производственными и технологическими возможностями, развитие которых требует привлечения современных или создания новых технологий из смежных отраслей промышленности.

Несмотря на значительные трудности, обусловленные влиянием санкций и пандемии, судостроительная промышленность продолжает развиваться.

Основной объем выпускаемой продукции приходится на гособоронзаказ – порядка 76% от общего объема выпуска судостроительными организациями ОПК.

Структура товарного выпуска судостроительных организаций ОПК по видам деятельности выглядит следующим образом: промышленные предприятия выпускают порядка 74% судостроительной продукции, на научные и проектно-конструкторские бюро приходится около 26% объемов выпуска. В 2020 году в промышленном секторе объем выпуска составил 420 млрд руб., в научном секторе – 137 млрд руб.

В период 2016-2018 годы судостроительные организации ОПК наращивали объемы выпуска, с 2019 года наблюдается спад объемов судостроительной продукции за счет сокращения продукции оборонной направленности. В 2020 году объемы выпуска сократились относительно предыдущего периода на 1% и составили 557 млрд руб. (рисунок 1).

Сокращение объемов обусловлено характерными в последние годы причинами (санкции, курс доллара, цены на нефть и т.д.) и влиянием пандемии, вызвавшей сложности с поставками СКО, приостановление работ и производства.

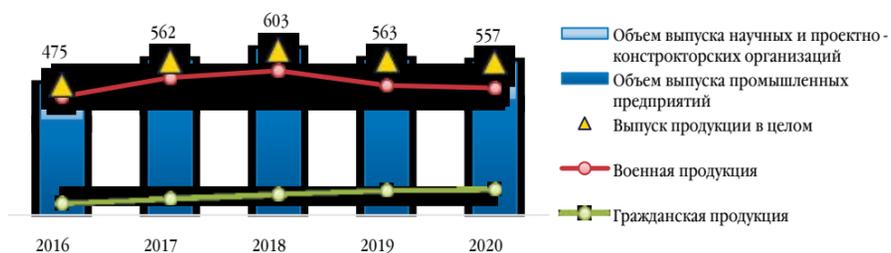


Рисунок 1. Динамика объемов выпуска судостроительных организаций ОПК, млрд руб.

Военная продукция сократилась в 2019 году по отношению к 2018 году на 10%, в 2020 году по отношению к предыдущему году – на 2% и составила в 2020 году 463 млрд руб. В рассматриваемый период доля военной продукции в общих объемах сократилась с 91% в 2016 году до 83% в 2020 году.

Кроме того, в последние годы в ОПК взят курс на диверсификацию, наращивание объемов выпуска современной конкурентоспособной гражданской продукции.

Гражданская продукция в рассматриваемый период непрерывно растет. В 2020 году по отношению к предыдущему периоду гражданская продукция увеличилась на 4%, по отношению к уровню 2016 года – более чем в 2 раза. В 2020 году гражданская продукция составляет 94 млрд руб.

Неоспоримым лидером по объемам выпуска судостроительной продукции организаций ОПК является АО «ОСК», судостроительные организации АО «ОСК» в совокупности выпускают от 54% (2016 год) до 66% (2020 год) продукции судостроительной промышленности ОПК.

На протяжении всего рассматриваемого периода лидирующие позиции по объему выпуска судостроительной продукции ОПК (более 10 млрд руб.) занимают следующие промышленные предприятия: АО «ПО «Севмаш», АО «ЦС «Звездочка», АО «Адмиралтейские верфи», АО «Зеленодольский завод им. А.М.Горького», ПАО «ССЗ «Северная верфь». В научной сфере лидируют по объемам выпуска АО «ЦКБ морской техники «Рубин» и АО «Концерн «НПО «Аврора».

Выручка от реализации судостроительных организаций ОПК до 2020 года имела положительную динамику, в 2020 году произошел спад выручки на 2% относительно предыдущего года. Выручка в 2020 году составила 685 млрд руб. (рисунок 2).

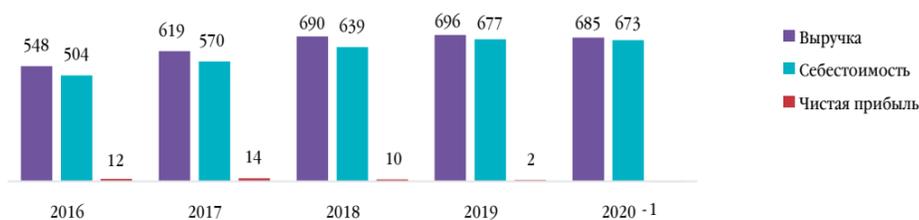


Рисунок 2. Динамика основных финансово-экономических показателей судостроительных организаций ОПК, млрд руб.

Доля выручки от реализации промышленных предприятий в период 2016-2020 годы составляет 76-79%, соответственно, на научные и проектно-конструкторские бюро приходится порядка 21-24% общей выручки судостроительных организаций ОПК.

В промышленном секторе в 2020 году выручка составила 543 млрд руб., в научном – 142 млрд руб.

Необходимо отметить, что организации судостроительной отрасли имеют высокую долю себестоимости в выручке от реализации. В рассматриваемый период доля себестоимости в выручке увеличилась с 92% в 2016 году до 98% в 2020 году.

В 2020 году общая численность работников судостроительных предприятий ОПК составила более 175 тыс. чел., на промышленных предприятиях было занято порядка 146 тыс. чел. (83%), в научных организациях – 29 тыс. чел. (17%). Доля численности кадров отрасли судостроения в общей численности организаций ОПК составляет около 15%.

На рисунке 3 Представлена динамика численности работников судостроительных предприятий ОПК.

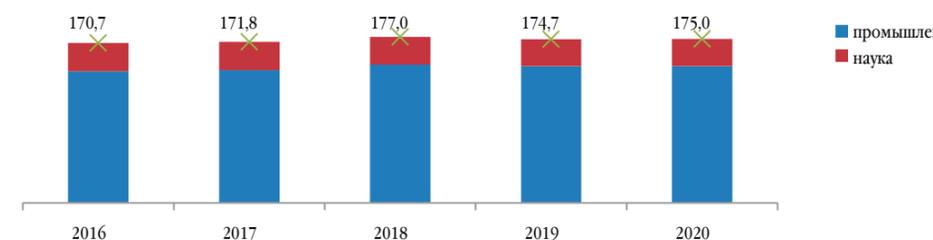


Рисунок 3. Динамика численности работников судостроительных предприятий ОПК в разрезе видов деятельности, тыс.чел.

В динамике показатель численности в период последних 5 лет был нестабилен. Плавный рост показателя, наблюдаемый ранее, продолжался до 2017 года, затем в 2018 году был отмечен существенный рост показателя, а начиная с 2019 года было отмечено снижение данного показателя. Такие колебания численности наблюдалось в основном на промышленных предприятиях отрасли и обусловлены зависимостью от объемов ГОЗ. Также на предприятиях проведены мероприятия по оптимизации кадрового состава, связанные, как с технологическим перевооружением производства и внедрением новых технологий, так и с последствиями пандемии (уход кадров на пенсию, перераспределение обязанностей в периоды удаленной работы и т.д.).

В научных организациях и проектно-конструкторских бюро в период 2016-2020 гг. численность оставалась стабильной.

Средняя заработная плата работников судостроительных предприятий ОПК в 2020 году составила 76 тыс. рублей и увеличилась по сравнению с 2019 годом на 8%.

Зарплата работников на промышленных предприятиях в 2020 году составила – 72 тыс. руб., в научных организациях и проектно-конструкторских бюро – 97 тыс. руб. При этом оплата труда работников научных организаций отрасли превысила аналогичный показатель промышленных предприятий в 1,3 раза.

Необходимо отметить, что традиционный разрыв заработных плат научных работников и сотрудников промышленных предприятий сократился за последние 5 лет.

Динамика показателя средней заработной платы работников отрасли судостроения в разрезе видов деятельности за период 2016-2020 годы представлена на рисунке 4.

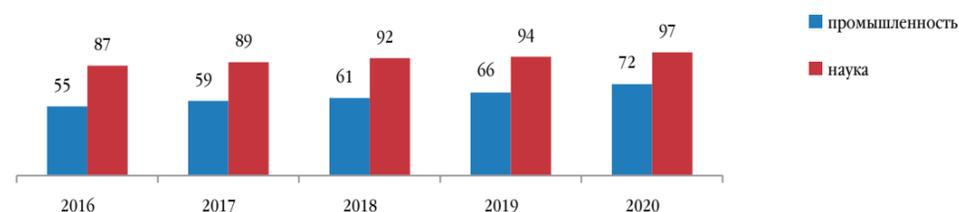


Рисунок 4. Динамика средней заработной платы работников судостроительных предприятий ОПК в разрезе видов деятельности, тыс. руб.

Динамика показателя средней заработной платы работников судостроительных предприятий ОПК в период с 2016-2020 гг. была положительной.

Однако, в последние годы наблюдается замедление темпов роста данного показателя. Уровень средней заработной платы работников судостроительных предприятий ОПК как научной, так и производственной сферы ежегодно превышает уровень начисленной заработной платы в Российской Федерации.

Средний возраст работников судостроительных предприятий ОПК в 2020 году составил около 45 лет. Необходимо отметить, что показатель среднего возраста последние годы имеет тенденцию к снижению. Однако, преобладают возрастные категории старше 50 лет, при этом сравнительно невысока доля работников 40-49 лет. Можно отметить, что наблюдается тенденция к формированию «разрыва поколений».

По данным Федерального кадрового центра ОПК на период до 2028 года дополнительная потребность для организаций ОПК в работниках по наиболее востребованным профессиям, специальностям и направлениям полученного профессионального образования по судостроительной промышленности составит около 74 тыс. чел.

В 2020 г. было завершено строительство 119 различных объектов гражданской и военной морской техники полным водоизмещением 100 т и более, что почти на 23% превышает значение данного показателя в 2019 г.

Перспективная потребность в отечественных гражданских судах гарантирует стабильный портфель заказов до 2035 года. По состоянию на середину июня 2021 г. общий портфель заказов предприятий судостроительной промышленности на корабли и суда водоизмещением 100 т и более составляет более 480 объектов суммарной стоимостью порядка 4,4 трлн руб.

К достижениям отрасли можно отнести освоение серийного строительства военно-морской техники ряда проектов, включая корабли дальней морской зоны (АПЛ, фрегаты).

Также, ввиду необходимости поддерживать долговременное присутствие воинских контингентов в отдаленных регионах, в 2020 году было начато освоение строительства универсальных десантных кораблей проекта 23900, с полным водоизмещением более 30 000 тонн, которые до этого не строились на отечественных верфях. Ранее проект совместного с российской стороны строительства корабля данного типа (УДК «Мистраль») на французской верфи Chantiers de L'Atlantique завершился отказом Франции от передачи уже построенных

кораблей из-за санкций введенных в 2014 году. Данный проект должны были реализовать компания DCNS совместно с АО «ОСК». Кормовая часть корпуса была изготовлена АО «Балтийский завод», который впоследствии должен был освоить строительство данных кораблей.

Среди важнейших проектов в оборонном секторе, завершенных в 2020 г., можно отметить:

- завершение строительства первой АПЛ СН 4-го поколения, построенной по модернизированному проекту 955А «Князь Владимир», на АО «ПО «Севмаш»;
- завершение строительства многоцелевого фрегата проекта 22350 «Адмирал флота Касатонов» на ПАО «СЗ «Северная верфь»;
- завершение строительства головного корвета модернизированного проекта 20385 «Гремящий» на ПАО «СЗ «Северная верфь».
- завершение строительства первого серийного большого десантного корабля проекта 11711 «Петр Моргунов», на котором были решены технические проблемы, возникавшие на головном корабле.

Стоит отметить, что производственные и технологические возможности отечественной судостроительной промышленности позволяют реализовать почти все текущие заказы на постройку кораблей, а также производить все виды ремонта флота по всем типам судов благодаря наличию достаточного количества производственных объектов.

Однако нельзя не отметить, негативную ситуацию с физическим износом плавучих доков, которая складывается на ряде крупнейших судостроительных предприятий ОПК.

Гидротехнические сооружения, к которым относятся плавучие доки, оказывают непосредственное влияние на себестоимость выпускаемой судостроительными и судоремонтными предприятиями продукции ГОЗ. В первую очередь, проблемы связаны со сложным техническим состоянием плавучих доков, срок службы которых составляет порядка 40-50 лет. В настоящее время средний возраст функционирующих плавучих доков составляет порядка 38 лет, что требует их ремонта, модернизации.

Плавучие доки в основном используются при ремонте и модернизации объектов военно-морской техники. На отдельных заводах данные сооружения выполняют функции обеспечения достройки и сдачи заказов (например, на ПАО «Амурский ССЗ»). С учетом накопленного износа по конструкциям корпуса и оборудованию, большинство плавучих доков в последнее время выполняют свои функции в «полуаварийном» режиме. Только за последние годы были выведен из строя, в том числе в результате аварий, целый ряд плавучих доков.

С учетом критического технического состояния ещё функционирующих отдельных судоспусковых сооружений, существует риск вывода их из строя в ближайшие несколько лет. В перспективе ситуация с плавучими доками может привести к существенному снижению компетенций судостроительной отрасли по докованию и ремонту кораблей.

Кроме этого, перспективным, но в тоже время проблемным остаётся вопрос возможности создания нового авианосца для ВМФ России. Данный вопрос непосредственно связан с производственной оснащённостью судостроительных заводов.

Так, в настоящее время отсутствует судостроительный завод с соответствующей производственной и технологической базой, на котором можно было бы строить современный авианосец большого водоизмещения. В качестве вариантов для реализации такого масштабного проекта могут рассматриваться: АО «Балтийский завод», АО «ПО Севмаш», АО «Судостроительный завод им. Б.Е. Бутомы» (ранее – ООО «СЗ «Залив»).

Серьёзной проблемой может стать логистика, в случае удаленности завода от поставщиков комплектующего оборудования, вооружения и материалов, что характерно для АО «ПО Севмаш» и АО «Судостроительный завод им. Б.Е. Бутомы».

Кроме этого, необходимо учитывать уровень загрузки этих заводов иными потенциальными заказами для недопущения осложнений с реализацией заказа.

В целом основные системные проблемы, с которыми сталкивается судостроительная отрасль при реализации строительства кораблей связаны, прежде всего, лежат в области комплектации. Так, при реализации оборонных заказов отмечаются многочисленные срывы поставок комплектующего оборудования и вооружений для кораблей как в рамках постройки, так и в рамках ремонта/модернизации.

Основными причинами такой ситуации являются:

- недостатки системы промышленной кооперации и контрактации;
- неритмичное финансирование и неравномерная загрузка предприятий
- (от заказа к заказу может наблюдаться нехватка денежных средств);
- утрата кооперационных связей со странами ЕС и Украиной (начиная с 2014 года, когда были введены масштабные санкции в отношении ОПК России).

В связи с вышеуказанными проблемами в последние несколько лет были выявлены случаи переноса сроков сдачи головных и первых серийных кораблей, а также их удорожания.

В 2019 году разработана и утверждена Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года, целью которой является обеспечение создания современной продукции судостроения за счет достижения к 2035 году 80 процентов загрузки основных производственных фондов отрасли, увеличения в 2,2 раза объема производства при одновременном росте в 2 раза производительности труда и повышении доли отечественной продукции в стоимости конечной гражданской продукции до 75 процентов.

В целях совершенствования системы управления организациями морского приборостроения, сохранения и развития их научно-производственного потенциала в 2020 году была образована «Корпорация морского приборостроения», в состав которой вошли 4 концерна, являющиеся основными разработчиками и производителями судового радио и электронного оборудования, приборов. Создание Корпорации позволит в дальнейшем повысить уровень кооперации и государственной управляемости в сфере морского приборостроения.

АО «Северный пресс» входит в интегрированную структуру АО «Концерн «Гранит-Электрон» Корпорации «Тактическое ракетное вооружение». Завод специализируется на производстве бортовой аппаратуры систем управления противокорабельных ракет и приборов радиолокационных систем обнаружения и целеуказания.



АО «СЕВЕРНЫЙ ПРЕСС»

УЛ. ТАЛЛИНСКАЯ, Д. 7,
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ, 195196
ТЕЛ.: +7 (812) 445 21 36
ФАКС: +7 (812) 444 23 58
E-MAIL: POST@NORDPRESS.SPB.SU
WEB: WWW.NORDPRESS.SPB.SU

СЕВЕРНЫЙ ПРЕСС



Виктор Яковлевич Кругликов
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Окончил Кемеровское высшее военное училище связи в 1983 году.

Прошёл путь от комендатуры взвода до комендатуры полка.

В 1994 году закончил Военную академию имени С.М. Будённого.

На должности заместителя начальника МАА (Михайловская Артиллерийская академия) вёл педагогическую деятельность на кафедре управления войсками.

По завершении службы в ВС РФ с 2008 года прошёл путь от рядового сотрудника до генерального директора промышленного предприятия. За время службы и трудовой деятельности удостоен более 15 ведомственных и общественных наград.

АО «Северный пресс» входит в интегрированную структуру АО «Концерн «Гранит-Электрон» Корпорации «Тактическое ракетное вооружение». История предприятия берет свое начало с создания в 1870 г. фабрики М. Кока и М. Бирмана.

Первые военные заказы поступили еще в Первую мировую войну. А в годы Великой Отечественной войны в блокадном Ленинграде завод выпускал для нужд фронта гранаты и мины, корпуса для глубинных бомб, сигнальные пистолеты системы Шпагина.

В 1950 г. завод «Северный пресс» был включен в состав предприятий Министерства судостроительной промышленности СССР, освоил выпуск радиоэлектронной аппаратуры для Военно-Морского Флота.

За разработку новых изделий и успехи в выполнении восьмой пятилетки Указом Президиума Верховного Совета СССР от 18 января 1971 года завод «Северный пресс» награжден орденом «Трудового Красного Знамени».

В 1973 году, совместно с учеными ЦНИИ «Гранит» и «НПО машиностроения», началась активная работа по раз-

работке и изготовлению бортовых автоматизированных систем управления крылатыми ракетами морского базирования типа «Вулкан», «Базальт», «Гранит». Результатом совместной конструктивной деятельности явилась серийная поставка аппаратуры на строящиеся боевые корабли и подводные лодки ВМФ.

В период 1986-1992 г.г. завод принял участие в создании и успешных испытаниях БАСУ изделия «Оникс». В 2000 году АО «Северный пресс», в рамках созданного российско-индийского предприятия «БраМос», подключилось к выполнению опытных работ по созданию и изготовлению бортовой автоматизированной системы управления крылатых ракет «Альянс» для оборонных нужд Республики Индия.

С 2015 г. проведено техническое перевооружение основных производств, обновлен станочный парк.

Сегодня АО «Северный пресс» располагает высокотехнологичным оборудованием и проводит плановую работу по реализации программы инновационного развития. На заводе обеспечено создание базы для производства перспективного радиоэлектронного вооружения и специальной морской техники. Опыт и профессионализм наших сотрудников позволяет проводить модернизацию выпускаемой продукции, а также осваивать выпуск новых изделий собственной разработки.

Успешное выполнение сложных инженерных задач обеспечивают специали-



сты высокого класса. Сотрудничество с ведущими университетами Санкт-Петербурга позволяет обеспечить приток молодых специалистов, а развитая система наставничества - создать благоприятную обстановку для их профессионального роста. Внимательное отношение к каждому специалисту и его работе, правильная мотивация, стимулирование продуктивной инициативы, создание условий

для профессионального роста создают человеческий капитал, который является нашим главным активом. Что позволяет добиваться успехов? Любовь к Родине, преданность делу, профессионализм и ответственность сотрудников. Эти же качества и впредь обеспечат наше движение вперед, наши сегодняшние и будущие успехи!

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



В специализированном выпуске сборника «Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс России» представлены материалы, отражающие основные приоритеты, современное состояние и перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России.

На страницах издания выступили главы администраций регионов, руководители государственных органов власти и основных структур оборонно-промышленного комплекса со статьями о ходе реализации федеральных целевых программ по развитию и укреплению военно-промышленного потенциала России, о координации и сотрудничестве России со странами ближнего и дальнего зарубежья в сфере оборонно-промышленного комплекса.

Особое место в справочнике занимают имиджевые статьи руководителей предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Справочник предназначен для сотрудников Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Федерального Собрания Российской Федерации, силовых министерств и ведомств, глав региональных администраций, руководителей предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса.



ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ ИЗДАНИИ И УСЛОВИЯХ ПУБЛИКАЦИИ ВАШИХ МАТЕРИАЛОВ ОБРАЩАЙТЕСЬ В РЕДАКЦИЮ:

107023, МОСКВА,
СЕМЕНОВСКИЙ ПЕР., Д. 15
ТЕЛ.: +7 499 271 6006
E-MAIL: OPK@FEDERALBOOK.RU
WEB: WWW.FEDERALBOOK.RU

О РАЗВИТИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИИ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ВЕЩЕСТВ»



Юрий Михайлович Михайлов

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ -
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОЛЛЕГИИ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
АКАДЕМИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Создание новых материалов и веществ остается одним из важнейших направлений, определяющим активное развитие всех отраслей промышленности, современной медицины, сферы строительства, а также сферы услуг.

Необходимо отметить, что технологически развитые страны, такие как США, Китай и страны Евросоюза имеют соответствующие программы развития в области материалов. В частности, в США с 2011 года реализовывалась президентская инициатива под названием «Геном материала».

Россия имеет высокий научно-технический задел в этой области и по многим направлениям имеет разработки, не уступающие достижениям других промышленно-развитых стран.

В целях активизации развития научного и экономического потенциала 27 апреля 2020 г. Правительством Российской Федерации утверждена Дорожная карта развития в Российской Федерации высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ» (далее – Дорожная карта), которая является основой реализации подписанного в июле 2019 г. соответствующего Соглашения о намерениях между Правительством Российской Федерации и Госкорпорацией «Росатом» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 июля 2019 г. № 1484-р).

В целях эффективной реализации Дорожной карты Правительством Российской Федерации 21 сентября 2021 г. утвержден экспертно-координационный совет высокотех-

нологической области «Технологии новых материалов и веществ». Основными задачами экспертно-координационного совета являются:

- координация разработки и реализации Дорожной карты;
 - рассмотрение стратегических приоритетов, целей, показателей и структуры Дорожной карты;
 - принятие решений о внесении изменений в Дорожную карту;
 - осуществление на постоянной основе контроля реализации Дорожной карты.
- Основными продуктовыми направлениями Дорожной карты стали:
- полимерные композиционные материалы;
 - аддитивные технологии;
 - редкие и редкоземельные металлы.

Основные направления Дорожной карты были выбраны, исходя из оценки трендов развития мировой экономики в целом, а также с учетом имеющихся в Российской Федерации научно-технических и производственных компетенций, потребностей гражданского рынка и оборонно-промышленного комплекса в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

В целях сохранения возможности оперативно реагировать на риски, связанные с изменением внешних условий, в дальнейшем список приоритетных направлений расширен еще пятью новыми направлениями:

- материалы на основе углерода;
- особо чистые вещества и материалы для различного функционального назначения, включая микроэлектронику и фотонику;
- исходные химические компоненты и продукты для материалов и процессов;
- функциональные материалы;
- конструкционные материалы.

Необходимо отметить, что в основе Дорожной карты лежат направления, тесно связанные между собой и с каждым годом все более активно входящие в нашу жизнь.

Аддитивные технологии позволяют в полной мере реализовать основные принципы создания материалов нового поколения, заложенные в Стратегических направлениях развития материалов и технологий на период до 2030 года, утвержденных 4 марта 2021 г. решением научно-технического совета Военно-промышленной комиссии Российской Федерации.

Используемые материалы во многом определяют назначение и области использования аддитивных технологий. Спектр применяемых материалов постоянно расширяется. К первоначально использовавшимся фотополимерной смоле и пластмассе добавляются металл, композиты, нейлон, фотополимеры, искусственный камень, песчаник, бетон, дерево, глина, пищевое сырье, лекарственные материалы, биоматериалы.

Прогноз мирового рынка аддитивных технологий показывает возможность его пятикратного роста в предстоящем 10-летию с 12 до 60 млрд. долларов (рис. 1).

Аддитивные технологии для изготовления деталей и сборочных единиц сложных технических систем из металлических, полимерных, керамических и металлокерамических материалов нового поколения, взамен применяемых в настоящее время традиционных технологий изготовления, позволяют обеспечить:

- сокращение сроков разработки новых изделий в 2 раза;
- возможность изготовления и внедрения деталей недостижимой для традиционных технологий геометрии;
- повышение производительности труда более чем в 30 раз;
- снижение до 50 процентов массы конструкций за счет применения топологической оптимизации;
- повышение коэффициента использования материалов до 0,98 (не требуется изготовление инструментальной и технологической оснастки, необходимой для традиционных технологий);

- изготовление деталей и сборочных единиц в виде единой конструкции, исключая сварные и паяные соединения (при этом достигается сокращение количества элементов до 70 процентов).

Аддитивные технологии сделали возможным широкое использование хорошо известных общественности 3D-принтеров. Сегодня в России 3D-печать востребована в первую очередь в машиностроении для высокотехнологичных отраслей – авиации, космонавтики, судостроения, энергетики и добывающей промышленности. Активно развивается применение аддитивных технологий в медицине, например, в эндопротезировании. Аддитивные изделия, ячеистая структура которых позволяеткратно ускорять остеоинтеграцию, дают новые шансы людям с ограниченными физическими возможностями. Ведут-

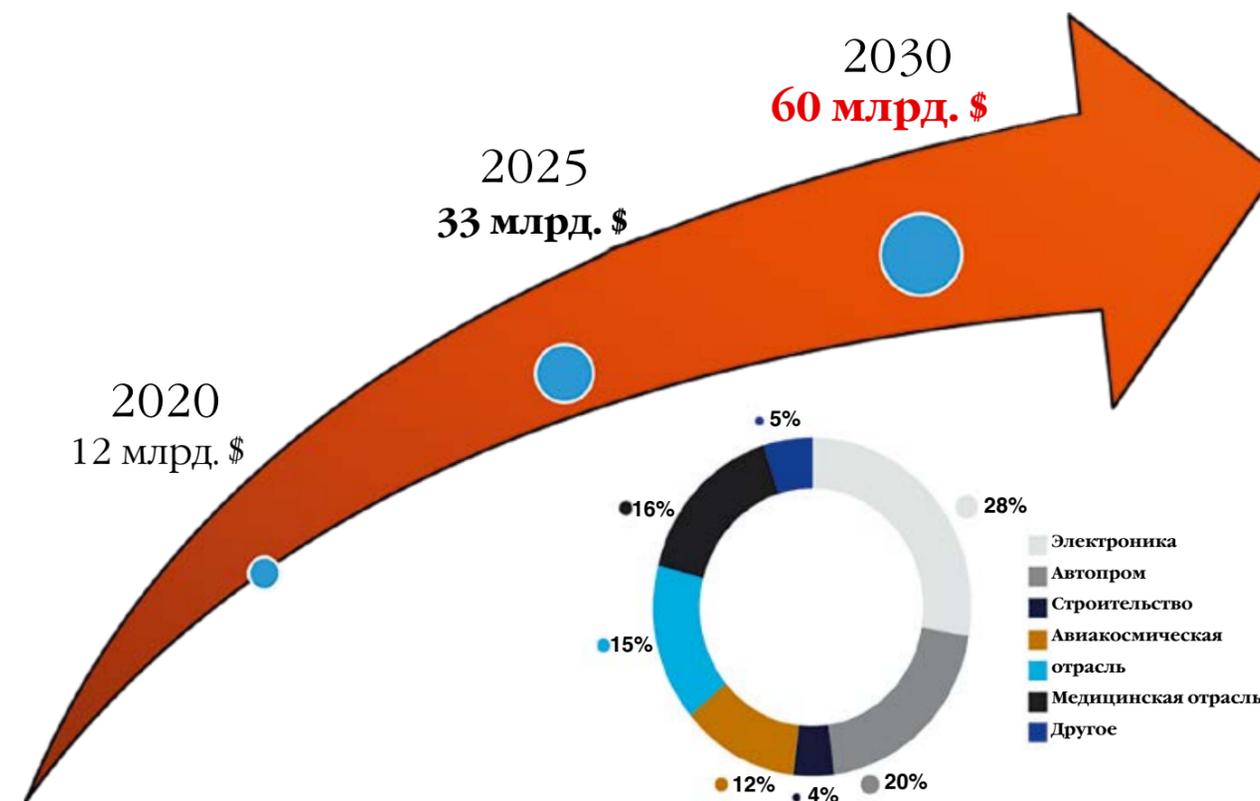


Рис. 1. Прогноз развития мирового рынка аддитивных технологий

ся работы по производству на 3D-принтерах биологических объектов – и это уже не научная фантастика. Время печати и изготовления прототипов пилотных изделий уже сегодня измеряется несколькими часами и днями, что совершенно меняет работу конструкторов, ее темпы и эффективность.

Одним из важных вопросов развития аддитивных технологий является создание автоматизированных аддитивных производств. Решение данной проблемы позволит существенно сократить (исключить) ручной труд для загрузки, удаления материалов и извлечения изделий. В итоге – это существенно сократит стоимость изделий, получаемых с помощью 3D-печати.

В России на основе применения аддитивных технологий разрабатываются и производятся изделия из металлических сплавов, высокотемпературной керамики, полимерных композиционных материалов, которые требуют дальнейшего развития и создания современного оборудования и программного обеспечения и, безусловно, подготовки специалистов для этого стремительно развивающегося научно-технического направления.

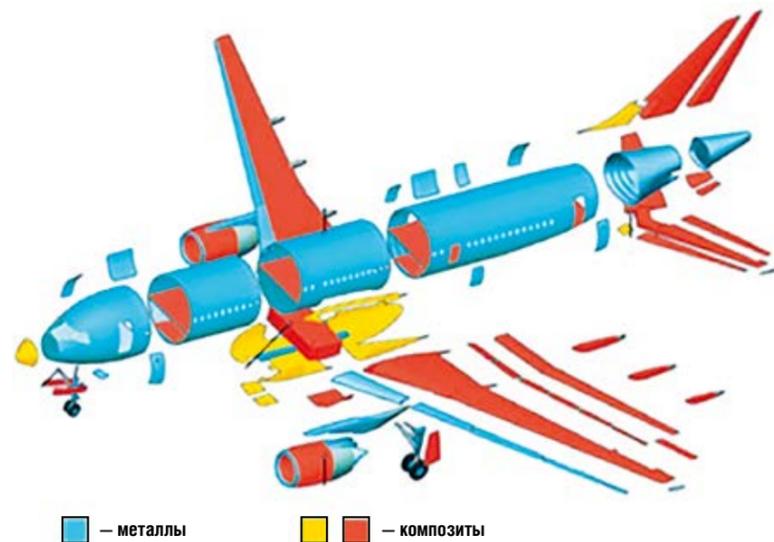


Рис. 2. Возможные применения ПКМ в авиации

Например, в Госкорпорации «Росатом» с помощью этих технологий создают опытные образцы элементов атомных реакторов, таких как внутрикорпусные устройства и антидебризные фильтры. 3D-печать позволяет создавать изделия с меньшей массой, чем у аналогичных, произведенных классическим путем, что совершенно не сказывается на их свойствах при применении. В частности, образец газотурбинного двигателя, произведенный Всероссийским научно-исследовательским институтом авиационных материалов совместно с Госкорпорацией «Росатом» и Фондом перспективных исследований, обладает меньшей массой и при этом характеристиками, повышенными на 30 процентов.

В перспективе 3D-технологии будут применяться при сварке крупногабаритных металлических конструкций сложной конфигурации в судостроении и реакторостроении. Это направление активно развивается в передовых университетах России, научных организациях и промышленных предприятиях.

Основными вопросами, которые необходимо решить в Российской Федерации для системного развития аддитивных технологий, являются:

- формирование необходимой нормативной правовой базы для создания технологий и изделий аддитивного производства;
- разработка и производство отечественных расходных материалов используемых в производстве, включая порошки необходимого качества, проволоки из различных металлов и сплавов, полимерных и керамических составляющих для аддитивного производства;
- производство отечественного оборудования и разработка отечественного программного обеспечения;
- разработка и внедрение методов оценки качества получаемых изделий, включая технологии неразрушающего контроля;
- обеспечение высококвалифицированными кадрами;
- развитие рынка и создание высокотехнологичных производств (стимулирование российских промышленных предприятий для перехода на новую производственную модель, кратное масштабирование производственной базы).

Полимерные композиционные материалы (ПКМ) – еще одно динамично развивающееся направление. Одной из первых отраслей, оценившей их преимущества (легкость, высокая прочность, технологичность, стойкость к агрессивным средам), стала авиационная промышленность (рис. 2 и 3).



Рис. 3. Изготовление из ПКМ широкой номенклатуры элементов кессонов киля и стабилизаторов самолета МС-21

Использование в силовой части конструкции самолета композиционных материалов позволяет не только снизить его массу, но и повысить аэродинамические показатели. К настоящему моменту доля полимерных композиционных материалов в передовых мировых образцах пассажирского самолётостроения возросла с одного до 50 процентов.

К передовым достижениям отечественной науки можно отнести и широкое внедрение ПКМ в конструкциях образцов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ). За счет уникального комплекса свойств, которыми обладают полимерные композиционные материалы, они в настоящее время применяются в тех областях, в которых до этого традиционно применялись только металлические материалы. Применение полимерных композиционных материалов обосновано при разработке артиллерийских боеприпасов нового поколения для изготовления элементов их конструкции, которые ранее изготавливались из металла, например, обтюрирующих колец, ведущих поясков и направляющих, которые обеспечивают лучшее скольжение боеприпаса при движении внутри ствола, а также уменьшение износа канала ствола и повышение его долговечности.

Полимерные композиты могут быть также использованы для изготовления корпусов реактивных боеприпасов (снаряды для реактивных систем залпового огня, неуправляемые авиационные ракеты, противотанковые гранаты). Замена в этих конструкциях металлов полимерными композитами позволяет снизить пассивную массу боеприпаса, повысить начальную скорость и дальность стрельбы. Развитие отрасли композиционных материалов, в первую очередь должно обеспечиваться созданием достаточной ресурсно-компонентной базы, внедрением современных наукоёмких технологий и оборудования, а также наличием квалифицированного кадрового потенциала.

Сегодня композиты используются в различных отраслях промышленности: автомобилестроении (кузов, несущая система), судостроении (корпус), строительстве (стеклопластиковая композитная арматура), ветроэнергетике (лопасти турбин). Более того, мы все чаще соприкасаемся с композитами при активном досуге: когда берем в руки хоккейную клюшку, удочку или лыжные палки.

Расширение сферы применения композитов сопровождается увеличением требований к их свойствам. В связи с этим быстрее всего растет спрос на углепластики – на 11 процентов в натуральном выражении ежегодно, то есть рынок удваивается каждые 8 лет.

Редкие и редкоземельные металлы также давно и прочно вошли в нашу жизнь: они являются неотъемлемой частью любой электроники – батареи, экрана смартфона, ноутбука или компьютера, микрочипов, устройств памяти. Без оптоволокна, содержащего в соста-

ве их определенные добавки, невозможен высокоскоростной качественный интернет. Кроме того, металлы, входящие в семейство редких и редкоземельных металлов, являются незаменимыми в производстве высокотемпературных сплавов, лазеров, электромагнитов большой мощности, приборов ночного видения, светодиодов, источников электропитания, полупроводников, элементов и узлов атомных реакторов.

Классификация редких металлов (РМ) и редкоземельных металлов (РЗМ) представлена в Национальном стандарте, который утвержден и введен в действие приказом Росстандарта от 27 октября 2020 г. № 943-ст.

К РМ отнесены литий, рубидий, цезий, бериллий, титан, цирконий, гафний, ванадий, ниобий, тантал, молибден, вольфрам, галлий, индий, таллий, германий, селен, теллур, рений.

К РЗМ отнесены скандий, лантан, церий, празеодим, неодим, самарий, европий, гадолиний, тербий, диспрозий, тулий, иттербий, лютеций, иттрий.

РМ такие как ниобий, цирконий, вольфрам, молибден потребляются предприятиями металлургического комплекса. В стекольной промышленности используются литий, цирконий, рений. В радиоэлектронной промышленности потребляются литий, германий, бериллий, рений, ниобий, тантал, вольфрам, они необходимы для производства аккумуляторов, оптики, конденсаторов, электронных и рентгеновских приборов. Также РМ необходимы и в химической промышленности – литий, германий, рений, молибден, вольфрам, потребляются они и при производстве смазок и катализаторов.

Бериллий и его сплавы применяются в атомных реакторах для замедления нейтронов, для создания оболочек ТВЭЛов, в корпусных деталях самолетов и ракет, в различных изделиях космического применения, зеркалах систем прицеливания и многих других составных частях ВВСТ.

Металлический бериллий и его соединения обладают комплексом полезных эксплуатационных свойств. При плотности 1,848 г/см³ бериллий обладает высокой прочностью и устойчивостью к коррозии. Теплопроводность и теплоёмкость бериллия в 2,5 раза больше, чем у алюминия, и в 8 раз больше, чем у стали, модуль упругости в 2 раза выше, чем у стали, и в 2,5 раза выше, чем у титана. Бериллиды магния, тантала, циркония, ниобия имеют очень высокую твердость и удельную прочность при температурах до 1650 ... 1700°C в течение нескольких часов, стойки к истиранию, имеют высокую термостойкость и стойкость к окислению.

Рений является уникальным металлом из-за очень высокой жаропрочности (Тпл = 3186°C), в связи с чем легированные стали имеют принципиальное значение в производстве реактивных двигателей.

Молибден и его сплавы используются в деталях, длительно работающих в вакууме при температурах до 1800°C, при производстве обшивок ядерных реакторов и элементов каркасов космических кораблей и ракет, лопаток турбин турбореактивных двигателей.

Вольфрам и его сплавы имеют высокую плотность, превосходящую в 1,5 раза плотность свинца и обеспечивают высокие показатели радиационной защиты, в том числе от γ -излучения.

Литий используется в большом количестве отраслей промышленности из-за своего уникального высокого электрохимического потенциала, низкого коэффициента теплового расширения и каталитических свойств, в том числе в литий-ионных перезаряжаемых батареях. Металлический рядовой литий чистотой 99,9% масс и улучшенного качества применяется в качестве добавки к сплавам цветных металлов.

Применяемыми РЗМ на российском рынке являются:

- лантан, церий, неодим, празеодим необходимы для катализаторов
- в газо- и нефтеперерабатывающей отрасли;
- лантан, церий, неодим, диспрозий, скандий, иттрий потребляются металлургией в виде сплавов и необходимы для транспортного машиностроения и нефтегазовой отрасли;

- лантан, церий, неодим потребляются стекольной промышленностью в виде добавок и полировки стекол;
- неодим, диспрозий, самарий, гадолиний, тербий потребляются в производстве возобновляемых источников тока (для постоянных магнитов);
- гадолиний и европий потребляет ядерная энергетика в качестве выгораемых добавок в оксидном урановом топливе.

В оборонно-промышленном комплексе РЗМ потребляется в производстве гироскопов, акселерометров, жарочных сплавов для военного двигателестроения, постоянных магнитов, лазеров, никель-металлогидридных батарей, люминофоров, полировальных паст (рис. 4).



Рис. 4. Применение РЗМ в вооружении, военной и специальной технике

Мировые запасы РЗМ оцениваются на уровне 130 млн. тонн. По данным Геологической службы США (USGS), в 2019 году добыча РЗМ в мире составила 210 тыс. тонн. Видимый объем добычи РЗМ в Китае в 2020 году составил около 140 тыс. тонн РЗМ в виде оксидов. Отмечается сохранение тенденции увеличения импорта концентратов в страну при сокращении добычи в самом Китае. Россия располагает значительными балансовыми запасами РЗМ, составляющими около 17 процентов мировых запасов, и по объему сырьевой базы находится на втором месте в мире после Китая.

Отдельного внимания заслуживает использование РЗМ в качестве катализаторов процесса крекинга нефти: они играют значимую роль в переходе к самому современному экологическому стандарту Евро-6, регулирующему содержание вредных веществ в выхлопных газах автомобилей. Вопросы экологии актуальны для всего продуктового предложения в области «Технология новых материалов и веществ» – вся продукция и процесс ее производства экологически безопасны и это дополнительный стимул к ее широкому внедрению.

Целевые показатели Дорожной карты к 2024 году предусматривают: производство 7000 тонн РЗМ и 11000 тонн РМ, снижение импортозависимости по РМ до 50 процентов и до 20 процентов в части РЗМ, а к 2030 году – утроить производство РМ и РЗМ и обеспечить полную импортонезависимость.

Также стоит отметить, что перспективным направлением являются новые конструкционные и функциональные материалы и вещества. Потребность в углеродных материалах, функциональных пьезоматрицах, химических волокнах, высокопрочных пластмассах, сплавах и других подобных материалах в российской промышленности очень высока. Они будут широко применяться при производстве медицинской техники, в качестве материалов для жилищного строительства и других социально значимых сфер.

Для системного развития в Российской Федерации высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ» в Дорожной карте должны быть отражены этапы развития цифрового моделирования процессов создания материалов различной природы.

Подводя итог, можно отметить, что Соглашение о намерениях между Правительством Российской Федерации и Госкорпорацией «Росатом», заключенное в целях развития в Российской Федерации высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ», и утвержденная Дорожная карта с вносимыми в нее совершенствованиями, исходя из вновь возникающих подходов к развитию материаловедения, а также с учетом задач развития экономики и оборонно-промышленного комплекса страны, при их успешной реализации способны вывести разработку и производство новых материалов в стране на мировой уровень.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТРАСЛИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ



Юрий Илларионович Ласточкин
НАЧАЛЬНИК ВОЙСК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

Излагаются вопросы, включающие положения государственного регулирования отрасли радиоэлектронной борьбы, пути и направления ее модернизации. Концепция развития системы государственного регулирования отрасли представлена в виде детализации целей, принципов, стратегических подходов, механизмов и институтов поддержки.

Радиоэлектронная борьба (РЭБ) возникла как «асимметричный» ответ на применение систем управления силами (войсками) и оружием противника. Физической основой такого ответа является электромагнитное воздействие по наиболее уязвимым элементам радиоэлектронных объектов, образующим современные и перспективные системы вооружения. С помощью этого воздействия удастся добиться как подавляющего (маскирующего), так и дезинформирующего (имитирующего ложные намерения или цели) эффектов, т.е. значительно снизить возможности, а в ряде случаев полностью нейтрализовать функционирование радиоэлектронных объектов систем управления противостоящей стороны. Важным свойством РЭБ является инвариантность для широкого диапазона условий и способов боевого применения – появление в вооруженных силах ведущих зарубежных стран новых образцов вооружения, включая роботизированные, при своевременной адаптации средств информационного обеспечения и радиоподавления не приводит к критическому снижению их эффективности в условиях современных военных конфликтов.

Данные, приведенные в [1,2], показывают, что стоимость системы вооружения РЭБ составляет (2...7) % от стоимости основного вооружения обеспечиваемой группировки войск, а эффективность ее применения, характеризуемая либо снижением потерь своих войск, либо количеством сохранных объектов, оказывается в 1,5 ...2 раза больше общей стоимости

используемой системы вооружения РЭБ. Учитывая изложенное, а также уровень выделяемых по тематике РЭБ ассигнований, составляющих в 50...100 раз меньше средств, используемых на аналогичные цели в высокоразвитых странах (США, Германия, Израиль, Франция), тема статьи, посвященной государственному регулированию базовой отрасли оборонно-промышленного комплекса, ориентированной на создание инновационных образцов техники РЭБ, является актуальной.

Цель статьи – анализ особенностей государственного регулирования отрасли РЭБ и формирование предложений по уровням системных действий государства при ее развитии.

Уточним для определенности понятие сущности и содержания государственного регулирования применительно к предметной области РЭБ [3].



Рис. 1. Министр обороны Российской Федерации на экспозиции Концерна «Радиоэлектронные технологии» в рамках международного военно-технического форума «Армия - 2019»

Сущность государственного регулирования при модернизации отрасли отражает целенаправленное воздействие государства, реализуемое органами военного управления (рис.1), на весь комплекс в интересах выпуска достаточного для решения задач национальной обороны типажа техники РЭБ.

При этом основное содержание регулирующих усилий управляющих органов составляет формирование координирующих воздействий на объекты регулирования (военно-научные организации, отвечающие за обоснование достаточного типажа техники, её тактико-технических характеристик, результаты ведомственных и государственных испытаний и войсковой эксплуатации; предприятия промышленности, являющиеся разработчиками опытных и серийных образцов, модернизации в ходе применения) с использованием исходных данных об их состоянии, а также факторов, способствующих или препятствующих регулированию для принятия решений, при которых оборонная безопасность страны сочетается с выгодами участников экономических отношений в процессе выпуска инновационных вооружений. Отметим также, что содержание категорий «модернизация» и «инновация» применительно к современному этапу развития оборонно-промышленного комплекса (ОПК) РФ оказываются весьма близкими. Поэтому инновационная политика в области РЭБ может рассматриваться как основополагающая при модернизации отрасли.

В качестве иллюстрации на рис. 2-5 приведены достигнутые в настоящее время результаты модернизации производственной и полигонно - испытательной базы отрасли РЭБ, отражающей ее возможности как в части расширения номенклатуры создаваемых образцов, так и проведения испытаний техники радиоподавления, КТК и СПВ размещаемой на различных носителях в различных условиях.

Считаем, что при существующих потенциальных угрозах суверенитету РФ единственным путем развития страны, включая ОПК, является инновационная модель развития военной экономики, основанная на новых технологиях, прямо или косвенно определяющих возможности техники РЭБ. К этим технологиям отнесем ракетно-авиационные и судостроительные, ядерные, сетевые радиоэлектронно-информационные, нанотехнологии.



Рис. 2. Современный производственный кластер создания техники РЭБ.

Отметим несомненные успехи в развитии ОПК, позволившие довести оснащение Вооруженных Сил РФ современными образцами вооружения до требуемого уровня (более 70%). Среди базовых отраслей можно выделить заметный рост производства военной радиоэлектроники как системообразующей для производства техники РЭБ – в 3,15 раза.

Однако сошлемся на мнение ведущего эксперта в области инновационных вооружений А.А. Рахманова, который, тем не менее, подчеркивает заметное отставание военной радиоэлектроники от мирового уровня, утраченность базы электронного машиностроения ОПК в 90-е годы, отмечая, что отрасль в настоящее время превратилась в «крупное сборочное производство финальных изделий из импортной элементной базы и на оборудовании в основном ведущих западных и китайских фирм». Его вывод о недостаточности темпов роста и о неконкурентоспособности отечественной радиоэлектронной отрасли на глобальном уровне, как и проигрыш (примерно на 2 порядка) в состоянии электронной компонентной базы, являющейся основой для разработки средств РЭБ и других систем военного назначения, по мнению авторов, в значительной степени соответствует действительности [4]. Кроме того, необходимо постоянно увеличивать долю ВВП на повышение качества человеческого капитала определяющего состояние и развитие ОПК. К сожалению, доля научных работников, занятых в отрасли в возрасте от 50 лет и более, является преобладающей (более 60%), имеет место снижение общей и профессиональной подготовки молодых специалистов. В это же время часть ВВП, рас-

ходуемая на повышение качества человеческого капитала на Западе, постоянно возрастает, достигая в ряде стран 40...50% [5].

Действия государства, осуществляемые через систему государственного регулирования на основе внедрения новых технологий в образцы системы вооружения РЭБ, имеет на современном этапе ряд особенностей.

Первая. Недостаточность вложений в обновление производств при потребительском отношении к модернизации ОПК крупного бизнеса. Отрасли еще предстоит формирование адекватных экономических и социальных регулирующих механизмов для технологического прорыва при создании многофункциональной техники РЭБ для защиты от систем высокоточной разведки и оружия противника, повышении качества информационного обеспечения РЭБ, управляемых полей помех, имитации ложной радиоэлектронной и фоно-целевой обстановки, аппаратуры функционального поражения специальными программными средствами.



Рис. 3. Многофункциональная система измерительных радиолокационных комплексов оценки заметности объектов ВВТ. Предназначена для оценок характеристик радиолокационной заметности объектов ВВТ и построения их радиолокационных портретов.

Вторая. Минимизация с помощью государственного регулирования негативных явлений, связанных с субъективным распределением бюджетных ресурсов и разделением финансовых средств, обеспечивающих реализацию соответствующих разделов Программы вооружения.

Третья. Очевидное нежелание развитых стран видеть РФ на товарных рынках вооружений. Методами государственного регулирования РФ могла бы использовать ряд преимуществ, связанных с единой системой государственного управления в интересах развития отдельных регионов при модернизации отрасли. Это относится к распределению подготовленных специалистов, разработкам и научно-техническим заделам на разных территориях, включая Союзное государство, создание новых технологических кластеров в Сибири и на Дальнем Востоке.

Четвертая. Состояние науки, включая военную науку и образование, с учетом негативных изменений, произошедших в этой сфере. Роль государственного регулирования должна быть значительно усилена при признании очевидного факта, что материальные средства на должное содержание и стимулирование исследований выделяются недостаточно.

Сошлемся на данные академика Е.М. Примакова [6], относящиеся к отечественным инновационным технологиям, в том числе и к военным технологиям. В частности, с 1992 г. по 2008 г. на 40% сократилось число организаций, выполняющих научные исследования при одновременном сокращении в них числа сотрудников на 50%; нового машинного оборудования в РФ в 80 раз меньше чем в Японии и в 30 раз меньше, чем в Китае. Из страны с 1989 по 2002гг. за рубеж уехали более 50 тысяч ученых, из них 20 тысяч на постоянную работу, при этом основная масса представлена конкурентоспособными научными сотрудниками в отраслях наук, являющихся базовыми для РЭБ. Невысока численность предприятий (по-рядка 30%), использующих в производстве передовые технологии. В этой связи определенный интерес представляют данные по соотношению затрат на инновации между государством и бизнесом по отдельным странам: Япония 1:5; Германия 1:2; Китай 1:3; Россия 3:1 [6].



Рис. 4. Поворотная платформа большой грузоподъемности (ППБГ - 100). Применяется при построении радиолокационных изображений с различных ракурсов

Модернизация высокотехнологичной отрасли РЭБ тесно связана с рядом факторов: временным, определяемым из принципа конфликтной связанности средств РЭБ и радиоэлектронных объектов противника; адекватностью прогноза основных направлений развития систем вооружения на период до 2050 г.; оптимизацией способов реализации организационной системы стимулирования и контроля. Судя по имеющемуся опыту, отечественные рыночные институты, оказались не в состоянии заменить функции государства в военной экономике, поэтому без качественного государственного регулирования, выполняемого органами военного управления, необходимое развитие отрасли, обеспечивающей РЭБ, не просматривается.

Сформулируем функции научно-технической политики в области РЭБ, реализуемой с помощью механизма государственного регулирования и осуществляемой только государством, так как все другие структуры соответствующими финансовыми и институциональными возможностями не обладают. К ним относятся:

- прогнозирование стратегических направлений развития радиоэлектронных систем противника, ориентированных на выполнение военно-политических установок, реализацию принятых военных доктрин;

- выявление наиболее существенных тенденций и закономерностей научно-технического процесса, в том числе прорывных и критических технологий, наиболее существенных с позиций РЭБ;
- обеспечение требуемой реакции со стороны органов управления войсками РЭБ на возникновение новых военных угроз со стороны вероятного противника;
- поддержание и развитие прямых и обратных связей органов военного управления с органами и организациями государственного управления и профильным бизнесом, связанным с фундаментальной и прикладной наукой, образованием, новыми технологиями;



Рис. 5. Комплекс климатических испытаний на стойкость к воздействию внешних климатических факторов.

Предназначен для испытаний ВВТ в экстремальных условиях эксплуатации (сверху вниз: камера дождя, камера тепла и холода, камера динамической пыли).

- заблаговременная подготовка производственной инфраструктуры к выпуску инновационных образцов техники РЭБ;
- стимулирование предприятий промышленности, военных ученых и специалистов во внедрении передовых разработок и технологий.

Успешность реализации данных функций научно-технической политики в области РЭБ позволит изменить тренд заимствования зарубежных радиоэлектронных технологий на отечественные и отказаться от имитации инновационного поведения при создании перспективных образцов техники РЭБ.

Рассмотрим уровни системных действий при государственном регулировании модернизируемой отрасли РЭБ. По мнению авторов, содержание государственного регулирования отрасли в условиях модернизации и ориентации на достижения пятого-шестого технологического уклада должно основываться на следующих системных принципах:

- понимание взаимосвязи обеспечения национального суверенитета с развитием базовых отраслей ОПК, включая отрасль РЭБ;
- совершенствование форм, методов и инструментов государственного регулирования, применяемых органами государственного и военного управления, включая административные и институциональные;



Рис. 6. Представление концептуальных положений государственного регулирования процесса создания образцов техники РЭБ

- согласованность действий государства, проявляющихся в совмещении направлений военно-политической и социально-экономической деятельности при модернизации инфраструктуры отрасли, включая военно-научные и производственные организации;
- персональная ответственность участников процесса, состоящая в своевременном выполнении обязательств федеральных органов по ресурсному обеспечению отрасли, представлении адекватных прогнозов военно-политического и экономического развития страны на 40...50 лет, планомерному финансированию необходимых инновационных программ вооружения и оборонного заказа;
- эффективность, отражающая как достижения в модернизации отрасли, так и соответствие разрабатываемой на перспективу и выпускаемой техники РЭБ задачам, вытекающим из военной доктрины государства и обеспечивающим боевое применение объединений и соединений видов и родов войск Вооруженных Сил РФ в конфликтах различного уровня и интенсивности.

Если интерпретировать принятую стратегию инновационного развития страны как крупнейший системный проект, то применительно к отрасли РЭБ необходимо обеспечить решение нескольких взаимосвязанных задач, а именно:

1. Обеспечить устойчивый рост уровня и качества человеческого капитала, представляющего военных ученых, специалистов, образовательную среду. Только это понимание является основой успешного развития отрасли в условиях, когда научно-технические заделы, созданные трудом поколений на предыдущих этапах, практически исчерпаны.

2. Создать инновационную отрасль, основанную на передовых достижениях мирового уровня в части реализации новых физических принципов электромагнитного излучения, способов обработки сигналов и значительных объемов информации в масштабе времени, близком к реальному, комплексному информационному обеспечению РЭБ, роботизации, методов искусственного интеллекта. Несмотря на многочисленные инновационные программы, о которых на разных уровнях периодически заявляется, реальные результаты по расширенному воспроизводству достижений пока остаются довольно скромными, тормозя развитие и отдачу от ряда проектов в отраслях военной экономики.

Обобщим сформированные выше направления в виде концептуальных положений государственного регулирования применительно к современным образцам техники РЭБ с детализацией составляющих, характеризующих цель, принципы, стратегические подходы и механизм действий органов военного управления. Результаты данного обобщения представлены на рис. 6.

Таким образом, реализация предложенных с использованием системного подхода направлений совершенствования государственного регулирования при модернизации отрасли РЭБ, как составной части ОПК РФ, повысит эффективность государственного (военного) управления в области военного строительства.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР (ООО «СТЦ»)



Роман Дмитриевич Агафонников
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО «СТЦ»

Образование высшее:
Санкт-Петербургский
государственный университет в 2012 году

Общество с ограниченной ответственностью «Специальный Технологический Центр» (ООО «СТЦ»), образованное в 2001 году, за 20 лет превратилось в одно из ведущих предприятий Российской Федерации по разработке, производству, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту средств радиомониторинга, радиоконтроля, контроля безопасности связи, радиоэлектронной борьбы, связи и защиты информации.

Успешной сферой деятельности предприятия является разработка и производство беспилотных летательных аппаратов различных классов и соответствующих программно-аппаратных целевых нагрузок. Серийно выпускаемые многофункциональные беспилотные комплексы семейства «Орлан» используются для ведения радиомониторинга, выдачи целеуказаний, ретрансляции связи, и решения других задач.

ООО «СТЦ» располагает высокотехнологичной производственной базой и двумя полигонами для проведения экспериментов. В 2021 году введено в эксплуатацию новое 6-этажное производственно-техническое здание площадью 26000 кв. м (рис. 1), построенное за счёт собственных средств. На крыше здания установлена антенная система для приема сигналов спутниковых линий связи (рис. 2). Это позволяет

разрабатывать как управляющие программы для ЭВМ, так и программы обработки данных для микропроцессорных структур различных типов. Для каждого созданного изделия разрабатывается интерактивный обучающий курс для обслуживающего персонала.

Печатные платы для блоков разрабатываемых и серийных изделий производятся на инновационном высокотехнологичном оборудовании, объединённом в единую информационную среду. Это оборудование позволяет реализовывать сложные конструкторские разработки и осуществлять в кратчайшие сроки монтаж от одной платы до партий, состоящих из нескольких тысяч штук.

В четвертом квартале 2020 года предприятие посетила делегация во главе с заместителем министра обороны Российской Федерации А. Ю. Криворучко, которая ознакомилась с ходом выполнения предприятием Гособоронзаказа 2021 года, рассмотрела планы на будущее, проанализировала научную, техническую, технологическую



Рис. 1. Новое производственно-техническое здание ООО «СТЦ»

Рис. 2. Антенная система диаметром 9 м на крыше производственно-технического здания



в реальном времени обрабатывать сложные сигнальные конструкции, используемые в современных системах связи.

Основные элементы выпускаемой продукции, в том числе устройства антенно-фидерные и коммутационные, широкодиапазонные многоканальные аналого-цифровые радиоприемные, цифровой обработки сигналов, а также пакеты прикладного специального программного обеспечения являются результатами интеллектуальной деятельности работников предприятия. Специальное программное обеспечение для разрабатываемых изделий создают инженеры-программисты предприятия, владеющие опытом и знаниями в Computer Science и предметных областях цифровой обработки данных. Они

готовность предприятия и отметила его положительную роль в разработке и поставке радиоэлектронной техники.

Научные достижения предприятия неоднократно экспонировались на международных салонах и инновационных выставках, где были отмечены высшими международными наградами.

Наличие научного и инженерно-технического состава высокой квалификации, современного технического оборудования, развитой полевой экспериментальной базы и производственных площадей, внедрение современных наукоемких технологий позволяет ООО «СТЦ» решать самые сложные задачи по разработке и производству современной радиоэлектронной техники.

ООО СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
(ООО «СТЦ»)

УЛ. ГЖАТСКАЯ, Д. 21 ЛИТ. Б, ОФИС 53,
Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 195220
ТЕЛ./ФАКС (812) 535-58-16,
E-MAIL: OFFICE@STC-SPB.RU

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



В специализированном выпуске сборника «Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс России» представлены материалы, отражающие основные приоритеты, современное состояние и перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России.

На страницах издания выступили главы администраций регионов, руководители государственных органов власти и основных структур оборонно-промышленного комплекса со статьями о ходе реализации федеральных целевых программ по развитию и укреплению военно-промышленного потенциала России, о координации и сотрудничестве России со странами ближнего и дальнего зарубежья в сфере оборонно-промышленного комплекса.

Особое место в справочнике занимают имиджевые статьи руководителей предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Справочник предназначен для сотрудников Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Федерального Собрания Российской Федерации, силовых министерств и ведомств, глав региональных администраций, руководителей предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса.



ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ ИЗДАНИИ И УСЛОВИЯХ ПУБЛИКАЦИИ ВАШИХ МАТЕРИАЛОВ ОБРАЩАЙТЕСЬ В РЕДАКЦИЮ:

107023, МОСКВА,
СЕМЕНОВСКИЙ ПЕР., Д. 15
ТЕЛ.: +7 499 271 6006
E-MAIL: OPK@FEDERALBOOK.RU
WEB: WWW.FEDERALBOOK.RU

ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК



Андрей Николаевич Сердюков
КОМАНДУЮЩИЙ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫМИ ВОЙСКАМИ,
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК

Расширение спектра современных военных угроз, соответствующие им формы и способы ведения военных действий определяют требования к современным и перспективным образцам вооружения, военной и специальной техники (далее – ВВСТ).

Учитывая изложенное необходимо предусмотреть создание многофункциональных, автоматизированных и роботизированных образцов ВВСТ, эффективных технических средств обеспечения их надежного функционирования, современных комплексов обучения.

К образцам ВВСТ Воздушно-десантных войск дополнительно предъявляются требования по их парашютному десантированию из военно-транспортных самолетов. Всё это складывается в систему вооружения, которая в значительной степени определяет боевую мощь Воздушно-десантных войск.

ВВСТ Воздушно-десантных войск являются составной частью системы вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации.

Современная система вооружения – это результат деятельности оборонно-промышленного комплекса государства, удовлетворяющий запросы оснащения Вооруженных Сил современным вооружением и техникой, с целью создания военно-технических условий для гарантированной защиты национальных интересов.

Система вооружения Воздушно-десантных войск достаточно молода: она начала активно развиваться на рубеже 60 – 70 годов XX века.

Прародителями современных образцов ВВСТ ВДВ были автомобили ГАЗ-52 и ГАЗ-67, артиллерийские системы АСУ-57 и СУ-85, зенитные установки ЗУ-23, парашютно-грузовая тара.

В ходе развития системы вооружения ВДВ к концу XX века на вооружение поступили боевые машины десанта (БМД-1, БМД-2 и БМД-3), бронетранспортеры (БТР-Д), самоходные артиллерийские орудия (2С9), противотанковые средства (БТР-РД) и средства ПВО (БТР-3Д) на их базе, боевые машины командирские, командно-штабные, специальные и управления (БМД-1К, БМД-1КШ, БМД-1Р и 1В119), оснащенные средствами автоматизации, парашютные платформы, парашютно-реактивные и парашютные бесплатформенные системы для десантирования вооружения и техники, другие образцы ВВСТ.



1. АСУ-57.
2. БМД-2 с ПБС-916 и МКС-350-9.

2



3. БМД-4М.
4. БТР-МДМ.

4

В настоящее время совершенствование системы вооружения Воздушно-десантных войск осуществляется в ходе реализации государственной военно-технической политики, основы которой на период до 2025 г. и дальнейшую перспективу утверждены Президентом Российской Федерации 26 апреля 2016 г.

Облик системы вооружения Воздушно-десантных войск был определен государственной программой вооружения на 2011 – 2020 годы, утвержденной Президентом Российской Федерации в декабре 2010 г., и уточнен государственной программой вооружения на 2018 – 2027 годы, также утвержденной Президентом Российской Федерации в декабре 2017 г.

Номенклатура образцов ВВСТ, включаемая в систему вооружения ВДВ, должна обеспечивать успешное выполнение боевых задач как в составе группировок войск (сил), так и самостоятельно, с десантированием в районы выполнения задач, в том числе и в тыл противника, парашютным и посадочным способами.

Таким образом, ВВСТ для Воздушно-десантных войск должны по своим габаритно-весовым характеристикам соответствовать возможностям самолетов военно-транспортной авиации, а для их парашютного десантирования необходимо иметь соответствующие средства десантирования.



5

6

5. Десантирование с парашютной системой специального назначения «Арбалет».
6. Десантирование БМД-4М на ПБС-950-У.
7. БМД-4М после десантирования.



7

Такой подход к созданию образцов ВВСТ для Воздушно-десантных войск полностью реализуется в настоящее время.

Образцы ВВСТ для Воздушно-десантных войск создаются на гусеничных базовых платформах модернизированной боевой машины десанта БМД-4М и бронетранспортера многоцелевого десантного модернизированного БТР-МДМ. В то же время проводится работа по их разработке на колесной базовой платформе (защищенного автомобиля специального назначения ЗАСН-Д Камаз 4386).

В ряде случаев, с целью повышения боевого потенциала соединений и воинских частей ВДВ, обеспечения их постоянной готовности к выполнению задач, они комплекту-

ются образцами ВВСТ Сухопутных войск (Т-72Б3, БМП-2, БТР-82А, БТР-82АМ), а в дальнейшем – образцами ВВСТ ВДВ.

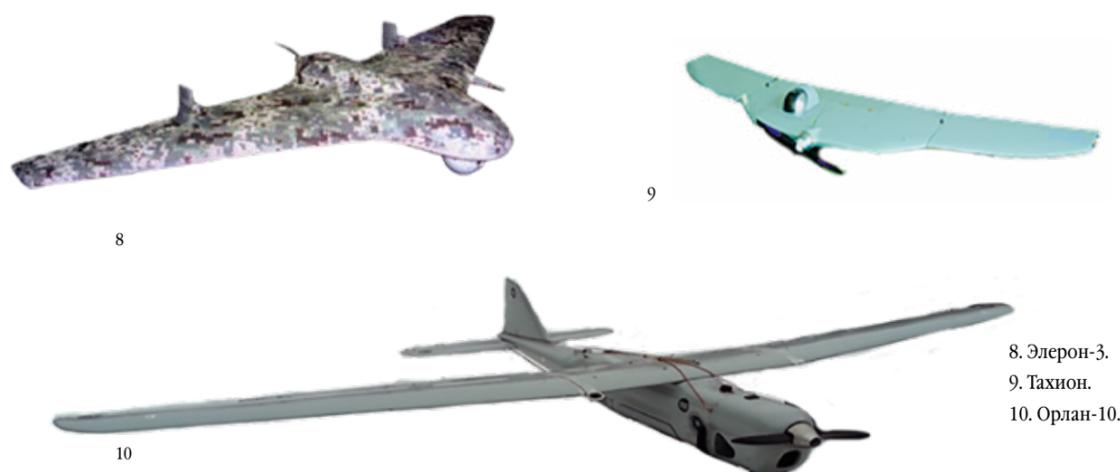
Создание новых и ремонт с модернизацией образцов ВВСТ для Воздушно-десантных войск потребовало доработку средств их десантирования.

Внедрение новых технических решений по десантированию парашютным способом позволит увеличить вес доставляемых грузов (техники и снаряжения), обеспечивая их мобильность для выполнения боевых задач в короткие сроки.

В настоящее время завершены специальные летные испытания парашютно-бесплатформенной системы ПБС-950-У, предназначенной для парашютного десантирования из самолётов ВТА БМД-4М и БТР-МДМ, с размещенным внутри машины экипажем.

Параллельно с этим ведутся разработки управляемых грузовых парашютных систем (различной грузоподъёмности) – управляемая планирующая парашютно-грузовая система «Горизонталь-4000» и управляемая планирующая парашютно-грузовая система УППГС-100-08.

Осуществляется военно-научное сопровождение разработки парашютно-грузовой системы «Тара».



8. Элерон-3.
9. Тахион.
10. Орлан-10.

В связи с дальнейшим перевооружением ВДВ на автомобильную технику на шасси «КамАЗ», создаётся унифицированная многоцелевая парашютная платформа «Парашют».

На сегодняшний день конструкторские разработки в области людских парашютов направлены на парашютные системы специального назначения для подразделений, выполняющих разведывательно-диверсионные задачи.

Отдельно, на первый план выходит создание перспективной воздушно-десантной техники:

- парашютная система специального назначения «Дальнолёт»;
- парашютные системы специального назначения по типу «Крыло» – «Хит-эксперт», «Арбалет-ТР», «Фламинго», «Бриз» и комплект кислородного оборудования для десантирования с больших высот.

Одним из приоритетных направлений развития Воздушно-десантных войск является формирование подразделений беспилотных летательных аппаратов и оснащение их современными комплексами.

В ВДВ сформировано восемь подразделений беспилотных летательных аппаратов, которые активно используются во всех мероприятиях войск.

На вооружении подразделений беспилотных летательных аппаратов состоят:

- комплексы с беспилотными летательными аппаратами ближнего действия типа «Элерон-3» и «Тахион»;
- комплексы с беспилотными летательными аппаратами малой дальности типа «Орлан-10».

Применение комплексов с беспилотными летательными аппаратами повышает возможности соединений и частей ВДВ по ведению разведки более чем в 12 раз.

Все комплексы с беспилотными летательными аппаратами могут применяться как днем, так и ночью. Бортовая аппаратура комплексов позволяет решать широкий спектр задач: вести воздушную оптико-электронную и радиоэлектронную разведку, осуществлять радиоподавление абонентских терминалов систем сотовой связи, осуществлять ретрансляцию сигналов связи. Прорабатывается возможность доставки с помощью беспилотных летательных аппаратов различных грузов и нанесения ударов с воздуха.

В настоящее время проводится научно-исследовательская работа по совершенствованию боевой экипировки военнослужащих, в том числе и ВДВ, которая в будущем повысит защищенность, живучесть, мобильность личного состава и позволит обеспечить принципиально новый уровень боевой эффективности.

В рамках развития системы управления войсками основным направлением является ее автоматизация. Сегодня большинство соединений ВДВ полностью оснащены современными автоматизированными средствами управления «Андромеда-Д», при этом подразделения немедленного применения обеспечены на 100%.



11 - 13. Боевая экипировка военнослужащих «Ратник».

Совершенствование и развитие системы вооружения Воздушно-десантных войск напрямую зависит от решения предприятиями и организациями ОПК ряда системных задач. К ним относятся: разработка и создание новых, более эффективных силовых установок и трансмиссий для образцов ВВСТ, имеющих меньшие габаритно-весовые характеристики, нового вооружения для боевых машин десанта большей боевой эффективности, эффективной и легкой брони и др.

Командование Воздушно-десантных войск, сознавая исключительную важность работ по созданию современных высокоэффективных образцов ВВСТ, активно осуществляет взаимодействие с их разработчиками и производителями.

В рамках разработки перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники до 2027 года спланировано завершение, открытие и проведение опытно-конструкторских работ, направленных на совершенствование и развитие всех основных подсистем вооружения Воздушно-десантных войск, из них:

- продолжается проведение работ – по совершенствованию АСУ ВДВ, созданию огневых средств и комплексов управления огнем артиллерии, средств десантирования, а также защищенного автомобиля, десантируемого парашютным способом;

– спланировано открытие опытно-конструкторских работ по созданию – боевой машины десанта нового поколения, перспективных образцов ВВСТ боевого и материально-технического обеспечения, средств десантирования.

Реализация запланированных мероприятий строительства и развития Воздушно-десантных войск в качестве основы сил быстрого реагирования, в том числе оснащение войск современными образцами ВВСТ, позволит в два раза увеличить боевой потенциал войск и иметь в составе Вооруженных Сил эффективный мобильный компонент, позволяющий оперативно реагировать на любые кризисные ситуации, как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами.



14



15



16

14 - 16. Автоматизированная система управления «Андромеда-Д».

Сегодня, учитывая возросшие требования к обеспечению национальной безопасности и борьбы с международным терроризмом, изменению форм и методов применения войск, переходу к перспективному вооружению и повышению его боевой мощи, Командование Воздушно-десантных войск совместно с Главным управлением вооружения продолжает развивать существующую систему вооружения, планировать развитие перспективной системы вооружения, разработку государственной программы вооружения на десятилетний период и ежегодное планирование и реализация государственного оборонного заказа.

КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА



Николай Анатольевич Евменов
ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ ВОЕННО-МОРСКИМ ФЛОТОМ,
АДМИРАЛ

1. СТРОИТЕЛЬСТВО КОРАБЛЕЙ ВМФ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ХАРАКТЕРА ВООРУЖЕННОЙ БОРЬБЫ НА МОРЕ

Военно-Морской Флот (далее – ВМФ) является главной составляющей и основой морского потенциала Российской Федерации, осуществляющей военно-морскую деятельность, одним из инструментов внешней политики государства и предназначен для обеспечения защиты интересов Российской Федерации и её союзников в Мировом океане военными методами, поддержания военно-политической стабильности в прилегающих к ней морях, военной безопасности с морских и океанских направлений.

Современная военно-политическая обстановка в мире прогнозируется как нестабильная и характеризуется: повышением напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия; соперничеством мировых центров силы и ключевых субъектов мирового сообщества; обострением борьбы за природные ресурсы в Арктической океанской зоне; активизацией транснациональных террористических группировок. В то же время, обострение военно-политической обстановки в связи с событиями на Украине и в Сирийской Арабской Республике ярко демонстрируют наличие угроз национальной безопасности Российской Федерации.

Анализ угроз, современный характер вооруженной борьбы на море привели к изменению форм и способов применения ВМФ и требований к его системе вооружения.

Особенности современного характера вооруженной борьбы представлены на рисунке 1.

Существующие темпы строительства подводных лодок, боевых надводных кораблей и катеров спланированы с учетом изменения характера будущих войн, заданных темпов обновления и списания корабельного состава и возможностей предприятий ОПК.



Рисунок 1. Особенности современного характера вооруженной борьбы.

В вооруженных конфликтах среднесрочной перспективы воздействие противника будет обеспечиваться широким применением робототехнических комплексов и высокотехнологичного оружия в едином боевом пространстве, в связи с чем, в настоящее время появилась необходимость формирования перспективных требований к системе вооружений ВМФ.

Перспективные требования к системе вооружения ВМФ представлены на рисунке 2.

В настоящее время действует Программа кораблестроения на период до 2050 года, в которой предусмотрено поэтапное строительство надводных кораблей и подводных лодок утвержденных серий и дополнительно спланированных на среднесрочную перспективу, различающихся по решаемым задачам, назначению и тактико-техническим характеристикам. Программа кораблестроения является основой для формирования государственной программы вооружения и государственного оборонного заказа.

В 2020 году завершился первый период Программы кораблестроения до 2050 года. Полученные результаты по итогам реализации первого периода Программы говорят о приоритете в поддержании и развитии наиболее важной составляющей Военно-Морского Флота – морских стратегических ядерных сил. Пополнение численного состава морских сил общего назначения осуществлялось за счет серийного строительства пер-

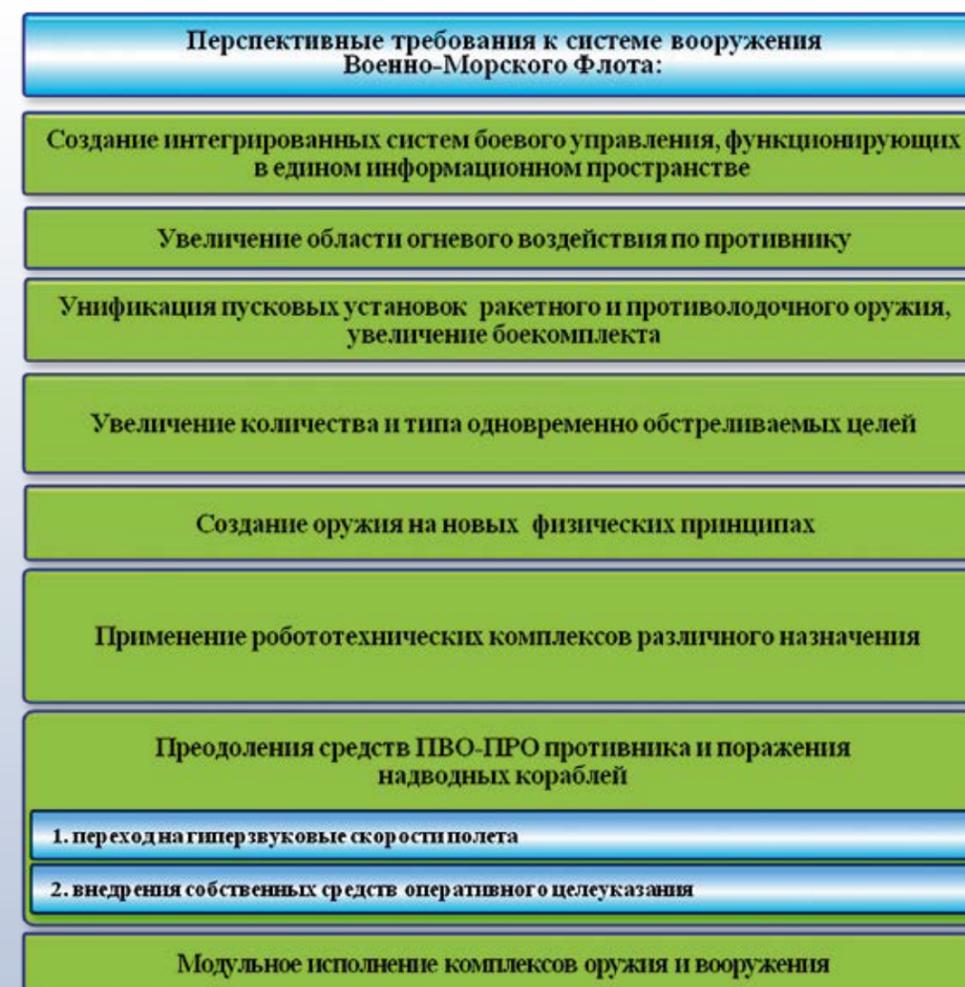


Рисунок 2. Перспективные требования к системе вооружения ВМФ.

спективных кораблей океанской, дальней и ближней морской зоны, а также кораблей специального назначения и судов обеспечения.

В 2020 году в состав флота поступили 11 кораблей, в 2021 году – 10 единиц с учетом уже заступивших на боевое дежурство крейсера с крылатыми ракетами проекта 885М «Казань», корабля противоминной обороны «Георгий Курбатов», судна тылового обеспечения «Всеволод Бобров».

В конце 2021 года планируется поступление в состав ВМФ атомного подводного ракетного крейсера проекта 955А «Князь Олег», атомной подводной лодки проекта 885М «Новосибирск», большой подводной лодки проекта 636.3 «Магадан» и корвета проекта 20380 «Ретивый».

В текущем году на предприятиях ОПК произведена закладка шести боевых кораблей для ВМФ.

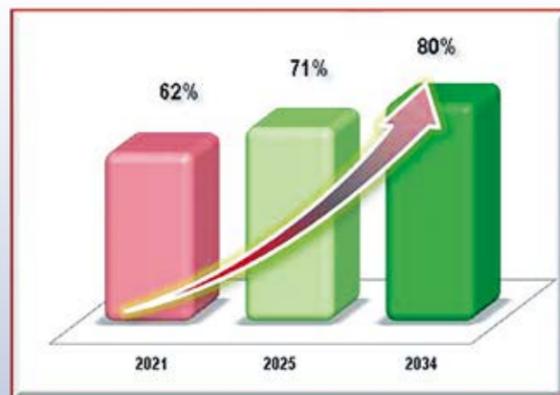
Таким образом, заданный темп реализации мероприятий Программы кораблестроения до 2050 года обеспечит решение основных задач ВМФ в ближней морской зоне и в отдельных наиболее важных оперативно-стратегических районах дальней морской зоны с учетом существующих угроз и современного характера вооруженной борьбы.

2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВМФ НА ПЕРСПЕКТИВУ

Реализация облика ВМФ в долгосрочной и среднесрочной перспективе в прогнозируемых условиях развития страны отражена в Программе кораблестроения до 2050 года.

При разработке данной программы были учтены существующие тенденции в мировом кораблестроении, развитие инновационных технологий, изменения в геополитике, прогнозы изменения характера будущих войн и задач ВМФ.

Формирование перспективного облика ВМФ осуществляется по следующим актуальным принципам:



Рисунки 3. Доля современных вооружений ВМФ.

- создание многофункциональных кораблей с универсальным и эффективным оружием и радиоэлектронными комплексами;
- защита кораблей от средств информационной и радиоэлектронной борьбы;
- повышение эффективности защиты от подводного оружия;
- обеспечение высокой скрытности подводных лодок и малой заметности надводных кораблей;
- повышенной стойкости при поражении различными видами боеприпасов;
- достижение высокого уровня эргономичности обслуживаемой техники и эффективности действий личного состава кораблей;
- придание кораблям специфических качеств в целях выполнения нетрадиционных задач поддержки и обеспечения действий спецназа, оказания помощи при гуманитарных катастрофах.

К 2025 году планируется довести долю современных вооружений ВМФ до 71%, в дальнейшем довести и поддерживать ее на уровне не менее 80% (рисунок 3).

3. СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Судостроительная промышленность Российской Федерации ориентирована, в первую очередь, на производство оборонной продукции для ВМФ. Объем произведенной оборонной продукции в данной отрасли за последние 5 лет составил около 90 процентов от общего объема всей произведенной продукции в отрасли судостроения.

Более 600 предприятий (75 процентов), входящих в состав судостроительной отрасли – промышленные предприятия, научно-исследовательские организации, проектно-конструкторские бюро, занятые производством и проектированием вооружения и военной техники ВМФ.

70 процентов объема продукции военного кораблестроения России сосредоточено в «Объединенной судостроительной корпорации» (далее – ОСК), которая занимает 7 место в мире среди аналогичных корпораций и компаний.

В настоящее время состояние основных производственных фондов предприятий оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) оценивается как удовлетворительное.



Рисунки 4, 5. Строительство корвета проекта 20380 на АО «Амурский ССЗ».

Сохраняется высокая степень износа станочного парка, в связи с чем ведется активное обновление производственных фондов ведущими судостроительными и судоремонтными предприятиями, такими как АО «Адмиралтейские верфи», АО «Балтийский завод», ПАО «СЗ «Северная верфь», АО «ПО «Севмаш», ООО «ССК «Звезда».

Долгосрочное развитие отрасли судостроения определено «Стратегией развития судостроительной промышленности на период до 2035 года», утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2019 года № 2553-р.

Производственные и технологические возможности предприятий судостроительной отрасли в целом обеспечивают создание широкой номенклатуры кораблей ВМФ (стро-

ительство подводных лодок водоизмещением до 10,0 тыс. тонн и надводных кораблей до 40,0 тыс. тонн), предусмотренной Программой кораблестроения до 2050 года, утвержденной Президентом Российской Федерации 01 мая 2014 года (далее – Программа) (рисунки 4 и 5).

Обновленный производственный потенциал предприятий судостроительной отрасли обеспечит строительство новых серийных надводных кораблей и подводных лодок, которое планируется завершить в период с 2022 по 2025 годы, в этот же период запланировано начало строительства головных кораблей и подводных лодок перспективных проектов.

Массовое оснащение ВМФ современными кораблями, высокоточным оружием большой дальности и другими высокотехнологичными, в том числе роботизированными комплексами, укрепит статус России как великой морской державы, обеспечивающей защиту своих национальных интересов на международной арене.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОЙСКА И РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ



Олег Иванович Косенков

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОЙСК,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

При решении стратегически важной государственной задачи, поставленной Указом Президента РФ 2015 г. № 196 «Об обеспечении строительства двухпутной электрифицированной железной дороги на участке Журавка – Миллерово» (рисунок 1), военными железнодорожниками было выполнено более 9 млн м³ земляных работ, уложено более 177 км решётки, объём балластировочных работ составил около 60 тыс. м³, проложено 20 водопропускных труб.

Стройка завершена досрочно. За проявленное мужество и высокий профессионализм отличившиеся военнослужащие награждены государственными и ведомственными медалями. Орден Жукова, прикрепленный к Боевому Знамени 39 ождбр Министром обороны РФ (рисунок 2) - лучшее свидетельство выполнения поставленной задачи.

В 2021 г., в преддверии 170-ой годовщины со дня образования, Железнодорожным войскам была поставлена новая стратегически важная задача – реконструкция и развитие существующих железнодорожных путей БАМа на участке ст. Улак – ст. Февральск (протяженность около 400 км) с целью увеличения пропускной способности магистрали, развития новых месторождений полезных ископаемых и сопутствующего развития малозаселенных территорий Дальнего Востока. Перед началом выполнения работ были определены места для размещения частей Железнодорожных войск. Осуществлена передислокация личного состава и техники.

По прибытию развернуты работы по оборудованию временных полевых городков, а так же по расчистке полосы отвода под предстоящее строительство, восстановлению автодублера БАМа (рисунки 3-5). В настоящее время указанный комплекс работ выполнен в полном объеме.

При реконструкции, по самым скромным оценкам, Железнодорожным войскам необходимо осуществить разработку и перемещение грунта в тело насыпи в объеме более 5,0 млн. м³, уложить 107 км вторых путей (в т.ч. 111 стрелочных переводов), осуществить удлинение более 15 водопропускных труб. При этом все работы необходимо выполнить в период 2021-2023 гг. Далее будут начаты работы по реконструкции других участков БАМа.

Выполнение поставленных задач невозможно без обученного личного состава и надежной высокопроизводительной техники. Небольшой экскурс в историю. Строительство БАМа осуществлялось в период с 1974 по 1989 гг. Стройка заслуженно носила наименование «Всесоюзной». Вся огромная страна в той или иной степени принимала в ней участие. То же касается Железнодорожных войск. В нашей зоне ответственности находился Восточный фланг БАМа – участок от ст. Тында до ст. Комсомольск.



Рис. 1. Схема железнодорожной линии Журавка –Миллерово, фотоиллюстрация фрагмента участка построенной линии.

Рис. 2. Вручение Министром обороны Российской Федерации 39 отдельной железнодорожной бригаде ордена Жукова.

При этом, несмотря на всю мощь СССР и его промышленно-экономический потенциал, в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 8 июля 1974 г. №561 для строящегося БАМа и железнодорожной линии БАМ-Тында-Беркакит была определена необходимость в закупке за границей строительных машин, оборудования и автомобильной техники (рисунок б). По оценке Министерства внешней торговли СССР, общая стоимость машин, оборудования, материалов и запасных частей, предусмотренных Постановлением и подлежащих закупке в 1975-1977 гг., в ценах на начало 1975 г. составляла около 800 млн. рублей. В общей сложности, было закуплено 7485 грузовых автомобилей «Клекнер Хумбольд Дойц», 650 бульдозеров «Интернейшел Харвестер» (США), 175 бульдозеров «Мицубиси Катерпиллер» (Япония), 628 автомобильных кранов и 166 экскаваторов «Като» (Япония), 120 трейлеров грузоподъемностью 60 т (ФРГ). Приведенный мной перечень является неполным, список закупленных за границей материальных средств для строящегося БАМа и железнодорожной линии БАМ-Тында-Беркакит гораздо шире.

Возникает резонный вопрос – для чего был произведен экскурс в историю? Ответ можно найти в техническом облике Железнодорожных войск на современном этапе развития. Перед 2010 г., при приведении Железнодорожных войск к «Новому облику», уровень современных образцов ВВСТ в Железнодорожных войсках составлял менее 20%. В целях исправления сложившейся ситуации и обеспечения готовности к выполнению поставленных задач был принят ряд управленческих решений, в ходе исполнения которых проана-

лизированы весь модельный ряд выпускаемых отечественной промышленностью технических средств, изобретения и рационализаторские предложения в отношении состоящих на обеспечении войск старых технических средств, выполнены другие мероприятия. В результате стала прорисовываться концепция развития техники Железнодорожных войск на период до 2020 г. Помимо этого, было налажено оперативное взаимодействие с отечественной промышленностью с целью разработки и принятия на снабжение ВС РФ новых образцов качественной высокопроизводительной техники по номенклатуре, закрепленной за Главным управлением начальника Железнодорожных войск.

Досрочное и качественное выполнение работ в части строительства двухпутной электрифицированной железной дороги на участке Журавка – Миллерово является одним



Рис. 3. Полевой лагерь на ст. Верхнезейск Дальневосточной железной дороги.

Рис. 4. Вырубка лесонасаждений в ходе подготовительных работ.

Рис. 5. Обустройство притрассовых автодорог и разработка выемки на участке Улак - Верхнезейск Дальневосточной железной дороги.

Рис. 6. Строительство участка БАМа. 1975 год.

из наиболее ярких маркеров, подтверждающих своевременность и правильность принятых перед 2010 г. решений. И это только один из примеров. К числу других примеров можно отнести ликвидацию последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф в различных регионах Российской Федерации, обваловку арсеналов ГРАУ МО РФ, ремонт подвездных путей необщего пользования ветевладельцем МО РФ и многое, многое другое (рисунок 7).

Выполнение всех этих задач было бы невозможно, как уже подчеркивалось выше, без своевременного и качественного совершенствования Железнодорожных войск, обеспечения их отечественной промышленностью современными образцами высокопроизводительной техники, доля которой в настоящее время составляет более 70 %.

Рассмотрим, что было выполнено, выполняется в настоящее время и предстоит к выполнению в ближайшей перспективе.

Во-первых. Для погружения свай в опоры мостов забивным способом, выполнения монтажных и погрузо-разгрузочных работ при сооружении опор временных и краткосрочных железнодорожных мостов в соответствии с нашими требованиями силами АО «ГАЗ» разработан универсальный сваебойный агрегат УСА-2М на базе автомобильного крана специального назначения КС-55729-5М1.

В конструкции УСА-2М в качестве передовых технологий были применены новые системы очистки гидравлической жидкости. Применена абсолютно новая система блокировки задней подвески. Направляющая для забивки свай обеспечивает навешивание дизельных трубчатых молотов с массой ударной частью 600, 1250 и 1800 кг, что обеспечивает забивку свай массой до 5 т. Дополнительно реализована идея установки на стрелу автокрана двухместной рабочей платформы, обеспечивающей возможность безопасной работы личного состава на высоте до 12 м. Таким образом, было создано многоцелевое изделие, сочетающее в себе функции трех ранее состоящих на снабжении ВС РФ изделий. Повышена степень

7



8



Рис. 7. Сооружение защитной дамбы в республике Хакасия.

Рис. 8. Завинчивание свай для фундаментов блочно-модульных конструкций с помощью универсального сваебойного агрегата УСА-2М.

унификации технических средств, снижены финансовые затраты на содержание техники, оптимизировано количество учебных специальностей в учебных подразделениях Железнодорожных войск.

В рамках подготовительных работ к строительству БАМа универсальный сваебойный агрегат УСА-2М был задействован при обустройстве блочно-модульных городков (рисунок 8).

Во-вторых. Для завинчивания винтовых свай и бурения грунтов I-IV категории, включая вечномерзлые, по нашим требованиям силами АО «КАЗ» разработана установка для завинчивания свай УЗС-85 (рисунок 9).

Сложность разработки установки УЗС-85 заключалась в возможности размещения гидровращателя на стреле автомобильного крана, т.к. усилия, возникающие при работе гидровращателя, абсолютно не характерны для стрелы автомобильного крана. В процессе проведенной работы вопрос был решен. Гидровращателем развивается максимальный крутящий момент при погружении винтовых свай до 85 кН•м, что обеспечивает погружение свай без наращивания длиной до 11 м.

Дополнительно установка УЗС-85 позволяет производить строительные-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы с обычными и опасными грузами на стационарных объектах и в полевых условиях, питание ручного электрифицированного и гидравлического инструмента электрической энергией и гидравлической жидкостью.

В-третьих. Для постановки на рельсовую колею автомобильной и пневмоколесной техники (без проведения конструктивной доработки машин), например, для подачи звеньев железнодорожного пути под путеукладчик, доставки грузов к месту выполнения работ, разработаны универсальные устройства комбинированного хода (рисунок 10), представляющие из себя специальные подвижные площадки, на которые можно разместить любой автомобиль с осевой нагрузкой до 12 т и любой колесной формулой.

Под эту характеристику подпадают все многоцелевые военные автомобили (ТИГР, КАМАЗ и УРАЛ), а также спецтехника, смонтированная на автомобильном шасси, в первую очередь это автокраны и войсковые автомобильные экскаваторы. При этом размещаемый автомо-

9



Рис. 9. Установка УЗС-85 производит завинчивание винтовых свай.

Рис. 10. УРАЛ-4320 на универсальных устройствах комбинированного хода.

10



биль полностью вписывается в габарит приближения строений, действующий на железной дороге.

Универсальные устройства комбинированного хода уже прошли апробацию на объектах учебно-практических работ Железнодорожных войск, а также широко использовались для решения различных задач при строительстве железной дороги Журавка-Миллерово, что подтверждается высокими отзывами с войск.

Немного из истории создания универсальных устройств комбинированного хода. При строительстве БАМа была поставлена задача произвести планировку откосов выемки железнодорожного пути. Выполнение задачи усложнялось условиями отсутствия автомобильного подъезда к месту производства работ. Выход был найден – обычный пневмоколесный экскаватор был размещен на путевых железнодорожных тележках и отбуксирован к месту производства работ. В результате задача была выполнена.

В рамках изучения опыта строительства БАМа специалисты НИИЦ СТ ЖДВ проанализировали данный опыт и принялись двигаться в этом направлении. При этом Главным управлением начальника Железнодорожных войск была поставлена задача обеспечить возможность самостоятельного движения транспортного средства, размещенного на устройствах универсального комбинированного хода. Как видите, задача была решена, войска получили новый образец технического средства.

В настоящее время универсальные устройства комбинированного хода применяются при выполнении работ по содержанию и ремонту железнодорожных путей необщего пользования на различных объектах Железнодорожных войск.

В-четвертых. ООО ПКФ «Политранс» по требованиям Железнодорожных войск произвел разработку автопоезда специального АПС-1 (рисунок 11). Грузоподъемность – 15,5 т. Основное предназначение – транспортирование понтонов МЛЖ-ВФ-ВТ и секций понтонов НЖМ-56 с самовыгрузкой на воду и самопогрузкой с воды. Дополнительно АПС-1 обеспечивает транспортировку других грузов в пределах грузоподъемности полуприцепа. Также полуприцеп АПС-1 оборудован фитинговыми замками, обеспечивающими возможность перевозки 10 – 40-футовых грузовых контейнеров. В целях повышения универсальности АПС-1 за счет включения в его состав коников обеспечивает возможность перевозки рельс длиной до 12,5 м, круглого леса, металлических труб диаметром до 1220 мм. Железнодорожные войска получили многофункциональное транспортное средство.

В-пятых. В части касающейся модельного ряда путевой и землеройной техники. Для сооружения земляного полотна, разработки грунтов I-III категорий и перемещения их на расстояние до 100 м при разработке выемок и возведении насыпей железнодорожного пути;

11



12



13



Рис. 11. Автопоезд специальный АПС-1. Функциональные возможности.

Рис. 12. Бульдозер БС-1-12.

Рис. 13. Дозировщик ТТД-3 на железнодорожном пути.

устройстве траншей и котлованов, связанных со строительством железнодорожного пути; выполнения планировочных работ, обратной засыпки и нарезки уступов на косогорах (насыпях), а также предварительного рыхления скальных и мерзлых грунтов, специалистами ООО «ДСТ Техинком СМ» по нашим требованиям разработан бульдозер специальный БС-1-12 (рисунок 12), взамен бульдозеров Б-10 и Б10М. Особенностью образца является применение современного гусеничного трактора ТМ10 ГСТ12 с бесступенчатой гидростатической трансмиссией (тяговый класс 12), возможность навешивания бульдозерно-рыхлительного оборудования. Двигатель на базовом тракторе установлен ЯМЗ 536 мощность 176,5 кВт (240 л.с.).

Так же специалистами ООО «ДСТ Техинком СМ» по нашим требованиям для дозирования балласта в путь, засыпки шпальных ящиков, оправки балластной призмы, срезки балластного слоя при снятой рельсошпальной решетке, очистки пути от снега, подачи звеньев рельсошпальной решетки на путевых тележках под путеукладчик, выполнения маневровых работ в малых объемах в ходе путевых работ, разработан тракторный тягач-дозировщик ТТД-3 (рисунок 13), взамен тракторного дозировщика гидравлического ТТД-1 и тракторного тягача-дозировщика ТТД-2. Особенностью образца является применение комбинированного хода (груд-

тового и рельсового), возможность передвижения по железнодорожному пути колеи 1520 и 1435 мм в любом диапазоне скоростей. Дополнительно, может быть использован в качестве тягового подвижного состава для выполнения маневровых работ при строительстве железнодорожных путей, способного перемещать по перегону железнодорожный состав массой до 600 т на железнодорожных путях с уклонами не более 2 градусов.

В настоящее время специалистами ООО «ДСТ Техинком СМ», ООО «ИМСН» и АО «ЧМЗ» в соответствии с предъявляемыми нами требованиями ведется разработка нового путеукладчика тракторного ПБ-5 (рисунок 14), принятие на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации которого обеспечит унификацию по базовому трактору более 85 % с тракторным тягачом-дозировщиком ТТД-3 и бульдозером специальным БС-1-12. Главной отличительной особенностью является реализация укладки и разборки железнодорожного пути на однопутных и двухпутных линиях с шириной колеи 1520 или 1435 мм с длиной звеньев 12,5 м или 25 м как на деревянных, так и железобетонных шпалах и рельсами до типа Р-65 включительно общей массой до 22 т.

14



Рис. 14. Путеукладчик тракторный ПБ-5.

Рис. 15. Промышленный макет погрузчика фронтального специального ПФС-1 и сменные блоки.

15



Дополнительно обеспечивается универсальность нового образца техники и возможность маневра техническими средствами при строительстве (восстановлении) железных линий с самостоятельным перемещением своим ходом по существующему железнодорожному пути или вне дорог общего пользования.

Специалистами ООО «ДСТ Техинком СМ», ООО «ИМСН» и АО «Калугапутьмаш» в соответствии с предъявляемыми нами требованиями ведется разработка комплекса путевого универсального КПУ-1. Основу комплекса будет составлять погрузчик фронтальный специальный ПФС-1 в количестве двух штук. Грузоподъемность ПФС-1 будет составлять порядка 7 тс на стреле погрузчика. Его разработка и постановка на производства позволит осуществить импортозамещение – в настоящее время указанный сегмент погрузчиков представлен у нас в стране продукцией иностранного производства. Так же в составе комплекса КПУ-1 будут идти сменное навесное и прицепное оборудование для ПФС-1 (рисунок 15).

Комплексом КПУ-1 планируется решать следующие задачи:

- загрузка, перемещение (транспортировка) на короткие расстояния (не более 500 м) и выгрузка инертных материалов, в т.ч. по железнодорожному пути;

- планировочные работы (планировка и сплошная очистка ковшом основной площадки земляного полотна от загрязненного балласта (при снятой рельсошпальной решетке) и различного рода грунта;
- вибрационное уплотнение балластной постели железнодорожного пути, а также сдвиги пути (в плане и профиле) при восстановлении, ремонте и строительстве железнодорожного пути.
- удаление с верхней постели шпал рельсошпальной решетки излишков балласта.
- дозированная выгрузка балласта в путь с его разравниванием при строительстве, ремонте и текущем содержании железнодорожного пути.
- захват, перемещение и раскладка шпал по заданной эпюре при отдельной укладке железнодорожного пути.

В заключение представлю одно из перспективных направлений предстоящей работы, исходя из предстоящего строительства БАМа – это техника для перемещения и отсыпки грунта в тело насыпи. Условия Дальнего Востока зачастую характеризуются условиями бездорожья.

16



Рис. 16. Машины повышенной проходимости с шарнирно-сочлененной рамой серии В-4 (Ямал-4520) и Т-35.

По опыту строительства двухпутной электрифицированной железной дороги на участке Журавка – Миллерово наилучшими показателями в части проходимости и связанной с ней производительности обладают машины повышенной проходимости с шарнирно-сочлененной рамой. Указанное направление представлено в модельной линейке техники всех наиболее известных иностранных производителей. Поэтому Главным управлением начальника Железнодорожный войск начата работа с промышленностью РФ в части разработки и последующего оснащения частей Железнодорожный войск перспективными образцами. Наибольший интерес вызывает предложение ООО «Техинком-спецтех» в части машины специальной повышенной проходимости с шарнирно-сочлененной рамой серии В-4 (Ямал-4520) и ООО МЗ «ТОНАР» в части новой разработки предприятия – машины специальной повышенной проходимости с шарнирно-сочлененной рамой Т-35 (рисунок 16). Оба предприятия готовы представить указанные образцы для организации опытной войсковой эксплуатации в условиях Дальнего Востока силами Железнодорожных войск. По итогам опытной войсковой эксплуатации образец, показавший лучшие результаты, будет поступать для оснащения Железнодорожных войск.

Все вышеуказанные образцы техники будут являться основой при реконструкции и развитии существующих железнодорожных путей БАМа. Они обеспечат высокий уровень производственных возможностей воинских частей Железнодорожных войск с учетом значительных объемов планируемых работ и гарантированное выполнение поставленных перед войсками задач. Но не это главное. Российская Федерация развивается в инфраструктурном отношении. Развивается экономика. Предприятия за счет реализации новых проектов и постановки их на производство обеспечивают свое дальнейшее развитие и рынок сбыта. Сохраняются существующие и создаются новые рабочие места. Как известно – один из наиболее эффективных стимулов развития машиностроительного производства – это дорожное строительство. И чем глобальнее объект – тем увереннее себя чувствует строительная, машиностроительная и связанные с ними отрасли производства.

БОЛЬШЕ, ЧЕМ КВАНТОВОЕ ПРЕВОСХОДСТВО



Олег Викторович Масленников

РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

Аппаратно-программное наполнение, развитие и совершенствование цифровой инфраструктуры Вооруженных Сил Российской Федерации осуществляется путем внедрения современной вычислительной и телекоммуникационной техники, а также передового общесистемного и специального программного обеспечения. Однако надо отметить, что большей частью указанная техника в своей основе ориентирована в плане разработки и построения на традиционную полупроводниковую электронную компонентную базу (далее – ЭКБ). Поэтому никуда не уйти от принципиальных ограничений для ее (то есть привычной нам классической вычислительной техники) предельных вычислительных возможностей, обусловленных используемыми классическими физическими ресурсами в рамках традиционной полупроводниковой ЭКБ. Существенное уменьшение параметров техпроцессов ЭКБ (дошедшее в настоящее время до 2 нм), миниатюризация ЭКБ и за счет этого увеличение плотности размещения элементов на интегральной схеме приводит, в свою очередь, к повышению производительности вычислительной техники. Однако это ни в коей мере не внушает оптимизма при оценке перспектив классической полупроводниковой технологии для создания необходимой вычислительной техники. Даже действие закона Дженсена Хуанга (суть закона Хуанга в том, что каждый год производительность вычислительной техники увеличивается в 2 раза), пришедшего на смену закону Мура (суть закона Мура в том, что каждые 2 года технологическая норма элементной базы вычислительной техники уменьшается в 2 раза) и закону Хауса (суть закона Хауса в том, что каждые 1,5 года производительность вычислительной техники увеличивается в 2 раза), образно говоря, «не в силах преодолеть ту стену-рубеж», какой неизбежно ограничено развитие только на основе традиционной полупроводниковой ЭКБ как вычислительной техники, в общем, так и вычисли-

тельных систем военного назначения, в частности. И это может послужить проблемой для развития вычислительной техники военного назначения.

Возникает естественный вопрос, о какой «стене-границе», «стене-рубеже» производительности вычислительной техники, построенной на основе традиционной полупроводниковой ЭКБ, идет речь?

Отвечая на это, скажем, что речь идет об ограниченности совокупной вычислительной мощности всей в принципе возможной во всей Вселенной классической вычислительной техники, построенной на основе традиционной полупроводниковой ЭКБ.

Это утверждение, с одной стороны вроде бы абстрактное, если даже оно верно (а ниже мы убедительно покажем, что оно верно), на первый взгляд кажется предметом для академического интереса и исследований. И не имеет никакого отношения к практическим вопросам создания, развития, внедрения и применения вычислительных комплексов военного назначения.

Но это далеко не так. Потому, что имеются реальные предпосылки для возможности безальтернативно успешного, как говорят, с «достаточным запасом», преодоления этой «границы» путем использования вычислительных систем, основанных на новых физических принципах и использующих новые парадигмы вычислений. А разработка и создание таких вычислительных систем, в том числе так называемых **квантовых вычислителей**, как известно, интенсивно ведутся в таких странах как США, Китай, Канада, Япония, Израиль и страны Европы. Прогнозируется (NIST, США) появление полноценного квантового компьютера до 2025 года.

Имеются также сообщения, что наряду с **универсальными квантовыми компьютерами** идет работа над созданием компьютеров, решающих одну задачу или узкий класс задач, так называемых **квантовых симуляторов**. Даже они - квантовые симуляторы способны полностью изменить «ландшафт» вычислительной инфраструктуры в мировом масштабе, давая конкурентные преимущества тем странам, в том числе и в военном отношении, которые будут обладать технологиями их создания и применения. Количественный и качественный эффект от применения квантовых симуляторов связывают с таким научным направлением как теория вычислительной сложности, которое в настоящее время имеет обширный верифицированный арсенал эффективных для практических применений методов и способов сведения широкого класса вычислительных задач, в том числе и оптимизационных, к той конкретной задаче, которая успешно решается квантовым симулятором за приемлемое время. В этом случае «симбиоз» квантовых симуляторов и классических компьютеров, на которых реализованы методы и способы сведения из **теории вычислительной сложности**¹, могут успешно заменить универсальные квантовые компьютеры до момента их появления в требуемых параметрах (необходимое число кубитов, число связей между ними, уменьшение числа ошибок, достаточная устойчивость к декогерентизации и т.п.). Это с одной стороны.

С другой стороны, такие гибридные вычислительные системы могут служить потенциальными носителями взрывного роста вычислительной производительности, позволяющей «с большим запасом» преодолеть «границу-рубеж», присущую всей совокупности вычислительной техники во Вселенском масштабе. Первые примеры таких квантовых симуляторов уже имеются. Например, семейство квантовых симуляторов на базе сверхпроводящих кубитов компании D-Wave². Но самым впечатляющим достижением является китайский фотонный квантовый симулятор «Цзючжан»³ (говорят еще прототип квантового симулятора). Более подробно обсудим его ниже.

А пока ответим на следующий вопрос.

Можно ли указать численное значение «границы-рубежа» совокупной вычислительной мощности всей в принципе возможной во всей Вселенной классической вычислительной техники, построенной на основе традиционной полупроводниковой ЭКБ?

¹ Стивенс Р. Алгоритмы. Теория и практическое применение / Род Стивенс. – Москва: Эксмо, 2020. – 544 с.

² Скоро ли ученые добьются квантового превосходства и для чего оно нужно. URL: <https://zen.yandex.ru/media/nplus1/skoro-li-uchenye-dobiutsia-kvantovogo-prevoshodstva-i-dlia--chego-ono-nujno-5d8472a9433ecc00acb5529b> (дата обращения: 16.08.2021).

³ Han-Sen Zhong, Hui Wang, Yu-Hao Deng et al. Quantum computational advantage using photons. URL: <https://science.sciencemag.org/content/370/6523/1460.full> (дата обращения: 16.08.2021).

Указать конкретно, чему равна наивысшая возможная совокупная производительность в принципе всей возможной во всей Вселенной классической вычислительной техники очень сложная задача, может быть даже неразрешимая. Однако указать некоторое ограничение сверху возможно, опираясь хотя бы, например, на общепризнанные в настоящее время научные факты. В качестве таковых могут служить следующие положения:

- число атомов во Вселенной равно (примерно) 10^{80} ;

- современная физическая наука «полагает, что не существует» значения времени меньше, чем 10^{-43} секунд (10^{-43} секунд - **Планковское время**, которое также называют **квантом времени**).

В классической вычислительной парадигме (то есть в детерминированной модели вычислений Тьюринга) операции выполняются или последовательно, или параллельно. Предположим, что создана вычислительная система, выполняющая операции только последовательно. Тогда производительность такой машины ограничено сверху величиной 10^{43} операций за 1 секунду.

Действительно, в противном случае, выполнив больше, чем 10^{43} операций за 1 секунду, эта вычислительная система потратила бы при выполнении хотя бы одной из этих операций меньше времени, чем 10^{-43} секунд. А это противоречит выше указанному условию, что «не существует» значения времени меньше, чем 10^{-43} секунд. Следовательно, производительность этой (и по сути любой) вычислительной системы, работающей только в последовательном режиме, не превосходит 10^{43} операций за 1 секунду. Это, во-первых.

Во-вторых, общее число обсуждаемых вычислительных систем не может быть больше, чем число 10^{80} атомов во всей Вселенной, так как сами машины состоят, как известно, из атомов

Следовательно, наивысшая возможная совокупная производительность всей в принципе возможной во всей Вселенной классической вычислительной техники не может превзойти число операций за одну секунду, равное произведению $10^{43} \times 10^{80}$. То есть 10^{123} операций за одну секунду может служить в качестве верхней границы (скорее всего, недостижимой) совокупной производительности всей в принципе возможной во всей Вселенной классической вычислительной техники. Эту границу **10^{123} операций за одну секунду** назовем **абсолютной границей производительности классической вычислительной техники** (далее - АГПКВТ). Эта граница действительно имеет место (как было показано выше) для любой вычислительной системы независимо как от числа параллельно работающих компонентов в классической вычислительной системе, так и производительности каждого отдельного компонента.

Что касается программного обеспечения, то технологии его создания, реализуемые (кодируемые) им алгоритмы также подвержены ограничениям, обусловленным ограничениями полупроводниковой ЭКБ. Это выражается в повсеместной и тотальной (то есть во всем) ориентации на вычислительную парадигму, реализуемую абстрактной машиной (абстрактная модель вычислений) под названием детерминированная машина Тьюринга.

Уйти от указанной выше парадигмы вычислений можно было бы, например, путем использования недетерминированной модели вычислений, представителем которой является недетерминированная машина Тьюринга, способная находится одновременно в нескольких (во многих, даже во всех возможных) состояниях. Но полупроводниковая ЭКБ в традиционном своем исполнении и применении исключает возможность реализации вычислений по такой парадигме, так как ограничена используемыми ресурсами классической физики, которые не предполагают и в принципе не могут предоставить возможности одновременного нахождения вычислительной системы в нескольких состояниях. Выход за пределы классических ресурсов возможен за счет использования ресурсов, например, таких как суперпозиция и запутанность⁴. А эти ресурсы находятся за пределами классической физики. Они являются предметом изучения и исследования квантовой физики. И поэтому назы-

⁴ Дасгупта С., Пападимитриу Х., Вазирани У. Алгоритмы / С. Дасгупта, Х. Пападимитриу, У. Вазирани; Пер. с англ. – М.: МЦМО, 2014. – 340 с.

ваются квантовыми ресурсами. А созданные и функционирующие на их основе компьютеры называются квантовыми компьютерами.

Далее рассмотрим следующие вопросы.

Ответим на вопрос, что означает словосочетание «больше, чем квантовое превосходство» в названии данной статьи?

Можно ли указать пример вычислительной задачи, значимой для применений в военной области, решение которой показывает потенциальное превосходство в производительности квантовых компьютеров над классическими в такой степени, что может быть ими (квантовыми компьютерами) преодолена абсолютная граница производительности классической вычислительной техники, то есть преодолена АПКВТ?

Отвечая на эти вопросы, отметим прежде всего, что сама логика анализа предельных возможностей классической вычислительной техники приводит нас к необходимости обратить внимание на квантовую вычислительную технику как на перспективное направление в вычислительной технике для преодоления АПКВТ. При этом в наших рассуждениях ограничимся указанием примера вычислительной задачи, значимой для применений в военной области, решение которой показывает потенциальное превосходство в производительности квантовых компьютеров над классическими в такой степени, что может быть ими (квантовыми компьютерами) преодолена АПКВТ. Считаем, что наличие такого примера позволяет нам говорить не просто о **квантовом превосходстве** (напомним, под квантовым превосходством понимается способность квантовых вычислительных устройств решать те задачи, которые не могут решить классические компьютеры). Это нечто принципиально другое, намного больше, грандиознее, чем квантовое превосходство. Так как в этом случае речь идет о превосходстве над совокупной производительностью всех классических вычислительных систем всей Вселенной. Для обозначения такой способности будем использовать следующее словосочетание: **больше, чем квантовое превосходство**.

Итак, если какое-то квантовое вычислительное устройство способно решить задачу, которая недоступна за приемлемое время (например, 10 лет или любое другое время, до истечения которого сохраняется актуальность решения задачи, а после - пропадает) гипотетической классической вычислительной системе с производительностью 10^{123} операций в секунду, то считаем, что данное квантовое устройство реализует **больше, чем квантовое превосходство**.

Пример такой задачи в настоящее время известен. Речь идет о задаче оценки (вычисления приближенного значения) перманента матрицы⁵. Эта задача имеет большое значение для приложений и в военной области, например, для решения задачи оптимизации системы распределения боев ресурсов⁶.

В данной статье задача оценки перманента матрицы будет несколько сужена - речь пойдет только о перманентах ортогональных матриц⁷. Связано это с тем, что в направлении решения этой части задачи оценки перманента матрицы начали появляться довольно яркие, впечатляющие результаты⁸. Класс ортогональных матриц является одним из трех классов матриц, для которых в настоящее время удалось установить, что задача оценки перманента матрицы находит эффективное решение на фотонном квантовом компьютере, подобном китайскому компьютеру «Цзючжан», сообщения о котором появились в средствах массовой информации в декабре 2020 года⁹. Квантовый ресурс, используемый в таких компьютерах, называется ресурсом **суперпозиции**¹⁰.

⁵ Масленников О.В., Алиев Ф.К., Беспалов С.А., Мишин В.Е. Человек и системы искусственного интеллекта в военном деле // Военная мысль. 2021. №6. С. 46 – 56.

⁶ Там же.

⁷ Алиев Ф.К., Букин Е.Г., Корольков А.В., Матвеев Е.А. Об оценке перманентов матриц на фотонном квантовом компьютере, осуществляющем отбор проб бозонов из заданного распределения (в печати).

⁸ Там же.

⁹ Han-Sen Zhong, Hui Wang, Yu-Hao Deng et al. Quantum computational advantage using photons. URL: <https://science.sciencemag.org/content/370/6523/1460.full> (дата обращения: 16.08.2021).

¹⁰ Нильсен М., Чанг И. Квантовые вычисления и квантовая информация / М. Нильсен, И. Чанг; Пер. с англ. – М.: Мир, 2006. – 824 с.

Перед описанием фотонного квантового компьютера остановимся на следующем вопросе.

Что такое квантовый компьютер, в чем заключается суть ресурса суперпозиции и как он используется в квантовом компьютере.

Квантовый компьютер – это устройство, реализующее **квантовые вычисления**, под которыми понимают процедуры **параллельных** множественных операций, использующих специфические свойства состояний квантовых объектов.

Высокая вычислительная эффективность квантового компьютера проявляется в виде способности **неограниченного параллельного выполнения операций (свойство квантового параллелизма)** над всеми допустимыми значениями параметров решаемой задачи. Например, если задача заключается в вычислении значений некоторой функции по всем заданным значениям аргумента, то решение этой задачи для всех значений аргумента осуществляется квантовым компьютером в одно действие в том смысле, что одна последовательность вычислительных операций в одно и то же время применяется ко всем значениям аргумента независимо от их количества. И в качестве результата получаются все возможные значения функции. Это и является **проявлением свойства квантового параллелизма** в работе квантовых вычислительных устройств, приводящего к существенному ускорению вычислительного процесса. В наличии свойства квантового параллелизма и заключается одно из главных преимуществ квантовых компьютеров по сравнению с классическими (т.е. привычными нам) компьютерами.

Суть ресурса суперпозиции заключается в том, что квантовая система может находиться во всех возможных состояниях одновременно, пока над этой системой не будет произведено измерение. Как это можно себе представить?

Ресурс суперпозиции и реализуемый с использованием этого ресурса процесс квантового параллелизма можно себе представить путем обращения к известному в квантовой механике **эксперименту «с двумя щелями»**, увеличивая в рассуждениях число щелей от двух до необходимого количества (в случае с вышеприведенным примером вычисления значения функции – до количества всех допустимых значений аргумента).

В некотором допустимом в настоящей ситуации приближении указанный эксперимент можно описать следующим образом.

Пусть имеется источник одиночных фотонов («фотонная пушка»), экран (фото-пленка) и между ними преграда (фольга - отражатель фотонов).

В начале преграда сплошная, т.е. нет щелей и **«стреляем одним фотоном»**. На экране **нет следов**.

Во втором случае в преграде делаем одну щель, на экране нет следов и **«стреляем одним фотоном»**. В результате на экране – **«один след»**. Так говорят ученые.

В третий раз в преграде делаем две щели, на экране нет следов и **«стреляем одним фотоном»** так, чтобы щели оказались перед фронтом волны фотона (вспомним об известном принципе корпускулярно-волнового дуализма, согласно которому фотон проявляет и свойства частицы, и свойства волны). Можно сказать, согласно мнению ученых, что на экране – **«два следа»**.

В четвертый раз в преграде три щели, на экране нет следов и **«стреляем одним фотоном»** так, чтобы щели оказались перед фронтом волны фотона. Можно сказать, согласно мнению ученых, что на экране – **«три следа»**.

И так далее.

В тысячи первый раз в преграде тысячи щелей, на экране нет следов и **«стреляем одним фотоном»** так, чтобы щели оказались перед фронтом волны фотона. И в результате можно говорить, согласно мнению ученых, что на экране – **«тысяча следов»**.

Можно рассуждения продолжить для любого количества щелей в преграде.

Из выше указанного следует, как говорят ученые, что «фотон проходит через все щели одновременно», то есть находится во всех возможных состояниях одновременно, что является проявлением ресурса суперпозиции.

В то же самое время необходимо указать, что если за каждой щелью после преграды будет стоять детектор, определяющий прошел фотон через эту щель или нет, то фотон будет обнаружен только одним детектором. Попытка определить, через какую щель прошел фотон разрушает эффект суперпозиции.

Следует отметить, что мы не случайно «квиваем» на ученых, говоря «про следы на экране», и густо используем знаки кавычек. На самом деле выводы о «следах» и их количестве не являются результатом их непосредственного наблюдения и подсчета, а являются результатом анализа интерференционной картины на экране, получаемой при «статистически значимом» количестве «бомбардировок» экрана одиночными фотонами.

Тем не менее, модель «фотона, проходящего все щели одновременно», представляется подходящей для объяснения свойства **квантового параллелизма**.

По аналогии с фотоном, «проходящем все щели одновременно», квантовый компьютер вычисляет значения функции (см. пример выше) для всех допустимых значений аргумента одновременно, то есть, выражаясь упрощенно, «за один проход».

Таковы грандиозные возможности квантового компьютера.

Теперь более подробно остановимся на следующем вопросе.

Как устроены и функционируют фотонные квантовые компьютеры, подобные китайскому фотонному квантовому компьютеру «Цзючжан»?

Что же касается китайского фотонного квантового компьютера «Цзючжан», то он относится к типу узкоспециализированных квантовых компьютеров, которые принято называть квантовыми симуляторами. Ранее было сказано, что это квантовые вычислители для решения одной задачи или узкого класса задач. Однако имеет смысл обратить внимание и на другую особенность таких компьютеров.

Квантовый симулятор – это вариант квантового вычислителя, в котором управляемые квантовые объекты имитируют и эффективно предсказывают поведение реальных квантовых систем. Например, в фотонном квантовом компьютере «Цзючжан» подаваемые на входы фотоны имитируют поведение «системы невзаимодействующих идентичных (тождественных) бозонов»^{11, 12}

Квантовый симулятор «Цзючжан» устроен и функционирует следующим образом¹³.

«Цзючжан» - это устройство, которое можно представить себе в виде «ящика» со 100 входами и 100 выходами, внутри которого совокупность из 300 светоделителей и 75 фазовращателей.

На каждый вход подаются одиночные фотоны с датчиков фотонов, а на каждом выходе детектор одиночных фотонов по одному последовательно детектирует поступившие на этот выход фотоны.

Пути, по которым следует фотон с конкретного входа, определяются предварительной специальной настройкой компьютера, порядок которой задается условиями решаемой задачи. Например, при решении задачи оценки перманента матрицы специальная настройка компьютера полностью определяется элементами этой матрицы.

Специальная настройка компьютера заключается в соединении в определенном порядке с помощью зеркал (или соответствующим оптоволоконном) светоделителей и фазовращателей со входами и выходами, создавая тем самым пути для следования фотонов от входов к выходам.

Но главное в следующем¹⁴:

фотон, подаваемый на данный конкретный вход, одновременно «двигается» по всем путям, имеющим соединение с данным входом (то есть по всем путям,

¹¹ Ааронсон С. Квантовые вычисления со времен Демокрита / Скотт Ааронсон; Пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2018. - 494 с.

¹² Han-Sen Zhong, Hui Wang, Yu-Hao Deng et al. Quantum computational advantage using photons. URL: <https://science.sciencemag.org/content/370/6523/1460.full> (дата обращения: 16.08.2021).

¹³ Алиев Ф.К., Букин Е.Г., Корольков А.В., Матвеев Е.А. Об оценке перманентов матриц на фотонном квантовом компьютере, осуществляющем отбор проб бозонов из заданного распределения (в печати).

¹⁴ Алиев Ф.К., Букин Е.Г., Корольков А.В., Матвеев Е.А. Об оценке перманентов матриц на фотонном квантовом компьютере, осуществляющем отбор проб бозонов из заданного распределения (в печати).

допустимым для данного конкретного входа); этот фотон может быть детектирован на любом выходе, имеющем соединение с данным входом. Однако он детектируется детектором только одного выхода.

В этом и заключается специфика использования квантового ресурса СУПЕР-ПОЗИЦИИ в компьютере «Цзючжан».

Предыдущее описание «вычислительного» процесса в связи с конкретным входом из 100 входов компьютера «Цзючжан» является без ограничения общности также описанием для каждого из 100 входов.

В идеале, если на каждый из 100 входов подано по одному фотону, то общая сумма чисел фотонов, детектированных на каждом выходе, тоже должна быть равна 100. Это служит одним необходимым (но, недостаточным) признаком успешности эксперимента (запуска компьютера, цикла его работы).

Итак, при одном конкретном эксперименте на каждый из 100 входов компьютера «Цзючжан» подается по одному фотону. А на каждом из 100 выходов фотоны детектируются. И результатом работы компьютера «Цзючжан» за один эксперимент (запуск компьютера, цикл его работы) является набор из 100 чисел, равных соответственно числам фотонов, детектированных на каждом из 100 выходов. Этот конкретный набор чисел, получаемый в результате одного эксперимента из серии экспериментов называют **отбором пробы бозонов** из заданного распределения (бозонный сэмплинг)¹⁵.

В настоящее время установлено¹⁶, что фотонные квантовые компьютеры можно эффективно использовать для вычисления перманентов матриц из определенных классов, среди которых особенно большой вычислительный эффект проявляется при вычислении перманентов матриц из класса ортогональных матриц.

Численные расчеты показывают, что квантовый компьютер, подобный фотонному квантовому компьютеру «Цзючжан», но с большими параметрами (от 900 и более входов и выходов, соответственно большее количество светоделителей и фазовращателей) позволяет при вычислении перманентов ортогональных матриц преодолеть АГПКВТ, то есть достичь вышеописанного эффекта под названием больше, **чем квантовое превосходство**.

В заключение данной статьи отметим, что указанное выше демонстрирует, в частности, большой потенциал квантовых компьютеров и квантовых симуляторов (последних особенно в ближайшей и среднесрочной перспективе) для наращивания мощи вычислительных систем военного назначения.

Появление в арсенале ведущих стран мира боевых роботизированных комплексов с элементами искусственного интеллекта и автономных систем вооружения, оснащенных подобной вычислительной техникой, может в корне изменить методы и способы вооруженного противоборства.

¹⁵ Ааронсон С. Квантовые вычисления со времен Демокрита / Скотт Ааронсон; Пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2018. - 494 с.

¹⁶ Алиев Ф.К., Букин Е.Г., Корольков А.В., Матвеев Е.А. Об оценке перманентов матриц на фотонном квантовом компьютере, осуществляющем отбор проб бозонов из заданного распределения (в печати).

ЖУРНАЛ «ВПК. БЕЛАРУСЬ»

**ВАША СТРАТЕГИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБОРОНЫ**

Подписка:

РУП «Белпочта» (Беларусь),
ОАО «АРЗИ» (Россия),
ООО «Информнаука» (Россия),
АО «Казпочта» (Казахстан),
ГП «Пресса» (Украина),
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова),
АО «Летувос паштас» (Литва),
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия),
Фирма INDEX (Болгария),
Kubon&Sagner (Германия).



Адрес редакции: Военное информационное агентство «Ваяр»

Республика Беларусь, 220029,
г. Минск, ул. М. Богдановича, 29.
тел.: +375 17 297 19 99
тел/факс: +375 17 293 44 92
+375 17 297 14 18

www.mil.by

КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «ПАТРИОТ» - ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГЛАВНОЙ ВЫСТАВОЧНОЙ ПЛОЩАДКИ МИНОБОРОНЫ РОССИИ



Александр Владимирович Осадчук

ВРИД начальника Главного управления
инновационного развития Министерства обороны Российской Федерации,
генерал-майор, кандидат технических наук

В целях реализации Концепции развития конгрессно-выставочной деятельности в Министерстве обороны Российской Федерации в 2014 году Министром обороны Российской Федерации генералом армии С.К.Шойгу принято решение о создании Конгрессно-выставочного центра в составе строящегося Военно-патриотического парка культуры и отдыха Вооруженных Сил Российской Федерации «Патриот» (далее – парк «Патриот»). 4 декабря 2014 года подписано четырехстороннее Соглашение о совместном создании и использовании выставочного комплекса для показа образцов вооружения, военной и специальной техники между Министерством обороны Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Государственной корпорацией по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной продукции «Ростех» и Правительством Московской области.

9 июня 2014 года Министр обороны Российской Федерации генерал армии Сергей Кужугетович Шойгу и губернатор Московской области Андрей Юрьевич Воробьев торжественно заложили памятный камень на месте будущего строительства. В этом же году начались работы по созданию Конгрессно-выставочного центра «Патриот».

Уже в 2015 году Министром обороны Российской Федерации генералом армии С.К.Шойгу был подписан приказ «О создании Федерального государственного автономного учреждения «Конгрессно-выставочный центр «Патриот». Его основной целью стало укрепление взаимодействия Министерства обороны с предприятиями оборонно-промышленного комплекса России, научными организациями, с зарубежными разработчиками продукции военного назначения, продукция которых может быть использована для повышения обороноспособности Российской Федерации.

Не менее важной задачей создания КВЦ «Патриот» является военно-патриотическое воспитание молодежи.

Не случайно выбрано месторасположение Конгрессно-выставочного центра «Патриот». В непосредственной близости расположены полигон Алабино и аэродром Кубинка. Инфраструктура этих объектов позволяет интегрировать в программу мероприятий, проводимых в Конгрессно-выставочном центре «Патриот», обширные показы возможностей образцов ВВСТ на земле, воде и в небе.

Строительство КВЦ «Патриот» было поэтапным. Первым капитальным зданием, с которого началось строительство стал Конгресс-центр. Здание общей площадью 3 782 кв. м. с наружным панорамным мультимедийным экраном – медиафасадом, площадью 12 700 кв. м.



1. Закладка памятного камня, 2014 г.
2. КВЦ «Патриот», 2021 г.
3, 4. Демонстрационные программы МВТФ «АРМИЯ» на аэродроме «Кубинка» и полигоне «Алабино».

Все последующие здания были возведены, опережая планы строительства в рекордно короткие сроки. Работа не прекращалась 24 часа в сутки. Ночью все освещалось мощными промышленными прожекторами. На строительных площадках постоянно находилось около 1000 единиц тяжелой специальной техники. Общая численность рабочих на строительстве конгрессно-выставочного центра достигала 3500 человек, количество одновременно используемой техники – 400 единиц.

В истории Конгрессно-выставочного центра «Патриот» немало уникальных фактов и событий. Так, один из самых больших флагов России расположен именно на территории центра. Полотнище площадью 396 м² (22 м x 18 м) развивается на флагштоке 60 м в центре Конгрессно-выставочного центра «Патриот».

В целях организации транспортной доступности к построенным объектам на первом этапе строительства в 2015 году возведены большой автомобильный разборный мост (БАРМ) в качестве временной эстакады через автомобильную магистраль М-1 «Беларусь»



5. Конгресс-центр, 2015 г.
6. Конгресс-центр, 2021 г.
7, 8. Конгрессно-выставочный центр, 2021 г.



9, 10. МВТФ «АРМИЯ-2015».
11. МВТФ «АРМИЯ-2016».
12. МВТФ «АРМИЯ-2017».

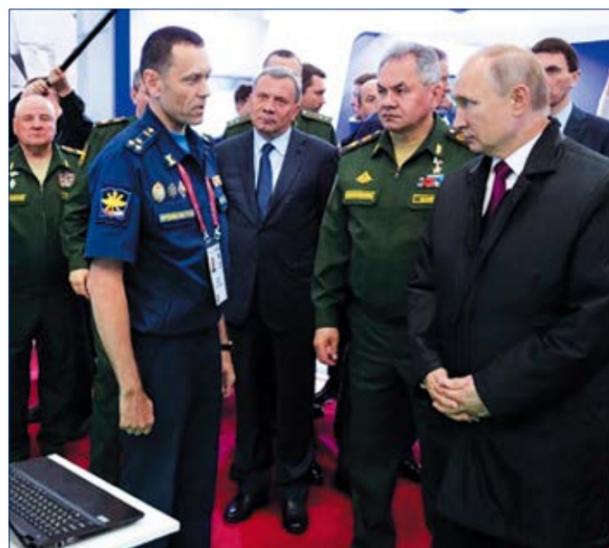
на 55 км, автомобильная дорога с асфальтовым покрытием от парка «Патриот» до полигона Алабино (10 км), танковая дорога с покрытием из железобетонных аэродромных плит от музея танков до парка «Патриот» (7 км), внутренняя дорожная сеть, позволяющая осуществить одностороннее движение вокруг Конгрессно-выставочного центра «Патриот» с заездом и выездом на автомобильную магистраль М-1 «Беларусь».

Все последующие годы продолжалось активное развитие инфраструктуры главной выставочной площадки Минобороны России.

В настоящее время инфраструктура конгрессно-выставочного центра «Патриот» представлена:



13



14



15

13. МВТФ «АРМИЯ-2018».
14. МВТФ «АРМИЯ-2019».
15. МВТФ «АРМИЯ-2020».

- Главным выставочным павильоном общей площадью 7,5 тысяч кв. м., объединившим целый комплекс выставочных павильонов, конференц-залов, переговорных комнат различной вместимости и оснащения;
- открытыми выставочными площадями, занимающими более 108 тысяч кв. м. для размещения и демонстрации крупногабаритных образцов техники и возведения легких павильонов;

- конгресс-центром, включающим множество конференц-залов, переговорных комнат, фойе, гардеробных, а также имеющим специальную смотровую площадку на крыше здания;
- пресс-центром оснащенным всем необходимым для плодотворной и комфортной работы журналистов;
- гостевым павильоном с возможностью проведения мероприятий культурно-массового характера и приема гостей и участников мероприятий в неформальной обстановке;



16



18



17

16. МВТФ «АРМИЯ-2021».
17, 18. Мероприятия МВТФ «АРМИЯ-2021».

- павильонами предприятий военно-промышленного комплекса, в которых проходят выставки, салоны и конференции, демонстрирующие последние достижения военно-промышленного комплекса России и открытость внутреннего рынка России для совместных проектов с зарубежными партнерами;
- многофункциональными зданиями, используемыми в качестве входных/выходных групп, зон досмотра и регистрации посетителей;
- паркингом, представленным двумя открытыми площадками на 6600 и на 2300 парковочных машиномест;
- вертолетными площадками для спецтранспорта и организации экскурсионных полетов.

Развитая инфраструктура КВЦ «Патриот» позволяет проводить крупнейшие мероприятия, в том числе международного уровня на самом высоком уровне.

С 2015 года Министерство обороны Российской Федерации проводит на площадке КВЦ «Патриот» одно из самых масштабных и значимых мероприятий Минобороны России – ежегодный Международный военно-технический форум «АРМИЯ».

В мероприятиях Международного военно-технического форума «АРМИЯ» принимают участие Президент Российской Федерации В.В.Путин, Председатель Правительства России М.В.Мишустин, заместитель председателя Совета Безопасности Российской Федерации Д.А.Медведев, Заместитель председателя Правительства России Ю.И.Борисов и многие другие представители государственных структур и оборонно-промышленного комплекса России.

В рамках проводимого в Российской Федерации Года науки и технологий в Конгрессно-выставочном центре «Патриот» в период проведения МВТФ «АРМИЯ-2021» был развернут тематический кластер технологий искусственного интеллекта, радиоэлектронных и информационных технологий.



19



20

19, 20. Клуб болельщиков «Армейских международных игр».
21, 22. Крупнейшие мероприятия на КВЦ «Патриот» для молодежи.



21



22

Одним из наиболее знаковых мероприятий научно-деловой программы форума стал Конгресс «Стратегическое лидерство в цифровую эпоху и технологии искусственного интеллекта» под руководством Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н.Чернышенко.

Ежегодно на площадке КВЦ «Патриот» в рамках форума «АРМИЯ» и Армейских международных игр разворачивается клуб болельщиков «Армейских международных игр», штаб Международной судейской коллегии и объединённый пресс-центр форума «АРМИЯ» и «АрМИ».

За прошедшие годы на территории Конгрессно-выставочного центра «Патриот» проведено более 300 мероприятий, в том числе для молодежи.

Масштабное мероприятие проведено на КВЦ «Патриот» для выпускников школ Московской области «Взлетай», который прошёл на открытой выставочной площадке 24 июня 2017 года. Всего в празднике приняло участие около 28 000 выпускников старших классов, педагогов, их гостей, представителей правительства Московской области, организаторов и прессы.

Проведены масштабные общенациональные мероприятия, как первый и второй всероссийский слет военно-патриотического движения «Юнармия», форум «Я-Юнармия», открытые отборочные соревнования Национального чемпионата рабочих профессий «WorldSkills Russia», фестиваль МотоАрмия, чемпионат ГТО «Патриот» и другие спортивные соревнования, выставки ретро-техники коммунального



23



24



25



26

23, 24. Скульптурные композиции выдающихся военачальников на территории КВЦ «Патриот»
25, 26. Мероприятия деловой программы в КВЦ «Патриот».

хозяйств города Москвы и производителей специализированной техники для сельского хозяйства и другие.

В рамках патриотического воспитания на территории КВЦ установлены скульптурные композиции выдающихся военачальников.

Установлен памятник Миротворцам Всего Мира. Автор композиции – художник, член-корреспондент Российской академии художеств Даши Намдаков.

В мае 2021 года состоялся XIII Международный салон средств обеспечения безопасности «Комплексная безопасность-2021».

Сегодня КВЦ «Патриот» является надежным партнером в области организации и проведения мероприятий национального и международного масштабов и основной пло-

щадкой для демонстрации современных технических возможностей военно-промышленного комплекса Российской Федерации.

КВЦ «Патриот» ведет работу над специальным проектом по цифровизации выставочных пространств. Основная цель которого – создание постоянно действующего цифрового ресурса, позволяющего потенциальным организаторам и заказчикам мероприятий в режиме-онлайн увидеть, подобрать и смоделировать локацию своего мероприятия.

Эта уникальная платформа позволит организаторам, застройщикам и участникам мероприятий в виртуальном и цифровом пространствах осуществлять планирование и взаимодействовать с объектами центра, что сделает сотрудничество с КВЦ «Патриот» более эффективным и комфортным.

Кроме того, в интересах автоматизации конгрессно-выставочной деятельности КВЦ «Патриот» и организации его эффективной работы разработана и проходит эксплуатацию система управления функционалом КВЦ «Патриот», созданная совместно с Главным вычислительным центром Вооруженных Сил Российской Федерации.

Уверен, заданный темп развития Конгрессно-выставочного центра «Патриот» и слаженная работа команды специалистов позволит на высочайшем уровне решать самые сложные задачи, а созданная инфраструктура будет и дальше способствовать комфортному и плодотворному проведению крупнейших мероприятий.

О СОСТОЯНИИ И ОТДЕЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Виктор Васильевич Золотов

ДИРЕКТОР ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –
ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ ВОЙСКАМИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

В современном мире уровень научно-технического развития является ключевым условием и основным гарантом положительной динамики социально-экономического благополучия и эффективности реализации задач в сфере национальной безопасности.

И, несомненно, вопросы научного обеспечения, создания перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники (далее – ВВСТ), внедрения перспективных информационных технологий на всех этапах существования Росгвардии выступают одним из главных векторов поступательного строительства и развития войск национальной гвардии Российской Федерации.

Это системная работа, которая осуществляется в комплексе общегосударственных мер по развитию науки, включающих в себя научную и научно-техническую деятельность силового блока государства.

Дополнительный стимул развитию научно-технического потенциала войск национальной гвардии в нынешнем году, безусловно, придали Указ Президента Российской Федерации от 25 декабря 2020 г. № 812 «О проведении в Российской Федерации Года науки и технологий», а также распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 605-р об утверждении Плана основных мероприятий по проведению в Российской Федерации Года науки и технологий в 2021 году.

Определяя приоритеты научно-технического развития, ведомство исходит из необходимости комплексного решения задач, базирующихся на документах стратегического планирования, взаимосвязанных со среднесрочными планами строительства и развития

войск национальной гвардии и направленных на повышение эффективности их повседневной служебно-боевой деятельности.

Реализуя единую государственную политику развития науки и технологий, особое внимание уделяется обоснованию и формированию системы вооружения, военной и специальной техники, позволяющей войскам качественно выполнить задачи мирного и военного времени в условиях быстро меняющихся военно-политической ситуации, социально-экономической и криминогенной обстановки. При этом основные усилия ведомство сосредотачивает на:

- проведении по техническим заданиям Росгвардии фундаментальных и прикладных научных исследований, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- оснащении войск современными и перспективными образцами ВВСТ
- и военно-технического имущества;
- модернизации и ремонте уже имеющихся на вооружении (снабжении) войск образцов ВВСТ;
- создании и развитии собственных научных организаций и совершенствовании кадрового научного потенциала.

Во многом, успешной реализации выбранной стратегии способствует организация конструктивного взаимодействия с предприятиями промышленности и научными организациями, позволяющего максимально сконцентрировать ресурсы, необходимые для комплексного выполнения всех видов разработок.

В тесном сотрудничестве с отечественными промышленными предприятиями Росгвардия принимает активное участие в проведении научных исследований по улучшению качественных параметров ВВСТ и их основных элементов по всем направлениям служебно-боевой деятельности с последующим принятием их на вооружение (снабжение) войск.

В целях создания научно-технического задела для разработки перспективных и модернизации существующих образцов ВВСТ ведется постоянная работа по изучению новейших и перспективных разработок, позволяющая по итогам проводимого мониторинга образцов ВВСТ, разрабатываемых инициативно либо по планам других ведомств, обеспечить отбор отдельных изделий для их последующей апробации в войсках.

Следует подчеркнуть, что специфика выполнения войсками служебно-боевых задач обуславливает особенности применяемых ими ВВСТ, ввиду чего далеко не все научно-технические решения находят свое практическое применение в войсках.

К примеру, начиная с 2018 года, на площадке Росгвардии уже проведена апробация более 400 перспективных образцов ВВСТ, однако не многим менее 40% образцов ВВСТ, получивших положительные рекомендации по итогам проведенной апробации, приняты на вооружение (снабжение, в эксплуатацию) войск.

На основе результатов апробации перспективных образцов ВВСТ, анализа текущего состояния укомплектованности войск современными видами ВВСТ и изучения возможностей их максимальной унификации при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании, ведомством разработаны предложения в новый проект Государственной программы вооружения (далее – ГПВ) на 2024-2033 годы.

В свою очередь, комплекс мероприятий, предложенных к реализации в рамках ГПВ 2024-2033, предопределил перспективы совершенствования организационного переустройства научно-технического сектора войск национальной гвардии.

Так, в 2021 году в Росгвардии создан Департамент техники и научно-исследовательской деятельности и Управление артиллерийского вооружения и робототехники.

Одновременно ведётся активная работа по формированию нового ведомственного научно-исследовательского учреждения – Главного центра научных исследований Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – ГЦНИ).

В сферу его деятельности отнесено объединение (координация) и постоянное повышение эффективности научно-технической деятельности, систематизация и научное

обоснование мероприятий по формированию предложений Росгвардии в государственный оборонный заказ и ГПВ, обоснование приоритетов и механизмов своевременного перевооружения (оснащения) войск новыми образцами вооружения, военной и специальной техники для решения возложенных на войска полномочий.

При этом, в числе прочих, основными исследовательскими и организационными задачами ГЦНИ станут:

- проведение мониторинга, анализа, технических экспертиз и испытаний отечественной и иностранной научно-технической продукции;
 - определение перспективных направлений научно-технических исследований, которые в последующем могут обеспечить получение важных научных результатов;
 - изучение возможности использования новых прорывных технологий в интересах развития ВВСТ войск;
 - программно-математическое моделирование сценариев развития кризисной ситуации.
- Создание ГЦНИ Росгвардии позволит обеспечить:
- научно-техническое и организационно-методическое сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заявкам, поступающим от заказывающих подразделений, инициирующих данные работы, в рамках ежегодно реализуемых заданий государственного оборонного заказа, федеральных, межведомственных, комплексных и ведомственных целевых, а также международных программ;
 - сопровождение проведения метрологической экспертизы отчетной научно-технической документации;
 - стандартизацию и каталогизацию продукции, поставляемой (разрабатываемой) для нужд войск, в том числе по государственному оборонному заказу;
 - нормоконтроль отчетной научно-технической документации;
 - проведение международных форумов, конференций и выставок;
 - участие в организации принятия образцов (комплексов, систем) ВВСТ, боеприпасов, специальных средств на вооружение (снабжение, в эксплуатацию) войск.

Следует особо подчеркнуть, что процессы создания передовых систем, комплексов и образцов ВВСТ для обеспечения повседневной служебно-боевой деятельности войск связаны с максимальным использованием потенциала российской науки и техники.

Научно-технический прогресс, а также особая роль Росгвардии в области обеспечения общественной и государственной безопасности, предполагает необходимость поиска новых эффективных способов действий войск с применением перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники.

Значительное место в этом вопросе отводится робототехническим комплексам (далее – РТК), а также средствам противодействия РТК (системам) иностранных государств, применение которых потенциально позволит:

- уменьшить или исключить потери личного состава в ходе выполнения поставленных задач;
- снизить степень его участия в наиболее опасных операциях;
- свести до минимума степень угроз собственным, важным государственным объектам, объектам особой важности и режимным объектам от противоправного применения противником РТК;
- повысить боевые возможности подразделений войск без увеличения их численности.

При этом в Росгвардии применяется системный подход к определению направлений развития робототехнических комплексов различных сред применения (наземных, воздушных и морских), в основе создания которых лежат отечественные научные, технические и технологические достижения.

Широкая классификация и функциональные возможности современных РТК позволяют применять их практически по всем направлениям деятельности войск.

Наземные РТК представляют интерес для войск в части решения следующих основных групп задач:

- поражение противника, охрана и оборона объектов;
- ведение разведки и наблюдения, анализ обстановки;
- поиск и обнаружение взрывоопасных предметов, и выполнение взрывотехнических работ.

В соответствии с этим войскам необходимы комплексы, представляющие собой универсальные мобильные платформы с унифицированными модулями полезной нагрузки (вооружение, средства нелетального воздействия, ведения разведки, поиска взрывоопасных предметов и проведения взрывотехнических работ).

На сегодняшний день в инженерных подразделениях войск применяются многофункциональные наземные робототехнические комплексы «КРММ-06», «МРК-15» и «Кобра-1600» (рисунок 1).



1. Мобильный робототехнический комплекс МРК 15.
2. БВС «Орлан – 10».
3. РТК «Обзор-150».
4. Комплекс «Орел-БПЛА».

Беспилотные воздушные суда (далее – БВС) используются для ведения разведки и наблюдения, анализа обстановки, а в перспективе планируется их применения для поражения противника, защиты воздушного пространства противодействия беспилотным воздушным судам.

В связи с этим войскам требуются комплексы, представляющие собой малогабаритные универсальные платформы самолетного или вертолетного типа с унифицированными модулями полезной нагрузки (вооружение, средства разведки и борьбы с БВС).

В настоящее время в разведывательных подразделениях и авиационных отрядах специального назначения применяются воздушные робототехнические комплексы с беспилотными летательными аппаратами «Элерон», «Орлан-10» и семейства «Зала» (рисунок 2).

Морские робототехнические комплексы обеспечивают решение следующих основных групп задач:

- мониторинг надводной и подводной обстановки;
- проведение взрывотехнических работ;
- в перспективе – поражение противника, охрана и оборона объектов на акваториях.

Указанные обстоятельства определяют необходимость оснащения войск подводными и надводными платформами телеуправляемого и автономного типа с унифицированными модулями полезной нагрузки (вооружение, средства нелетального воздействия, ведения разведки и проведения взрывотехнических работ).

На современном этапе развития в морских подразделениях войск применяются телеуправляемые необитаемые подводные аппараты «Seamog 300T», «Обзор-150» и «Observer 3.1» (рисунок 3).

Одновременно повышенное внимание уделяется противодействию робототехническим комплексам противника в ходе выполнения войсками национальной гвардии возложенных на них задач.

В настоящее время одними из главных задач в этой области являются:

- выработка комплекса мер, направленных на обеспечение защиты охраняемых объектов от угроз с воздуха, в том числе несанкционированного проникновения беспилотных воздушных судов в запретные зоны (зоны ограничения полетов), установленные в воздушном пространстве Российской Федерации;
- организация мероприятий по выработке порядка и нормативного правового закрепления противодействия беспилотным воздушным судам.

В соответствии с Планом реализации Концепции противодействия робототехническим комплексам (системам) иностранных государств работа была организована по следующим основным направлениям:

- проведение поисковых и прикладных исследований, направленных на развитие средств и способов противодействия робототехническим комплексам (системам) иностранных государств;
- мониторинг имеющихся и разрабатываемых средств противодействия РТК в целях определения возможности их применения в интересах Росгвардии;
- проведение опытной эксплуатации средств противодействия РТК и определение средств, подлежащих серийному производству;
- совершенствование законодательной базы, регламентирующей противодействие робототехническим комплексам.

В войсках создаются подразделения по борьбе с беспилотными воздушными судами, личным составом которых будут применяться комплексы технических средств обнаружения, сопровождения и радиоподавления каналов управления БВС «Орел-БПЛА» (рисунок 4).

Перспективы развития средств противодействия РТК определяются совершенствованием и разработкой инновационных технологий по следующим направлениям:

- системы автоматического обнаружения и сопровождения целей;
- облик, алгоритмы функционирования и комплекс средств, обеспечивающих интеграцию средств противодействия, а также целеуказание и поражение;
- системы автоматического распознавания объектов (целей), анализа ситуаций и динамических сцен;
- автоматическое управление движением, вооружением и спецоборудованием средств противодействия;
- комплексированные системы радиолокации и технического зрения, в т. ч. объёмного;
- средства и системы сбора, хранения, обработки и отображения информации;
- помехозащищённость цифровых средств обмена информацией;
- интеллектуальные системы управления и средства автоматизации и управления подразделениями противодействия РТК;

- средства автоматической диагностики, контроля и технического обслуживания;
- тренажёрные средства и обучающие системы.

Работа по координации в войсках процессов развития РТК и противодействия им проводится в тесном взаимодействии с федеральными органами исполнительной власти, прежде всего с ФСБ и ФСО России, предприятиями-разработчиками, а также Фондом перспективных исследований.

В целях обеспечения безопасности не только военнослужащих и сотрудников войск, но и недопущения потерь и нанесения непоправимого вреда здоровью гражданского населения при выполнении задач по охране общественного порядка и обеспечения общественной безопасности, а также в борьбе с терроризмом и экстремизмом, в Росгвардии особое внимание уделяется оснащению подразделений современными средствами нелетального воздействия.

С учетом возложенных на войска задач по защите объектов в Керченском проливе от актов незаконного вмешательства в акваториях зон безопасности (включая подводную среду), ведомством прилагаются значительные усилия по оснащению подразделений Росгвардии современными образцами корабельной техники, водолазного имущества, средствами обеспечения водолазных работ, средствами контроля надводной, подводной обстановки и замены морально устаревших образцов.



5

5. Катер специального назначения «Грачонок»

В войсках уже приняты на вооружение (снабжение) перспективные и современные образцы морской техники и водолазного снаряжения:

- катера различного класса «БК-16», «Афалина», «БЛ-820», «БЛ-680», «Сарган», «А25ПС», «А-8» и «Грачонок» (рисунок 5);
- водолазное снаряжение с открытой схемой дыхания «АВМ-12», «АВМ-450», комплект водолазного снаряжения для водолазных спецподразделений СВС-1, снаряжение водолазное универсальное СВУ-5;
- станция водолазной связи двухпостовая СВС-2П, передвижная рекомпрессионная станция водолазная ПРС-ВМ (Т);
- телеуправляемый подводный аппарат «ОБЗОР-150»;
- береговая радиолокационная станция «Балтика-Б», береговой двухпозиционный комплекс «Балтика-БТВ»;
- учебно-тренировочный комплекс по борьбе с водой и пожаром;
- барокомплекс «Спаситель»;

- комплекс технических средств обнаружения, сопровождения и радиоподавления каналов управления БПЛА малого класса «Орел-БПЛА»;
- комплект средств для охраны акваторий – зональная гидроакустическая станция «Амулет-3» и гидроакустическая станция предупреждения «Амулет-Р» в составе комплекса КСОА «Кедр СМВ».

Выполнение данных мероприятий позволило довести уровень оснащенности морских подразделений и воинских частей современными образцами ВВСТ до 85%.

Не менее важен для войск национальной гвардии вопрос внедрения в повседневную служебно-боевую деятельность современных средств связи и цифровых технологий, а также нормативно-правового обеспечения функционирования систем связи.

Последовательно реализуя объявленный руководством страны курс на переход российской экономики к цифровой модели развития и цифровой трансформации системы государственного управления, Росгвардия уже сегодня исполняет основной объем государственных услуг в сфере оборота оружия, частной охранной и детективной деятельности в электронном виде.

В территориальные органы Росгвардии ежегодно поступает порядка 2,5 миллионов обращений физических и юридических лиц на предоставление 25 видов госуслуг, из которых почти 95 % мы оказываем в электронном виде. По оценкам специалистов среднестатистическая удовлетворенность граждан качеством предоставляемых государственных услуг по направлениям деятельности Росгвардии стабильно поддерживается на уровне 97%.

При этом мы не стоим на месте и реализуем ряд проектов по дальнейшей цифровизации, среди которых наибольшего внимания заслуживает работа по созданию Федеральной платформы по контролю за оборотом оружия и охранными услугами (далее – также Платформа или ФПКО Росгвардии), реализуемой в рамках федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Платформа создается на отечественных программных и аппаратных решениях, а ее практическое применение позволит достичь качественно нового уровня в реализации возложенных на войска задач. В частности, ее внедрение в процессы контроля за оборотом оружия будет способствовать:

- формированию единого электронного взаимодействия всех участников оборота оружия, к которым относятся оружейные заводы, юридические лица, осуществляющие торговлю, хранение или использование оружия при выполнении ими уставных задач, стрелковые объекты, а также владельцы оружия;
- переходу на «бесбумажные» технологии с выдачей пластиковой карты вместо выдаваемых сегодня лицензий и разрешений на оружие и боеприпасы;
- обеспечению мобильного доступа к государственным услугам в сфере оборота оружия, что существенно упростит обслуживание населения, обеспечив их предоставление с использованием мобильных устройств (смартфонов, планшетов) вне зависимости от местонахождения заявителя (за исключением отдельных мероприятий, требующих личного присутствия и предоставления оружия регулятору).

В перспективе планируется, что внедрение мощного цифрового сервиса Федеральной платформы по контролю за оборотом оружия и охранными услугами позволит Росгвардии перевести ряд государственных услуг на модель «Одного окна».

На должном уровне в войсках национальной гвардии проводится работа по защите ведомственных информационных систем (ресурсов) от угроз информационной безопасности и несанкционированного доступа, а также по обеспечению своевременного выявления, локализации и устранению технических каналов утечки информации.

Не менее активно в войсках проводятся поиск и апробация перспективных средств связи, в том числе для использования в необорудованных районах с предоставлением полного спектра сервисов связи. Уже созданы улучшенные комплексные аппаратные средства связи, способные заменить морально устаревшие и выработавшие свои ресурсы.

В конечном итоге это позволит оптимизировать организационно-штатные структуры подразделений связи и достигнуть значительного экономического эффекта.

Войска национальной гвардии активно переходят на использование современного отечественного программного обеспечения. Почти 70 % автоматизированных рабочих мест используют именно российское программное обеспечение.

Таким образом, проводимые мероприятия позволяют обеспечить качественную, защищённую, а, главное, устойчивую связь и предоставить всем подразделениям Росгвардии полный доступ к информационным ресурсам в необходимом объеме.

Будучи войсками постоянной готовности, руководством Росгвардии уделяется пристальное внимание развитию и модернизации ведомственной авиации. За прошедшие 5 лет авиаторы Росгвардии выполнили свыше 270 тысяч полётов, в рамках которых осуществили перевозку 335 тысяч единиц личного состава войск национальной гвардии и 19 тысяч тонн грузов различного назначения. Но по объективным причинам активной эксплуатации парк летательных аппаратов устаревает и требует поэтапной замены.

Перспективы научно-технического развития войск в части авиации предполагают перевооружение авиационной техники по типам летательных аппаратов в ближайшие 10 лет и по типам комплексов с БПЛА в ближайшие 5 лет. Начиная с 2023 года в войска ожидается поступление новых типов летательных аппаратов, таких как: самолеты Ил-112В, Ил-114-300, Ил-76МД-90А, вертолеты Ми-8АМТШ, Ми-35М и Ансат.

Также планируется полная замена авиационного парка территориальных органов Росгвардии в части комплексов с БПЛА на современные и перспективные образцы с увеличенным временем полета свыше 4 часов и многофункциональными полезными нагрузками.

В целях повышения степени защищенности военнослужащих и сотрудников войск национальной гвардии при выполнении ими служебно-боевых (оперативно-служебных) задач, а также эффективности использования образцов инженерных средств, приоритетными задачами определены:

- совершенствование элементов комплектов боевой экипировки военнослужащих (сотрудников);
- разработка современных образцов инженерной и специальной техники;
- создание РТК, предназначенных для выполнения задач по поиску, идентификации, локализации и уничтожения взрывоопасных предметов.

Современные образцы средств индивидуальной бронезащиты разрабатываются профильными предприятиями промышленно-оборонного комплекса с учетом требований, замечаний и предложений военнослужащих и сотрудников войск национальной гвардии, непосредственно их эксплуатирующих.

Так, в 2020 году на снабжение Росгвардии принят комплект противударной защиты военнослужащих войск национальной гвардии «Пырей», обеспечивающий комбинированную защиту от ударов палками, металлическими прутами, метаемыми предметами, колюще-режущего оружия, а также воздействия открытого пламени и горящих жидкостей (рисунк 6). В нынешнем году опытная партия из 100 комплектов будет поставлена в войска для оснащения экспериментальных патрульных подразделений.

В целях замены устаревших моделей бронешлемов «Сфера» и «Рысь-Т» разработан, принят на снабжение и в ближайшее время поступит в подразделения Росгвардии бронешлем Бр2 класса защиты Тор-2.

Для выполнения военнослужащими и сотрудниками задач в условиях ограниченного пространства (помещениях, лифтах, транспорте) разработан противопульный щит «Баклер-К-Р».



6

6. Комплект противударной защиты «Пырей»

В целях оснащения личного состава, привлекаемого к проведению инженерной разведки местности и объектов, приняты на снабжение современные средства – миноискатель комбинированный селективный двухканальный «ППО-2И» и малогабаритный индукционный миноискатель «ИМП-3».

На основании предложений сотрудников инженерно-технических групп ОМОН, эксплуатирующих мобильные робототехнические комплексы «МРК-15», в 2020 году в конструкции которого внесён ряд изменений, направленных на повышение надежности и многофункциональности.

В рамках переоснащения подразделений войск национальной гвардии современными образцами инженерных средств в ближайшей перспективе (2-3 года) во взаимодействии с предприятиями промышленности планируется разработка:

- мобильного полевого пункта электроснабжения для обеспечения электроэнергией подразделений войск национальной гвардии в пунктах временной дислокации;
- машины для механизации инженерных работ, взамен устаревших образцов;
- мастерской ремонта инженерных средств;
- создание мобильных и стационарных средств блокирования движения групп граждан, совершающих противоправные действия.

Таким образом, проводимая планомерная работа по созданию современных инженерных средств позволит Росгвардии вывести из эксплуатации устаревшие образцы, оптимизировать и совершенствовать состав комплектов боевой экипировки, переоснастить войска современными образцами с улучшенными характеристиками и повысить эффективность их применения.

Существенный объем повседневной служебно-боевой деятельности Росгвардии связан с обеспечением охраны объектов и имущества по договорам. При этом под надёжной защитой подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии сегодня находится широкий спектр объектов от органов государственной власти, памятников культурного и исторического наследия до площадок космодромов Байконур и Восточный, а также морские суда с ядерными установками и места их стоянок в портах Северного Морского пути.

Реализуемый Росгвардией комплекс мероприятий по развитию государственного сегмента централизованной охраны объектов и имущества, постоянно и динамично совершенствуется посредством создания новых и модернизации существующих технических средств и систем охраны и нацелены, в первую очередь, на повышение надежности охраны имущества.

Указанные мероприятия позволяют обеспечить высокий уровень надежности охранных мероприятий, осуществляемых с помощью технических средств, динамику снижения количества ложных срабатываний, повышение информативности и расширение функциональных возможностей систем безопасности.

В немалой степени перспективы развития подразделений вневедомственной охраны связаны с реализацией ранее упоминавшегося проекта по созданию ФПКО Росгвардии, ресурсная основа которого также предусматривает цифровизацию системы управления подразделениями и практического выполнения задач в сфере вневедомственной охраны.

Ее внедрение позволит автоматизировать процессы администрирования оказываемых охранных услуг, обеспечить формирование в реальном режиме времени актуальной статистической информации о количестве охраняемых объектов и состоянии их охраны, сократить издержки на содержание пунктов централизованной охраны, усовершенствовать логику реагирования на тревожные сообщения при срабатывании охранной сигнализации, а также повысить уровень информационного сопровождения деятельности нарядов групп задержания в процессе выполнения ими служебно-боевых задач.

Кроме того, ресурсы модулей внедряемой платформы нацелены на повышение эффективности исполнения подразделениями вневедомственной охраны государственных функций при оказании физическим и юридическим лицам охранных услуг.

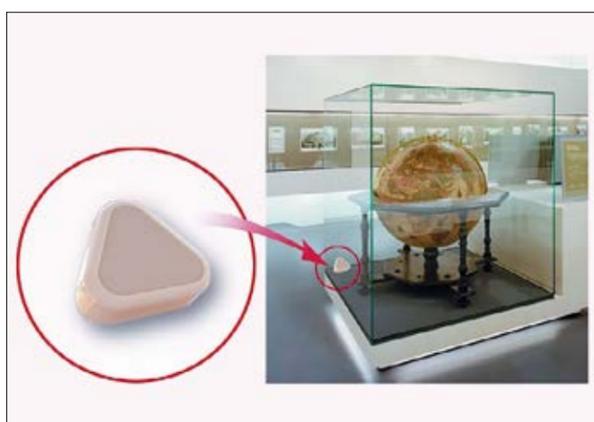
Одновременно с этим, учитывая значительный объем охранных услуг, оказываемых в отношении объектов культуры, включая музейные комплексы, Росгвардией во взаимодействии с отечественными предприятиями производителями разработан ряд современных извещателей (Базальт-ИО132, Метка-ПРО и Витрина РК), обеспечивающих защиту от краж картин и иных музейных ценностей (рисунок 7).

Их отличительной особенностью является обеспечение охраны экспонатов в период работы музея (выставки), а также беспроводное подключение к системе охраны.

Разработанные технические средства прошли все необходимые испытания и освоены в серийном производстве профильными предприятиями промышленности Российской Федерации.

И здесь еще раз подчеркнем, что разработка технических средств охраны ориентирована только на отечественного производителя.

В настоящее время более 30 предприятий-изготовителей технических средств безопасности в России производят продукцию, которой оснащаются объекты, находящиеся под централизо-



7. Извещатель охраны объемный совмещенный радиоканальный «Витрина-РК».

ванной охраной подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии и иных частных и ведомственных охранных организаций.

Многие образцы перспективных ВВСТ, стоящих на вооружении и внедряемых в повседневную служебно-боевую деятельность войск, все желающие смогут увидеть в рамках Международной выставки передовых технологий обеспечения безопасности личности, общества и государства «EXPOTECHNOSTRAZH-2021»¹ (далее – «выставка»), организатором которой определена Росгвардия.²

Выставка была спланирована к проведению в ноябре 2021 года, но в связи с ухудшением эпидемиологической обстановки, связанной с активным распространением новой коронавирусной инфекции, принято решение о переносе выставки на следующий год.

Убеждены, что проведение выставки придаст новый импульс развитию кооперации в сфере научно-технического обеспечения деятельности правоохранительных органов и других силовых ведомств нашего государства и позволит расширить горизонты международного сотрудничества в этой области правоотношений.

В заключение должен отметить, что войска национальной гвардии Российской Федерации всегда открыты для конструктивного диалога, инноваций и прогресса, направленных на укрепление национальной безопасности государства, и нацелены на расширение продуктивного сотрудничества в интересах созидательной деятельности человека и общества.

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19.07.2019 № 1606-р «Об утверждении перечней международных выставок продукции военного назначения, проводимых на территории Российской Федерации».

² Выставка была спланирована к проведению в ноябре 2021 года, но в связи с ухудшением эпидемиологической обстановки, связанной с активным распространением новой коронавирусной инфекции, принято решение о переносе выставки на 2022 год.

ЖУРНАЛ «ВПК. БЕЛАРУСЬ»

ВАША СТРАТЕГИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБОРОНЫ

Подписка:

РУП «Белпочта» (Беларусь),
ОАО «АРЗИ» (Россия),
ООО «Информнаука» (Россия),
АО «Казпочта» (Казахстан),
ГП «Пресса» (Украина),
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова),
АО «Летувос паштас» (Литва),
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия),
Фирма INDEX (Болгария),
Kubon&Sagner (Германия).



Адрес редакции: Военное информационное агентство «Ваяр»

Республика Беларусь, 220029,
г. Минск, ул. М. Богдановича, 29.
тел.: +375 17 297 19 99
тел/факс: +375 17 293 44 92
+375 17 297 14 18

www.mil.by

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО ПРИКЛАДНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ (СКТБ ПР)



Святослав Иванович Чертов
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Окончил МАТИ в 1974 г.

Награжден медалью «60 лет вооруженных сил СССР», медалью «50 лет атомной энергетике России», медалью «За заслуги в повышении безопасности атомных станций»



Александр Федорович Батанов
НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана в 1971 г.

Начальник - Главный конструктор ООО «СКТБ ПР»
Награжден орденами Почета и Мужества,
Грамотой Правительственной комиссии за ликвидацию последствий аварии на ЧАЭС.

Почетный работник науки и техники Российской Федерации.

Кандидат технических наук.



ООО «СКТБ ПР»

109316, Г. МОСКВА,
ВОЛГОГРАДСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д. 42, КОРП. 5,
ЭТАЖ 2, ПОМЕЩЕНИЕ 1, КОМНАТА 1.
+7 (495) 742-87-17
SKTB_PR@MAIL.RU
WWW.SKTBPR.RU

Специальное конструкторско-технологическое бюро прикладной робототехники специализируется на разработке и поставке мобильных робототехнических комплексов (МРК), навесного и дополнительного оборудования, применяемых для работ по безлюдной технологии.

В настоящее время наиболее эффективным способом повышения безопасности сотрудников, выполняющих работы по ликвидации аварий или ЧС, в экстремальных условиях, является применение мобильных робототехнических комплексов (МРК). Как показывает наш более чем 35-летний опыт разработки МРК, их возможности определяются не только конструктивными особенностями, но и набором навесного и дополнительного оборудования, предназначенного для оснащения. При создании типового ряда МРК в СКТБ ПР анализируются конструкции комплексов, созданные как у нас в стране, так и за рубежом. Это позволяет, исходя из задач, для которых создаются МРК, определять основные тенденции в их развитии, типаж и степень оснащённости навесным оборудованием.

Создание типового ряда МРК происходило исходя из задач, ставящихся Заказчиком, и позволило уточнить возможности их применения в экстремальных недетерминированных условиях работы, отработывая и внедряя безлюдные технологии по их применению. Основными эксплуатантами, созданных в СКТБ ПР МРК, являются силовые структуры и Госкорпорация «Росатом».

В СКТБ ПР создано более 20 типов МРК и шести семейств, разработанных на их базе. С помощью этих МРК было возможно проведение уникальных безлюдных технологических операций по ликвидации аварий на Чернобыльской АЭС (3 комплекса), в Арзамасе – 16 (1 комплекс), выполнен сбор и эвакуация источников радиационной активности в Чеченской республике, дозиметрическая разведка и сбор образцов в п. Гремиха Мурманской области. Ряд комплексов МРК принимали участие в российских и международных учениях и выставках, по результатам которых они были награждены медалями и дипломами.

МРК, созданные в СКТБ ПР, поставлялись в Республику Казахстан, Республику Беларусь, в Республику Вьетнам, где и успешно эксплуатировались. На базе разработанного МРК-28 создано семейство мобильных комплексов, оснащенных необходимым навесным оборудованием. Поставки осуществлялись в «РОСАТОМ» на Белоярскую АЭС (2 комплекса); в аварийно-технические центры (5 комплексов), в город Северск Томской области для разборки кладки уран-графитового реактора с набором дистанционно управляемых инструментов.

В 2020-м году на Ленинградскую АЭС поставили уникальный комплекс с новыми техническими характеристиками для ремонта облицовки под водой бассейна выдержки. Работы проводились с помощью манипулятора оригинальной конструкции, позволяющего в полуавтоматическом режиме менять четыре типа ин-



2



3

струмента и осуществлять заданную траекторию движения при выполнении ремонтных работ.

Разработан и изготовлен семистепенный манипулятор РММ-2 – ассистент хирурга, который может оснащаться, в зависимости от типа операции необходимыми медицинскими инструментами (приборами). Точность позиционирования инструмента, при зоне работ 700 × 400 × 300 мм, составляет, в том числе и при повторяемости движений, 0,2 мм. В настоящее время РММ – 2 проходит тестирование.

Разработан и изготовлен четырёхгусеничный МРК – 100 с высокой опорной и продольной проходимостями, оснащенный манипулятором с высокой точностью позиционирования, датчиками и набором специальных приспособлений, волоконно-оптической линией связи и радиоканалом, передающим команды и телевизионный сигнал на расстояния до 1300 метров. Произведена поставка 8-ми комплексов МРК-15 в подразделения Росгвардии РФ, изготовленных по результатам опытной эксплуатации поставленных им ранее двух образцов МРК-15.



5

Конструктивными особенностями МРК, создаваемых в СКТБ ПР являются:

- наличие адаптивных двигателей, позволяющих приспосабливаться к условиям движения и работе с навесным оборудованием;
- модульная конструкция МРК позволяет на базе типовых образцов создавать семейство для решения конкретных задач;
- Распределённая система управления, позволяет наращивать её возможности без существенного изменения ядра системы;
- Создание стендового оборудования для отработки безлюдной технологии применения МРК;



4

- Разработка и изготовление широкой номенклатуры навесного и дополнительного оборудования, предназначенного для оснащения МРК.
- Основными направлениями деятельности СКТБ ПР являются:
- создание робототехнических комплексов различного назначения и их отдельных систем, предназначенных для работы в экстремальных недетерминированных условиях.
- разработка безлюдных технологий с применением МРК и их составных систем в зависимости от вида работ;
- разработка необходимого инструмента и навесного оборудования, расширяющего возможности применения МРК;
- обеспечение сервисного обслуживания.

В настоящее время СКТБ ПР разрабатывает модификации МРК-100, МРК-15 и МРК для ремонта облицовки бассейнов выдержки АЭС под новые требования Заказчиков и осуществляет техническое сопровождение выпущенных ранее образцов МРК.

- | | |
|------------|--|
| 1. МРК-100 | 4. РММ-2 |
| 2. МРК-28 | 5, 6. Ремонт облицовки бассейна выдержки АЭС |
| 3. МРК-15 | |



6

ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ТЕХНИКА»

ТЕХНИКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЖИЗНИ

ОКБ «Техника» занимает лидирующие позиции в создании бронированных автомобилей и спецтехники, предлагает большой выбор машин с адаптацией конструкции ОДБ-капсулы под техническое задание Заказчика. ОКБ «Техника» выпускает бронированные автомобили различной грузоподъемности и классов защиты от Бр2 до Бр5 согласно ГОСТ 34282-2017. ОКБ «Техника» выпускает более 20 моделей бронированной и специальной техники:

- бронированная платформа «ФЕДЕРАЛ» - 6 моделей;

- бронированная платформа «ГОРЕЦ» - 6 моделей;
- платформа «ЕСАУЛ» - 6 моделей;
- платформа «РАТНИК» и платформа «САРМАТ».

Такая линейка продукции предназначена для успешного решения многогранных и многофакторных задач Заказчиком и специальными подразделениями.

Впервые в России ОКБ «Техника» разработало и производит:

- многоцелевую высокозащищенную бронемашину ФЕДЕРАЛ-42590 (класс защиты 6А по ГОСТ Р 50963-96 и 10 кг в ТНТ осколочно-фугасного воздействия при грузоподъемности 5 тонн под монтаж оборудования и вооружения);
- высокоманевренный броневантомобиль ГОРЕЦ-3958 с экипажем 10 человек, оснащенный 17 бойницами, адаптивными под рельеф местности и вооружением.
- Разработки ОКБ «Техника» защищены 73 патентами и внедрены:
- антиосколочная и антирикошетная защита для внутреннего объема броневантомобиля, получившая название АОЗ;
- антивзрывные коврики защиты пола отделений экипажа (на БТР 82);



1



2

1. «Федерал М»
2. «Горец М»
3. «Горец ССН»



3



4

5

6

4. «Есаул-Пикап»
5. «Есаул-Патриот»
6. «САГР»
7. «Есаул-Пикап-7»
8. «Сармат-2»
9. «Федерал-91Н»
10. «Федерал-Куб»
11. «Кибу»
12. «Горец»



7



8



9



10



12



11

- антивзрывные кресла ОБЕРЕГ;
- для стесненных обитаемых отсеков кресла ОБЕРЕГ-ПАУТИНА (модификация кресла ОБЕРЕГ);
- защита топливных баков от выплескивания топлива при подрыве;

- антирикошетная защита на внешних броневых поверхностях, получившая название АРЗ;
- адаптивные броневые блоки «окно-бойница» для различных условий контакта и вида стрелкового оружия.

Разработки ОКБ «Техника» защищены 73 патентами



ОКБ «ТЕХНИКА»

115191 МОСКВА,
УЛ. НОВАЯ ЗАРЯ, 6
ТЕЛ. (495) 954-51-51
ФАКС (495) 952-20-59
E-MAIL: AVM-TEKHNIKA@MAIL.RU



ИЖЕВСКИЙ МОТОЗАВОД «АКСИОН-ХОЛДИНГ»



Геннадий Иванович Кудрявцев
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

АО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг» — крупное стратегическое приборостроительное предприятие оборонно-промышленного комплекса России. Более восьмидесяти лет оно выпускает специальную технику, системы связи и комплексы управления для Ракетных войск стратегического назначения, Военно-Морского Флота, Воздушно-космических сил, Сухопутных войск, силовых ведомств и госкорпорации «Роскосмос».

В истории завода представлены практически все самые знаковые и наукоемкие изделия для обороны страны: от пулеметов «Максим» и опытной партии автомата АК-47, ПУАЗО и устройств для самоходных установок «Астра», «Шилка», «Ваза» до систем документирования и обработки данных для АПЛ, наземной аппаратуры управления ракетными комплексами «То-

«Ресурс-ДК», «Кондор-Э», «Ангара». И сегодня «Аксион» — надёжный партнёр госкорпорации «Роскосмос».

Предприятие награждено орденом Ленина (1961), орденом Трудового Красного Знамени (1970), орденом Октябрьской революции (1976). Оно дважды (в 2008 и 2019 годах) получало Благодарность Президента Российской Федерации «За большой вклад в разработку, создание и производство специальной техники, укрепление обороноспособности страны».

В 2020 году благодаря реализации политики по диверсификации производства объём выпуска гражданской продукции увеличен на 25%. Наибольшая динамика роста наблюдается в изготовлении медицинской техники: 70% автомобилей скорой медицинской помощи в России осна-



АО «ИЖЕВСКИЙ МОТОЗАВОД
«АКСИОН-ХОЛДИНГ»

РОССИЯ, 426000, УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА,
Г. ИЖЕВСК, УЛ. М. ГОРЬКОГО, 90
ТЕЛ.: +7(341)278-30-74
ФАКС: +7(341)272-39-48
E-MAIL: OFFICE@AXION.RU
WWW.AXION.RU

90 ЛЕТ НА КРУГЛОСУТОЧНОМ ДЕЖУРСТВЕ



Дмитрий Юрьевич Гогин
РУКОВОДИТЕЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЗЕРВАМ

В 2021 году система государственного материального резерва Российской Федерации встретила свой 90-летний юбилей.

17 октября 1931 года Постановлением Совнаркома СССР был образован Комитет резервов при Совете Труда и Обороне (Комитет резервов), под управление которого были переданы продовольственные и мобилизационные запасы разных ведомств. Впервые специализированный орган государственной власти объединил все основные функции по управлению резервами государства. О том, какое значение руководство страны придавало созданию стратегических запасов, говорит один лишь тот факт, что руководителем Комитета резервов был назначен Валериан Куйбышева, отвечавшего за реализацию плана ГОЭЛРО и разработку первых пятилетних планов.

Работа по восстановлению продовольственных запасов, полностью утраченных в годы революций и гражданской войны, была начата в советском государстве в 1925 году. В 1926 году принято решение об образовании резервного государственного фонда хлеба в размере 50 млн пудов. Уже к 1927 году государственный запас хлеба был увеличен в два раза. Тогда же в Наркомате внешней и внутренней торговли был сформирован мобилизационный фонд пшеницы, овса, крупы.

В начале 1930-х хлеб оставался важнейшим источником накопления золотовалютных средств в стране. Именно хлебом расплачивались за промышленное сырье и оборудование, и от его наличия напрямую зависела возможность накопления других стратегических материалов.

Учитывая опасность нападения на страну извне, советское правительство целенаправленно вело работу по накоплению материальных запасов, обеспечивающих обороноспособность. Необходимо было создание товарно-сырьевого и топливного резервов. В утвержденной

поль» и «Тополь-М», систем связи для подводных кораблей ВМФ и погранвойск. В 1961 году изготовленная специалистами Мотозавода станция «Электрон» обеспечила расчёт траектории полёта в космос первого космонавта планеты Ю.А. Гагарина. Завод участвовал в реализации практически всех космических программ страны: «Луна», «Восток», «Восход», «Венера», «Марс», «Салют», «Мир», «Союз», «Прогресс», «Союз-Аполлон», «Фобос», «Энергия-Буран», «Мир», проектов «Протон-М»,

щены электрокардиографами «Аксион». Налажен выпуск транспортного аппарата искусственной вентиляции легких. Запущена пилотная версия модели искусственного интеллекта по расшифровке кардиограмм, полученных в нестандартных условиях. На последнем международном форуме «Армия-2021» предприятие представило актуальные разработки двойного назначения. «Аксион» всегда открыт для контактов и сотрудничества.

в 1931 году номенклатуре резервов только 11 из 79 позиций относились к товарам отечественного производства.

Стратегия форсированной индустриализации подчинила все отрасли народного хозяйства и сферы государственного управления одной цели – рост промышленного производства. В начале 1930-х Правительство СССР принимает решение об увеличении запасов сырьевых резервов. Особое место в этой группе занимали металлы как отечественного производства, так и поступающие по импорту. Потенциал госрезерва активно задействовался для обеспечения равномерности снабжения промышленных предприятий и хранения излишков продукции, которую промышленность пока не могла потребить.

Рост промышленности и развитие военной техники требовали увеличения топливных запасов. Если на начальном этапе создания резервов это были дрова, то с 1931 года в государственном резерве стали запасать уголь, с 1932 года – топочный мазут, а в 1933 году впервые в госрезерв были заложены светлые нефтепродукты и минеральные масла.

Растущей системе требовались квалифицированные кадры, и в 1938 году в Торжке открылся учебный центр по подготовке специалистов для работы в системе государственного материального резерва – Торжокский политехникум (сегодня Колледж Росрезерва). По сей день он остается единственным профильным учебным заведением, в котором проходят подготовку кадры для систем госрезервов стран СНГ.

В 1939 году государственный резерв получил свой научный центр по разработке технологий длительного хранения товаров и материалов. Начала работать Центральная научно-исследовательская лаборатория, которая позднее была преобразована Научно-исследовательский институт проблем хранения.

К началу 40-х годов были определены основные принципы формирования номенклатуры резервов. Обязательным считается наличие в резерве сырья, необходимого для стратегических производств, при этом особое внимание уделяется материалам, потребность в которых обеспечивается за счет импорта. В номенклатуру должны входить товары и материалы, производство которых удовлетворяет потребности мирного времени, но недостаточно для военного. Резервированию подлежат топливо и базовые продукты питания со сроком хранения не менее одного года. Кроме того, уже в 40-х годах прошлого века было признано необходимым иметь в резерве материалы, мало применяющиеся в данное время, но имеющие большое перспективное значение для развития технологий. Такой подход полностью оправдал себя уже в период Великой Отечественной войны, когда за счет запасов государственного резерва обеспечивалось снабжение армии и переход промышленности на военное производство.

Накануне войны дислокация баз госрезервов была жестко привязана к военным округам и отдельным армиям. В 1940 году Красная армия и Управление государственных резервов впервые проводят учения по заимствованию мобилизационных запасов для развертывания войсковых подразделений.

За полтора года до начала Великой Отечественной войны объем государственных материальных резервов увеличился почти вдвое. Мобилизационные запасы промышленности выросли почти на 60%. Но и этого было недостаточно. Правительство планировало направить в резерв сырья, материалов и товаров на сумму, составляющую 6,3% от общего национального дохода. Эти задания выполнить не успели.

С 22 июня 1941 года центральный аппарат Управления материальных резервов, все территориальные управления и базы госрезервов перешли на круглосуточный режим работы. Перед системой были поставлены задачи выпуска запасов для развертывания армии и флота, для перевода предприятий на производство оборонной продукции, кроме того велась эвакуация резервов с угрожаемых территорий.

Говоря о роли государственного резерва в начале войны, Георгий Константинович Жуков отмечал, что запасы государственного резерва создавались для «обеспечения перевода хозяйства на военный лад и питания войск до тех пор, пока хозяйство не заработает целиком на нужды войны», и подчеркивал, что «заложённые накануне войны, они, хотя и

были довольно скромными, помогли народному хозяйству, несмотря на тяжелый 1941 год, быстро взять темп и размах, необходимые для успешного ведения войны».

В результате массового выпуска резервов к 1942 году их объем существенно сократился. В Управлении госрезервов понимали, что первое полугодие 1942 года будет решающим: в эти месяцы ожидался самый большой расход резервов для армии и народного хозяйства. Руководитель Управления госрезервов Михаил Данченко писал тогда в Государственный комитет обороны: «Современная война – это война резервов. Отсюда вытекает необходимость постоянной заботы о создании, восстановлении и правильном дислоцировании резервов... Резервы в военное время должны расходоваться с чрезвычайным режимом экономии и абсолютно без потерь... Распоряжение резервами должно быть максимально централизовано».

Иосиф Сталин согласился с предложениями генерала Данченко, и в дальнейшем выпуск материальных ценностей проводился только на основании решений Совета Народных Комиссаров за подписью Верховного главнокомандующего.

В связи с передислокацией промышленности и государственных резервов в восточные районы страны началось строительство новых баз в районах Волги, Урала, Сибири, Казахстана и Средней Азии. В мае 1942 года Государственный комитет обороны принял решение о строительстве новых нефтебаз госрезерва. Несмотря на сложнейшие условия, строительство шло рекордными темпами – во многом благодаря самоотверженному труду женщин и подростков, заменивших ушедших на фронт мужчин.

Всего за годы войны из госрезерва было отпущено для нужд армии и экономики около 20 млн тонн хлеба, около 3 млн тонн продовольственных товаров, металлов – 2 млн тонн, угля – 16 млн тонн, нефтепродуктов – 9 млн тонн, лесоматериалов – 6 млн кубометров. Значительная часть продуктов и материалов, поставляемых союзными державами по ленд-лизу, также проходила через базы госрезерва, откуда распределялась в оборонную промышленность и армию.

Одновременно система вела накопление запасов для последующего восстановления народного хозяйства страны. В результате жесточайшей экономии к 1945 году объемы их возросли по некоторым видам почти в 2 раза.

Не было ни одной отрасли народного хозяйства, которой не выделялись бы ресурсы из госрезерва в ходе послевоенного восстановления. Кроме того, на систему государственных резервов правительством была возложена задача создания запаса, предназначенного для отмены карточной системы. 1 января 1948 года было прекращено действие продовольственных карточек, и сделать это удалось на четыре года раньше, чем в более благополучной послевоенной Великобритании.

Сплоченность держав-победительниц во Второй мировой войне оказалась кратковременной. «Холодная война» положила начало не только гонке ядерных вооружений, но и дала старт созданию огромных по объему и номенклатуре государственных резервов. Они стали неотъемлемой частью системы стратегической безопасности как в СССР, так и в США.

Задача госрезерва снабжать промышленность ресурсами в полной изоляции по-прежнему оставалась актуальной, и система с успехом решала ее. Когда в 1950-х произошло очередное обострение отношений с Китаем и прекратились поставки в СССР китайских олова, сурьмы, металлоконцентратов, целые отрасли промышленности работали на запасах госрезерва, пока не были налажены новые каналы поставок.

60-70-е годы стали временем динамичного развития и глубоких преобразований в системе государственного резерва. Значительно расширилась номенклатура запасов, особенно металлов и их соединений, появилось много товаров органической химии, новые виды топлива. Расширился диапазон научных исследований в области технологий длительного хранения, а также экономики системы госрезерва и целесообразности географического размещения запасов. Именно в это время были внедрены технологические карты хранения и единые правила контроля качества материальных ценностей. В 1972 году в системе был создан информационный вычислительный центр.

Колоссальные государственные резервы создавались всей страной и работали они тоже на всю страну. Сотрудники системы принимали участие в ликвидации последствий зем-

летрясений в Ташкенте и Спитаке. В 1986 году тысячи тонн свинца для сооружения саркофага над энергоблоком Чернобыльской атомной электростанции в кратчайшие сроки были отгружены со специальных хранилищ госрезерва.

Начало 1990-х стало одним из самых драматичных периодов в истории системы госрезерва. Произошло ее разделение в связи с провозглашением союзными республиками суверенитета и независимости. Единый организм пришлось резать буквально по живому. Многие только что отстроенные современные объекты остались за пределами России, нарушились проверенные годами логистические схемы. Ликвидация союзных структур и снижение исполнительской дисциплины породили многочисленные факты самовольного расходования запасов ответственными хранителями и отказов в возврате заимствованных из госрезерва материальных ценностей.

Именно в этот сложный период как никогда была высока потребность в резервах, которые использовались для латания многочисленных прорех в экономике и системе снабжения населения. В 90-х до половины ежемесячного потребления продуктов в некоторых регионах обеспечивалось государственным резервом. По распоряжениям правительства осуществлялся выпуск цветных металлов, топлива, редкоземельных элементов, на вырученные средства закупалось продовольствие. Возможно, это был не самый рациональный подход к государственным запасам, но тогда благодаря резервам удалось избежать настоящей социальной катастрофы.

Децентрализация распределения ресурсов и переход к рыночной экономике требовали изменения принципиальных основ управления стратегическими запасами страны. В 1994 году впервые был принят закон «О государственном материальном резерве», он сохранил традиционные функции госрезерва по обеспечению мобилизационных нужд и работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, подтвердил, что и в рыночной экономике резервы могут использоваться для оказания государственной поддержки отраслям, регионам, предприятиям, а кроме того указал, что запасы госрезерва могут привлекаться для регулирования рынка.

Сегодня государственный материальный резерв, как и девять десятилетий назад, является неотъемлемой частью системы национальной безопасности нашей страны. В новейшей истории России нет ни одной чрезвычайной или кризисной ситуации, для ликвидации последствий которой и помощи населению не задействовался бы государственный материальный резерв. Отгрузки необходимых ресурсов комбинаты Росрезерва проводят в круглосуточном режиме.

В настоящее время ведется работа по использованию потенциала системы для гарантированного исполнения государственного оборонного заказа, государственных программ, а также сглаживания негативных экономических последствий пандемии.

Завершается очередная актуализация номенклатуры государственного резерва, которая потребовала существенных изменений в связи с пандемией коронавирусной инфекции и вызванным ею замедлением экономического роста. Значительно увеличены запасы медицинского назначения, наращивается потенциал системы для оказания помощи отраслям экономики и регионам. Активно ведется строительство новых комбинатов в удаленных от центра и потенциально угрожаемых регионах страны. Особое внимание уделяется повышению эффективности использования запасов, выпускаемых в связи с освежением. В приоритетном порядке они передаются для государственных нужд: текущего снабжения силовых структур, решения вопросов социальной поддержки граждан, помощи предприятиям.

Исторический опыт показывает: государственный резерв – институт уникальный по своей востребованности при любом политическом устройстве. Значительные государственные резервы поддерживаются в большинстве развитых экономик: в США, Евросоюзе, стремительно наращивает резервы Китай.

Функционирование системы государственного материального резерва Российской Федерации постоянно совершенствуется в ответ на те вызовы и угрозы, которые встают перед нашей страной. Неизменными остаются базовые принципы работы коллектива, объединившего 17 тысяч человек по всей стране, – надежность, оперативность, бережное отношение к государственным запасам.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Юрий Николаевич Макаров
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСКОСМОС»

Начиная с середины XX столетия космическая деятельность во многом стала показателем научно-технического развития государства и в значительной мере характеризует его конкурентоспособность в целом.

Россия – одна из немногих стран мира, создавших уникальный ракетно-космический потенциал, позволяющий решать стратегические задачи совершенствования и развития ракетно-космической техники (РКТ) в интересах безопасности, социально-экономического развития страны, науки и международного сотрудничества, обеспечения гарантированного доступа и необходимого присутствия России в космическом пространстве (рис.1).

Ракетно-космическая промышленность является базовым элементом космического потенциала, отличается наукоемкими, высокотехнологичными производственными процессами при создании профильной продукции, обладает высокими инновационными резервами, эффективная реализация которых способна оказать существенное влияние на динамику развития экономики страны.

2022 год – знаменательный для России и всего человечества. 65 лет тому назад спустя весьма непродолжительное время после победы советского народа в Великой Отечественной войне усилиями советских ученых, инженеров, конструкторов и рабочих был осуществлен прорыв в космическое пространство. Это был триумф человеческой мысли и поворотный пункт в истории цивилизации.

Решающий вклад СССР в победу над фашистской Германией и ее сателлитами был достигнут ценой огромных людских и экономических потерь. Но даже в условиях военного времени страна продолжала думать о будущем и развивала перспективные направления науки и техники, в том числе связанные с предстоящим освоением космического пространства.

Несмотря на послевоенное состояние экономики и необходимость первоочередного решения социальных проблем, в короткий срок необходимо было решить огромный спектр первостепенных задач, связанных с выстраиванием новой экономической политики для нормализации общественной жизни и восстановления всех сфер народного хозяйства, а также с развитием системы обеспечения национальной безопасности. Значительная роль в решении указанных задач принадлежит развитию ракетно-космической промышленности, темпы становления которой в послевоенный период поражают (рис.2).

В течение 5-ти послевоенных лет были осуществлены запуски первых межконтинентальных ракет, а уже через 12 лет – запуски первого искусственного спутника Земли и спутников с живыми организмами на борту, что обеспечило в дальнейшем возможность присутствия человека в околоземном космическом пространстве.



Рис. 1 Космический потенциал России

В последующем при реализации космических программ нашей страной были достигнуты результаты мирового масштаба. Это первый полет человека в космос, первый выход человека в открытое космическое пространство, создание первой многомодульной космической станции и орбитального корабля «Буран» с ракетой-носителем сверхтяжелого класса «Энергия».

Динамика генерации идей, опередивших время, и их реализация в образцах космической техники и космических проектах в этот период не имеют мировых аналогов.

Достижения СССР в освоении космоса были общепризнаны и вносили свой вклад в придание стране статуса великой державы, а многие привычные теперь вещи вошли в повседневную жизнь именно благодаря решению задач исследования и использования космического пространства.

В настоящее время космические средства позволяют решать целый комплекс задач в интересах обеспечения информационного равенства граждан России в различных ее регионах, прогнозирования и обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситу-

аций, осуществления фундаментальных исследований в космическом пространстве, в том числе с участием человека.

Актуальность успешного развития космической деятельности не только сохраняется, но и во многом приобретает решающее значение для обеспечения национальной безопасности и стабильно-динамичного экономического развития. Многофакторность развития современной мировой экономики, а также происходящие процессы разрушения однополярного доминирования в миропорядке определили смену приоритетов деятельности государств, стремящихся занять лидирующие позиции в новом мировом укладе. Конкуренция между странами нарастает не только на суше, на море и в воздухе, но и в космосе (рис. 3).

Еще в 1964 году президент США Л.Джонсон сказал: «Британцы господствовали на море и руководили миром. Мы господствовали в воздухе и были руководителями свобод-

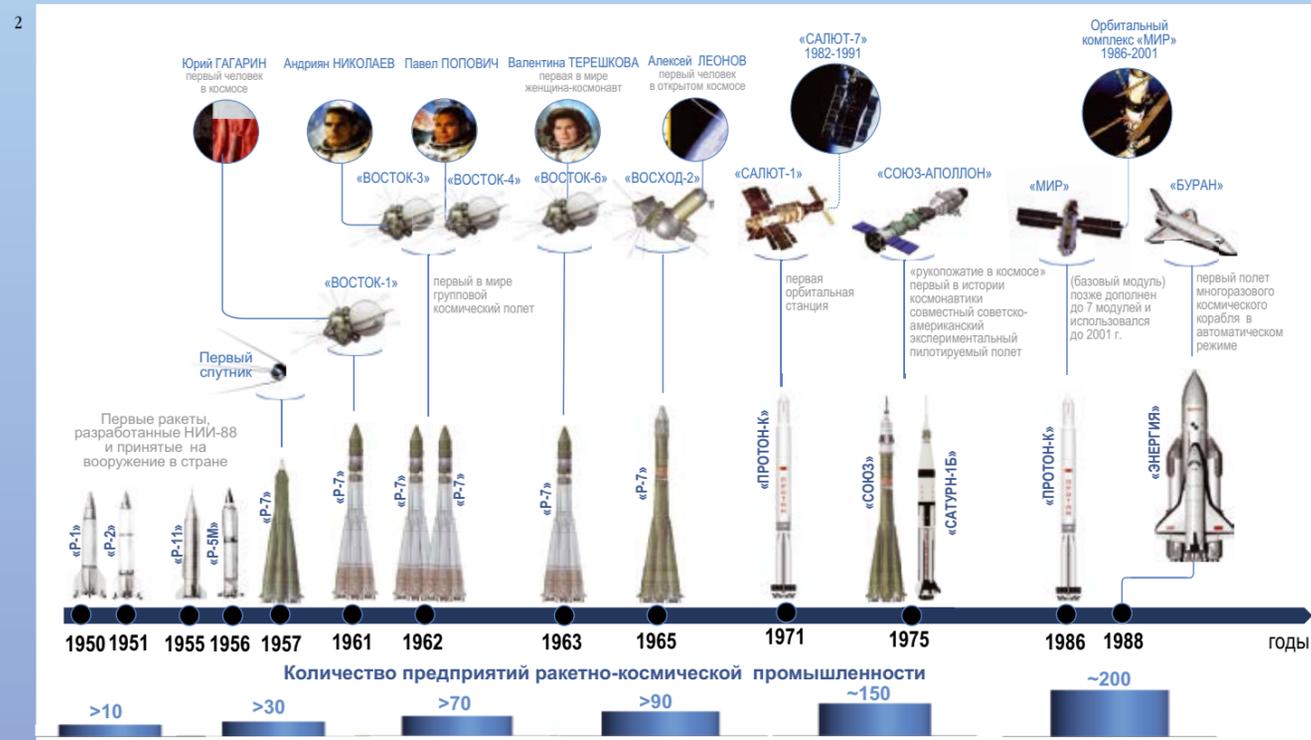


Рис. 2 Динамика развития космической деятельности и ракетно-космической промышленности в послевоенный период советской эпохи освоения космического пространства

ного мира с тех пор, как установили это господство. Теперь это положение займет тот, кто будет господствовать в космосе».

В директиве Д.Буша «Национальная политика в области космоса», принятой в октябре 2007 г., отмечалось: «Свобода действий в космосе так же важна для США, как воздушная и морская мощь».

В директиве президента США Б.Обамы «Национальная космическая политика США», утвержденной в июне 2010 г., говорится: «США считают, что непрерывный, устойчивый и свободный доступ в космос и использование космического пространства жизненно важны для обеспечения национальных интересов».

В Стратегии национальной безопасности США от 2017 года подчеркивается необходимость «поддерживать лидерство и свободу действий в космосе». По словам президента Д.Трампа, «для Америки недостаточно просто сохранять свое присутствие в космосе. Мы должны доминировать в космосе». Д.Трамп в декабре 2017 года инициировал программу «Artemis» («Артемиды»), направленную на колонизацию Луны и Марса с участием между-

народной кооперации и расширяющую возможности частных инвесторов. «Соглашения Артемиды» были подписаны космическими агентствами Австралии, Канады, США, ОАЭ, Италии, Великобритании, Люксембурга и Японии. Позднее, 24 мая 2018 г. была выпущена Директива об упорядочении правил коммерческого использования космического пространства, 19 февраля 2019 г. – Директива о создании космических сил США и 6 апреля 2020 г. – Исполнительный указ о поощрении международной поддержки добычи и использования космических ресурсов.

Ожидается, что после прихода президента Д.Байдена космическая политика США станет менее интенсивной. Байден отметил, что ни Россия, ни Китай никогда не угрожали США, и объявил, что намерен переориентировать бюджет Космических сил на развитие «зеленой энергетики» при одновременном ограничении добычи или даже полном отка-

мосе со стороны мировых космических держав (США, стран Европы и Китая) Россия не может позволить себе оказаться на «задворках» космической деятельности и стать неконкурентоспособной (рис. 3).

Чтобы не допустить отставания от стран-лидеров в условиях наращивания ими космического потенциала, в том числе за счет значительных государственных и частных финансовых ресурсов, нам необходим рывок в развитии отечественной космической деятельности, возведение на ближайшее десятилетие этой задачи в ранг национальной идеи России, страны, которая осуществила и запуск первого искусственного спутника Земли, что было событием, навсегда изменившим наш мир и открывшим эру практической космонавтики, и первый полет человека в космос – полет, который подтвердил возможность жизни вне Земли, пусть и в отдаленном будущем.



Рис. 3 Ключевые этапы развития мировой космической деятельности

зе от ископаемых видов энергетических ресурсов. Однако фактически руководители Космических сил и Космического командования США продолжают проводить мероприятия по развитию этих структур.

В этой связи необходимо обратить внимание, что в то время как США продолжают активно развивать Космические силы, американские государственные деятели в публичном поле не устают рассуждать о мнимой «космической опасности» со стороны России (а также и Китая).

Несмотря на то, что сложившаяся в последние десятилетия XX века биполярная система устройства мира претерпела радикальные изменения, накопленный ресурсный потенциал, в том числе в космической области, позволяет России оставаться центром силы, а развитие космической деятельности является важнейшим условием не только сохранения паритета между конкурирующими странами, но и условием использования в будущем тех ресурсов и возможностей, которыми обладает космос.

В современных условиях санкционных ограничений в отношении России, непростой социально-экономической ситуации в мире и жесткой конкуренции за лидерство в кос-



Рис. 4 Механизм реализации планов развития космической деятельности

Современным механизмом для осуществления такого прорыва является реализация государственной программы Российской Федерации «Космическая деятельность России» (далее – Госпрограмма), наполненной новыми амбициозными федеральными проектами и процессными мероприятиями. Целеполагание проектов и мероприятий должно обладать ярко выраженной инновационно-прорывной направленностью, на основе которого возможно объединение сил и ресурсов государства для достижения намеченных стратегических целей, в том числе поставленных в рамках других национальных проектов. Госпрограмма, основанная на результатах и заделе, созданных в рамках существующих государственных и федеральных целевых программ в области космической деятельности, должна стать одним из «локомотивов» консолидации усилий для обеспечения технологического прорыва в космической сфере и реализации приоритетов развития космической деятельности, определенных январским Указом Президента Российской Федерации 2020 года, утвердившим Основы государственной политики Российской Федерации в области космической деятельности на период до 2030 года и дальнейшую перспективу (далее – Основы).

Проект Госпрограммы, представляющей собой документ стратегического планирования, содержащий комплекс планируемых мероприятий (результатов), взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам, и инструментов государственной политики в области космической деятельности, обеспечивающих достижение приоритетов и целей государственной политики, определенных Основами, в том числе направленных на достижение национальных целей развития Российской Федерации, определенных июльским Указом Президента Российской Федерации 2020 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», подготовлен (рис.4).

Горизонт планирования мероприятий Госпрограммы в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации в январе 2021 года продлен до 2030 года, синхронизирован со сроком реализации Основ, а их ресурсное обеспечение заложено в финансовую модель Стратегии развития Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» на период до 2025 года и перспективу до 2030 года, утвержденную ее наблюдательным советом в феврале 2021 года.

Основными принципами, которые были заложены в проект Госпрограммы, являются:

- 1) ориентированность на долгосрочные приоритеты космической деятельности с достижением конкретных результатов развития ракетно-космической техники;
- 2) комплексная увязка всех мероприятий на отраслевом и межведомственном уровнях;
- 3) формирование эффективных научно-производственных площадок и общепромышленных центров компетенций;
- 4) скоординированность с программами других государственных заказчиков, в том числе в части загрузки предприятий ракетно-космической отрасли.

При разработке Госпрограммы в соответствии с этими принципами учтены мировые тренды развития космической деятельности, обеспечивается прежде всего безусловное выполнение в полном объеме Основ государственной политики в области космической деятельности до 2030 года и дальнейшую перспективу, а также конкурентоспособность на мировом уровне по всем ключевым направлениям космической деятельности и создание условий реализации конкурентных преимуществ отечественной ракетно-космической промышленности.

В новой программе, помимо повышения качества и интенсификации проведения работ по традиционным направлениям, таким как развитие пилотируемой космонавтики, создание средств выведения нового поколения и поддержание орбитальной группировки автоматических космических аппаратов, запланировано:

- развитие существующих космических систем связи на геостационарной орбите и развертывание телекоммуникационных космических систем нового поколения на высокоэллиптических орбитах, низких и средневысотных орбитах для предоставления услуг связи и вещания на всей территории России и в Арктическом регионе, а также предоставления услуг передачи данных и широкополосного доступа в Интернет в глобальном масштабе, в том числе для работы с беспилотными и роботизированными системами;
- разработка, создание и развертывание многоспутниковых орбитальных группировок малых и сверхмалых космических аппаратов дистанционного зондирования Земли нового поколения для решения задач оперативного всепогодного высокодетального и обзорного мониторинга;
- создание потокового сборочного производства космических аппаратов, которое обеспечит в перспективе технологическую независимость от западных технологий сборки и испытаний при производстве многоспутниковых орбитальных группировок малых космических аппаратов различного назначения;
- изучение и освоение Луны;
- дальнейшее развитие автоматизированной системы предупреждения об опасных ситуациях в околоземном космическом пространстве и предупреждения астероидно-кометной опасности;

- реализация амбициозных научных проектов по изучению Марса, Венеры, спутников Юпитера, в том числе с международным участием;
- развитие ядерной космической энергетики, позволяющей создать эффективную транспортную платформу для осуществления миссий исследования и освоения дальнего космоса (что невозможно с использованием традиционных химических компонентов топлива двигательных установок).

Несомненно, что реализация предлагаемого проекта Госпрограммы позволит создать условия для укрепления авторитета России на международном уровне, повышения ее конкурентных преимуществ на рынке предоставления космических услуг и станет одним из ключевых факторов скорейшего преодоления существующих в настоящее время кризисных явлений в российской экономике.

В рамках этой работы Госкорпорацией «Роскосмос» определены цели, задачи, приоритетные федеральные проекты, включаемые в Госпрограмму, и необходимое для их выполнения финансовое обеспечение.

В настоящее время в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации осуществляется переход к новой системе управления государственными программами Российской Федерации, обеспечивающей необходимую гибкость и оперативность принятия решений о концентрации ресурсного обеспечения на приоритетных тематических направлениях. Реализация предложенного комплекса федеральных проектов и процессных мероприятий в рамках Госпрограммы гарантированно создаст условия для «прорывного» десятилетия в космической деятельности и как минимум будет способствовать сохранению позиций России в тройке ведущих космических держав (США, Китай) при крайне динамичном развитии космической деятельности в странах объединенной Европы, Индии и Японии.

Принятие решения об объявлении периода 2022 – 2031 годов (65-я годовщина запуска первого искусственного спутника Земли – 70-летие полета в космос Ю.А.Гагарина) в Российской Федерации «Десятилетием российского космоса» с необходимым ресурсным обеспечением для выполнения всех задач, определенных Основами государственной политики в области космической деятельности до 2030 года и дальнейшую перспективу, на основе реализации прорывных проектов, глубокого реинжиниринга процессных мероприятий в космическом промышленном секторе, привлечения внимания общества к вопросам развития космической деятельности, сохранения и развития научно-технического потенциала космической отрасли, обеспечит ведущую роль нашей страны в тройке государств лидеров космической деятельности.

Космонавтика как никакой другой вид деятельности аккумулирует самые передовые достижения большинства отраслей промышленности. Это дает серьезные основания рассматривать ракетно-космическую промышленность как локомотив развития смежных с ней отраслей экономики. Результаты работы космических систем, получаемая ими информация, а также разработанные в рамках их создания новые технологии могут использоваться для решения широкого круга народнохозяйственных задач и способны существенно повысить их эффективность.

ЖУРНАЛ «ВПК. БЕЛАРУСЬ»

**ВАША СТРАТЕГИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБОРОНЫ**

Подписка:

РУП «Белпочта» (Беларусь),
ОАО «АРЗИ» (Россия),
ООО «Информнаука» (Россия),
АО «Казпочта» (Казахстан),
ГП «Пресса» (Украина),
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова),
АО «Летувос паштас» (Литва),
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия),
Фирма INDEX (Болгария),
Kubon&Sagner (Германия).



**Адрес редакции:
Военное информационное
агентство «Ваяр»**

Республика Беларусь, 220029,
г. Минск, ул. М. Богдановича, 29.
тел.: +375 17 297 19 99
тел/факс: +375 17 293 44 92
+375 17 297 14 18

www.mil.by



ФОНД ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Андрей Иванович Григорьев

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ФОНДА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ

Родился 30 января 1963 года. В 1986 году окончил факультет аэрофизики и космических исследований Московского физико-технического института. С 1988 года, после окончания Военной академии химической защиты, проходил службу в научно-исследовательских учреждениях Министерства обороны. С 1995 по 1999 гг. занимал руководящие должности в Управлении экологии и специальных средств защиты Минобороны России. С 1999 по 2012 гг. работал в структурах Федеральной службы по техническому и экспортному контролю. В ноябре 2012 года назначен членом Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации, с февраля 2013 года возглавляет Фонд перспективных исследований.

Генерал-лейтенант запаса, доктор технических наук, почетный профессор МФТИ.

Фонд перспективных исследований (далее Фонд) создан в соответствии с Федеральным законом от 16 октября 2012 года № 174-ФЗ «О Фонде перспективных исследований».

Основная цель деятельности Фонда – содействие осуществлению научных исследований и разработок в интересах обороны страны и безопасности государства, связанных с высокой степенью риска достижения качественно новых результатов в военно-технической, технологической и социально-экономической сферах, в том числе в интересах модернизации Вооруженных Сил Российской Федерации.

Для достижения указанной цели Фонд решает следующие основные задачи:

- определение потенциальных угроз для обороны и безопасности страны, а также путей их парирования;
- формирование направлений научных исследований и разработок, нацеленных на устранение выявленных угроз;

– организация поиска прорывных идей, а также выполнение проектов, направленных на демонстрацию возможности и обоснование целесообразности их практической реализации.

Фондом сформирована эффективная система отбора качественно новых, прорывных технологий, которые должны вобрать в себя самые современные достижения фундаментальной и прикладной науки, инновационные научно-технические идеи и конструкторские решения, опирающиеся на реальные возможности отечественной промышленности и востребованные потенциальными потребителями.

По состоянию на октябрь 2021 года, на основании рекомендаций научно-технического совета Фонда заключены договоры на реализацию 96 проектов, из которых 65 – завершены. Кроме того, заключены договоры на реализацию 131 аванпроекта, из которых 103 – уже выполнены.

Указанные проекты направлены на решение ключевых проблем в области развития инновационных образцов вооружения и военной техники, а также технологий, обеспечивающих их создание. Фондом разрабатываются не имеющие мировых аналогов многоазовые средства выведения космических аппаратов, высокоточные системы поражения повышенной дальности, аэромобильные комплексы сверхкороткого и вертикального взлета и посадки, необитаемые подводные аппараты повышенной автономности и сверхглубокого погружения, робототехнические комплексы и их ключевые элементы, электротехническое оборудование на основе материалов высокотемпературной сверхпроводимости, технологии квантовой информатики и искусственного интеллекта.

Об эффективности проводимых Фондом исследований и разработок свидетельствуют более 680 результатов интеллектуальной деятельности (РИД), полученных в их рамках. Из них 425 – передано потенциальным потребителям: федеральным органам исполнительной власти, государственным корпорациям и организациям.

В выполнении проектов Фонда участвуют ведущие организации оборонно-промышленного комплекса и технические университеты, учреждения фундаментальной науки. При этом планирование содержания и этапности работ, выполняемых в рамках проектов, а также реализации их результатов осуществляется в тесном взаимодействии с Минобороны России, ФСБ России, МЧС России, Минпромторгом России, Минобрнауки России, госкорпорациями Росатом, Роскосмос и Ростех.

Для непосредственного выполнения работ по проектам Фондом создано более 90 лабораторий, в составе которых в настоящее время трудится более 2 000 высококвалифицированных специалистов.

В рамках своей деятельности Фонд активно взаимодействует с федеральными органами исполнительной власти, государственными корпорациями и предприятиями оборонно-промышленного комплекса, научно-образовательными организациями и институтами инновационного развития, с которыми заключено более 90 соглашений о сотрудничестве.

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РОБОТОТЕХНИКИ – НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ПРОГРЕССА



Алексей Федорович Кононов

РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКЦИИ НТС ВПК, ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
И БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РОБОТОТЕХНИКИ ФОНДА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,
ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Прогресс практически во всех сферах современной деятельности человека в настоящее время немыслим без роботизации. Символично, что почти одновременно с решением Президента России объявить текущий год годом науки и технологий, история отметила 100 - летний юбилей термина «робот». Первоначальная трактовка и буквальный перевод прототипа этого термина (в ранних переводах на русский язык «работарь») означает «каторга, каторжный труд» [1]. Одним из основных мотивов введения понятия «робот» было стремление автора к воплощению многовековой мечты людей об «умных» помощниках, которые могут выполнять опасную, тяжелую и неприятную (скучную, рутинную) работу.

Сегодня робототехника представляет собой многогранную и динамично развивающуюся область науки, техники и технологий, которая не только создает практические удобства в повседневной жизни, но и открывает новые возможности в области обороны страны и безопасности государства. Своими достижениями она стимулирует развитие многих областей знаний и отраслей промышленности, которые, в свою очередь, способствуют совершенствованию существующих и созданию новых методов и средств роботизации. При этом имеет место постоянный рост экономической целесообразности внедрения робототехники. В качестве примера отметим, что часовая оплата ручного труда в промышленно развитых странах в год возрастает примерно на 10 – 15 %, а затраты на эксплуатацию робототехнических устройств в промышленности увеличиваются на 2 – 3 %, что приводит, как минимум, к пятикратной экономии за счет замены ручного труда роботизированным. [2]. По данным аналитиков Сбербанка мировой объ-

ём рынка промышленной робототехники, при впечатляющей динамике, которая иллюстрируется рис. 1, к началу 2022 г. прогнозируется не ниже 210 млрд долл. [3]. При этом почти две трети всех выпускаемых в мире промышленных роботов потребляют автомобильная и электронная промышленность.

В области обороны и безопасности роботизация дает магистральный путь радикального снижения длительности цикла боевого управления и сохранения живой силы. Ряд экспертов прямо указывает на то, что войны будущего будут в основном войнами роботов [4,5]. Технологически это основывается на значительном потенциале робототехнических комплексов (РТК) и систем в части повышения скорости и точности обнаружения, распознавания целей, а также наведения и доставки средств поражения.

При выполнении перечисленных действий робототехнические системы, разумеется, должным образом отработанные, свободны от недостатков, связанных с негативными проявлениями «человеческого фактора», а также позволяют снять ряд ограничений, свойственных людям и экипажным образцам военной техники. Одновременно они способствуют выводу человека из-под огня и, благодаря потенциально более высокой избирательности, могут обеспечить высокую эффективность боевых действий в условиях особо сложной обстановки.



Рисунок 1. Динамика продаж промышленных роботов в мире в 2009 – 2017 гг. и прогноз до 2021 гг., тыс. единиц.

Такие условия присущи современной урбанизированной территории, на которой в последние десятилетия происходит большинство локальных войн и вооруженных конфликтов. Многие объекты, расположенные на подобной территории, представляют либо существенную потенциальную опасность, либо имеют важное значение в аспектах культуры, экономики, социального устройства и других факторов, требующих бережного отношения, насколько это позволяют военные действия. Указанные факторы особенно значимо проявляются на стадии постконфликтного урегулирования, когда сохранение жизни мирных жителей и неповрежденные объекты социальной инфраструктуры способствуют позитивным условиям для успешного завершения конфликта.

Роль робототехники в военном деле должным образом оценивают и зарубежные эксперты. В США в 2017 г. опубликован очередной выпуск программы «Unmanned Systems Integrated Roadmap 2017-2042», которая принимается с 2007 г. и, периодически уточняясь, определяет стратегические ориентиры роботизации армии США на ближайшие десятилетия [6]. Она предусматривает поэтапное наращивание консолидированных усилий, направленных на совершенствование возможностей робототехнических комплексов и расширение областей их применения. Основные акценты сосредоточены на

интероперабельности РТК, их автономности, защищенности сетей обмена данными и на человеко-машинном взаимодействии. В 2021 финансовом году министерству обороны США на различные роботизированные платформы и связанные с ними технологии было выделено около 7,5 млрд долл. [7].

Анализ эволюции технологий РТК позволяет выделить три ее этапа, отличающиеся степенью интеллектуализации (рис.2).

Первый этап характеризуется дистанционным управлением РТК и предусматривает участие нескольких операторов в процессе его целевого применения. Один из них может, например, управлять движением, второй – полезной (целевой) нагрузкой, третий – осуществлять взаимодействие дистанционного экипажа со смежными средствами. Основным преимуществом дистанционно управляемых РТК является вывод из-под огня экипажа и сохранение его жизни и здоровья. К их недостаткам относятся необходимость наличия в тракте обмена информацией между командиром и «железным бойцом» дополнительного звена в виде дистанционного экипажа, который в отдельных

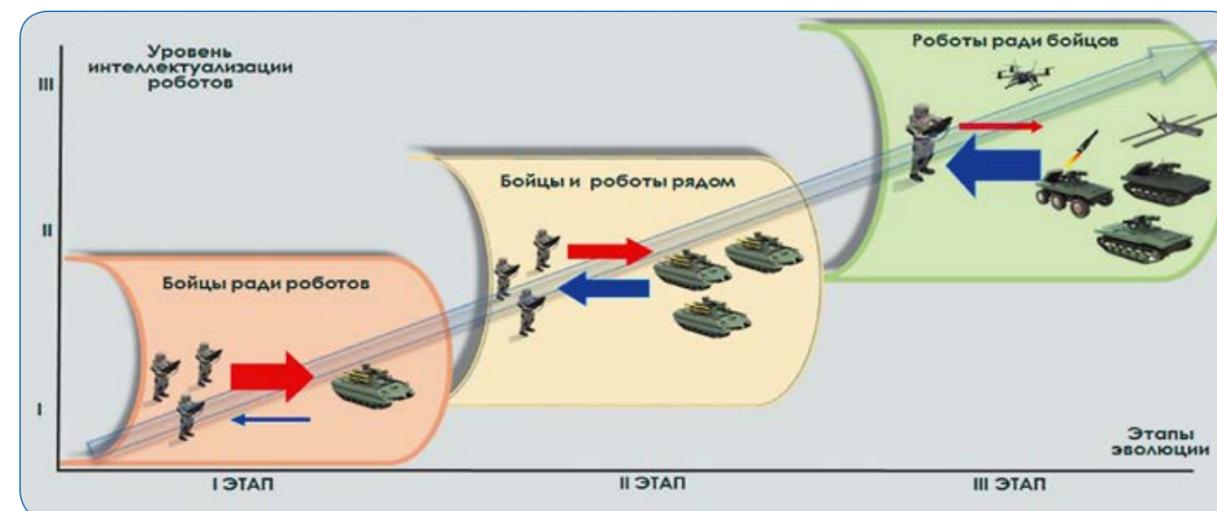


Рисунок 2. Этапы эволюции технологий робототехнических комплексов.

ситуациях может снижать оперативность цикла боевого управления, а также повышенные требования к пропускной способности и защищенности каналов связи. Указанными недостатками в значительной мере сдерживается распространение практического применения РТК.

Второй этап учитывает возрастание роли технологий автономного управления и взаимодействия. На этом этапе алгоритмы системы управления РТК предусматривают наличие таких возможностей, как дообучение, самообучение, автопланирование действий в динамической среде функционирования. Имеет место автономное управление движением с автоматическим обходом или преодолением препятствий, самостоятельное, выполняемое по заданию оператора в виде простейшей (голосовой) команды, применение отдельных типов полезной нагрузки, в частности, обеспечивающего типа, предназначенной для транспортировки груза. При этом не требуется постоянных ручных манипуляций с органами дистанционного управления. На рассматриваемом этапе робот должен стать полноценным помощником человека при решении многих типовых задач. Трудности перехода к данному этапу обусловлены требованиями очень чет-

кой постановки задач, которые могут решаться автономно, а также необходимостью разработки сложных алгоритмов управления с применением многочисленных сенсоров и проведения объемных трудоемких испытаний.

Третий этап отражает более высокую степень интеллектуализации РТК. На данном этапе должны быть доведены до требуемого уровня методы и алгоритмы, обеспечивающие тактику применения однородных (гомогенных) групп РТК с высоким уровнем автономности, а затем разнородных (гетерогенных) групп. Такие группы должны иметь возможности самостоятельного реконфигурирования под задачу, поставленную командиром, обеспечивать автономное взаимодействие, предусматривающее различные виды самоорганизации. Подобная тактика предусматривает соответствие группы РТК требованиям, которые должны предъявляться к ней как к роботизированной «цифровой» боевой единице. Эти требования в настоящее время находятся в стадии формирования. Как показывает анализ доступных источников, развитие технологий, которые необходимы для выполнения таких требований, будет способствовать «цифровизации» поля боя, которая приведет к радикальному сокращению длительности цикла боевого управления [5].

Современное состояние рассматриваемой эволюции РТК как в России, так и за рубежом, соответствует экспериментальной стадии перехода от первого ко второму этапу. Каждый из приведенных этапов содержит общую компоненту, которая учитывает взаимодействие (интеграцию, сопряжение) РТК с экипажными средствами вооружения и военной техники и с человеком (бойцом, командиром). На рис.2 объем информации и совокупность действий, которые направлены от РТК к человеку схематично показаны синей стрелкой, а в обратном направлении – красной. На стадии применения, по мере эволюции РТК, человек будет получать от робота больше, чем робот от человека. Однако на предшествующих стадиях жизненного цикла ситуация иная. Чем более «умным» является робот, тем более тщательной и трудоемкой должна быть деятельность человека при обосновании требований к нему, в ходе его разработки, отладки и изготовления. Отсюда следует ряд проблем, требующих решения в процессе роботизации. Кратко рассмотрим их суть и пути решения.

Системной проблемой является нормативно-техническое обеспечение. От ее решения зависит возможность специалистам в области робототехники использовать единый терминологический и понятийный аппарат, следовать единым правилам разработки и сопряжения узлов и модулей РТК, классифицировать и нормировать процессы жизненного цикла изделий робототехники. Следует отметить объективные трудности решения этой проблемы, обусловленные новизной предмета стандартизации. Здесь целесообразно процитировать утвержденную в 2020 г. Концепцию развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники (п.б): «Отсутствие однозначного понимания содержания терминов "искусственный интеллект", "робот", "умный робот", "робототехника", "интеллектуальный агент" приводит к терминологическим проблемам при формировании регулирования. В то же время с учетом прикладного характера применения этих технологий в самых разных областях может потребоваться формулирование разных определений в зависимости от отрасли применения технологий искусственного интеллекта и робототехники. По этой причине в рассматриваемый в Концепции временной период предлагается по возможности избегать внедрения в законодательство Российской Федерации единого для всех отраслей нормативного определения указанных терминов.» [8].

Для решения рассматриваемой проблемы важно, чтобы специалисты и ответственные государственные органы следовали рекомендациям данной Концепции относительно гармонизации онтологии предметной области силами экспертного сообщества и профильных технических комитетов при Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии. В этом процессе необходимо активное участие не только инженеров и экспертов по стандартизации, но и представителей научного сообщества.

Еще одной особенностью технического регулирования в робототехнике является необходимость более четкого нормативного обеспечения в сфере циркуляции информации. Робототехнические комплексы на всех этапах эволюции создаются на основе программно-аппаратных принципов. Значительная часть стандартов при этом сосредоточена в единой системе конструкторской документации (ЕСКД) и в единой системе программной документации (ЕСПД). По мере повышения функциональной автономности РТК в их программной составляющей возрастает роль алгоритмов искусственного интеллекта, в которых сегодня преобладают синтетические нейросети. Неотъемлемым их атрибутом являются информационные выборки данных.

Обучающие выборки могут быть своеобразным аналогом повседневной подготовки «железных помощников», тестовые выборки соответствуют контрольно-проверочным мероприятиям (зачетам, учениям), рабочие выборки обеспечивают применение РТК по назначению в реальных условиях. Указанные аналогии целесообразно использо-



Рисунок 3. Приоритеты технологий робототехники.

вать при разработке системы правил, регулирующих жизненный цикл данных и информации, которая содержится в указанных выборках, оптимизации их форматов и правил управления ими. В настоящее время с учетом ЕСКД и ЕСПД необходимо формировать такую систему, поскольку потребность в ней нарастает.

Комплексной проблемой развития технологий автономного управления РТК и их тактическими группами является трудоемкость и высокая стоимость. В особенности сильно она проявляется при разработке тактики и алгоритмов управления группами автономных РТК. На стадиях разработки трудно обеспечить высокую серийность изделий, в то же время стоимость каждого РТК из состава группы может оказаться достаточно высокой.

Решение указанной проблемы возможно несколькими путями:

- рациональной декомпозицией РТК и выделением унифицированных модулей, серийность которых может быть увеличена;
- определением приоритетов (рис. 3) и их акцентированием в процессе разработки и унификации;

– разработкой и применением многоуровневых имитационных моделей и моделирующих комплексов.

Основой реализации перечисленных путей является создание и применение экспериментальных робототехнических платформ. Они построены по блочно-модульному принципу и имеют открытую архитектуру. Благодаря таким особенностям экспериментальные платформы дают возможность предоставлять физические исходные данные для моделирования, верифицировать и валидировать имитационные модели, практически отрабатывать интеллектуальные алгоритмы функционирования РТК и их групп. Дополнительным преимуществом использования экспериментальных платформ является возможность тестирования и отладки с их помощью различных вариантов и наборов функциональных модулей РТК как на практическом мобильном стенде. Необходимо отметить что удачная конфигурация блоков и модулей, отработанная с помощью такого стенда, может представлять и самостоятельный интерес для решения определённого круга целевых задач.



Рисунок 4. Экспериментальная робототехническая платформа на примере наземных РТК и ее базовые модули.

Практическая реализация экспериментальной платформы на примере наземного РТК иллюстрируется рис. 4. На рисунке показан колёсный и гусеничный вариант платформы, построенный на базе унифицированного корпуса. В качестве основы платформы (корпус и стандартные элементы подвески) было выбрано транспортное средство невысокой стоимости, серийно выпускаемое одним из предприятий Нижнего Новгорода. Бортовое оборудование платформы объединяет типовой состав показанных на рисунке базовых функциональных модулей РТК, разработанных в проекте «Маркер» Фонда перспективных исследований.

Благодаря использованному подходу с помощью созданной платформы удалось в относительно короткие сроки разработать и протестировать технологии автоматического обхода препятствий, совершения маршей протяженностью 30 и 100 км по пересечённой местности в режиме автономного движения. Действия оператора включали лишь указание на цифровой карте планшета командира точки старта и точки

финиша, а также нанесением линии, которая обозначала контур границы запретной зоны, в которой платформе заходить недопустимо. Модульный подход позволил параллельно выполнять работы по настройке отдельных функций подсистем платформы, а затем оперативно их комплексировать. Техническое зрение и автономное управление построено с использованием сверточных нейросетей. Алгоритмы высокоскоростного управления обеспечивают автономное обнаружение целей за сотые доли секунды и наведение целевой нагрузки с угловой скоростью в несколько сотен угловых градусов в секунду. Эти показатели характеризуют существенное превосходство скорости действий в сравнении со специально подготовленным человеком. Модульная полезная нагрузка позволяет платформе автономно, по нажатию оператором лишь одной кнопки выполнить въезд в ангар, погрузку транспортного контейнера, его доставку и разгрузку в заданной точке, указанной на цифровой карте с возможностью коррекции этой точки в ходе движения.

Полученный задел может быть использован как при создании перспективных РТК, так и при подготовке специалистов по их разработке и применению. Специалисты в области робототехники, ввиду междисциплинарного характера необходимых



Рисунок 5. Диверсификация технологий робототехники.

знаний, должны готовиться в соревновательной среде, поскольку они должны иметь способности к усвоению большого объема глубоких и разных знаний. Уже получили распространение соревнования по робототехнике среди школьников и студентов, Фондом перспективных исследований наработан определённый задел по проведению технологических соревнований, в которых участвуют и разработчики РТК совместно с эксплуатантами. Необходимо развивать систему технологических соревнований и выстраивать ее как непрерывный процесс отбора и тренировки талантливых и желающих работать специалистов.

Значительная часть технологий робототехники имеет выраженное двойное применение. Ввиду программно-алгоритмической насыщенности этих технологий имеются достаточно широкие возможности для их диверсификации. Схема ее осуществления иллюстрируется рис.5 и предусматривает возможный трансфер технологий в двух направлениях.

Из области оборонной техники ряд технологических решений и функциональных узлов, например, камер, датчиков, бортовых вычислителей, может находить применение на гражданском рынке. При модульном подходе к проектированию РТК это будет способствовать увеличению серийности соответствующих функциональных единиц и снижению их стоимости. В свою очередь программы и алгоритмы обработ-

ки информации, управления и человеко-машинного взаимодействия могут находить применение не только в коммерческой сфере.

Таким образом, развитие технологий робототехники является своеобразным катализатором прогресса. Россия должна интенсивно поддерживать и наращивать активность всех заинтересованных институтов развития и их партнёров в данной области. Результативности этой деятельности будут способствовать предложенные пути решения непростых, но очень интересных и творческих проблем, сопутствующих ее осуществлению.

Использованные источники

1. Карел Чапек Россумские Универсальные Роботы, 1920 (электронная копия: https://listread.com/luden/book/karel_chapek/rur.html)
2. В. Л. Колюх. История робототехники // Основы робототехники. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2008. – 281 с.
3. Аналитический обзор мирового рынка робототехники 2019.: Сбербанк, 2019. – 272 с. (электронная копия: https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/pdf/sberbank_robotics_review_2019_17.07.2019_m.pdf?_ga=2.268544753.140362984.1624955179-1668535664.1624955179)
4. Попов И.М., Хамзатов М.М. Война будущего: Концептуальные основы и практические выводы. Очерки стратегической мысли. – 2-е изд., испр. – М.: Кучково поле, 2018. – 832 с.
5. Барабанов М.С., Бендетт С., Денисенцев С.А., Лавров А.В., Сухарева М. С., Федугинов Д.В., Шеповаленко М.Ю., «Роботизация и военное дело будущего» / Под ред. В. Н. Бондарева. – М.: Центр анализа стратегий и технологий, 2021. – 232 с.
6. «Unmanned Systems Integrated Roadmap 2017-2042». - Department of defense. - US, 2017. – 50 с. (электронная копия: <https://www.hsdl.org/?view&did=826737>)
7. Jon Harper Unmanned Systems and the Future of War.: National Defense 5/27/2021 (электронная копия: [https://www.nationaldefensemagazine.org/articles/2021/5/27/pentagon-gets-\\$7-5-billion-for-unmanned-systems](https://www.nationaldefensemagazine.org/articles/2021/5/27/pentagon-gets-$7-5-billion-for-unmanned-systems))
8. Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 августа 2020 г. № 2129-р.



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК

IV

РАЗДЕЛ

ВОЕННО- ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ПОДЪЕМЕ



Материалы статьи подготовлены
специально для 17 тома
ФС "ОПК России" пресс-службой
Государственного военно-промышленного комитета РБ.

Оборонный сектор экономики (ОСЭ) – мощная и динамично развивающаяся отрасль экономики Республики Беларусь, включающая в себя организации, имеющие специальные разрешения (лицензии) на осуществление деятельности, связанной со специфическими товарами (работами, услугами), и осуществляющие научную и (или) производственную деятельность по созданию продукции (выполнению работ, оказанию услуг) военного назначения.

В ОСЭ созданы мощные многоуровневые вертикально интегрированные структуры, способные разрабатывать, серийно производить и продвигать на рынках конкурентоспособную продукцию, основываясь на выбранных приоритетах в развитии вооружения.

В белорусской оборонке сосредоточены организации различной ведомственной подчиненности и форм собственности с общей численностью около 30 тысяч человек. И это количество растет, создаются новые рабочие места. Появляются новые динамично развивающиеся предприятия, которые осуществляют высокотехнологичные разработки.

Сегодня в Республике Беларусь лицензию на право осуществления деятельности, связанной с продукцией военного назначения (ПВН), имеют около 160 организаций, более 100 компаниям предоставлено право на осуществление внешнеторговой деятельности в отношении специфических товаров (работ, услуг) (большинство из них – только в отношении продукции собственной разработки и/или производства).

В настоящее время Государственный военно-промышленный комитет (Госкомвоенпром) как республиканский орган государственного управления выполняет задачи по обеспечению деятельности и созданию условий для повышения конкурентоспособности и эффективного функционирования ОСЭ, системы прогнозного планирования разрабо-

ток, производства современных и перспективных систем вооружения, военной и специальной техники.

Важнейшей задачей, решаемой организациями ОСЭ, является военно-техническое обеспечение обороны и безопасности страны через создание высокотехнологичного оборонительного вооружения, выполнение государственного оборонного заказа, в основе формирования которого лежит государственная программа вооружения.

В 2020 году в войска поступило более 2200 единиц новых образцов ВВСТ и вспомогательного оборудования, в том числе: более 830 единиц цифровых средств связи военного назначения тактического и оперативного уровней; 1350 единиц телекоммуникационного



1. Торжественная церемония передачи современных цифровых средств и комплексов связи, произведенных на предприятиях Госкомвоенпрома, в линейный батальон связи 74-го отдельного полка связи Западного оперативного командования Вооруженных Сил Республики Беларусь, ноябрь 2020 г.
2. ОАО «2566 завод по ремонту радиоэлектронного вооружения» завершило модернизацию боевой и транспортно-заряжающей машины из состава ЗРК «Оса» с максимально возможным применением современной комплектации белорусского производства



оборудования. На ремонтных предприятиях Госкомвоенпрома отремонтированы: 11 единиц авиационной техники, беспилотных летательных аппаратов (БЛА) и средств радиотехнической борьбы (РЭБ), прошедших капитальный и восстановительный ремонт; дивизион средств противовоздушной обороны (ЗРК С-300ПС).

Стоит отметить, что в 2019-2020 годах более 30 базовых образцов вооружения и военной техники, разработанных только в организациях, входящих в систему Госкомвоенпрома, были приняты на вооружение в Вооруженные Силы (в 2020 году – более 10). Это достаточно высокий темп перевооружения даже по мировым меркам.

Потенциал белорусского ВПК базируется на отраслевых научных школах, традиционно относящихся к оборонной тематике и созданных для ее научного обеспечения, а также на научных школах, работающих в системах Национальной академии наук Беларуси, Мини-

стерства образования и Министерства обороны, проводящих базовые научные и военно-технические исследования в интересах разработок продукции военного назначения.

Причем акцент делается на собственные разработки. Госкомвоенпром играет в этом процессе ключевую роль.

Делая ставку на интеллект и инновации, в 2020 году организациями, входящими в систему Госкомвоенпрома, выполнялось около 180 опытно-конструкторских работ (ОКР), направленных на создание законченных образцов ВВСТ.

Внимание отраслевой науки было сконцентрировано на перспективных направлениях, которые отличаются научной новизной, имеют высокий уровень экономической эффективности, экспортный потенциал и востребованы на внутреннем рынке.

При этом основные усилия были сосредоточены на разработке и производстве:

- средств огневого поражения (оперативно-тактические ракетные комплексы, реактивные системы залпового огня, зенитные ракетные комплексы);
- надежных средств подвижности, в том числе легкобронированных боевых автомобилей различного класса и назначения, созданных на базе единого шасси, интегрированного с индивидуальными и групповыми боевыми системами военнослужащих;
- роботизированной и беспилотной техники, объединенной в сеть боевых и обеспечивающих платформ, в том числе создание линейки ударных беспилотных авиационных комплексов различных типов и малоразмерных высокоточных авиационных средств поражения;
- стрелкового оружия и боеприпасов к нему;
- современных автоматизированных систем управления войсками и оружием, цифровых средства связи военного назначения тактического и оперативного уровней (носимые, возимые радиостанции КВ- и УКВ-диапазона, радиорелейные станции, станции тропосферной и спутниковой связи), обеспечивающие функционирование системы управления Вооруженными Силами и другими воинскими формированиями;
- современных и перспективных средств и комплексов обнаружения и сопровождения воздушных целей, радиоэлектронного противодействия, в том числе различным беспилотным системам;
- модернизации состоящих на вооружении силовых структур образцов ВВСТ.

Одним из ключевых направлений деятельности отечественного ВПК является развитие ракетного и зенитно-ракетного вооружения.

В настоящее время выполняются проекты по модернизации и созданию отечественных ракет различного назначения.

Создание собственных ракет как наиболее сложной части ракетного производства организовано в тесной кооперации с организациями Национальной академии наук Беларуси, научными подразделениями учреждений образования республики и предприятиями ОСЭ, работающими в данном направлении.

РПУП «Завод точной электромеханики» проведены наземные испытания и выполнено два этапа стрельбовых (бросковых) испытаний опытных образцов белорусской ракеты для РСЗО «Полонез» с дальностью применения до 300 км.

Разработанные в НПООО «ОКБ ТСП» опытные образцы зенитной управляемой ракеты 9М318 с максимальной дальностью перехвата целей до 70 км для семейства зенитных ракетных комплексов средней дальности «Бук-МБ», «Бук-МБ2», перспективного «Бук-МБ3» и их модификаций успешно прошли наземные испытания и три этапа начальных летных испытаний на полигоне Республики Беларусь в 2020-2021 году.

В рамках создания огневых средств поражения выполняется ряд мероприятий:

- ОАО «ВОЛАТАВТО» по модернизации РСЗО «Ураган» и созданию новой РСЗО калибра 122 мм «Шквал». В рамках разработки впервые в условиях Республики Беларусь освоена и апробирована в ходе испытательных стрельб технология изготовления направляющих труб калибра 122 мм.;

– ОАО «2566 завод по ремонту радиоэлектронного вооружения» завершена работа по модернизации боевой машины РСЗО «Град» с переводом на шасси отечественного производства.

Разработка принципиально нового бронетранспортера БТР V-2 получила высокую оценку у Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко в ходе посещения выставки вооружения и военной техники на общевойсковом полигоне Обуз-Лесновский в рамках активной фазы совместного стратегического учения вооруженных сил Республики Беларусь и Российской Федерации ССУ «Запад-2021».

Надо отметить, что это уже вторая модификация БТР МЗКТ-690003 (8x8) с установленным новейшим дистанционно управляемым огневым модулем с пушкой калибром 30 мм



3. В рамках опытно-конструкторской работы по модернизации РСЗО «Ураган» ОАО «ВОЛАТАВТО» успешно завершило предварительные испытания боевой машины 9П140МБ.

4. Модификация БТР МЗКТ-690003 (8x8) с установленным новейшим дистанционно управляемым огневым модулем с пушкой калибром 30 мм АДУНОК-БМ-30.

5. УБАК-70 «Ловчий» с авиационными бомбами малой дальности ПТАБ-2,5-1,5 на подкрыльевых пилонах



АДУНОК-БМ-30 также отечественной разработки (на выставке «MILEX-2021» была представлена версия БТР V-2 с обитаемым модулем модернизированной башни БМП-2).

БТР V-2 учитывает все новейшие требования, предъявляемые к современным боевым бронированным машинам, и представляет собой универсальную платформу, на которую можно монтировать необитаемые боевые модули с различными типами вооружения.

Уже в базовой конфигурации был достигнут достаточно высокий уровень характеристик. Кроме того, создан определенный задел для последующих модернизаций. В машине заложен запас по грузоподъемности, что позволит в перспективе, по мере необходимости, оснащать БТР дополнительным оборудованием и вооружением.

Полноприводная бронированная боевая машина оборудована водометными двигателями, обеспечивающими форсирование рек и различных водных преград.

Планируется, что в течении 2-х лет изделие пройдет полный комплекс испытаний и станет на вооружение.

Среди приоритетов Госкомвоенпрома – создание линейки ударных беспилотных авиационных комплексов (УБАК) различных типов и малоразмерных высокоточных авиационных средств поражения. Значимых результатов в разработке УБАК достигло ОАО «Конструкторское бюро «Дисплей», специалистами которого созданы новые модификации ударных БЛА «Квадро-1400» и «Барражирующая труба» с улучшенными, по сравнению с предыдущими прототипами, тактико-техническими характеристиками.

В ОАО «558 Авиационный ремонтный завод» с учетом имеющихся наработок и созданного потенциала завершаются работы по созданию УБАК-25 «Чекан» с боевой нагрузкой до 2 кг и дальностью боевого применения БЛА до 25 км, а также УБАК-70 «Ловчий» с даль-



6. Боевой разведывательно-ударный беспилотный авиационный комплекс «Hunter» оснащен пулеметом Калашникова танковой модификации с боекомплектом в 550 патронов, восьмью неуправляемыми ракетами и 16 противотанковыми бомбами.

7. Мобильный трехкоординатный двухдиапазонный радиолокационный комплекс «Восток-3D», полигон Ашулук в Астраханской области (Российская Федерация), август 2021 г.



ностью боевого применения БЛА до 70 км и с возможностью применения малогабаритных авиационных бомб и управляемых ракет.

Одним из показательных индикаторов высокого уровня развития белорусского ВПК стала презентация в рамках выставки «MILEX-2021» боевого разведывательно-ударного беспилотного авиационного комплекса «Hunter», созданного коллективом конструкторского бюро «Беспилотные вертолеты».

Представленный на выставке БЛА - комплекс пятого поколения, воплотивший в себе все инновационные и передовые технологии, а также 26-летний конструкторско-инженерный опыт сотрудников КБ «Беспилотные Вертолеты».

В классе боевых разведывательных ударных вертолетов машин такого максимального взлетного веса в мире пока нет.

Максимальный взлетный вес вертолета, предназначенного для поиска и уничтожения легкобронированной техники, живой силы противника, а также малоскоростных воз-

душных целей, – 750 килограммов. Боевая нагрузка – 200 килограммов. В полете он может проводить до девяти часов, а в базовой комплектации оборудуется оптико-электронной системой, комплексом стрелкового и ракетного вооружения, комплексом бортовой обороны.

Боевые задачи «Hunter» способен решать как самостоятельно, так и в составе пары беспилотных вертолетов. Машина полностью роботизирована, оснащена 52 микроконтроллерами – внутри нее организована нейросеть.

В области разработки современных и перспективных систем радиолокации, средств радио и радиотехнической разведки и радиоэлектронной борьбы:

- ОАО «ВОЛАТАВТО» продолжает разработку станций радиотехнической разведки семейства «ВОЛАР» – создается мобильный комплекс радиоперехвата ВЧ диапазона «ВОЛАР-П»;
- ОАО «КБ Радар» выполняется разработка комплекса радиомониторинга и радиоподавления КВ-радиосвязи, а также средств радиолокации –трехкоординатных РЛС



7. В ходе посещения научно-технического кластера «Устье» в июне 2021 года Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко ознакомился с образцами отечественного стрелкового оружия.

S-диапазона с цифровой фазированной антенной решеткой «Небосклон» и X-диапазона «Родник-3Д».

В ходе оперативно-тактического учения ВВС и войск ПВО Вооруженных Сил Республики Беларусь с боевой стрельбой, проводимого на полигоне Ашулук в Астраханской области (Российская Федерация) в августе 2021 г., прошли успешные испытания трех радиолокационных станций (РЛС):

- мобильный трехкоординатный двухдиапазонный радиолокационный комплекс «Восток-3Д»;
- мобильный радиолокационный комплекс обнаружения маловысотных целей с кольцевой фазированной антенной решеткой «Роса-РБ-М»;
- РЛС обнаружения малоразмерных целей «Родник».

В рамках учения радиолокационные средства работали в составе единого комплекса под контролем центрального пункта управления, обеспечивая гарантированное обнаружение и устойчивое сопровождение целей в широком диапазоне дальностей и высот полета.

Проведенные испытания подтвердили эффективность совместного применения различных РЛС разработки белорусских конструкторов для создания многоуровневой системы обнаружения различных типов воздушных целей, включая пилотируемую и беспилотную авиацию, а также различные типы крылатых ракет.

По поручению Президента Республики Беларусь о создании в стране стрелкового оружия и боеприпасов за короткое время на базе кластера «Устье» создана современная научно-техническая и производственная база - организованы новые цеха, оснащенные современным технологическим оборудованием, где разрабатывают, производят, модернизируют и тестируют определенные типы стрелкового оружия боевого, гражданского и специального назначения, боеприпасы к нему, а также выполняют ремонт и модернизацию авиационных управляемых ракет (АУР) класса «воздух – воздух» ближнего и среднего радиуса действия».

Здесь же расположен производственно-складской комплекс для хранения готовой продукции и единственный в стране испытательный центр, включающий лабораторию физико-химических испытаний твердых ракетных топлив и порохов, а также лабораторию по испытанию патронов к ручному гражданскому и боевому огнестрельному оружию.



8. Успешные пуски с самолетов МиГ-29 и Як-130 авиационных управляемых ракет Р-73, прошедших ремонт на одном из предприятий Госкомвоенпрома, февраль 2021 г., полигон «Полесский».

В настоящее время создан широкий спектр образцов боевого (автоматы, пистолеты, снайперские винтовки), а также гражданского (охотничьи нарезные и гладкоствольные карабины, спортивно-охотничьи винтовки под патроны различных калибров от 5,56 до 12 мм) стрелкового оружия.

Особое внимание при этом уделяется повышению тактико-технических характеристик точности и кучности стрельбы нарезного оружия.

Среди перспективных разработок стоит выделить легкий пулемет VSK-100, снайперскую винтовку SCR-1200, а также автомат VSK-100BP, созданный по схеме «булл-пап». Ведутся работы по созданию пулемета «Буря-7.62» калибра 7,62 мм, пистолета-пулемета ППВ-919 калибра 9 мм.

На одном из предприятий научно-технического кластера «Устье» освоены модернизация и ремонт двух типов авиационных управляемых ракет (АУР) Р-73 (малой дальности) и АУР Р-27 (средней дальности). Все тактико-технические характеристики, в том числе по захвату и поражению цели, были успешно подтверждены в ходе выполнения пусков АУР летчиками белорусских ВВС с самолетов МиГ-29, Як-130 и Су-30 СМ в рамках мероприя-

тий боевой подготовки на полигоне «Полесский» в феврале 2021 г. и на полигоне Ашулук в Астраханской области (Российская Федерация) в августе 2021 г.

Пандемия COVID-19 привела к ряду шоков для мировой экономики, к промышленному застою и росту безработицы, определенной турбулентности на внешних рынках, парализовала работу многих оборонных компаний по всему миру. В большинстве случаев это коснулось зарубежных предприятий малого и среднего бизнеса, тогда как в Беларуси ситуация находилась под контролем.

В сложное время белорусская оборонка ни на минуту не останавливала работу предприятий, занимающихся как исполнением государственного оборонного заказа, так и выполнением международных договорных обязательств.

Выполняя поставленную Президентом Республики Беларусь задачу создания полного замкнутого цикла производства перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ): от стрелкового оружия и боеприпасов к нему до современных средств поражения (ракетного вооружения), Госкомвоенпром добился достойного результата и продолжает оперативно находить и системно развивать новые направления, используя свой потенциал, механизмы военно-технического сотрудничества.



9. Объединённая встреча и переговоры Председателя Госкомвоенпрома Дмитрия Пантуса с Директором ФСВТС России Дмитрием Шугаевым и генеральным директором АО "Рособоронэкспорт" Александром Михеевым, Международный авиационно-космический салон «МАКС-2021», июль 2021 г.

10. XIX заседание Межгосударственной комиссии по военно-экономическому сотрудничеству Организации Договора о коллективной безопасности, 9 сентября 2021 года, г. Минск.



Говоря о направлениях развития белорусского ВПК стоит отметить, что в 2020 году ведомством успешно завершены мероприятия Государственной программы вооружения на 2016–2020 годы, проведена оценка ее результатов, а также сформирована новая Государственной программы вооружения на 2021 – 2025 годы.

В 2020 году Госкомвоенпромом была завершена работа по формированию и утверждена Стратегии развития до 2025 года и на перспективу до 2030 года.

Документ определяет программно-целевую модель развития оборонного сектора экономики и Государственного военно-промышленного комитета, а также векторы приоритетной деятельности на долгосрочную перспективу.

Стратегией определен перечень приоритетных направлений разработок ВВСТ на ближайшую и среднесрочную перспективу, который тесно увязан с потребностями Вооруженных Сил и направлен на эффективное выполнение Государственной программой вооружения на 2021-2025 годы.

На основании оценки мировых тенденций в сопоставлении с возможностями организаций оборонного сектора экономики определены основные опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы (всего 220, из них 150 - разработка новых образцов), планируемые к выполнению в ближайшие пять лет, в том числе не только по разработке ВВСТ, но и их модернизации и ремонте как в интересах белорусского военного ведомства, так и инозаказчиков.

Для реализации этих направлений у белорусской оборонки есть необходимый потенциал, позволяющий решать поставленные задачи максимально эффективно.

Появление перспективных вооружений и военных технологий позволяет расширить военно-технические связи с традиционными зарубежными партнерами, создаст предпосылки для выхода белорусских предприятий на новые рынки.

Сегодня экспорт остается одной из главных точек приложения усилий для сбалансированного экономического развития Госкомвоенпрома, а расширение географии экспорта является одной из приоритетных задач, стоящих перед всеми без исключения организациями Госкомвоенпрома.

В настоящее время ПВН с маркой «Сделано в Беларуси» поставляется почти в 100 стран мира.



11. Белорусскую национальную экспозицию на военно-техническом форуме «Армия-2021» посетил министр промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров и ознакомился с передовыми разработками белорусских организаций.

12. Встреча руководителей национальных частей Комиссии Председателя Госкомвоенпрома Беларуси Дмитрия Пантуса и Директора ФС ВТС России Дмитрия Шугаева в рамках 21-го заседания Белорусско-Российской межправительственной комиссии по военно-техническому сотрудничеству. 7 октября 2021 г., г. Гродно



Среди наших стратегических партнеров – Российская Федерация и Китайская Народная Республика. Приоритетным остается ВТС со странами СНГ и Организации Договора о коллективной безопасности.

В сентябре в Минске состоялось XIX заседание Межгосударственной комиссии по военно-экономическому сотрудничеству Организации Договора о коллективной безопасности, в ходе которого обсуждались перспективы и стратегия интеграции и кооперации предприятий оборонно-промышленного комплекса стран ОДКБ, вопросы создания совместной военно-технической продукции, а также обсуждены результаты работы национальных частей Комиссии по созданию системы каталогизации предметов снабжения вооруженных сил, обеспечению взаимной охраны прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные и используемые в ходе военно-экономического сотрудничества.

Кроме того, было заявлено о формировании совместного бюджета для проведения исследовательских и опытно-конструкторских разработок в военной сфере. Такая инициатива является переходом на следующий уровень сотрудничества.

Беларусь и Россия на протяжении последних двух десятилетий выстраивают действенный механизм военно-технического сотрудничества, вследствие чего ВПК Беларуси и ОПК России взаимодополняют друг друга.

Сегодня военно-техническое сотрудничество Беларуси и России носит очень тесный характер и является значимой составляющей белорусско-российских отношений.

К основным направлениям сотрудничества можно отнести: поставку ПВН на льготной основе (по ценам как для собственных вооруженных сил) по упрощенной процедуре (по перечням, утвержденным уполномоченными органами сторон); сохранение и развитие кооперационных связей предприятий оборонки сторон на безвозмездной основе, без лицензирования и по упрощенной процедуре, что позволяет организациям сторон вести совместные разработки, обеспечивать производство современных вооружений и военной техники в интересах как силовых структур Союзного государства, так и в интересах третьих стран.

Совместный российско-белорусский тандем позволяет эффективнее распределять усилия, а в итоге – выходить на качественно новый уровень межгосударственной кооперации, создавая при этом современные образцы вооружения и военной техники, не уступающие зарубежным аналогам.

Высокой интенсивностью отличаются контакты и постоянный диалог по линии профильных ведомств двух стран.

Такие встречи состоялись в рамках 10-й Международной выставки вооружения и военной техники «MILEX-2021», авиакосмического салона «МАКС-2021» в городе Жуковском и на полях военно-технического форума «Армия-2021».

В октябре месяце в Беларуси прошло очередное заседание Белорусско-Российской межправительственной комиссии по военно-техническому сотрудничеству.

Стороны подвели итоги реализации выполнения договоренностей, достигнутых в ходе 20-го заседания Комиссии, и отметили важность проделанной работы по их выполнению, а также определили перспективные направления дальнейшего взаимовыгодного сотрудничества и выработали подходы по решению стоящих задач, которые нашли отражение в итоговом протоколе.

В частности, стороны выработали целый ряд алгоритмов по повышению компетенций белорусских предприятий в сфере ремонта и обслуживания современной военной техники, а также по взаимодействию на рынках третьих стран, в том числе и в условиях санкционного давления коллективного Запада, которое оказывается и на Российскую Федерацию, и на Республику Беларусь.

Отдельно рассмотрены вопросы по совершенствованию и дальнейшему развитию действующей договорной нормативной правовой базы в части возможной корректировки отдельных нормативных правовых документов.

В настоящее время достигнута договорённость о начале выполнения сторонами процедур внутригосударственного согласования новой Программы военно-технического сотрудничества между Беларусью и Россией до 2025 года.

Документ имеет знаковый характер с точки зрения активизации двустороннего взаимодействия в сфере военно-технического сотрудничества и в области сотрудничества предприятий и организаций ВПК Беларуси и ОПК России, перевода в практическую плоскость реализации конкретных совместных проектов.

Сегодня белорусская оборонка демонстрирует не только свои возможности по созданию высокотехнологичной и инновационной продукции, но и показывает, что идет в ногу с мировыми тенденциями, создает перспективные и востребованные на международных рынках образцы ВВСТ.

Ответственное, строгое и неукоснительное отношение к соблюдению международных правовых норм и обязательств стало отличительной чертой отечественных экспортеров оружия. Все это позволяет не только поддерживать крепкие связи с многолетними партнерами, но и завоевывать новые рынки.

КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ДИСПЛЕЙ»



Александр Сергеевич Войтенков
ДИРЕКТОР

В 1978 году окончил Минский радиотехнический институт по специальности «Радиотехника». Свою трудовую деятельность начал на Витебском телевизионном заводе во вновь созданном бюро прикладного телевидения по направлению разработки средств отображения информации. В 1987 году после преобразования бюро в Конструкторское бюро «Дисплей» работал начальником отдела, с 1992 года – главным инженером. В 1995 году окончил Академию управления при Президенте Республики Беларусь.

В 1997 году назначен директором КБ «Дисплей». Имеет ряд авторских свидетельств на изобретения и патентов. Награжден медалью «За трудовые заслуги» (2006 год), орденом Почета (2012 год), Почетной грамотой Совета Министров РБ (2016 год).

Свыше 30 лет ОАО «Конструкторское бюро «Дисплей» (далее - КБ) специализируется на разработке и производстве средств отображения информации для жестких условий эксплуатации. Продукция КБ поставляется более чем в 200 предприятий ОПК Российской Федерации и эксплуатируется в наземной, морской и авиационной технике.



1. Блок управления БУ-31



2. Унифицированный панельный компьютер УПК-55



3. Видеомонитор ВМЦ-68.2.2ЖК

История КБ начинается с разработки в 1985 году образца двух-стандартного индикатора с возможностью работы в режимах 625 и 1125 строк (ИТ-40Н), который успешно прошел испытания и применялся в составе комплексов управления БПЛА «Пчела». В этом же году постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР КБ поручается разработка полноцветного устройства отображения информации для комплексов С-300В. Заказчиком являлось НПО «Антей» под руководством генерального конструктора В.П. Ефремова. В результате был создан цветной ЭЛТ-монитор с повышенным разрешением (изделие ИТ-51НЦ).

С 1997 года в КБ освоено выпуск видеомониторов на ЖК-панелях.

В 2001 году начаты работы по созданию ЭВМ специального назначения. Так в 2003 году в рамках модернизации самолета ДР-ЛОУ А-50 КБ «Дисплей» разработало бортовую панельную ЭВМ с ЖК-экраном диагональю 51 см (ПК-51).

С 2007 года начаты работы по созданию боевых модулей. Разработанный дистанционно управляемый комплекс АДУНОК стал основой для создания ряда модификаций под различные типы вооружения. В 2017 году поставлены на производство видеомониторы больших диагоналей (до 98 дюймов) для коллективного пользования с разрешением экрана Full HD / Ultra HD и встроенным видеопроцессором. В 2019 году введён в эксплуатацию новый испытательный центр, оснащенный современным оборудованием ведущих мировых производителей.

В 2020 году КБ разработало и освоило производство нескольких новинок, таких как: видеомониторы с диагональю 27 дюймов (ВМЦ-68.2.1ЖК и ВМЦ-68.2.2ЖК), диагональю 32 дюйма (ВМЦ-81.2.1ЖК и ВМЦ-81.2.2ЖК), оснащены светодиодной подсветкой, интерфейсами RGB и HDMI,

разрешением Full HD, с возможностью эксплуатации в подвижных объектах.

Кроме того, в 2020 году была завершена разработка унифицированной панельной ЭВМ с диагональю экрана 138 см - УПК-55, оснащенной высокопроизводительным процессором Intel Core I7, экраном с разрешением Ultra HD и мультитач сенсором. Номенклатура ЭВМ была расширена новым защищенным планшетом - блок управления - БУ-31. Планшет с 12,1-дюймовым сенсорным экраном (разрешение 1024x768 пикселей) защищён от попадания пыли и влаги по стандарту IP67 и рассчитан на эксплуатацию в экстремальных условиях в диапазоне температур от минус 40 до +65°C. Планшет построен на базе четырёхъядерного процессора Intel Atom, объём оперативной памяти составляет 4 ГБ.

За 34 года работы КБ зарекомендовало себя как надежный производитель высококачественной продукции, где работают грамотные профессионалы, добросовестно относящиеся к выполняемой работе.

Благодаря многолетней эффективной научной и производственной деятельности, около 100 типов изделий предприятия включены в «Перечень серийно производимых и перспективных отечественных базовых средств вычислительной техники...», утвержденный заместителем Министра обороны Российской Федерации. 54 типа изделий, выпускаемые КБ, включены в каталог предметов снабжения для федеральных государственных нужд Российской Федерации.

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2012.

ОАО «Конструкторское бюро «Дисплей» открыто к партнёрству, предприятию важно и интересно участие в новых проектах, целевых программах, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.

АУСМЕУ
ЗАЩИЩАЯ БУДУЩЕЕ

ОАО «КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ДИСПЛЕЙ»
УЛ. П.БРОВКИ, 13А, Г. ВИТЕБСК,
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, 210605
ТЕЛ: (375 212) 26 40 01
ФАКС: (375 212) 26 40 03
E-MAIL: INFO@KBDISPLAY.COM
WEB: KBDISPLAY.RU
WWW.ADUNOK.BY



558 АВИАЦИОННЫЙ РЕМОНТНЫЙ ЗАВОД



Павел Иванович Пинигин
ДИРЕКТОР

В 1986 году окончил Харьковское высшее военное авиационное инженерное училище, в 2008 году – Академию управления при Президенте Республики Беларусь. С 2010 года – заместитель директора по развитию ОАО «558 АРЗ», с ноября 2015 года – директор.

В 2001 году награжден медалью «За безупречную службу» II степени.

В 2021 году присвоено звание «Заслуженный работник промышленности РБ».

В декабре 2012 года первый БЛА ИЛА-150 «Гриф-1» поднялся в воздух. Затем появился ряд других моделей беспилотных аппаратов («Бекард», «Кондор», «Москит», «Шершень»), разработанных как самостоятельно, так и с привлечением других белорусских конструкторских бюро. На выставке «Мітех-2021» впервые показаны широкой публике ударные беспилотные комплексы «Чекан» и «Ловчий».

Фото 1. БАК «Чекан»

Фото 2. АРТЗ «Сателлит-М2» на модернизированном самолете МиГ-29

Сегодня ОАО «558 Авиационный ремонтный завод», пожалуй, единственное в нашей стране и одно из немногих предприятий на территории СНГ, оказывающее широкий спектр услуг по ремонту авиационной техники, стоящей на вооружении белорусской армии, вооруженных сил стран ближнего и дальнего зарубежья. На протяжении истории, начиная с 1941 года, здесь ремонтируют различные типы авиационной техники. Завод обладает развитой производственной базой, обеспечивающей не только высокое качество ремонта техники, но и ее глубокую модернизацию. ОАО «558 Авиационный ремонтный завод» специализируется на ремонте и глубокой модернизации самолетов типа Су-25, Су-27, Су-30, МиГ-29 и вертолетов Ми-8/Ми-17/Ми-171, Ми-24/Ми-35. Основными целями модернизации являются повышение боевой эффективно-



1

сти авиатехники по уничтожению наземных (морских) и воздушных целей, эксплуатационных характеристик. Одним из направлений деятельности, направленной на модернизацию авиационной техники, является защита самолетов (вертолетов) от атак высокоточного радиоуправляемого оружия авиационных ракетных комплексов перехвата и зенитных ракетных комплексов противника. На предприятии разработана и серийно производится аппаратура индивидуальной радиотехнической защиты «Сателлит-М2». Комплекс полностью автономен и позволяет выполнять поставленные боевые задачи, не отвлекая внимания летчика на управление постановкой помех радиоэлектронным средствам противника. Аппаратура не создает помех собственным радиоэлектронным средствам, обладает малым весом, компактными габаритами, а также энергопотреблением, не

требует специальных средств наземного обслуживания и отличается простотой эксплуатации.

Контейнер изделия размещается на 2-ух точках подвески. Конструктивно каждый контейнер представляет собой переходную балку, обеспечивающую возможность использования на данной точке подвески предусмотренного съемного авиационного вооружения. Установка аппаратуры «Сателлит» возможна как на военных самолетах и вертолетах, так и на гражданских воздушных судах.

Современные технологии, квалифицированный персонал обеспечивают заводу высокий уровень разработки и производства перспективных образцов вооружения и военной техники.

Сегодня одно из приоритетных направлений развития предприятия – это наращивание мощностей по производству



2

деталей и компонентов для авиационной техники.

С 2014 года на предприятии реализуется программа по производству деталей, сборочных единиц и компонентов авиационной техники в интересах авиационных предприятий.

Сегодня предприятие изготавливает более шестидесяти наименований агрегатов жидкостно-газовых систем для самолетов-амфибий Бе-200 (ПАО «Гантк им. Г.М. Бериева»), в том числе: гидроцилиндры створок, замков створок, гидроцилиндры аварийного открытия створок и замков шасси.

ОАО «558 АРЗ» зарекомендовало себя как надежный партнер по ремонту и модернизации, производству деталей и компонентов авиационной техники. Марка высокого качества и надежности предприятия хорошо известна среди партнеров более 30 стран Европы, Азии, Ближнего Востока, Южной Америки и Африки.

ОРШАНСКИЙ АВИАРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД

ОСНОВАН 12 ИЮЛЯ 1941 ГОДА

Предприятие освоило и выполняет капитальный ремонт: агрегатов трансмиссии вертолетов типа Ми-8 и типа Ми-24, втулок рулевого винта 8А-3914-00 6-й серии, 246-3914-000 их балансировки с лопастями, автоматов перекося 8-1950-00, 24-1940-00, комбинированных агрегатов управления КАУ-30Б, КАУ-110, КАУ-115 и рулевого агрегата РА-60Б, агрегатов гидросистемы аппарели вертолета Ми-171, Ми-17В-5, коробки приводов 24-1512-00, блоков гидравлических БГ-13-1 и АГС-60А, агрегатов системы СЖО вертолета Ми-24Р, гидроцилиндра 8МТВ5-5330-150, изделий А и РЭО. Закуплено оборудование, освоены процессы, изготавливаются и выполняются: ремоторизация по установке двигателей АИ-450М на вертолет Ми-2, остекление носовой, центральной и грузовой части фюзеляжа вертолетов Ми-8, Ми-24, шланги высокого и низкого давления вертолетных систем вертолетов Ми-8, Ми-24, Ми-35, детали обязательной замены, применяемые при ремонте вертолетов Ми-8, Ми-24 и их модификаций более чем на 90%, трубопроводы и более 680 позиций резинотехнических изделий, детали из композитных материалов, лазерная резка и сварка деталей, восстановление деталей с применением оборудования ДИМЕТ-405.

В настоящее время наше предприятие - стремится к освоению новых направлений деятельности, среди которых можно смело выделить такие как: оперативное техническое обслуживание транспортных самолетов типа Ил-76, изготовление непосредственно на заводе всех деталей обязательной замены, для чего идет реконструкция и ремонт двух ангаров, строительство нового универсального цеха, для которого уже закуплено современное технологическое оборудование. На предприятии, совместно с АО «ОДК-Климов», во втором квартале 2021 года открывается центр интегрированной логистической поддержки, для выполнения среднего ремонта вертолетных двигателей. По желанию заказчика завод может выполнить: исследование технического состояния с целью восстановления вертолетов после жестких посадок в условиях предприятия и на базах заказчика, замену двигателей ТВ3-117МТ,

техническое обслуживание транспортных самолетов типа Ил-76, изготовление непосредственно на заводе всех деталей обязательной замены, для чего идет реконструкция и ремонт двух ангаров, строительство нового универсального цеха, для которого уже закуплено современное технологическое оборудование.

На предприятии, совместно с АО «ОДК-Климов», во втором квартале 2021 года открывается центр интегрированной логистической поддержки, для выполнения среднего ремонта вертолетных двигателей. По желанию заказчика завод может выполнить: исследование технического состояния с целью восстановления вертолетов после жестких посадок в условиях предприятия и на базах заказчика, замену двигателей ТВ3-117МТ,



ТВ3-117В на двигатели ТВ3-117ВМ, ТВ3-117ВМА соответственно, оснащение вертолета комплектом светотехнического оборудования АМИ-8, совместимого с очками ночного видения, установку спутниковой навигационной системы GPS и многое другое.



Павел Александрович Случак
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

12 июля 2021 года завод отмечает юбилейную дату - 80-летие со дня своего формирования.

В годы войны работники завода выполняли ремонт самолетов фронтовой авиации и авиадвигателей. В мирное время освоили и ремонтировали самолеты: МиГ-15, с 1957 по 1985 годы Ту-16, с 1982 по 1992 годы дальние бомбардировщики Ту-22м2 и Ту-22м3.

С 1993г. предприятие освоило капитальный ремонт вертолетов Ми-8 и Ми-24 различных модификаций, самолетов Ту-134, а с 2008 года самого большого в мире вертолета МИ-26.

Сегодня ОАО «Оршанский авиаремонтный завод» - это государственное предприятие, входящее в структуру Государственного военно-промышленного комитета Республики Беларусь, являющееся ведущим в стране предприятием по выполнению капитального ремонта и модернизации различных модификаций вертолетов Ми-2, Ми-8 (Ми-17, Ми-8АМТ), Ми-24 (Ми-35), Ми-26.

Завод сертифицирован на соответствие стандартам и авиационным правилам: АП-145 (№СПР-12 с 1998 года) «Сертификация деятельности по ТО воздушных судов, авиационных двигателей и воздушных винтов» (№ ТО-24 с 2020 года в отношении самолета Ил-76), ISO 9001:2015 (№ 228825Q-U с 2009 года), ГОСТ Р ISO 9001:2015 и дополнительным требованиям ГОСТ РВ 15.002-2012 в системе сертификации «Военный Регистр» (№ ВР 27.1.13601-2019 с 2019 года), «Сертификат организации по техническому обслуживанию» №285-20-017 от 11.08.2020г, выданный ФАВТ МТ РФ.



ОАО «ОРШАНСКИЙ АВИАРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД»
211004, ОРШАНСКИЙ РАЙОН, ВИТЕБСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.П. БОЛБАСОВО, УЛ. ЗАВОДСКАЯ, 1
ТЕЛ./ФАКС ПРИЕМНОЙ: +375 216 23 80 12
E-MAIL: PRIEMNAYA@OARZ.BY
HTTP://WWW.OARZ.BY



ОАО «558 АРЗ»

УЛ. 50 ЛЕТ ВЛКСМ, Д. 7, БАРАНОВИ ЧИ, БРЕСТСКАЯ ОБЛ., РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, 225415
ТЕЛ.: (375163) 42 99 54
ТЕЛ./ФАКС: (375163) 42 91 64
E-MAIL: BOX@558ARP.BY
WEB: WWW.558ARP.BY



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ХОЛДИНГ ТОЧНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ «ПЛАНАР»



Сергей Мирзоевич Аваков
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ХОЛДИНГА «ПЛАНАР»,
Доктор технических наук,
Лауреат Государственной премии
Республики Беларусь



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЦЕНТР



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ХОЛДИНГ
ТОЧНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ «ПЛАНАР»

ПАРТИЗАНСКИЙ ПРОСП. Д. 2, КОРП. 2-31,
МИНСК, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, 220033
ТЕЛ.: +(37517) 226 0982, +(37517) 2237128
ФАКС: +(37517) 226 1205
E-MAIL: OFFICE@KBTEM-OMO.BY
WEB: WWW.PLANAR.BY

Холдинг «Планар» является единым научно-техническим комплексом предприятий, который на базе самых современных технологий и достижений науки и техники в различных областях знаний разрабатывает и производит сложнейшее специальное оптико-механическое, контрольно-измерительное и сборочное оборудование для производства изделий микроэлектроники.

В холдинге работают следующие предприятия:

- ОАО «Планар» — управляющая компания — оптико-механическое оборудование, основанное на лазерных технологиях;
- ОАО «Планар-СО» — сборочное оборудование;
- ОАО «Оптоэлектронные системы» — оптическая микроскопия;
- ОАО «Завод «Электронмаш» — медицинская техника.

История холдинга «Планар» начинается в октябре 1962 года с создания Конструкторского бюро, задачей которого являлась разработка оборудования для производства полупроводниковых приборов, позже интегральных микросхем (ИМС). В настоящее время в холдинге работает более 1000 высококвалифицированных инженеров и специалистов, включая 10 докторов и кандидатов наук. За годы работы холдинг «Планар» разработал и поставил заказчикам по всему миру более 11 000 единиц оборудования: фотолитографического, для производства фотошаблонов, контрольно-измерительного, сборочного.

Значительная часть оборудования работает на предприятиях микроэлектроники России и Беларуси.

В настоящее время предприятия холдинга выпускают широкую гамму специального технологического оборудования для производства ИМС и других изделий микро- и наноэлектроники, которую можно разбить на пять групп.

1. Оборудование для формирования и контроля топологических структур на фотошаблонах:
 - одноканальные и многоканальные лазерные генераторы изображений;
 - установки автоматического контроля топологии фотошаблонов на соответствие проектным данным;
 - установки лазерного устранения дефектов на фотошаблонах;
 - установки контроля критических размеров и точности совмещения на фотошаблонах;
 - фотоповторители.
2. Оборудование для формирования и контроля топологических структур на полупроводниковых пластинах:
 - генераторы изображений для безмасковой литографии;

- установки совмещения и экспонирования;
 - универсальные и специализированные установки совмещения и мультипликации (степперы);
 - установки автоматического контроля микродефектов на полупроводниковых пластинах с топологическим рисунком и другое контрольно-измерительное оборудование.
3. Оборудование подготовки кристаллов к сборке:
 - автоматы зондового контроля пластин;
 - установки утонения пластин;
 - установки разделения пластин на кристаллы;
 - установки кассетирования кристаллов.
 4. Сборочное оборудование:
 - автоматы монтажа кристаллов;
 - автоматы присоединения выводов;
 - установки диффузионной сварки;
 - установки нанесения предзащиты ИМС;
 - оборудование лазерной обработки.
 5. Механические и оптически компоненты:
 - пресс-формы;
 - линейные шаговые двигатели;
 - преобразователи угловых перемещений;
 - призмы, плоскопараллельные пластинки, клинья, зеркала, светоделители, просветляющие покрытия, молированные отражатели; вакуумные столики, дифракционные оптические элементы, сферические линзы, аттестационные и испытательные фотошаблоны, особо точные сетки, маски, шкалы; линейные и угловые миры, лимбы, растровые шкалы.
- В холдинге «Планар» создан демонстрационный технологический центр оптико-механического оборудования, отраслевая лаборатория испытаний и нанодиагностики спецтехнологического оборудования, лаборатория фотолитографических процессов, на базе которых наши заказчики могут оценить характеристики нашего оборудования и целесообразность его приобретения.
- Оборудование, выпускаемое холдингом «Планар», предназначено для реализации технологических процессов производства ИМС уровня 0,8 мкм, 0,6 мкм, 0,35 мкм, 130 нм, 90 нм, 65 нм, 45 нм для фотошаблонов до 9" и для пластин 150 и 200 мм. По специальному заказу может поставаться оборудование, рассчитанное на работу с фотошаблонами и полупроводниковыми пластинами больших размеров.
- Творческим коллективам предприятий холдинга «Планар» семь раз присуждалась Государственная премия СССР и четыре раза — Государственная премия Республики Беларусь. Холдинг «Планар» является членом SEMI, SPIE, VACUS, Лазерной Ассоциации стран СНГ и Балтии. Предприятие сертифицировано по ISO 9001:2015, ISO 14001-2017, СТБ 18001-2009.



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК

V

РАЗДЕЛ

РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

ОТ 29 ДЕКАБРЯ 2012. №275-ФЗ

«О государственном оборонном заказе»

В НОВОЙ РЕДАКЦИИ 29 ФЕВРАЛЯ 2020

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

СТАТЬЯ 1. ПРЕДМЕТ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА

Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые основы государственного регулирования отношений, связанных с формированием, особенностями размещения, выполнения государственного оборонного заказа и государственного контроля (надзора) в сфере государственного оборонного заказа, определяет основные принципы и методы государственного регулирования цен на товары, работы, услуги (далее также - продукция) по государственному оборонному заказу.

СТАТЬЯ 2. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Правовое регулирование отношений в сфере государственного оборонного заказа основывается на Конституции Российской Федерации и осуществляется в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации, настоящим Федеральным законом, федеральными законами в области обороны и безопасности Российской Федерации, поставок продукции для обеспечения федеральных нужд, законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, а также принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

2. Положения федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, касающиеся предмета регулирования настоящего Федерального закона, применяются в части, не противоречащей настоящему Федеральному закону.

3. Если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены настоящим Федеральным законом, применяются правила международного договора.

СТАТЬЯ 3. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ЗАКОНЕ

Для целей настоящего Федерального закона используются следующие основные понятия:

1) государственный оборонный заказ - установленные нормативным правовым актом Правительства Российской Федерации задания на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для федеральных нужд в целях обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации, а также поставки продукции в области военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами в соответствии с международными обязательствами Российской Федерации;

2) государственный заказчик государственного оборонного заказа (далее - государственный заказчик) - федеральный орган исполнительной власти, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» или Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос», обеспечивающие поставки продукции по государственному оборонному заказу;

3) головной исполнитель поставок продукции по государственному оборонному заказу (далее - головной исполнитель) - юридическое лицо, созданное в соответствии с законодательством Российской Федерации и заключившее с государственным заказчиком государственный контракт по государственному оборонному заказу;

4) исполнитель, участвующий в поставках продукции по государственному оборонному заказу (далее - исполнитель), - лицо, входящее в кооперацию головного исполнителя и заключившее контракт с головным исполнителем или исполнителем;

4.1) кооперация головного исполнителя (далее - кооперация) - совокупность взаимодействующих между собой лиц, участвующих в поставках продукции по государственному оборонному заказу в рамках сопровождаемых сделок. В кооперацию входят головной исполнитель, заключающий государственный контракт с государственным заказчиком, исполнители, заключающие контракты с головным исполнителем, и исполнители, заключающие контракты с исполнителями;

4.2) уполномоченный банк - банк, указанный в настоящем Федеральном законе как опорный банк для оборонно-промышленного комплекса или определенный Правительством Российской Федерации в соответствии с настоящим Федеральным законом;

4.3) опорный банк для оборонно-промышленного комплекса - являющееся уполномоченным банком публичное акционерное общество «Промсвязьбанк», 100 процентов голосующих акций которого находится в собственности Российской Федерации. Продажа и иные способы отчуждения указанных акций, а также передача их в залог и доверительное управление не допускается;

5) основные показатели государственного оборонного заказа - финансовое обеспечение государственного оборонного заказа, утверждаемое федеральным законом о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период;

6) государственный контракт по государственному оборонному заказу (далее - государственный контракт) - договор, заключенный государственным заказчиком от имени Российской Федерации с головным исполнителем на поставки продукции по государственному оборонному заказу и предусматривающий обязательства сторон, их ответственность;

7) контракт - договор, заключенный в письменной форме головным исполнителем с исполнителем или между исполнителями на поставки продукции, необходимой головному исполнителю, исполнителю для выполнения государственного оборонного заказа, и предусматривающий в том числе обязательства сторон и их ответственность;

8) сопровождаемая сделка - государственный контракт и все контракты, заключенные в целях его исполнения между лицами, входящими в кооперацию;

9) расчеты по государственному оборонному заказу - любые расчеты по государственному оборонному заказу в рамках сопровождаемых сделок между государственными заказчиками, головными исполнителями, исполнителями с участием уполномоченных банков;

10) отдельный счет - счет, открытый головному исполнителю, исполнителю в уполномоченном банке для осуществления расчетов по государственному оборонному заказу в соответствии с условиями государственного контракта, каждого контракта, а также используемый для совершения операции, разрешенной в соответствии с пунктом 16 статьи 8.4 настоящего федерального закона, после исключения такого банка из категории уполномоченных банков;

11) банковское сопровождение сопровождаемой сделки (далее - банковское сопровождение) - обеспечение уполномоченным банком в порядке, установленном насто-

ящим Федеральным законом, а также договором о банковском сопровождении, заключенным с головным исполнителем, исполнителем, входящими в кооперацию:

а) мониторинга расчетов, в том числе контроля распоряжений о переводе денежных средств (далее - распоряжения), осуществляемого в порядке, установленном настоящим Федеральным законом и принятыми в соответствии с ним иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными актами Центрального банка Российской Федерации (далее - Банк России), в целях исполнения сопровождаемой сделки с использованием отдельного счета, открытого в уполномоченном банке;

б) передачи федеральному органу в области обороны данных о расчетах по государственному оборонному заказу и об участниках таких расчетов, в том числе документов, являющихся основанием для осуществления платежа;

в) предоставления в соответствии с настоящим Федеральным законом информации, касающейся операций по отдельному счету;

г) совершения других действий, предусмотренных настоящим Федеральным законом и принятыми в соответствии с ним иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными актами Банка России;

12) орган финансового мониторинга - федеральный орган исполнительной власти, принимающий меры по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения;

13) идентификатор государственного контракта - уникальный номер, присваиваемый конкретному государственному контракту и подлежащий указанию во всех контрактах, а также в распоряжениях, составляемых государственными заказчиками, головными исполнителями и исполнителями при осуществлении расчетов по государственному оборонному заказу в рамках сопровождаемой сделки;

14) единая информационная система, содержащая информацию о расчетах по государственному оборонному заказу (далее - единая информационная система государственного оборонного заказа), - совокупность информации о расчетах по государственному оборонному заказу, иной информации, предусмотренной настоящим Федеральным законом, и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств. Доступ лиц к информации, содержащейся в единой информационной системе государственного оборонного заказа, хранение, обработка, предоставление и использование такой информации осуществляются с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне;

15) федеральный орган в области обороны - федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию в области обороны, уполномоченный на ведение и сопровождение единой информационной системы государственного оборонного заказа;

16) контролирующий орган - федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по государственному контролю (надзору) в сфере государственного оборонного заказа.

17) продукция с длительным технологическим циклом производства - продукция, длительность производственного цикла изготовления которой в соответствии с технологией ее производства составляет более шести месяцев. Порядок отнесения продукции к продукции с длительным технологическим циклом производства и порядок выдачи документа, подтверждающего длительность производственного цикла изготовления продукции, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере промышленного и оборонно-промышленного комплексов, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» в соответствии с их компетенцией.

ГЛАВА 2. ФОРМИРОВАНИЕ, УТВЕРЖДЕНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

СТАТЬЯ 4. ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Основой для формирования государственного оборонного заказа являются:

- 1) военная доктрина Российской Федерации;
- 2) планы строительства и развития Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов;
- 3) государственная программа вооружения;
- 4) долгосрочные (федеральные) целевые программы в области обороны и безопасности Российской Федерации;
- 5) мобилизационный план экономики Российской Федерации;
- 6) программы и планы военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами в соответствии с международными договорами Российской Федерации;

7) решения Президента Российской Федерации и решения Правительства Российской Федерации в области обороны и безопасности Российской Федерации.

2. В состав государственного оборонного заказа могут включаться:

- 1) научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию, модернизации вооружения, военной и специальной техники, а также утилизации и уничтожению выводимых из эксплуатации вооружения, военной и специальной техники;
- 2) научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по развитию исследовательской, проектно-конструкторской и производственно-технологической базы организаций в целях обеспечения выполнения государственного оборонного заказа, а также повышения мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации;
- 3) поставки вооружения, военной и специальной техники, а также сырья, материалов и комплектующих изделий;
- 4) поставки военного имущества, продовольственных и непродовольственных товаров;
- 5) ремонт, модернизация вооружения, военной и специальной техники, их сервисное обслуживание, а также утилизация выводимых из эксплуатации вооружения, военной и специальной техники;
- 6) работы по уничтожению химического оружия;
- 7) работы по строительству, реконструкции, техническому перевооружению объектов, предназначенных для нужд обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации, в том числе для утилизации выводимых из эксплуатации вооружения, военной и специальной техники;
- 8) работы по мобилизационной подготовке экономики Российской Федерации;
- 9) поставки продукции в области военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами в соответствии с международными обязательствами Российской Федерации;

10) поставки продукции для накопления материальных ценностей государственного материального резерва;

11) иные определенные в соответствии с частью 1 настоящей статьи поставки продукции в целях обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации.

3. Государственный оборонный заказ формируется исходя из основных показателей государственного оборонного заказа.

4. Предложения по основным показателям государственного оборонного заказа разрабатываются при составлении проекта федерального бюджета на очередной финансовый год и плановый период по предложениям государственных заказчиков.

5. Состав, правила разработки государственного оборонного заказа и его основных показателей определяются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

СТАТЬЯ 5. УТВЕРЖДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Правительство Российской Федерации утверждает государственный оборонный заказ и мероприятия по его выполнению в месячный срок после подписания Президентом Российской Федерации федерального закона о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период.

2. При утверждении государственного оборонного заказа Правительство Российской Федерации утверждает государственных заказчиков.

3. Государственный оборонный заказ может уточняться в пределах основных показателей государственного оборонного заказа с учетом результатов его размещения и исходя из хода его выполнения, а также в случае внесения в текущем финансовом году изменений в федеральный закон о федеральном бюджете на текущий финансовый год и плановый период.

4. Порядок уточнения государственного оборонного заказа устанавливается Правительством Российской Федерации при его утверждении.

СТАТЬЯ 6. РАЗМЕЩЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Размещение государственного оборонного заказа осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, с учетом особенностей, предусмотренных настоящим Федеральным законом.

1.1. Закупки по государственному оборонному заказу в части заказов на создание, модернизацию, поставки, ремонт, сервисное обслуживание и утилизацию вооружения, военной и специальной техники не учитываются при формировании, утверждении и ведении планов закупок и планов-графиков закупок, предусмотренных законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

2. При размещении государственного оборонного заказа путем использования конкурентных способов определения поставщиков (исполнителей, подрядчиков) на создание, модернизацию, поставки, ремонт, сервисное обслуживание и утилизацию вооружения, военной и специальной техники государственный заказчик вправе не устанавливать требование обеспечения исполнения государственного контракта в случае, если им установлены определенные Правительством Российской Федерации требования к участникам размещения государственного оборонного заказа о наличии у них соответствующих производственных мощностей, технологического оборудования, финансовых и трудовых ресурсов для исполнения государственного контракта.

2.1. При размещении государственного оборонного заказа на создание, модернизацию, поставки, ремонт, сервисное обслуживание и утилизацию вооружения, военной и специальной техники, ракет-носителей, разгонных блоков и космических аппаратов (кораблей) обеспечение исполнения государственного контракта, в отношении которого будет осуществляться банковское сопровождение, не требуется.

3. При размещении государственного оборонного заказа на поставки вооружения, военной и специальной техники, военного имущества, принятых на вооружение, снабжение, в эксплуатацию, конкурсная документация, документация об аукционе, документация о проведении запроса предложений должны содержать указание на наименования или товарные знаки таких вооружения, военной и специальной техники, военного имущества.

4. Определение начальной (максимальной) цены государственного контракта при размещении государственного оборонного заказа путем использования конкурентных способов определения поставщиков (исполнителей, подрядчиков), а также цены государственного контракта в случае размещения государственного оборонного заказа у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

5. В случае, если в ходе исполнения государственного контракта, предметом которого являются поставки продукции по государственному оборонному заказу в соответст-

вии с государственной программой вооружения, утвержденной Президентом Российской Федерации, и срок ее поставок по которому составляет не менее чем три года, произошло изменение цены на эту продукцию, цена такого контракта может быть изменена по решению Правительства Российской Федерации при утверждении государственного оборонного заказа на очередной год и плановый период или при уточнении государственного оборонного заказа на текущий год.

6. Государственный оборонный заказ обязателен для принятия единственным поставщиком (исполнителем, подрядчиком), определенным законодательными актами Российской Федерации и актами Президента Российской Федерации, актами Правительства Российской Федерации, при условии, что государственный оборонный заказ обеспечивает уровень прибыли при расчете цены на поставляемую продукцию по государственному оборонному заказу в порядке, установленном Правительством Российской Федерации в отношении определения цены государственного контракта, а также государственными унитарными предприятиями и (или) иными организациями, занимающими доминирующее положение на товарном рынке продукции по государственному оборонному заказу, в случае, если претенденты на размещение государственного оборонного заказа путем использования государственным заказчиком конкурентных способов определения поставщиков (исполнителей, подрядчиков) отсутствуют или по результатам такого определения поставщиков (исполнителей, подрядчиков) не определен головной исполнитель.

6.1. Заключение контракта обязательно для хозяйствующего субъекта, занимающего в соответствии со статьей 14 настоящего Федерального закона доминирующее положение, при условии отсутствия у него обоснованных экономических или технологических причин для отказа от заключения контракта.

7. Для выполнения государственного оборонного заказа устанавливаются квоты обязательных поставок (государственное бронирование) важнейших видов материально-технических ресурсов государственному заказчику, головному исполнителю, исполнителю организациями-поставщиками, организациями-изготовителями независимо от их организационно-правовых форм. Порядок установления этих квот и формирования утверждаемых в составе государственного оборонного заказа перечня и объема указанных материально-технических ресурсов, порядок установления государственных регулируемых цен в пределах этих квот на указанные материально-технические ресурсы определяются Правительством Российской Федерации.

8. Сроки размещения государственного оборонного заказа устанавливаются Правительством Российской Федерации.

9. При размещении государственного оборонного заказа государственный заказчик определяет государственные контракты, заключаемые на сумму не менее суммы, определяемой Правительством Российской Федерации исходя из доли в общем объеме денежных средств, предусмотренных федеральным бюджетом на соответствующий финансовый год для финансового обеспечения выполнения государственного оборонного заказа, банковское сопровождение которых осуществляется опорным банком для оборонно-промышленного комплекса. В целях реализации положений настоящей части доля в общем объеме денежных средств, предусмотренных федеральным бюджетом на соответствующий финансовый год для финансового обеспечения выполнения государственного оборонного заказа, устанавливается Правительством Российской Федерации.

СТАТЬЯ 6.1. ИДЕНТИФИКАТОР ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРАКТА

1. Каждому государственному контракту перед включением сведений о нем в реестр контрактов, который ведется в соответствии с законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (далее также в настоящей статье - реестр контрактов), присваивается идентификатор государственного контракта, который содержит в том числе следующую информацию:

- 1) идентификационный код государственного заказчика;
- 2) способ определения поставщика (исполнителя, подрядчика);
- 3) год заключения государственного контракта;
- 4) год окончания срока действия государственного контракта;
- 5) порядковый номер государственного контракта, присваиваемый последовательно в соответствии со сквозной нумерацией в пределах календарного года отдельно в отношении каждого государственного заказчика. Порядок формирования идентификатора государственного контракта устанавливается федеральным органом в области обороны совместно с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим правоприменительные функции по кассовому обслуживанию исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, по согласованию с Банком России.

2. Информация об идентификаторе государственного контракта направляется государственным заказчиком в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий правоприменительные функции по кассовому обслуживанию исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, и включается указанным федеральным органом исполнительной власти в реестр контрактов в дополнение к информации, подлежащей включению в указанный реестр в соответствии с законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд в порядке, установленном Правительством Российской Федерации для ведения реестра государственных и муниципальных контрактов, заключенных государственными или муниципальными заказчиками.

3. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий правоприменительные функции по кассовому обслуживанию исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, обеспечивает с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне безвозмездный доступ к сведениям, содержащимся в реестре контрактов:

- 1) государственному заказчику - к сведениям о заключенном им государственном контракте;
- 2) головному исполнителю - к сведениям о заключенном им государственном контракте;
- 3) исполнителю - к сведениям о государственном контракте, в целях исполнения которого им заключен контракт;
- 4) уполномоченному банку - к сведениям о государственном контракте, банковское сопровождение которого он осуществляет;
- 5) органу финансового мониторинга;
- 6) Счетной палате Российской Федерации;
- 7) федеральному органу исполнительной власти, осуществляющему функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере промышленного и оборонно-промышленного комплексов.

4. Идентификатор государственного контракта указывается в распоряжениях в порядке, установленном Банком России для указания уникального идентификатора платежа.

ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗЧИКА, ГОЛОВНОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ, ИСПОЛНИТЕЛЯ

СТАТЬЯ 6.2. ОСНОВНЫЕ ПРАВА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗЧИКА

Государственный заказчик:

- 1) вправе запрашивать у головного исполнителя информацию, необходимую для изменения цены государственного контракта в соответствии с частью 5 статьи 6 настоящего Федерального закона, включая обоснование ее изменения;

2) вправе получать от федерального органа в области обороны с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне доступ к содержащейся в единой информационной системе государственного оборонного заказа информации о заключенных им государственных контрактах;

3) вправе направлять в целях исполнения обязанности, предусмотренной пунктом 9 статьи 7 настоящего Федерального закона, в налоговые органы, таможенные органы, Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, кредитные организации запросы о представлении информации и документов, в том числе сведений, составляющих налоговую, банковскую, служебную и коммерческую тайну, а также персональных данных. Перечень информации и документов, порядок и сроки их представления определяются соглашением о взаимодействии налоговых органов, таможенных органов, Пенсионного фонда Российской Федерации, Фонда социального страхования Российской Федерации с государственным заказчиком. Государственный заказчик обязан хранить ставшие ему известными налоговую, банковскую, служебную и коммерческую тайну, персональные данные, обеспечивать конфиденциальность и безопасность указанных сведений и несет ответственность за их разглашение в соответствии с законодательством Российской Федерации;

4) имеет право на увеличение предусмотренного ему в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации объема бюджетных ассигнований федерального бюджета на сумму дохода, полученного вследствие нарушения законодательства Российской Федерации в сфере государственного оборонного заказа (далее - законодательство в сфере государственного оборонного заказа), и средств по возмещению ущерба, причиненного Российской Федерации в результате нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа, перечисленных в федеральный бюджет головным исполнителем, исполнителем на основании предусмотренных подпунктами «в» и «г» пункта 2 части 1 статьи 15.2 настоящего Федерального закона предписаний по делам о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

5) вправе получать доступ к сведениям о кооперации;

6) осуществляет иные права в соответствии с законодательством Российской Федерации.

СТАТЬЯ 7. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗЧИКА

Государственный заказчик:

1) разрабатывает с привлечением головного исполнителя, исполнителей, определенных в установленном порядке, предложения по объему поставок продукции по государственному оборонному заказу и его основным показателям;

2) организует и осуществляет размещение заказов на поставки продукции по государственному оборонному заказу;

3) формирует начальную (максимальную) цену государственного контракта при размещении государственного оборонного заказа путем использования конкурентных способов определения поставщиков (исполнителей, подрядчиков), а также цену государственного контракта при размещении государственного оборонного заказа у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) в соответствии с законодательством Российской Федерации;

4) заключает государственные контракты и принимает необходимые меры по их исполнению;

5) присваивает каждому государственному контракту идентификатор государственного контракта и указывает его в государственном контракте;

6) включает в государственный контракт условие об осуществлении расчетов по государственному контракту только с использованием отдельных счетов, открытых в уполномоченном банке, за исключением государственных контрактов в сфере закупок товаров, работ, услуг в целях обеспечения органов внешней разведки Российской Федерации средствами разведывательной деятельности, в целях обеспечения органов федеральной служ-

бы безопасности средствами контрразведывательной деятельности, борьбы с терроризмом, а также в целях обеспечения Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» товарами, работами, услугами по разработке, испытаниям, производству, разборке и утилизации ядерных боеприпасов и ядерных зарядов, обеспечению их надежности и безопасности на всех стадиях жизненного цикла, поддержанию базовых и критических технологий на всех стадиях жизненного цикла ядерных боеприпасов, ядерных зарядов, в том числе обеспечению ядерной и радиационной безопасности, формированию государственного запаса специального сырья и делящихся материалов;

7) использует для расчетов по государственному контракту только отдельный счет, открытый в уполномоченном банке головному исполнителю, с которым у государственного заказчика заключен государственный контракт, при наличии у такого головного исполнителя договора о банковском сопровождении, заключенного с уполномоченным банком;

8) обеспечивает авансирование и оплату поставок продукции по государственному оборонному заказу в соответствии с условиями государственных контрактов;

9) осуществляет контроль за целевым использованием головным исполнителем бюджетных ассигнований, выделенных из федерального бюджета на оплату поставок продукции по государственному оборонному заказу;

10) осуществляет контроль за обеспечением головным исполнителем, а также исполнителями (при условии включения в государственный контракт и контракт положений о праве контроля) поставок продукции по государственному оборонному заказу в соответствии с государственным контрактом, контрактом;

11) участвует в испытаниях опытных и серийных образцов (комплексов, систем) вооружения, военной и специальной техники, военного имущества, а также материалов и комплектующих изделий;

12) организует и проводит государственные испытания опытных образцов (комплексов, систем) вооружения, военной и специальной техники, военного имущества, подготавливает документацию для принятия их на вооружение, снабжение, в эксплуатацию;

13) осуществляет контроль качества товаров, работ, услуг, соответственно поставляемых, выполняемых, оказываемых по государственному оборонному заказу, на соответствие требованиям законодательства Российской Федерации, нормативных и иных актов государственного заказчика, условиям государственного контракта;

14) обеспечивает приемку продукции по государственному оборонному заказу в соответствии с условиями государственного контракта;

15) утверждает техническую документацию, необходимую для создания и серийного производства вооружения, военной и специальной техники, военного имущества;

16) осуществляет государственный учет результатов научно-технической деятельности, полученных при выполнении государственного оборонного заказа за счет или с привлечением средств федерального бюджета;

17) направляет в установленном им порядке уведомление о полном исполнении государственного контракта в уполномоченный банк;

18) исполняет иные обязанности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

19) информирует не позднее чем в течение одного рабочего дня, следующего за днем получения информации, в порядке, предусмотренном частью 2 статьи 8.1 настоящего Федерального закона, головного исполнителя о банках, в отношении которых Правительством Российской Федерации принято решение об отнесении к категории уполномоченных банков.

20) согласовывает головному исполнителю, с которым заключает государственный контракт, уполномоченный банк в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

21) обеспечивает заключение государственных контрактов на сумму не менее суммы, установленной Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 9 ста-

тьи 6 настоящего Федерального закона, банковское сопровождение которых осуществляется опорным банком для оборонно-промышленного комплекса.

СТАТЬЯ 7.1. ОСНОВНЫЕ ПРАВА ГОЛОВНОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ, ИСПОЛНИТЕЛЯ

Головной исполнитель, исполнитель вправе:

1) запрашивать у исполнителей информацию, предусмотренную настоящим Федеральным законом;

2) получать от федерального органа в области обороны с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне доступ к информации, содержащейся в единой информационной системе государственного оборонного заказа. Головной исполнитель имеет право на доступ к информации о заключенном им государственном контракте и о контрактах, заключенных в рамках его кооперации, исполнитель - к информации о контрактах, заключенных им в целях исполнения государственного контракта;

3) включать по согласованию с государственным заказчиком в государственный контракт условие о возмещении (компенсации) в пределах цены государственного контракта понесенных головным исполнителем за счет собственных средств расходов на формирование запаса продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, необходимого для выполнения государственного оборонного заказа, при условии подтверждения головным исполнителем обоснованности фактических расходов, связанных с формированием такого запаса. О размере фактических расходов, понесенных головным исполнителем на формирование указанного запаса, государственный заказчик уведомляет уполномоченный банк. Порядок уведомления определяется государственным заказчиком;

3.1) включать по согласованию с головным исполнителем, исполнителем в контракт условие о возмещении (компенсации) после исполнения контракта в пределах цены контракта понесенных исполнителем за счет собственных средств расходов на формирование запаса продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, необходимого для выполнения государственного оборонного заказа, при условии подтверждения исполнителем обоснованности фактических расходов, связанных с формированием такого запаса;

3.2) включать по согласованию с головным исполнителем, исполнителем в контракт условие о возмещении (компенсации) в пределах цены контракта понесенных исполнителем за счет собственных средств расходов на формирование запаса продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, необходимого для изготовления продукции с длительным технологическим циклом производства в целях выполнения государственного оборонного заказа, при условии подтверждения исполнителем обоснованности фактических расходов, связанных с формированием такого запаса. Порядок подтверждения исполнителем обоснованности фактических расходов, связанных с формированием указанного запаса, определяется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере промышленного и оборонно-промышленного комплексов, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» в соответствии с их компетенцией;

4) осуществлять иные права в соответствии с законодательством Российской Федерации.

СТАТЬЯ 8. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ГОЛОВНОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ, ИСПОЛНИТЕЛЯ

1. Головной исполнитель:

1) определяет состав исполнителей, обосновывает с их участием цену на продукцию по государственному оборонному заказу, сроки и условия финансирования, в том числе авансирования, поставок такой продукции (в целом и по отдельным этапам). При формировании, уточнении государственного оборонного заказа (до заклю-

чения государственного контракта) головной исполнитель, определенный в установленном порядке, раскрывает с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне информацию о его кооперации, а также обосновывает цену на такую продукцию (в том числе на каждом этапе исполнения государственного контракта), возможные сроки и порядок формирования ее поставок. Порядок формирования кооперации устанавливается Правительством Российской Федерации;

2) по согласованию с государственным заказчиком выбирает уполномоченный банк и заключает с ним договор о банковском сопровождении;

3) уведомляет (до заключения контрактов) исполнителей, входящих в его кооперацию, о необходимости заключения с уполномоченным банком, договора о банковском сопровождении, предусматривающего в том числе обязательное условие об открытии для каждого контракта отдельного счета;

4) включает идентификатор государственного контракта в контракты, заключаемые с исполнителями;

5) соблюдает режим использования отдельного счета, установленный настоящим Федеральным законом;

6) определяет в контрактах, заключаемых с исполнителями, обязательное условие об осуществлении расчетов с использованием отдельного счета, открытого в уполномоченном банке;

7) использует для расчетов по контрактам только отдельные счета, открытые исполнителям, с которыми у головного исполнителя заключены контракты, в уполномоченном банке, при наличии у таких исполнителей договора о банковском сопровождении, заключенного с уполномоченным банком;

8) предоставляет по запросу государственного заказчика, органа финансового мониторинга, уполномоченного банка, с которым у головного исполнителя заключен договор о банковском сопровождении, в течение пяти рабочих дней со дня получения указанного запроса информацию о каждом привлеченном головным исполнителем исполнителе (полное наименование исполнителя, его адрес (место нахождения), номера телефонов руководителя, идентификационный номер налогоплательщика, код причины постановки на учет в налоговом органе) и иную информацию, предоставление которой предусмотрено настоящим Федеральным законом;

9) указывает в распоряжении идентификатор государственного контракта;

10) обеспечивает исполнение предусмотренной настоящим Федеральным законом обязанности по предоставлению информации, необходимой для осуществления контроля распоряжений;

11) принимает при заключении контрактов с исполнителями необходимые меры по их исполнению, информирует исполнителей о том, что контракты заключаются, исполняются в целях выполнения государственного оборонного заказа;

12) обеспечивает поставки продукции по государственному оборонному заказу в соответствии с условиями государственного контракта;

13) организует и проводит предусмотренные технической документацией испытания опытных и серийных образцов (комплексов, систем) вооружения, военной и специальной техники, военного имущества, а также материалов и комплектующих изделий;

14) обеспечивает соответствие продукции, поставляемой по государственному оборонному заказу, обязательным требованиям, установленным государственным заказчиком в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и (или) государственным контрактом;

15) обеспечивает качество товаров, работ, услуг, соответственно поставляемых, выполняемых, оказываемых по государственному оборонному заказу, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативных и иных актов государственного заказчика, условиями государственного контракта;

16) обеспечивает осуществление государственным заказчиком и контролирующим органом контроля за исполнением государственного контракта, в том числе на отдельных этапах его исполнения;

17) обеспечивает возможность осуществления государственным заказчиком контроля за соответствием качества товаров, работ, услуг, соответственно поставляемых, выполняемых, оказываемых по государственному оборонному заказу, требованиям законодательства Российской Федерации, нормативных и иных актов государственного заказчика, условиям государственного контракта;

18) ведет раздельный учет результатов финансово-хозяйственной деятельности по каждому государственному контракту и представляет государственному заказчику информацию об исполнении каждого государственного контракта в случаях и порядке, установленных Правительством Российской Федерации;

19) представляет по запросу государственного заказчика, контролирующего органа информацию о цене предлагаемой к поставке продукции, соответствующие расчетно-калькуляционные материалы, а также информацию о затратах по исполненным государственным контрактам, контрактам;

20) представляет государственному заказчику подготовленные совместно с исполнителями обоснования, необходимые для изменения цены государственного контракта, а в случае увеличения цены государственного контракта представляет также перечень мер, направленных на сокращение издержек;

21) представляет (после полного исполнения государственного контракта и получения соответствующего уведомления от уполномоченного банка) в уполномоченный банк заявление о закрытии отдельного счета, открытого для осуществления расчетов по такому государственному контракту;

22) исполняет иные обязанности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Исполнитель:

1) обеспечивает соответствие поставок продукции по государственному оборонному заказу, в том числе материалов и комплектующих изделий, требованиям, установленным контрактом;

2) заключает договор о банковском сопровождении с уполномоченным банком;

3) уведомляет (до заключения контрактов) других исполнителей о необходимости заключения с уполномоченным банком договора о банковском сопровождении, предусматривающего в том числе обязательное условие открытия для каждого контракта отдельного счета;

4) включает идентификатор государственного контракта в контракты, заключаемые с другими исполнителями;

5) соблюдает режим использования отдельного счета, установленный настоящим Федеральным законом;

6) определяет в контрактах, заключаемых с другими исполнителями, обязательное условие об осуществлении расчетов по таким контрактам с использованием для каждого контракта отдельного счета, открытого в уполномоченном банке;

7) использует для расчетов по контрактам только отдельные счета, открытые в уполномоченном банке другим исполнителям, с которыми у исполнителя заключены контракты, при наличии у исполнителей договоров о банковском сопровождении, заключенных с уполномоченным банком;

8) предоставляет по запросу государственного заказчика, органа финансового мониторинга, головного исполнителя, другого исполнителя, с которым у исполнителя заключен контракт, уполномоченного банка, с которым у исполнителя заключен договор о банковском сопровождении, в течение пяти рабочих дней со дня получения указанного запроса информацию о каждом привлеченном им в целях исполнения контракта исполнителе (полное наименование исполнителя, его адрес (место нахождения), номера телефонов

руководителя, идентификационный номер налогоплательщика, код причины постановки на учет в налоговом органе) и иную информацию, предоставление которой предусмотрено настоящим Федеральным законом;

9) указывает в распоряжении идентификатор государственного контракта;

10) обеспечивает исполнение предусмотренной настоящим Федеральным законом обязанности по предоставлению информации, необходимой для осуществления контроля распоряжений;

11) предоставляет головному исполнителю информацию о каждом случае заключения в рамках кооперации контракта с другими исполнителями;

12) принимает при заключении контрактов с другими исполнителями необходимые меры по их исполнению, информирует исполнителей о том, что контракты заключаются, исполняются в целях выполнения государственного оборонного заказа;

13) организует и проводит предусмотренные технической документацией испытания опытных и серийных образцов материалов и комплектующих изделий;

14) обеспечивает качество товаров, работ, услуг, соответственно поставляемых, выполняемых, оказываемых по государственному оборонному заказу, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и условиями контракта;

15) обеспечивает возможность осуществления государственным заказчиком, головным исполнителем (при включении в государственный контракт и контракт положений о праве контроля) и контролирующим органом контроля за исполнением контракта, в том числе на отдельных этапах его исполнения;

16) ведет раздельный учет результатов финансово-хозяйственной деятельности по каждому контракту и представляет государственному заказчику информацию об исполнении каждого контракта в случаях и порядке, установленных Правительством Российской Федерации;

17) предоставляет по запросу головного исполнителя информацию о затратах по исполненным контрактам;

18) представляет (после полного исполнения государственного контракта и получения соответствующего уведомления от уполномоченного банка) в уполномоченный банк заявление о закрытии отдельного счета, открытого для осуществления расчетов по контракту;

19) исполняет иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

3. Запрещаются действия (бездействие) головного исполнителя, исполнителя, влекущие за собой необоснованное завышение цены на продукцию по государственному оборонному заказу, неисполнение или контракта, в том числе действия (бездействие), направленные:

1) на включение в себестоимость производства (реализации) продукции затрат, не связанных с ее производством (реализацией);

2) на установление экономически, технологически и (или) иным образом не обоснованной цены на продукцию, поставляемую заказчику или головному исполнителю, исполнителю, превышающей цену, сложившуюся на соответствующем товарном рынке;

3) на использование полученных по государственному контракту, контракту средств на цели, не связанные с выполнением государственного оборонного заказа.

4. В случае прекращения поставок продукции по государственному оборонному заказу на очередной год и на плановый период головной исполнитель не вправе ликвидировать или перепрофилировать без согласования с государственным заказчиком производственные мощности, обеспечивающие поставки такой продукции.

5. Порядок согласования государственным заказчиком возможности ликвидации или перепрофилирования производственных мощностей, указанных в части 4 настоящей статьи, и возмещения убытков, причиненных головному исполнителю вследствие неиспользования по решению государственного заказчика указанных производственных мощностей, устанавливается Правительством Российской Федерации.

ГЛАВА 3.1. БАНКОВСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

СТАТЬЯ 8.1. УПОЛНОМОЧЕННЫЕ БАНКИ

1. Банковское сопровождение осуществляется банком, который создан в соответствии с законодательством Российской Федерации, обладает лицензией на проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, и в отношении которого Правительством Российской Федерации по согласованию с Президентом Российской Федерации принято решение об отнесении к категории уполномоченных банков.

2. В случае, если Правительством Российской Федерации принято решение, предусмотренное частью 1 настоящей статьи, Банк России включает соответствующий банк в перечень уполномоченных банков на основании уведомления Правительства Российской Федерации не позднее чем в течение одного рабочего дня, следующего за днем получения указанного уведомления, а также информирует уполномоченный банк и соответствующего государственного заказчика о принятом решении.

3. Часть утратила силу с 1 января 2020 года - Федеральный закон от 27 декабря 2019 года № 517-ФЗ. - См. предыдущую редакцию.

4. В случае окончания срока действия лицензии, указанной в части 1 настоящей статьи, банк, включенный в перечень уполномоченных банков, уведомляет Банк России об этом обстоятельстве не позднее чем за тридцать календарных дней до окончания срока действия лицензии.

СТАТЬЯ 8.2. ОСНОВНЫЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УПОЛНОМОЧЕННОГО БАНКА. БАНКОВСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

1. Уполномоченный банк вправе:

1) запрашивать у головного исполнителя, исполнителя документы и сведения, предусмотренные настоящим Федеральным законом;

2) получать от федерального органа в области обороны с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о защите государственной тайны доступ к содержащейся в единой информационной системе государственного оборонного заказа информации о государственных контрактах, контрактах, банковское сопровождение которых он осуществляет;

3) приостанавливать операции по отдельному счету в случаях, установленных статьей 8.6 настоящего Федерального закона;

4) осуществлять иные права в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Уполномоченный банк обязан:

1) заключить с головным исполнителем, исполнителем договоры о банковском сопровождении и открыть им отдельные счета. В договор о банковском сопровождении включается условие о согласии клиента на предоставление уполномоченным банком информации, предусмотренной настоящим Федеральным законом, государственному заказчику, головному исполнителю, исполнителю и ее передачу в единую информационную систему государственного оборонного заказа;

2) передавать в единую информационную систему государственного оборонного заказа, в том числе по запросу федерального органа в области обороны, информацию о каждом открытии, закрытии отдельного счета, об изменении его реквизитов, информацию об ограничении распоряжения отдельным счетом на основании и в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации или договором банковского счета, а также об обязательстве уполномоченного банка, предусматривающем выплату процентов за пользование денежными средствами, находящимися на таком отдельном счете, информацию о данных об участниках расчетов по государственному оборонному заказу, об исполненных распоряжениях, включая

документы, представленные головным исполнителем, исполнителем и являющиеся основанием для составления распоряжений. Информация, указанная в настоящем пункте, предоставляется уполномоченным банком не позднее одного рабочего дня, следующего за днем соответственно исполнения распоряжения, открытия, закрытия отдельного счета, изменения его реквизитов, ограничения распоряжения отдельным счетом на основании и в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации или договором банковского счета, а также установления, изменения обязательства по уплате процентов за пользование денежными средствами, находящимися на таком отдельном счете, получения соответствующего запроса. В случае, если распоряжение составлено на основании документов, которые ранее передавались уполномоченным банком в единую информационную систему государственного оборонного заказа, повторного представления таких документов не требуется. В этом случае уполномоченный банк уведомляет федеральный орган в области обороны о том, что такие документы уже содержатся в единой информационной системе государственного оборонного заказа, и указывает в уведомлении их реквизиты и дату их представления. Порядок, состав и формат представления, направления информации и документов уполномоченным банком определяются Банком России по согласованию с федеральным органом в области обороны и органом финансового мониторинга;

3) осуществлять мониторинг расчетов по государственному оборонному заказу в порядке, установленном настоящим Федеральным законом;

4) осуществлять контроль распоряжений в порядке, установленном статьей 8.5 настоящего Федерального закона;

5) отказывать головному исполнителю, исполнителю в принятии к исполнению распоряжений о совершении операций, предусмотренных статьей 8.4 настоящего Федерального закона, а также в случаях, предусмотренных статьей 8.5 настоящего Федерального закона;

6) соблюдать установленный настоящим Федеральным законом режим использования отдельного счета и осуществлять контроль за его соблюдением;

7) уведомлять головного исполнителя о поступивших распоряжениях исполнителей о совершении операций по отдельному счету, не соответствующих режиму использования данного счета;

8) отвечать на запросы государственного заказчика, направляемые в соответствии с пунктом 3 статьи 6.2 настоящего Федерального закона;

9) уведомлять головного исполнителя, исполнителя о необходимости закрытия отдельного счета в связи с получением уведомления от государственного заказчика о полном исполнении государственного контракта;

10) исполнять другие обязанности в случаях, установленных главой 3.3 настоящего Федерального закона.

3. Банковское сопровождение осуществляется уполномоченным банком безвозмездно.

4. Неисполнение уполномоченным банком обязанностей, установленных частью 2 настоящей статьи и статьями 8.3, 8.4 и 8.5 настоящего Федерального закона, является основанием для применения к нему мер, предусмотренных Федеральным законом от 10 июля 2002 года № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», и для привлечения должностных лиц уполномоченного банка к ответственности, установленной Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

5. Орган финансового мониторинга анализирует информацию об операциях, полученную им на основании настоящего Федерального закона и Федерального закона от 7 августа 2001 года № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», и при наличии информации о рисках неисполнения государственного контракта сообщает об этом государственному заказчику, в том числе по его запросу.

СТАТЬЯ 8.3. РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТДЕЛЬНОГО СЧЕТА

1. Режим использования отдельного счета предусматривает:

1) списание денежных средств только при указании в распоряжении идентификатора государственного контракта;

2) списание денежных средств только на отдельный счет, за исключением списания денежных средств с такого счета на иные банковские счета в целях:

а) уплаты налогов и сборов, таможенных платежей, страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации, установленных законодательством Российской Федерации;

б) оплаты расходов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг по ценам (тарифам), подлежащим государственному регулированию. Перечень таких товаров, работ, услуг утверждается Правительством Российской Федерации;

б_1) оплаты расходов на электрическую энергию (мощность), поставляемую по ценам, рассчитанным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

в) перечисления прибыли в размере, согласованном сторонами при заключении контракта и предусмотренном его условиями, после исполнения контракта и представления в уполномоченный банк акта приема-передачи товара (акта выполненных работ, оказанных услуг);

г) перечисления головным исполнителем денежных средств при частичном исполнении им государственного контракта, если результатом такого частичного исполнения является принятая государственным заказчиком продукция, в размере, согласованном с государственным заказчиком и не превышающем размера прибыли, подлежащего применению государственным заказчиком в составе цены продукции в порядке, установленном Правительством Российской Федерации для определения начальной (максимальной) цены государственного контракта или цены государственного контракта, заключаемого с единственным головным исполнителем. О согласованном размере прибыли, подлежащем перечислению головным исполнителем при частичном исполнении им государственного контракта, государственный заказчик уведомляет уполномоченный банк. Порядок уведомления определяется государственным заказчиком;

д) расчетов с иностранными исполнителями, участвующими в поставках продукции по государственному оборонному заказу и входящими в кооперацию в рамках сопровождаемой сделки. Перечень таких иностранных исполнителей по каждой сопровождаемой сделке составляется головным исполнителем, согласуется и представляется государственным заказчиком в уполномоченный банк, в котором открыт отдельный счет головным исполнителем. Порядок составления, утверждения и представления в уполномоченный банк указанного перечня определяется государственным заказчиком;

е) перечисления денежных средств в размере, согласованном сторонами при заключении государственного контракта и предусмотренном его условиями, направленных на возмещение (компенсацию) в пределах цены государственного контракта понесенных головным исполнителем за счет собственных средств (за исключением средств, находящихся на отдельных счетах) расходов на формирование запаса продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, необходимого для выполнения государственного оборонного заказа, при условии подтверждения головным исполнителем обоснованности фактических расходов, связанных с формированием такого запаса;

е_1) перечисления денежных средств в размере, согласованном сторонами при заключении контракта и предусмотренном его условиями, направленных на возмещение (компенсацию) после исполнения контракта в пределах цены контракта понесенных исполнителем за счет собственных средств (за исключением средств, находящихся на отдельных счетах) расходов на формирование запаса продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, необходимого для выполнения государственного оборонного

заказа, при условии подтверждения исполнителем обоснованности фактических расходов, связанных с формированием такого запаса, после исполнения контракта и представления исполнителем в уполномоченный банк акта приема-передачи товара (акта выполненных работ, оказанных услуг);

е_2) перечисления денежных средств в размере, согласованном сторонами при заключении контракта и предусмотренном его условиями, направленных на возмещение (компенсацию) в пределах цены контракта понесенных исполнителем за счет собственных средств (за исключением средств, находящихся на отдельных счетах) расходов на формирование запаса продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, необходимого для изготовления продукции с длительным технологическим циклом производства в целях выполнения государственного оборонного заказа, при условии подтверждения исполнителем обоснованности фактических расходов, связанных с формированием такого запаса;

ж) совершения разрешенных операций в соответствии с пунктами 2, 3, 9 и 10 статьи 8.4 настоящего Федерального закона;

з) оплаты головным исполнителем расходов на сумму не более пяти миллионов рублей в месяц и оплаты исполнителем расходов на сумму не более трех миллионов рублей в месяц;

2.1) единовременное списание денежных средств при закрытии отдельного счета, открытого по государственному контракту, контракту, относящемуся к сопровождаемой сделке, переводимой в иной уполномоченный банк в установленном настоящим Федеральным законом порядке, на отдельный счет, открытый в ином уполномоченном банке по такому государственному контракту, контракту;

3) запрет совершения операций, предусмотренных статьей 8.4 настоящего Федерального закона.

2. Отдельные счета головного исполнителя, исполнителей, предусмотренные настоящим Федеральным законом, подлежат закрытию головным исполнителем, исполнителями после получения уполномоченным банком от государственного заказчика уведомления об исполнении государственного контракта. На операции по списанию денежных средств с отдельного счета при его закрытии не распространяются требования, предусмотренные частью 1 настоящей статьи.

3. Сумма процентов за пользование денежными средствами, находящимися на отдельном счете, зачисляется уполномоченным банком только на тот же отдельный счет.

СТАТЬЯ 8.4. ОПЕРАЦИИ, СОВЕРШЕНИЕ КОТОРЫХ ПО ОТДЕЛЬНОМУ СЧЕТУ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

По отдельному счету не допускается совершение следующих операций:

1) предоставление ссуд, займов, кредитов;

2) возврат сумм займов, кредитов и процентов по ним, за исключением:

а) возврата суммы кредита, согласованного с государственным заказчиком и перечисленного уполномоченным банком или иной кредитной организацией головному исполнителю для исполнения государственного контракта, и суммы кредита, перечисленного уполномоченным банком или иной кредитной организацией исполнителю для исполнения контракта, с отдельного счета, открытого в уполномоченном банке для осуществления расчетов по такому государственному контракту, контракту, на который данный кредит был перечислен, а также процентов по данным кредитам при отсутствии (недостаточности) собственных средств у головного исполнителя, исполнителя и авансирования по государственному контракту, контракту;

б) возврата с отдельного счета головного исполнителя, исполнителя, открытого в уполномоченном банке для осуществления расчетов по государственному контракту, контракту, относящемуся к переведенной по основаниям, предусмотренным статьей 8.9 насто-

ящего Федерального закона, сопровождаемой сделке, суммы кредита, предусмотренного подпунктом «а» настоящего пункта, полученного на отдельный счет головного исполнителя, исполнителя по такому государственному контракту, контракту в уполномоченном банке, из которого переведена данная сопровождаемая сделка, а также процентов по такому кредиту.

3) перечисление (выдача) денежных средств физическим лицам, за исключением:

а) оплаты труда при условии одновременной уплаты соответствующих налогов, страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования;

б) денежных выплат, связанных с предоставлением работникам гарантий и компенсаций, предусмотренных Трудовым кодексом Российской Федерации (за исключением компенсаций расходов на проезд и найм жилого помещения);

в) перечисления денежных средств в качестве платы за установление права ограниченного пользования земельным участком (сервитута), принадлежащим физическому лицу на праве собственности, либо в качестве возмещения (компенсации) стоимости сносимых (переносимых) строений и насаждений, принадлежащих физическому лицу, а также убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением принадлежащего физическому лицу права собственности, владения, пользования или распоряжения земельным участком, производимого в установленном законодательством Российской Федерации порядке, на основании уведомления государственного заказчика. Перечень таких физических лиц по каждой сопровождаемой сделке составляется головным исполнителем, согласуется и представляется государственным заказчиком в уполномоченный банк, в котором открыт отдельный счет головным исполнителем. Порядок составления, утверждения и представления в уполномоченный банк указанного перечня определяется государственным заказчиком;

4) операции, связанные с формированием уставного (складочного) капитала других юридических лиц;

5) операции, связанные с осуществлением благотворительной деятельности и внесением пожертвований;

б) приобретение иностранной валюты;

7) покупка ценных бумаг (в том числе векселей);

8) приобретение у кредитных организаций драгоценных металлов, драгоценных камней и монет из драгоценных металлов;

9) исполнение исполнительных документов, за исключением исполнительных документов, предусматривающих:

а) перечисление (выдачу) денежных средств для удовлетворения требований о возмещении вреда, причиненного жизни и здоровью;

б) перечисление (выдачу) денежных средств для расчетов по выплате выходных пособий лицам, работающим или работавшим по трудовому договору (контракту), и (или) по оплате их труда;

в) взыскание денежных средств в доход Российской Федерации;

10) размещение денежных средств на депозитах, в иные финансовые инструменты, за исключением операций, связанных с размещением денежных средств на депозитах в том же уполномоченном банке при обязательном условии перечисления размещенных денежных средств и процентов по депозитам на тот же отдельный счет в том же уполномоченном банке по истечении срока депозитного договора;

11) предоставление гарантий обеспечения исполнения обязательств, в том числе по государственному контракту, контракту;

12) исполнение договора об уступке (переуступке) права требования;

13) осуществление взаимозачетов;

14) осуществление операций с использованием электронных денежных средств;

15) списание денежных средств на иные счета, открытые в кредитных организациях, в том числе в уполномоченных банках, за исключением следующих операций:

а) возврат зачисленных на отдельный счет денежных средств в связи с ошибкой плательщика либо кредитной организации, в том числе уполномоченного банка, при представлении владельцем отдельного счета заявления на возврат денежных средств на иной банковский счет, с которого указанные денежные средства поступили;

б) возврат собственных средств головного исполнителя, исполнителя на иной банковский счет, с которого указанные денежные средства поступили, в сумме, не превышающей ранее зачисленную на данный отдельный счет;

16) совершение любых операций по отдельному счету, открытому по государственному контракту, контракту, относящемуся к переводимой по основаниям, предусмотренным статьей 8.9 настоящего Федерального закона, сопровождаемой сделке, со дня вступления в силу решения Правительства Российской Федерации, предусмотренного частью 1 статьи 8.10, или по истечении шестидесяти календарных дней со дня вступления в силу решения Правительства Российской Федерации, предусмотренного частью 1 статьи 8.11 настоящего Федерального закона, за исключением единовременного списания денежных средств при закрытии данного отдельного счета в связи с переводом сопровождаемой сделки на отдельный счет, открытый по такому государственному контракту, контракту в ином уполномоченном банке, в который переводится сопровождаемая сделка.

СТАТЬЯ 8.5. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МОНИТОРИНГА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О РАСЧЕТАХ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБОРОННОМУ ЗАКАЗУ

1. При принятии распоряжения к исполнению уполномоченный банк контролирует:

1) наличие указания в распоряжении идентификатора государственного контракта, в том числе правильность указания и заполнения в распоряжении идентификатора государственного контракта;

2) наличие указания в распоряжении отдельного счета, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 2 части 1 статьи 8.3 настоящего Федерального закона;

3) соответствие назначения платежа, указанного в распоряжении, содержанию документов, представленных владельцем отдельного счета и являющихся основанием для составления распоряжения, а также условиям контракта, в том числе соответствие размера платежа, указанного в распоряжении (совокупного размера всех платежей, указанных в распоряжениях) по одному контракту, цене этого контракта;

4) соблюдение режима использования отдельного счета, установленного настоящим Федеральным законом.

2. Головной исполнитель, исполнитель обязаны представлять в уполномоченный банк документы (копии документов), являющиеся основанием для составления распоряжений. К документам, являющимся основанием для составления распоряжений, относятся:

1) контракт. Если контракт содержит сведения, составляющие государственную тайну, представляется выписка из него. Форма и порядок представления выписки утверждаются федеральным органом в области обороны по согласованию с Банком России и федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности;

2) акты приема-передачи товара (акты сдачи-приемки выполненных работ, оказанных услуг), товарно-транспортные накладные, счета, счета-фактуры и иные документы, подтверждающие исполнение получателем средств своих обязательств по контракту (за исключением распоряжений на авансирование).

3. Копии документов, являющихся основанием для составления распоряжений, должны быть заверены в порядке, установленном договором о банковском сопровождении.

4. Уполномоченный банк вправе с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне запросить у головного исполнителя, исполнителя дополнительные документы (копии документов), являющиеся основанием для составления распоряжений.

5. Не допускается исполнение уполномоченным банком распоряжения без представления головным исполнителем, исполнителем документов (копий документов), являющихся основанием для составления распоряжений.

6. В случае указания в распоряжении информации, не соответствующей требованиям части 1 настоящей статьи, уполномоченный банк отказывает головному исполнителю, исполнителю в принятии распоряжения к исполнению в срок не позднее дня, следующего за днем представления распоряжения в уполномоченный банк.

7. Отказ в принятии распоряжения к исполнению в случаях, установленных настоящей Федеральным законом, не является основанием для применения мер гражданско-правовой ответственности в отношении уполномоченного банка.

8. Банк России по предложению государственного заказчика устанавливает особенности мониторинга расчетов по государственному оборонному заказу.

СТАТЬЯ 8.6. ОСНОВАНИЯ И ПОРЯДОК ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ПО ОТДЕЛЬНОМУ СЧЕТУ И ОТКАЗА В СОВЕРШЕНИИ ТАКОЙ ОПЕРАЦИИ

1. Уполномоченный банк вправе приостановить операцию по отдельному счету, соответствующую критериям, установленным Банком России по согласованию с органом финансового мониторинга.

2. Операция по отдельному счету, предусмотренная частью 1 настоящей статьи, приостанавливается уполномоченным банком на пять рабочих дней со дня, когда распоряжение клиента о ее осуществлении должно быть выполнено.

3. Не позднее одного рабочего дня, следующего за днем приостановления операции по отдельному счету по основаниям, предусмотренным настоящей Федеральным законом, уполномоченный банк в порядке, установленном договором о банковском сопровождении, уведомляет головного исполнителя о приостановлении операции по отдельному счету. В уведомлении указываются:

- 1) наименование клиента, операция по отдельному счету которого приостановлена;
- 2) идентификатор государственного контракта;
- 3) содержание операции, в том числе сведения о контрагенте, сумме и дате операции, назначении платежа;
- 4) причина приостановления операции по отдельному счету;
- 5) дата окончания приостановления операции по отдельному счету, определенная в соответствии с частью 2 настоящей статьи.

4. Головной исполнитель не позднее двух рабочих дней со дня получения от уполномоченного банка уведомления, указанного в части 3 настоящей статьи, направляет в порядке, установленном договором о банковском сопровождении, в уполномоченный банк, принявший решение о приостановлении операции по отдельному счету, уведомление об обоснованности или о необоснованности проведения приостановленной операции.

5. На основании полученного от головного исполнителя уведомления, предусмотренного частью 4 настоящей статьи, уполномоченный банк принимает одно из следующих решений:

- 1) отказать в проведении приостановленной операции;
- 2) провести приостановленную операцию в срок не позднее одного рабочего дня, следующего за днем получения такого уведомления.

6. В случае неполучения уполномоченным банком до окончания срока приостановления операции по отдельному счету, предусмотренного частью 2 настоящей статьи, уведомления головного исполнителя, предусмотренного частью 4 настоящей статьи, уполномоченный банк проводит приостановленную операцию.

7. Уполномоченный банк уведомляет орган финансового мониторинга в порядке, установленном Банком России по согласованию с органом финансового мониторинга, о каждом случае отказа в принятии к исполнению распоряжений о совершении операций, совершение которых не допускается в соответствии со статьями 8.3 и 8.4 настоящего Феде-

рального закона, а также о каждом случае проведения ранее приостановленной операции или отказа в проведении ранее приостановленной операции в соответствии с настоящим Федеральным законом. В уведомлении указываются:

- 1) сведения о клиенте, в проведении операции которому отказано или операция по отдельному счету которого приостановлена;
- 2) идентификатор государственного контракта;
- 3) содержание операции, в том числе сведения о контрагенте, сумме и дате операции, назначении платежа;
- 4) причина отказа в проведении операции по отдельному счету или приостановления операции по отдельному счету либо отказа в проведении ранее приостановленной операции.

8. Отказ в проведении приостановленной операции в случаях, установленных настоящей статьей, не является основанием для применения мер гражданско-правовой ответственности в отношении уполномоченного банка.

ГЛАВА 3.2. ОСНОВНЫЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОРГАНА В ОБЛАСТИ ОБОРОНЫ

СТАТЬЯ 8.7. ОСНОВНЫЕ ПРАВА ФЕДЕРАЛЬНОГО ОРГАНА В ОБЛАСТИ ОБОРОНЫ

1. Федеральный орган в области обороны вправе:

1) запрашивать у уполномоченного банка, головного исполнителя, исполнителя информации, передача которой в единую информационную систему государственного оборонного заказа предусмотрена настоящей Федеральным законом;

1.1) определять состав и формат представления головным исполнителем, исполнителем предусмотренной настоящей Федеральным законом информации, подлежащей передаче в единую информационную систему государственного оборонного заказа в случаях и в порядке, установленных Правительством Российской Федерации, за исключением информации, представляемой уполномоченными банками, состав и формат представления которой определяются Банком России в соответствии с настоящим Федеральным законом;

2) направлять в целях реализации своих полномочий, предусмотренных настоящей Федеральным законом, в налоговые органы, таможенные органы, Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, кредитные организации запросы о представлении информации и документов, в том числе сведений, составляющих налоговую, банковскую, служебную и коммерческую тайну, а также персональных данных. Перечень информации и документов, порядок и сроки их представления определяются соглашением о взаимодействии налоговых органов, таможенных органов, Пенсионного фонда Российской Федерации, Фонда социального страхования Российской Федерации с федеральным органом в области обороны;

3) осуществлять иные права в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Федеральный орган в области обороны обязан хранить ставшие ему известными налоговую, банковскую, служебную и коммерческую тайну, персональные данные, обеспечивать конфиденциальность и безопасность указанных сведений и несет ответственность за их разглашение.

СТАТЬЯ 8.8. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОРГАНА В ОБЛАСТИ ОБОРОНЫ

Федеральный орган в области обороны:

1) предоставляет государственным заказчикам, головным исполнителям, исполнителям, уполномоченным банкам, федеральному органу исполнительной власти, осуществляющему функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере промышленного и оборонно-промышленного комплексов, федеральному органу исполнительной власти, осуществляющему функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере бюджетной, налоговой, страховой, валютной и банковской деятельности, органу финансового мониторинга, Счет-

ной палате Российской Федерации, контролирующему органу с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне доступ к информации, содержащейся в единой информационной системе государственного оборонного заказа, в порядке, установленном федеральным органом в области обороны по согласованию с контролирующим органом и органом финансового мониторинга;

2) исполняет иные обязанности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ГЛАВА 3.3. ОСОБЕННОСТИ БАНКОВСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ СОПРОВОЖДАЕМОЙ СДЕЛКИ В ИНОЙ УПОЛНОМОЧЕННЫЙ БАНК

СТАТЬЯ 8.9. ОСНОВАНИЯ ПЕРЕВОДА СОПРОВОЖДАЕМОЙ СДЕЛКИ В ИНОЙ УПОЛНОМОЧЕННЫЙ БАНК

1. Сопровождаемая сделка может быть переведена на банковское сопровождение из уполномоченного банка в иной уполномоченный банк в порядке, предусмотренном настоящим Федеральным законом, по следующим основаниям:

1) принятие Правительством Российской Федерации по согласованию с Президентом Российской Федерации решения об исключении банка из категории уполномоченных банков;

2) принятие Правительством Российской Федерации решения о переводе сопровождаемой сделки (сопровождаемых сделок) в иной уполномоченный банк, определенный таким решением.

2. Решение Правительства Российской Федерации, предусмотренное пунктом 1 части 1 настоящей статьи, вступает в силу по истечении шестидесяти календарных дней со дня его принятия.

Решения Правительства Российской Федерации, предусмотренные частью 1 настоящей статьи, принимаются с учетом необходимости банковского сопровождения государственных контрактов, заключенных на сумму не менее суммы, установленной Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 9 статьи 6 настоящего Федерального закона, опорным банком для оборонно-промышленного комплекса.

СТАТЬЯ 8.10. ИСКЛЮЧЕНИЕ БАНКА ИЗ КАТЕГОРИИ УПОЛНОМОЧЕННЫХ БАНКОВ

1. Правительство Российской Федерации по согласованию с Президентом Российской Федерации вправе принять решение об исключении банка из категории уполномоченных банков.

2. В случае, если Правительством Российской Федерации принято решение, предусмотренное частью 1 настоящей статьи, Банк России на основании уведомления Правительства Российской Федерации не позднее одного рабочего дня, следующего за днем получения указанного уведомления, информирует такой банк, а также соответствующего государственного заказчика о принятом решении.

3. Банк России исключает банк из перечня уполномоченных банков с даты вступления в силу решения Правительства Российской Федерации, предусмотренного частью 1 настоящей статьи.

СТАТЬЯ 8.11. ПЕРЕВОД СОПРОВОЖДАЕМОЙ СДЕЛКИ В ИНОЙ УПОЛНОМОЧЕННЫЙ БАНК, ОПРЕДЕЛЕННЫЙ РЕШЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1. Правительство Российской Федерации вправе принять решение о переводе сопровождаемой сделки (сопровождаемых сделок) на банковское сопровождение в иной определенный таким решением уполномоченный банк. О таком решении Правительство Российской Федерации не позднее пяти рабочих дней со дня его принятия уведомляет государственного заказчика, заключившего государственный контракт, относящийся к пере-

водимой сопровождаемой сделке, уполномоченный банк, осуществляющий ее банковское сопровождение, а также уполномоченный банк, в который такая сделка переводится.

2. В случае, если Правительством Российской Федерации принято решение, предусмотренное частью 1 настоящей статьи, государственный заказчик не позднее пяти рабочих дней, следующих за днем получения уведомления Правительства Российской Федерации, информирует о принятом решении головного исполнителя по государственному контракту, относящемуся к переводимой сопровождаемой сделке.

СТАТЬЯ 8.12. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УПОЛНОМОЧЕННОГО БАНКА, БАНКА ПРИ ПЕРЕВОДЕ СОПРОВОЖДАЕМОЙ СДЕЛКИ

1. Уполномоченный банк, в отношении которого Правительством Российской Федерации принято решение в соответствии со статьей 8.10 настоящего Федерального закона, до вступления в силу такого решения:

1) вправе осуществлять банковское сопровождение только в соответствии с ранее заключенными договорами банковского сопровождения;

2) обязан проинформировать головного исполнителя, исполнителя, с которыми у него заключены договоры банковского сопровождения, в течение десяти рабочих дней, следующих за днем получения информации о решении, принятом Правительством Российской Федерации в соответствии с настоящим Федеральным законом;

3) обязан проинформировать исполнителей, с которыми у него заключены договоры банковского сопровождения по контрактам, относящимся к переводимой сопровождаемой сделке, об уполномоченном банке, который будет осуществлять банковское сопровождение переводимой сопровождаемой сделки, в течение десяти рабочих дней, следующих за днем получения соответствующей информации в установленном настоящим Федеральным законом порядке;

4) обязан закрыть по заявлению головного исполнителя, исполнителя отдельные счета, а также перечислить денежные средства на отдельные счета, открытые в уполномоченном банке с учетом требований настоящего Федерального закона;

5) обязан передать в единую информационную систему государственного оборонного заказа информацию о переводе денежных средств при закрытии отдельного счета, а также о закрытии данного отдельного счета в порядке, установленном пунктом 2 части 2 статьи 8.2 настоящего Федерального закона;

6) обязан передать уполномоченному банку, в который переводится сопровождаемая сделка, в срок не позднее десяти рабочих дней после дня закрытия отдельного счета головного исполнителя, исполнителя при совершении операции, предусмотренной пунктом 2.1 части 1 статьи 8.3 настоящего Федерального закона, или операции, разрешенной в соответствии с пунктом 16 статьи 8.4 настоящего Федерального закона, информацию о суммах операций, предусмотренных подпунктами «а», «в», «д», «е_1», «е_2» пункта 2 части 1 статьи 8.3 настоящего Федерального закона, совершенных по отдельному счету за период со дня открытия отдельного счета по день его закрытия и при условии, что день закрытия отдельного счета и день передачи информации приходятся на один и тот же календарный месяц, о суммах операций, предусмотренных подпунктом «з» пункта 2 части 1 статьи 8.3 настоящего Федерального закона и совершенных по отдельному счету в течение календарного месяца, в котором был закрыт отдельный счет, а также перечень иностранных исполнителей, предусмотренный подпунктом «д» пункта 2 части 1 статьи 8.3 настоящего Федерального закона, и иные документы (копии документов) по усмотрению уполномоченного банка.

2. Уполномоченный банк, из которого в соответствии с решением Правительства Российской Федерации, предусмотренным частью 1 статьи 8.11 настоящего Федерального закона, переводится сопровождаемая сделка, в течение шестидесяти календарных дней со дня вступления в силу указанного решения обязан осуществить мероприятия по переводу сопровождаемой сделки в иной уполномоченный банк в порядке, установленном пунктами 2-6 части 1 настоящей статьи.

3. Уполномоченный банк, в который переводится сопровождаемая сделка по основаниям, предусмотренным статьей 8.9 настоящего Федерального закона, после открытия отдельного счета по государственному контракту, контракту, относящемуся к переводимой сопровождаемой сделке, вправе получать по запросу:

1) информацию об исполненных распоряжениях по отдельному счету, открытому по такому государственному контракту, контракту, от уполномоченного банка, из которого переводится сопровождаемая сделка;

2) доступ к содержащейся в единой информационной системе государственного оборонного заказа информации об исполненных уполномоченным банком, из которого переводится такая сопровождаемая сделка, распоряжениях по отдельному счету, открытому по такому государственному контракту, контракту.

4. Банк, исключенный из категории уполномоченных банков, после вступления в силу решения Правительства Российской Федерации, предусмотренного частью 1 статьи 8.10 настоящего Федерального закона:

а) вправе совершать операцию, разрешенную в соответствии с пунктом 16 статьи 8.4 настоящего Федерального закона;

б) обязан выполнить требования, предусмотренные пунктами 4, 5 и 6 части 1 настоящей статьи.

5. Неисполнение банком, исключенным из категории уполномоченных банков, требований части 4 настоящей статьи является основанием для применения к нему мер, предусмотренных Федеральным законом от 10 июля 2002 года № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

СТАТЬЯ 8.13. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗЧИКА, ГОЛОВНОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ, ИСПОЛНИТЕЛЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ СОПРОВОЖДАЕМОЙ СДЕЛКИ В ИНОЙ УПОЛНОМОЧЕННЫЙ БАНК

1. Государственный заказчик, головной исполнитель, исполнитель после получения информации о решении, принятом Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 8.10 или частью 1 статьи 8.11 настоящего Федерального закона, осуществляют мероприятия по переводу сопровождаемой сделки в иной уполномоченный банк в порядке, установленном настоящей статьёй.

2. Государственный заказчик обеспечивает внесение изменений в государственный контракт в целях определения обязательного условия об осуществлении расчетов по государственному контракту с использованием отдельного счета, открытого в ином уполномоченном банке, в который переводится сопровождаемая сделка.

3. Головной исполнитель:

1) по согласованию с государственным заказчиком выбирает уполномоченный банк для банковского сопровождения переводимой сопровождаемой сделки в случае принятия Правительством Российской Федерации решения, предусмотренного частью 1 статьи 8.10 настоящего Федерального закона, обеспечивает внесение в государственный контракт изменений в части сведений об уполномоченном банке, осуществляющем банковское сопровождение переводимой сопровождаемой сделки, а также информирует банк, из которого переводится сопровождаемая сделка, о выбранном им по согласованию с государственным заказчиком уполномоченном банке после внесения указанных изменений в условия государственного контракта. Выбор уполномоченного банка не осуществляется в случае, если в соответствии с решением Правительства Российской Федерации банковское сопровождение должно быть передано в опорный банк для оборонно-промышленного комплекса;

2) обеспечивает внесение в государственный контракт изменений в части сведений об уполномоченном банке, осуществляющем банковское сопровождение переводимой сопровождаемой сделки, в случае принятия Правительством Российской Федерации решения, предусмотренного частью 1 статьи 8.11 настоящего Федерального закона;

3) заключает договор о банковском сопровождении государственного контракта, относящегося к переводимой сопровождаемой сделке, с уполномоченным банком, в который переводится сопровождаемая сделка, и открывает отдельный счет в таком банке;

4) вносит изменения в заключенные с исполнителями контракты, относящиеся к переводимой сопровождаемой сделке, в целях определения обязательного условия об осуществлении расчетов с использованием отдельного счета, открытого в ином уполномоченном банке;

5) закрывает отдельные счета в банке, уполномоченном банке, из которого переводится сопровождаемая сделка, и перечисляет денежные средства с таких счетов на отдельные счета, открытые по государственному контракту, контракту, относящемуся к переводимой сопровождаемой сделке, в ином уполномоченном банке.

4. Исполнитель:

1) заключает **договор о банковском сопровождении контракта**, относящегося к переводимой сопровождаемой сделке, и открывает отдельные счета в ином уполномоченном банке, в который переводится сопровождаемая сделка, по каждому действующему контракту, относящемуся к переводимой сопровождаемой сделке;

2) вносит изменения в заключенные с другими исполнителями контракты, относящиеся к переводимой сопровождаемой сделке, в целях определения обязательного условия об осуществлении расчетов с использованием отдельного счета, открытого в ином уполномоченном банке, в который переводится сопровождаемая сделка;

3) закрывает отдельные счета в уполномоченном банке, банке, из которого переводится сопровождаемая сделка, и перечисляет денежные средства с таких счетов на отдельные счета, открытые в ином уполномоченном банке, в который переводится сопровождаемая сделка.

5. Головной исполнитель, исполнитель при переводе сопровождаемой сделки по основаниям, предусмотренным статьей 8.9 настоящего Федерального закона, вправе до закрытия отдельного счета, открытого в уполномоченном банке по государственному контракту, контракту, относящемуся к такой сопровождаемой сделке, открыть отдельный счет по такому государственному контракту, контракту в ином уполномоченном банке, в который переводится сопровождаемая сделка.

ГЛАВА 4. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБОРОННОМУ ЗАКАЗУ

СТАТЬЯ 9. ЦЕЛИ И ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБОРОННОМУ ЗАКАЗУ

1. Государственное регулирование цен на продукцию по государственному оборонному заказу осуществляется в целях эффективного использования бюджетных средств и создания оптимальных условий для рационального размещения и своевременного выполнения государственного оборонного заказа при соблюдении баланса интересов государственного заказчика и головного исполнителя, исполнителя.

2. Государственное регулирование цен на продукцию по государственному оборонному заказу основывается на следующих основных принципах:

1) единое нормативно-правовое обеспечение для всех участников размещения и выполнения государственного оборонного заказа;

2) стимулирование снижения затрат на поставку продукции по государственному оборонному заказу;

3) обеспечение прибыльности поставок продукции по государственному оборонному заказу;

4) обоснованность затрат головного исполнителя, исполнителя;

5) применение мер антимонопольного регулирования;

б) соблюдение баланса интересов государственного заказчика и головного исполнителя, исполнителя.

СТАТЬЯ 10. МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБОРОННОМУ ЗАКАЗУ

1. Государственное регулирование цен на продукцию по государственному оборонному заказу осуществляется посредством:

- 1) утверждения перечней продукции по государственному оборонному заказу, на которую распространяется государственное регулирование цен;
- 2) установления правил определения начальной (максимальной) цены государственного контракта при размещении заказов путем использования конкурентных способов определения поставщиков (исполнителей, подрядчиков), а также цены государственного контракта в случае размещения государственного оборонного заказа у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика);
- 3) применения различных видов цен на продукцию по государственному оборонному заказу;
- 4) учета в структуре цены на продукцию по государственному оборонному заказу произведенных затрат на ее производство и реализацию;
- 5) утверждения методических рекомендаций по расчету цен на продукцию по государственному оборонному заказу при заключении государственных контрактов;
- 6) определения минимального и максимального размеров рентабельности (прибыли) и порядка их применения при расчете цен на продукцию по государственному оборонному заказу с учетом средств, которые необходимы головному исполнителю, исполнителю для развития производственных мощностей и обслуживания привлеченного капитала, обеспечивающих выполнение государственного оборонного заказа, а также с учетом финансовой поддержки, оказываемой государством в целях выполнения государственного оборонного заказа;
- 7) обеспечения оплаты головному исполнителю, исполнителю экономически обоснованных затрат, связанных с выполнением государственного оборонного заказа;
- 8) государственной регистрации цен на продукцию по государственному оборонному заказу;
- 9) ведения реестра цен на продукцию по государственному оборонному заказу;
- 10) осуществления государственного контроля за применением цен на продукцию по государственному оборонному заказу при формировании, размещении и выполнении государственного оборонного заказа;
- 11) осуществления головным исполнителем, исполнителем раздельного учета результатов финансово-хозяйственной деятельности по каждому государственному контракту, контракту.

2. Порядок государственного регулирования цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу, полномочия федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» по государственному регулированию цен в сфере государственного оборонного заказа устанавливаются Правительством Российской Федерации.

СТАТЬЯ 11. ВИДЫ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБОРОННОМУ ЗАКАЗУ

1. При заключении контракта в случае размещения государственного оборонного заказа у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) применяются следующие виды цен на продукцию по государственному оборонному заказу:

- 1) ориентировочная (уточняемая) цена;

- 2) фиксированная цена;
 - 3) цена, возмещающая издержки.
2. Условия и порядок применения видов цен на продукцию по государственному оборонному заказу устанавливаются Правительством Российской Федерации.

ГЛАВА 5. ВЫПОЛНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

СТАТЬЯ 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Правительство Российской Федерации в целях обеспечения и стимулирования выполнения государственного оборонного заказа в соответствии с законодательством Российской Федерации вправе:

- 1) определять примерные условия государственных контрактов, контрактов;
- 2) устанавливать сроки размещения заданий государственного оборонного заказа при его утверждении;
- 3) устанавливать предельный уровень прибыли при расчете цены на продукцию по государственному оборонному заказу;
- 4) предусматривать при составлении проекта федерального бюджета на очередной финансовый год и плановый период головным исполнителям, исполнителям бюджетные ассигнования на осуществление бюджетных инвестиций;
- 5) устанавливать при утверждении государственного оборонного заказа размер авансовых платежей по государственному контракту не более чем объем финансирования этого контракта в текущем финансовом году;
- 6) предоставлять государственные гарантии Российской Федерации по кредитам, привлекаемым головными исполнителями, исполнителями для осуществления деятельности в целях обеспечения выполнения государственного оборонного заказа;
- 7) предоставлять головным исполнителям, исполнителям субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях;
- 8) предоставлять головным исполнителям, исполнителям субсидии в целях предупреждения несостоятельности (банкротства);
- 8.1) устанавливать ограничения на оказание государственной поддержки юридическим лицам, включенным в реестр, предусмотренный пунктом 10.1 части 1 статьи 15.2 настоящего Федерального закона;
- 9) устанавливать в соответствии с законодательством Российской Федерации иные меры по обеспечению выполнения государственного оборонного заказа.

2. Государственный заказчик в целях обеспечения выполнения государственного оборонного заказа вправе:

- 1) предусматривать в долгосрочном государственном контракте в соответствии с государственной программой вооружения и долгосрочными целевыми программами опережающую закупку головным исполнителем сырья, материалов и комплектующих изделий в объеме, необходимом для обеспечения исполнения этого контракта;
- 2) предусматривать в государственном контракте сроки и порядок представления головным исполнителем отчета об использовании авансовых платежей в течение срока действия этого контракта;
- 3) устанавливать меры экономического стимулирования головного исполнителя, не противоречащие законодательству Российской Федерации.

3. Финансовые средства, выплачиваемые государственным заказчиком головному исполнителю, предназначаются только для расходов на выполнение государственного оборонного заказа и авансирование соответствующих работ. Головной исполнитель несет ответственность за нецелевое использование указанных средств.

4. Кредитные организации, предоставляющие кредиты головным исполнителям, исполнителям, в том числе под государственные гарантии Российской Федерации, в целях

выполнения заданий государственного оборонного заказа, сведения о которых составляют государственную тайну, должны иметь соответствующую лицензию в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

СТАТЬЯ 13. КОНТРОЛЬ (НАДЗОР) В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

Утратила силу с 1 июля 2015 года - Федеральный закон от 29 июня 2015 года № 159-ФЗ. - См. предыдущую редакцию

СТАТЬЯ 14. ОСОБЕННОСТИ АНТИМОНОПОЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Доминирующим положением признается положение хозяйствующего субъекта, при котором он осуществляет или имеет возможность осуществлять поставки продукции по государственному оборонному заказу, сырья, материалов и комплектующих изделий, выполнение работ, оказание услуг, необходимые для выполнения государственного оборонного заказа, и в отношении этого хозяйствующего субъекта выполняется хотя бы одно из следующих условий:

1) хозяйствующий субъект включен в установленном порядке в реестр единственных поставщиков (исполнителей, подрядчиков);

2) хозяйствующий субъект является единственным производителем продукции по государственному оборонному заказу, использование которой, и (или) ее составных частей, и (или) комплектующих изделий при выполнении государственного оборонного заказа предусмотрено конструкторской или иной документацией либо требованиями государственного заказчика.

2. На хозяйствующий субъект, указанный в части 1 настоящей статьи, в соответствии с антимонопольным законодательством Российской Федерации распространяется запрет на злоупотребление доминирующим положением.

3. Головной исполнитель, исполнители, военные представительства государственного заказчика обязаны представлять в антимонопольный орган информацию о всех фактах повышения поставщиками (исполнителями, подрядчиками) цен на сырье, материалы и комплектующие изделия, работы, услуги, необходимые для выполнения государственного оборонного заказа, если установленная или предлагаемая цена более чем на пять процентов превышает цену, рассчитанную с применением индексов цен и индексов-дефляторов по видам экономической деятельности, определенных в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Указанная информация представляется в течение тридцати календарных дней с момента выявления факта повышения поставщиками (исполнителями, подрядчиками) цен по форме, утвержденной антимонопольным органом. Порядок рассмотрения указанной информации в целях обнаружения признаков нарушения антимонопольного законодательства утверждается антимонопольным органом.

4. Антимонопольный орган в порядке, установленном Федеральным законом от 26 июля 2006 года № 135-ФЗ «О защите конкуренции», в пределах своей компетенции выявляет случаи нарушения запрета на злоупотребление доминирующим положением, возбуждает и рассматривает дела о нарушении указанного запрета, принимает по результатам их рассмотрения решения и выдает соответствующие предписания, привлекает в установленном законодательством Российской Федерации порядке к ответственности за допущенные нарушения.

СТАТЬЯ 15. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ НОРМ НАСТОЯЩЕГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА, ДРУГИХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ И ИНЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

Лица, виновные в нарушении норм настоящего Федерального закона, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере государственного оборонного заказа, несут дисциплинарную, гражданско-правовую, административную и уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ГЛАВА 5.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ (НАДЗОР) В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

СТАТЬЯ 15.1. ФУНКЦИИ КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

Контролирующий орган выполняет следующие основные функции:

1) осуществляет в пределах своей компетенции государственный контроль (надзор) за соблюдением законодательства в сфере государственного оборонного заказа, за исключением осуществления государственного контроля (надзора) в отношении государственных контрактов в сфере закупок товаров, работ, услуг в целях обеспечения органов внешней разведки Российской Федерации средствами разведывательной деятельности, в целях обеспечения органов федеральной службы безопасности средствами контрразведывательной деятельности, борьбы с терроризмом, а также в целях обеспечения Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» товарами, работами, услугами по разработке, испытаниям, производству, разборке и утилизации ядерных боеприпасов и ядерных зарядов, обеспечению их надежности и безопасности на всех стадиях жизненного цикла, поддержанию базовых и критических технологий на всех стадиях жизненного цикла ядерных боеприпасов, ядерных зарядов, в том числе обеспечению ядерной и радиационной безопасности, формированию государственного запаса специального сырья и делящихся материалов;

2) выявляет нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа, принимает меры по их прекращению и привлекает к ответственности за такие нарушения;

3) принимает меры по предупреждению нарушений законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

4) обеспечивает защиту публичных интересов Российской Федерации при осуществлении государственного контроля (надзора) в сфере государственного оборонного заказа.

СТАТЬЯ 15.2. ПОЛНОМОЧИЯ КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

1. Контролирующий орган осуществляет следующие полномочия:

1) возбуждает и рассматривает дела о нарушениях законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

2) выдает государственному заказчику, головному исполнителю, исполнителю обязательные для исполнения предписания:

а) о прекращении нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа и (или) об устранении последствий такого нарушения;

б) о недопущении действий, которые могут привести к нарушению законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

в) о перечислении в федеральный бюджет дохода, полученного вследствие нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

г) о перечислении в федеральный бюджет средств по возмещению ущерба, причиненного Российской Федерации в результате нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

3) выдает государственным заказчикам, федеральным органам исполнительной власти, иным осуществляющим в установленном порядке функции указанных органов органам или организациям, а также их должностным лицам обязательные для исполнения предписания, в том числе:

а) об отмене или изменении актов, нарушающих законодательство в сфере государственного оборонного заказа;

б) о прекращении нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

в) о недопущении действий, которые могут привести к нарушению законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

4) привлекает к административной ответственности за нарушение законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

5) обращается в суд с исками и заявлениями о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

6) проводит проверку соблюдения законодательства в сфере государственного оборонного заказа (далее - проверка);

7) обращается в пределах своей компетенции в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в органы, осуществляющие оперативно-разыскную деятельность, с просьбой о проведении оперативно-разыскных мероприятий;

8) издает в пределах своей компетенции нормативные правовые акты, устанавливающие:

а) форму представления головным исполнителем сведений о фактах повышения поставщиками (исполнителями, подрядчиками) цен на сырье, материалы, комплектующие изделия, работы и услуги, необходимые для выполнения государственного оборонного заказа;

б) порядок проведения плановых и внеплановых проверок;

в) порядок рассмотрения дел о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

9) осуществляет контроль за соблюдением порядка ценообразования на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу, формированием и применением государственных регулируемых цен на такую продукцию при размещении и выполнении государственного оборонного заказа;

10) осуществляет в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации производство по делам об административных правонарушениях;

10.1) ведет реестр юридических лиц, привлеченных к административной ответственности за отказ или уклонение от заключения контракта, для которых заключение такого контракта обязательно в соответствии с настоящим Федеральным законом. Порядок формирования и ведения указанного реестра устанавливается Правительством Российской Федерации;

11) осуществляет иные полномочия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Нарушение требований, предусмотренных частью 3 статьи 8 настоящего Федерального закона, рассматривается контролирующим органом в коллегиальном порядке, установленном главой 5.2 настоящего Федерального закона.

СТАТЬЯ 15.3. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ОРГАН

1. Государственные заказчики, федеральные органы исполнительной власти, иные осуществляющие в установленном порядке функции указанных органов органы или организации, юридические лица, физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, обязаны представлять в контролирующий орган (его должностным лицам) в установленный срок по мотивированному требованию необходимые контролирующему органу в соответствии с возложенными на него полномочиями документы, объяснения, информацию соответственно в письменной и устной форме (в том числе содержащую сведения, составляющие государственную, налоговую, банковскую, служебную, коммерческую и иную охраняемую законом тайну, а также персональные данные), включая акты, договоры, справки, деловую корреспонденцию, иные документы и материалы, выполненные в форме цифровой записи или в форме записи на электронных носителях.

2. Предоставление в контролирующий орган информации, содержащей сведения, составляющие государственную, налоговую, банковскую, служебную, коммерческую и иную охраняемую законом тайну, а также персональные данные, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

СТАТЬЯ 15.4. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОВЕРОК КОНТРОЛИРУЮЩИМ ОРГАНОМ

1. В целях осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением законодательства в сфере государственного оборонного заказа контролирующий орган вправе проводить плановые и внеплановые проверки государственных заказчиков, головных исполнителей, исполнителей, федеральных органов исполнительной власти, иных осуществляющих в установленном порядке функции указанных органов органов или организаций (далее также - проверяемое лицо).

2. Основанием для проведения плановой проверки является истечение трех лет со дня:

1) государственной регистрации юридического лица, индивидуального предпринимателя в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

2) окончания проведения контролирующим органом последней плановой проверки проверяемого лица.

3. Плановая проверка проводится не чаще одного раза в три года. Предметом плановой проверки является соблюдение проверяемым лицом при осуществлении своей деятельности требований законодательства в сфере государственного оборонного заказа.

4. Основаниями для проведения внеплановой проверки являются:

1) материалы, поступившие от правоохранительных органов, федеральных органов исполнительной власти, государственных заказчиков, головных исполнителей и исполнителей государственного оборонного заказа, указывающие на признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

2) сообщения и заявления юридических лиц, физических лиц, сообщения в средствах массовой информации, указывающие на признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

3) истечение срока исполнения предписания, выданного по результатам проведения проверки или рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

4) поручения (указания) Президента Российской Федерации и поручения Правительства Российской Федерации;

5) обнаружение контролирующим органом признаков нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа.

5. Предметом внеплановой проверки является соблюдение проверяемым лицом при осуществлении своей деятельности требований законодательства в сфере государственного оборонного заказа или, если такая проверка проводится по основанию, предусмотренному пунктом 3 части 4 настоящей статьи, исполнение ранее выданного предписания.

6. Проверка проводится в соответствии с приказом руководителя контролирующего органа.

7. Приказ руководителя контролирующего органа о проведении проверки должен содержать следующие сведения:

1) наименование контролирующего органа;

2) фамилии, имена, отчества и должности должностных лиц контролирующего органа, уполномоченных на проведение проверки, а также привлекаемых к проведению проверки экспертов и представителей экспертных организаций;

3) наименование и адрес (место нахождения) проверяемого юридического лица или фамилия, имя, отчество и место жительства проверяемого индивидуального предпринимателя;

4) цели, задачи, предмет проверки и срок ее проведения;

5) основания проведения проверки;

6) перечень мероприятий по контролю, необходимых для достижения целей и задач проверки, и сроки их проведения;

7) перечень административных регламентов проведения мероприятий по контролю;

8) даты начала и окончания проведения проверки.

8. Типовая форма приказа о проведении проверки утверждается контролирующим органом.

9. Срок проведения проверки составляет не более чем тридцать календарных дней с даты начала ее проведения, указанной в приказе, по дату передачи или направления по почте проверяемому лицу акта проверки. На основании мотивированных предложений должностных лиц, проводящих проверку, указанный срок может быть продлен руководителем контролирующего органа, но не более чем на шестьдесят календарных дней.

10. К основаниям для продления срока проверки относятся необходимость проведения экспертиз, исследований, испытаний, необходимость осуществления перевода на русский язык документов, представленных проверяемым лицом на иностранном языке, а также необходимость проведения других мероприятий, без которых невозможно оценить соответствие деятельности проверяемого лица требованиям законодательства в сфере государственного оборонного заказа. Порядок продления срока проведения проверки устанавливается контролирующим органом.

11. В рамках проведения проверки контролирующий орган вправе проверять деятельность структурных (обособленных) подразделений проверяемого лица, в том числе филиалов и представительств.

12. Проверяемое лицо уведомляется о проведении плановой проверки не менее чем за три рабочих дня до дня начала ее проведения путем направления ему копии приказа руководителя контролирующего органа о проведении проверки заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении или иным доступным способом.

13. Проверяемое лицо уведомляется о проведении внеплановой проверки не менее чем за двадцать четыре часа до начала ее проведения любым доступным способом.

14. Организация и проведение проверок в сфере государственного оборонного заказа, включая доступ должностных лиц, проводящих проверку, на территорию или в помещение проверяемого лица, осмотр территорий, помещений, документов и предметов проверяемого лица, проведение фото- и киносъемки, видеозаписи, снятие копий с документов и электронных носителей информации, истребование информации и документов при проведении проверки осуществляются с соблюдением законодательства Российской Федерации о государственной тайне.

СТАТЬЯ 15.5. ПРАВА РАБОТНИКОВ КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА. ДОСТУП ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, ПРОВОДЯЩИХ ПРОВЕРКУ, НА ТЕРРИТОРИЮ ИЛИ В ПОМЕЩЕНИЕ ПРОВЕРЯЕМОГО ЛИЦА

1. При осуществлении контроля за соблюдением законодательства в сфере государственного оборонного заказа работники контролирующего органа в соответствии с возложенными на них полномочиями приказом руководителя такого органа имеют право доступа в установленном порядке на территорию и в помещение проверяемого лица для получения необходимых контролирующему органу документов и информации с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне.

2. В случае воспрепятствования доступу должностных лиц, проводящих проверку, на территорию или в помещение проверяемого лица этими должностными лицами составляется акт в порядке, установленном контролирующим органом. Если проверяемое лицо отказывается подписать указанный акт, в нем делается соответствующая запись.

3. Форма акта утверждается контролирующим органом.

СТАТЬЯ 15.6. ОСМОТР

1. Должностные лица, проводящие проверку, в целях выяснения обстоятельств, имеющих значение для полноты проверки, вправе производить осмотр территорий, помещений (за исключением жилого помещения проверяемого лица), документов и предметов проверяемого лица.

2. В проведении осмотра вправе участвовать проверяемое лицо, его представитель, а также иные привлекаемые контролирующим органом к участию в проверке лица. Осмотр проводится в присутствии понятых. В случае, если для проведения осмотра требуются специальные познания, к его проведению по инициативе контролирующего органа могут привлекаться специалисты и (или) эксперты.

3. В необходимых случаях при проведении осмотра осуществляются фото- и киносъемка, видеозапись, снимаются копии с документов, а также делаются копии электронных носителей информации с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне.

4. Присутствие понятых при проведении осмотра территорий, помещений проверяемого лица обязательно. В качестве понятых могут быть приглашены любые не заинтересованные в исходе дела физические лица. Не допускается присутствие в качестве понятых должностных лиц контролирующего органа, несовершеннолетних, лиц, являющихся близкими родственниками, родственниками проверяемого лица или должностных лиц контролирующего органа. Количество понятых не может быть менее двух.

5. По результатам проведения осмотра составляется протокол. Форма протокола утверждается контролирующим органом.

СТАТЬЯ 15.7. ИСТРЕБОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ И ДОКУМЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОВЕРКИ

1. Должностные лица, проводящие проверку, вправе истребовать у проверяемого лица необходимые для проведения проверки информацию и документы. При проведении документальной проверки мотивированное требование о представлении информации и документов направляется проверяемому лицу по почте с уведомлением о вручении либо вручается ему или его представителю под роспись. При проведении выездной проверки мотивированное требование о представлении информации и документов вручается проверяемому лицу или его представителю под роспись. Форма требования о представлении информации и документов утверждается контролирующим органом.

2. Истребуемые документы представляются проверяемым лицом в виде копий, заверенных в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае необходимости должностные лица, проводящие проверку, вправе ознакомиться с подлинниками документов.

3. Информация и документы, которые были истребованы в ходе проведения проверки, представляются проверяемым лицом в течение трех рабочих дней со дня получения им соответствующего требования. В случае, если проверяемое лицо не имеет возможности представить истребуемые информацию и документы в течение трех рабочих дней, это лицо в течение дня, следующего за днем получения (вручения) требования о представлении информации и документов, уведомляет в письменной форме должностных лиц, проводящих проверку, о невозможности представления в установленный срок информации и документов с указанием причин, по которым они не могут быть представлены в этот срок, и срока, в течение которого проверяемое лицо может представить истребуемые информацию и документы. В течение двух рабочих дней со дня получения такого уведомления должностное лицо контролирующего органа принимает в порядке, установленном контролирующим органом, мотивированное решение об установлении нового срока представления информации и документов или принимает мотивированное решение об отказе в его продлении с указанием причин отказа. Копия принятого решения, удостоверенная в установленном порядке, направляется проверяемому лицу любым доступным способом.

4. Непредставление, несвоевременное представление проверяемым лицом или представлением им недостоверных информации и документов, истребуемых в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, влечет за собой ответственность, установленную законодательством Российской Федерации.

СТАТЬЯ 15.8. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРОТОКОЛУ, СОСТАВЛЕННОМУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕЙСТВИЙ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА) В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. В случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, при проведении действий по осуществлению государственного контроля (надзора) в сфере государственного оборонного заказа (далее - действия) составляется протокол. Протокол составляется на русском языке.

2. В протоколе указываются:

- 1) содержание действий;
- 2) место и дата проведения действий;
- 3) время начала и окончания проведения действий;
- 4) должность, фамилия, имя, отчество лица, составившего протокол;
- 5) фамилия, имя, отчество каждого лица, участвовавшего в проведении действий или присутствовавшего при их проведении, а также в необходимых случаях место жительства, гражданство такого лица и сведения о том, владеет ли он русским языком;

6) содержание действий, последовательность их проведения;

7) существенные факты и обстоятельства, выявленные при проведении действий.

3. Протокол прочитывается всеми лицами, участвовавшими в проведении действий и присутствовавшими при их проведении. Указанные лица вправе делать замечания, подлежащие внесению в протокол.

4. Протокол подписывается составившим его должностным лицом контролирующего органа, а также всеми лицами, участвовавшими в проведении действий и присутствовавшими при их проведении. Копия протокола вручается или направляется проверяемому лицу заказным письмом с уведомлением о вручении.

5. К протоколу прилагаются фотографические снимки и негативы, киноленты, видеозаписи и другие материалы, выполненные при проведении действий.

СТАТЬЯ 15.9. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕРКИ

1. По результатам проверки составляется акт проверки в двух экземплярах, один из которых вручается или направляется проверяемому лицу или его представителю по почте заказным письмом с уведомлением о вручении.

2. Форма акта утверждается контролирующим органом.

3. В случае выявления при проведении проверки нарушений законодательства в сфере государственного оборонного заказа проверяемому лицу выдается предписание об устранении выявленных нарушений с указанием сроков его исполнения. Контролирующий орган возбуждает дело об административном правонарушении в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в случае, если по результатам проведения проверки выявлены обстоятельства, свидетельствующие о наличии административного правонарушения.

4. В случае выявления нарушения части 3 статьи 8 настоящего Федерального закона предписание может быть выдано только по результатам коллегиального рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа в соответствии с требованиями, определенными в главе 5.2 настоящего Федерального закона.

5. Результаты проверки, включающие информацию, содержащую сведения, составляющие государственную, налоговую, банковскую, служебную, коммерческую и иную охраняемую законом тайну, а также персональные данные, оформляются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

СТАТЬЯ 15.10. ОБЯЗАННОСТЬ КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА ПО СОБЛЮДЕНИЮ ОХРАНЯЕМОЙ ЗАКОНОМ ТАЙНЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

1. Информация, содержащая сведения, составляющие государственную, налоговую, банковскую, служебную, коммерческую и иную охраняемую законом тайну, а также

персональные данные, полученная контролирующим органом при осуществлении своих полномочий, не подлежит разглашению, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами.

2. За разглашение сведений, составляющих государственную, налоговую, банковскую, служебную, коммерческую и иную охраняемую законом тайну, а также персональных данных работники контролирующего органа несут гражданско-правовую, административную и уголовную ответственность.

3. Вред, причиненный юридическому или физическому лицу в результате разглашения контролирующим органом либо его должностными лицами указанных в настоящей статье сведений, подлежит возмещению за счет казны Российской Федерации.

ГЛАВА 5.2. РАССМОТРЕНИЕ ДЕЛА О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

СТАТЬЯ 15.11. ВОЗБУЖДЕНИЕ И РАССМОТРЕНИЕ ДЕЛА О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Контролирующий орган при выявлении признаков нарушения части 3 статьи 8 настоящего Федерального закона возбуждает и рассматривает дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, принимает по результатам их рассмотрения решения и выдает предписания.

2. Основаниями для возбуждения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа являются:

1) материалы, поступившие от правоохранительных органов, федеральных органов исполнительной власти, государственных заказчиков, головных исполнителей, исполнителей и указывающие на признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа (далее - материалы);

2) заявление юридического или физического лица, указывающее на признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа (далее - заявление);

3) признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа, выявленные контролирующим органом;

4) сообщения в средствах массовой информации, указывающие на признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

5) результаты проверки, при проведении которой выявлены признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа государственным заказчиком, головным исполнителем, исполнителем.

3. Место рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа определяется контролирующим органом в соответствии с установленным им порядком вне зависимости от места совершения нарушения, места нахождения либо места жительства лица, в отношении которого подано заявление или поступили материалы.

4. Правила передачи территориальным органом контролирующего органа заявлений, материалов, дел о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа на рассмотрение в другой территориальный орган контролирующего органа устанавливаются контролирующим органом.

5. Контролирующий орган возбуждает дело об административном правонарушении в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в случае, если в ходе рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа или по результатам его рассмотрения выявлены обстоятельства, свидетельствующие о наличии административного правонарушения.

**СТАТЬЯ 15.12. КОМИССИЯ ПО РАССМОТРЕНИЮ ДЕЛА О НАРУШЕНИИ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА**

1. Для рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа контролирующий орган в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, создает комиссию по рассмотрению дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа (далее - комиссия). Комиссия выступает от имени контролирующего органа. Председатель комиссии и ее состав утверждаются руководителем контролирующего органа.

2. Комиссия состоит из должностных лиц контролирующего органа. Председателем комиссии может быть руководитель контролирующего органа, его заместитель или руководитель структурного подразделения этого органа. Количество членов комиссии не должно быть менее чем три человека. Замена члена комиссии осуществляется на основании мотивированного решения контролирующего органа.

3. Комиссия правомочна рассматривать дело о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, если на заседании комиссии присутствует не менее чем пятьдесят процентов общего числа членов комиссии, но не менее чем три члена комиссии.

4. В случае отсутствия кворума для рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа присутствующие на заседании члены комиссии принимают решение об отложении рассмотрения этого дела и о назначении новой даты его рассмотрения, которое оформляется определением.

5. Вопросы, возникающие в ходе рассмотрения комиссией дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, решаются членами комиссии большинством голосов. При равенстве голосов голос председателя комиссии является решающим. Члены комиссии не вправе воздерживаться от голосования. Председатель комиссии голосует последним.

СТАТЬЯ 15.13. АКТЫ, ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ КОМИССИЕЙ

1. Комиссия принимает решения, выдает предписания, выносит определения.

2. По окончании рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа комиссия на своем заседании принимает решение. Решение комиссии оформляется в виде документа, подписывается председателем комиссии и всеми членами комиссии, присутствовавшими на заседании. Член комиссии, несогласный с ее решением, обязан подписать принимаемый комиссией акт. При этом он вправе изложить в письменной форме особое мнение, которое приобщается к материалам дела в запечатанном конверте и не оглашается. Решение комиссии должно быть изготовлено в одном экземпляре и приобщено к материалам дела.

3. В решении по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа содержатся:

- 1) выводы о наличии или об отсутствии оснований для прекращения рассмотрения дела;
- 2) выводы о наличии или об отсутствии нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа в действиях (бездействии) ответчика по делу;
- 3) выводы о наличии или об отсутствии оснований для выдачи предписания, а также перечень действий, включаемых в предписание и подлежащих выполнению;
- 4) выводы о наличии или об отсутствии оснований для принятия других мер по пресечению и (или) устранению последствий нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа.

4. На основании решения по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа комиссия выдает предписание. Предписание оформляется в виде отдельного документа для каждого лица, которому надлежит выполнить определенные решением действия в установленный предписанием срок, подписывает-

ся председателем комиссии и всеми членами комиссии, присутствовавшими на заседании комиссии.

5. В случаях, предусмотренных настоящей главой, председателем комиссии или комиссией выносятся определения. Определение оформляется в виде отдельного документа, подписывается председателем комиссии и членами комиссии и направляется лицам, участвующим в деле, а также иным лицам в случаях, указанных в настоящей главе.

6. Формы принимаемых комиссией актов и процессуальных документов утверждаются контролирующим органом.

**СТАТЬЯ 15.14. СРОКИ ДАВНОСТИ РАССМОТРЕНИЯ ДЕЛА О НАРУШЕНИИ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА**

Дело о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа не может быть возбуждено, а возбужденное дело подлежит прекращению по истечении трех лет со дня совершения нарушения. При длящемся нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа срок давности исчисляется со дня окончания нарушения или его обнаружения.

**СТАТЬЯ 15.15. ЛИЦА, УЧАСТВУЮЩИЕ В ДЕЛЕ О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В
СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА**

1. Лицами, участвующими в деле о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, являются:

- 1) заявитель - лицо, подавшее заявление или направившее материалы в контролирующий орган;
- 2) ответчик по делу - лицо, в отношении которого подано заявление, направлены материалы или в действиях (бездействии) которого контролирующим органом обнаружены признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа. Указанные лица признаются ответчиками по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа с момента возбуждения дела;
- 3) заинтересованные лица - лица, чьи права и законные интересы затрагиваются в связи с рассмотрением дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа.

2. При рассмотрении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа лица, участвующие в деле, вправе осуществлять свои права и обязанности самостоятельно или через представителя.

3. Если в ходе рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа комиссия установит, что признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа содержатся в действиях (бездействии) иного лица, чем ответчик по делу, комиссия привлекает такое лицо в качестве ответчика по делу. В случае, если комиссией не выявлены факты, свидетельствующие о наличии в действиях (бездействии) одного из ответчиков по делу признаков нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа, комиссия выносит определение о прекращении участия такого ответчика в рассмотрении дела. Копия определения о прекращении участия ответчика по делу в рассмотрении дела незамедлительно направляется лицам, участвующим в деле.

4. Комиссия при рассмотрении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа вправе привлекать экспертов, переводчиков, специалистов, а также лиц, располагающих сведениями о рассматриваемых обстоятельствах. Эксперты, переводчики, специалисты, а также лица, располагающие сведениями о рассматриваемых обстоятельствах, не являются лицами, участвующими в деле. Комиссия выносит определение о привлечении экспертов, переводчиков, специалистов, а также лиц, располагающих сведениями о рассматриваемых обстоятельствах, и направляет им копии этого определения в течение трех дней со дня его вынесения.

СТАТЬЯ 15.16. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В ДЕЛЕ О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. С момента возбуждения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа лица, участвующие в деле, имеют право знакомиться с материалами дела, делать выписки из них, представлять доказательства и знакомиться с доказательствами, задавать вопросы другим лицам, участвующим в деле, заявлять ходатайства, давать комиссии пояснения в письменной или устной форме, приводить свои доводы по всем возникающим в ходе рассмотрения дела вопросам, знакомиться с ходатайствами других лиц, участвующих в деле, возражать против ходатайств и доводов других лиц, участвующих в деле.

2. При рассмотрении дела лица, участвующие в деле, имеют право с предварительного разрешения председателя комиссии фиксировать в письменной форме, а также с использованием средств аудиозаписи ход рассмотрения дела. В случае, если при рассмотрении дела оглашается информация, содержащая сведения, составляющие государственную, коммерческую, служебную, налоговую и иную охраняемую законом тайну, председатель комиссии вправе принять решение о запрете лицам, участвующим в деле, вести аудиозапись рассмотрения дела. В случае, если при рассмотрении дела оглашаются сведения, составляющие государственную тайну, фиксация хода рассмотрения дела осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне.

СТАТЬЯ 15.17. РАССМОТРЕНИЕ ЗАЯВЛЕНИЯ, МАТЕРИАЛОВ И ВОЗБУЖДЕНИЕ ДЕЛА О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Заявление подается в письменной форме в контролирующий орган и должно содержать:

- 1) сведения о заявителе (фамилия, имя, отчество и место жительства физического лица или наименование и адрес (место нахождения) юридического лица);
- 2) сведения о лице, в отношении которого подано заявление, имеющиеся у заявителя;
- 3) описание нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа;
- 4) существо требований, с которыми обращается заявитель;
- 5) перечень документов, прилагаемых к заявлению.

2. К заявлению прилагаются документы, свидетельствующие о признаках нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа (далее - документы). В случае невозможности представления документов указываются причина их непредставления и предполагаемое лицо или орган, у которых документы могут быть получены.

3. В случае, если в заявлении, материалах отсутствуют сведения, предусмотренные частями 1 и 2 настоящей статьи, контролирующий орган оставляет такие заявления, материалы без рассмотрения, о чем уведомляет в письменной форме заявителя в течение десяти рабочих дней со дня их поступления.

4. Контролирующий орган рассматривает заявление, материалы в течение тридцати календарных дней со дня их поступления. В случае недостаточности или отсутствия доказательств, позволяющих контролируемому органу сделать вывод о наличии или об отсутствии признаков нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа, контролирующий орган для сбора и анализа дополнительных доказательств вправе продлить срок рассмотрения заявления, материалов, но не более чем на шестьдесят календарных дней. О продлении срока рассмотрения заявления, материалов контролирующий орган в письменной форме уведомляет заявителя.

5. При рассмотрении заявления, материалов контролирующий орган:

- 1) определяет, относится ли рассмотрение заявления, материалов к его компетенции;

2) устанавливает наличие признаков нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа и определяет нормы, которые подлежат применению.

6. В ходе рассмотрения заявления, материалов контролирующий орган вправе запрашивать у государственных заказчиков, их должностных лиц, федеральных органов исполнительной власти, их должностных лиц, у иных осуществляющих в установленном порядке функции указанных органов или организаций, их должностных лиц, у головных исполнителей, их должностных лиц, исполнителей, их должностных лиц с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне, банковской тайне, коммерческой тайне или об иной охраняемой законом тайне документы, сведения, пояснения в письменной или устной форме, связанные с обстоятельствами, изложенными в заявлении, материалах.

7. По результатам рассмотрения заявления, материалов контролирующий орган принимает одно из следующих решений:

1) о возбуждении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

2) об отказе в возбуждении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа.

8. Решение об отказе в возбуждении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа принимается в одном из следующих случаев:

1) вопросы, указанные в заявлении, материалах, не относятся к компетенции контролирующего органа;

2) отсутствуют признаки нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

3) по факту, явившемуся основанием для обращения с заявлением, направления материалов, дело возбуждено ранее;

4) по факту, явившемуся основанием для обращения с заявлением, направления материалов, имеется вступившее в силу решение контролирующего органа, за исключением случая, если имеется решение этого органа об отказе в возбуждении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа и заявитель представляет доказательства нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа, неизвестные контролируемому органу на момент принятия такого решения;

5) по факту, явившемуся основанием для обращения с заявлением, направления материалов, истекли сроки давности, предусмотренные статьей 15.14 настоящего Федерального закона;

6) отсутствие нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа в действиях (бездействии) лица, в отношении которого подано заявление, направлены материалы, установлено вступившим в законную силу решением суда.

9. Решение об отказе в возбуждении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа с указанием мотивов его принятия направляется заявителю в срок, установленный частью 3 настоящей статьи.

10. Принятие решения по результатам рассмотрения заявления, материалов может быть отложено в случае нахождения на рассмотрении в контролирующем органе, суде, правоохранительных органах другого дела, выводы по которому будут иметь значение для результатов рассмотрения заявления, материалов, до принятия и вступления в силу соответствующего решения по данному делу, о чем заявитель уведомляется в письменной форме.

11. В случае принятия решения о возбуждении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа контролирующий орган издает приказ о возбуждении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа и создании комиссии. Копии такого приказа в течение трех дней со дня его издания направляются заявителю и ответчику по делу.

12. В течение пятнадцати дней со дня издания приказа о возбуждении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа и создании комиссии

председатель комиссии выносит определение о назначении дела к рассмотрению и направляет копии определения лицам, участвующим в деле.

СТАТЬЯ 15.18. РАССМОТРЕНИЕ ДЕЛА О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Дело о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа рассматривается комиссией в срок, не превышающий девяносто календарных дней со дня вынесения определения о назначении дела к рассмотрению. В случае необходимости получения дополнительной информации, а также в иных случаях, предусмотренных настоящей главой, срок рассмотрения дела может быть продлен комиссией, но не более чем на сто восемьдесят календарных дней. О продлении срока рассмотрения дела комиссия выносит определение, копии которого направляются лицам, участвующим в деле.

2. Дело о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа рассматривается на заседании комиссии. Лица, участвующие в деле, должны быть извещены о времени и месте его рассмотрения. В случае неявки на заседание комиссии лиц, участвующих в деле и надлежащим образом извещенных о времени и месте его рассмотрения, комиссия вправе рассмотреть дело в их отсутствие. В ходе рассмотрения дела ведется протокол, который подписывается председателем комиссии. Комиссия вправе вести стенографическую запись или аудиозапись своего заседания. В этом случае в протоколе делается отметка об использовании технических средств записи заседания комиссии.

3. Председатель комиссии:

- 1) открывает заседание комиссии;
- 2) объявляет состав комиссии;
- 3) объявляет, какое дело подлежит рассмотрению, проверяет явку на заседание комиссии лиц, участвующих в деле, и их полномочия, устанавливает, извещены ли надлежащим образом лица, не явившиеся на заседание, и имеются ли сведения о причинах их неявки;
- 4) выясняет вопрос о возможности рассмотрения дела;
- 5) разъясняет лицам, участвующим в деле, их права, определяет последовательность совершения действий при рассмотрении дела;
- 6) руководит заседанием комиссии, обеспечивает условия для всестороннего и полного исследования доказательств и обстоятельств дела, обеспечивает рассмотрение заявлений и ходатайств лиц, участвующих в деле;

7) принимает меры по обеспечению на заседании комиссии надлежащего порядка.

4. На заседании комиссии:

- 1) заслушиваются лица, участвующие в деле;
- 2) заслушиваются и обсуждаются ходатайства, принимаются по ним решения, которые должны быть отражены в протоколе заседания;
- 3) исследуются доказательства;
- 4) заслушиваются мнения и пояснения лиц, участвующих в деле, относительно доказательств, представленных лицами, участвующими в деле;
- 5) заслушиваются и обсуждаются мнения экспертов, привлеченных для дачи заключений;
- 6) заслушиваются лица, располагающие сведениями об обстоятельствах рассматриваемого дела;

7) по ходатайству лиц, участвующих в деле, или по инициативе комиссии обсуждаются вопросы об основаниях и о необходимости объявления перерыва в заседании, об отложении, о приостановлении рассмотрения дела.

5. При рассмотрении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа комиссия вправе запрашивать у лиц, участвующих в деле, с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне, бан-

ковской тайне, коммерческой тайне или об иной охраняемой законом тайне документы, сведения и пояснения в письменной или устной форме по вопросам, возникающим в ходе рассмотрения дела, привлекать к участию в деле иных лиц.

6. После исследования доказательств по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, изложения позиций лиц, участвующих в деле, и заключений экспертов, проведения опроса лиц, располагающих сведениями о рассматриваемых обстоятельствах, председатель комиссии объявляет об окончании рассмотрения дела и просит лиц, участвующих в деле, и иных лиц удалиться для принятия комиссией решения.

СТАТЬЯ 15.19. ПЕРЕРЫВ В ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ

1. Комиссия по ходатайству лица, участвующего в деле о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, либо по собственной инициативе вправе объявить перерыв в заседании комиссии на срок, не превышающий семи дней.

2. После перерыва в заседании комиссии рассмотрение дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа продолжается с того момента, на котором оно было прервано. Повторное рассмотрение доказательств, исследованных до перерыва в заседании комиссии, не производится.

СТАТЬЯ 15.20. ОТЛОЖЕНИЕ И ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ РАССМОТРЕНИЯ ДЕЛА О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Комиссия вправе отложить рассмотрение дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа:

- 1) по ходатайству лица, участвующего в деле, в связи с невозможностью явки этого лица или его представителя на заседание комиссии по уважительной причине, подтвержденной соответствующими документами;
- 2) в связи с необходимостью получения дополнительных доказательств;
- 3) для привлечения к участию в деле лиц, содействующих рассмотрению дела, и (или) иных лиц, участие которых в деле, по мнению комиссии, необходимо;
- 4) в случае, если в ходе рассмотрения дела в действиях (бездействии) ответчика по делу обнаружены признаки иного нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа, чем нарушение, по признакам которого было возбуждено дело;
- 5) в иных предусмотренных настоящей главой случаях.

2. Комиссия обязана отложить рассмотрение дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа в случае, если в качестве ответчика по делу привлекается лицо, ранее участвовавшее в данном деле в ином статусе (заявитель, лицо, располагающее сведениями об обстоятельствах рассматриваемого дела).

3. При отложении дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа течение срока его рассмотрения не прерывается. Рассмотрение дела на новом заседании комиссии возобновляется с того момента, с которого оно было отложено.

4. Комиссия может приостановить рассмотрение дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа в случае и на срок:

- 1) рассмотрения контролирующим органом, судом, органами предварительного следствия другого дела, имеющего значение для рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа;
- 2) проведения экспертизы.

5. Течение срока рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа прерывается при приостановлении рассмотрения дела и продолжается с момента возобновления рассмотрения дела. Рассмотрение дела продолжается с того момента, на котором оно было приостановлено.

6. Об отложении, о приостановлении, о возобновлении рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, а также о назначе-

нии экспертизы комиссия выносит определение, копия которого в трехдневный срок со дня его вынесения направляется лицам, участвующим в деле. Копия определения о назначении экспертизы направляется также эксперту в трехдневный срок со дня вынесения такого определения.

СТАТЬЯ 15.21. ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЛИ ВЫДЕЛЕНИЕ ДЕЛ О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. В целях полного, всестороннего и объективного рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа контролирующий орган по ходатайству лиц, участвующих в деле, либо по собственной инициативе в порядке, установленном этим органом, вправе объединить в одно производство два и более дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, а также выделить одно или несколько дел в отдельное производство.

2. Об объединении дел в одно производство или о выделении дела в отдельное производство комиссия выносит определение.

3. Состав комиссии по рассмотрению объединенных в одно производство или выделенных в отдельное производство дел о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа определяется приказом контролирующего органа.

СТАТЬЯ 15.22. ПРЕКРАЩЕНИЕ РАССМОТРЕНИЯ ДЕЛА О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. Комиссия прекращает рассмотрение дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа в случае:

- 1) добровольного устранения нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа и его последствий лицом, совершившим такое нарушение;
- 2) установления комиссией отсутствия нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа в действиях (бездействии) ответчика по делу;
- 3) ликвидации юридического лица - единственного ответчика по делу;
- 4) смерти физического лица - единственного ответчика по делу;
- 5) наличия вступившего в законную силу судебного акта, в котором содержатся выводы о наличии или об отсутствии нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа в действиях (бездействии) ответчика по делу;
- 6) наличия вступившего в силу решения контролирующего органа об установлении факта нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа в действиях (бездействии) ответчика по делу;
- 7) истечения сроков давности, предусмотренных статьей 15.14 настоящего Федерального закона.

2. Решение о прекращении рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа принимается комиссией в соответствии со статьей 15.12 настоящего Федерального закона. В случае, если рассмотрение дела прекращается в соответствии с пунктами 1 и 6 части 1 настоящей статьи, резолютивная часть решения о прекращении рассмотрения дела должна содержать сведения об установлении факта нарушения ответчиком (ответчиками) законодательства в сфере государственного оборонного заказа.

СТАТЬЯ 15.23. ПРИНЯТИЕ КОМИССИЕЙ РЕШЕНИЯ ПО ДЕЛУ О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. При принятии решения по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа комиссия:

- 1) оценивает доказательства и доводы, представленные лицами, участвующими в деле;
- 2) оценивает заключения и мнения экспертов, а также лиц, располагающих сведениями о рассматриваемых обстоятельствах;

3) определяет, какие нормы законодательства Российской Федерации нарушены действиями (бездействием) ответчика по делу;

4) устанавливает права и обязанности лиц, участвующих в деле;

5) разрешает вопросы о выдаче и содержании предписаний, а также о необходимости осуществления других действий, направленных на устранение и (или) предотвращение нарушения законодательства в сфере государственного оборонного заказа, в том числе о направлении материалов в правоохранительные органы, об обращении в суд, о направлении предложений и рекомендаций в государственные органы.

2. Резолютивная часть решения по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа подлежит оглашению по окончании рассмотрения дела, должна быть подписана всеми членами комиссии, участвовавшими в принятии решения, и приобщена к делу. Решение должно быть изготовлено в полном объеме в течение десяти рабочих дней со дня оглашения резолютивной части решения. Копии решения незамедлительно направляются или вручаются лицам, участвующим в деле. Дата изготовления решения в полном объеме считается датой его принятия.

СТАТЬЯ 15.24. ПРЕДПИСАНИЕ ПО ДЕЛУ О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

1. По результатам рассмотрения дела о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа на основании решения по делу комиссия выдает ответчику по делу предписание.

2. Предписание по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа изготавливается одновременно с решением. Копия предписания незамедлительно направляется или вручается лицу, которому надлежит исполнить предписание.

Статья 15.25. Исполнение предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа. Последствия неисполнения предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа

1. Предписание по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа подлежит исполнению в срок, установленный в предписании. Контроль за исполнением предписания осуществляет контролирующий орган.

2. Неисполнение в срок предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа влечет за собой административную ответственность.

3. Под неисполнением в срок предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа понимается уклонение от исполнения предписания или частичное его исполнение в установленный в предписании срок. Неисполнение в срок предписания является нарушением законодательства в сфере государственного оборонного заказа.

4. Срок исполнения предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа может быть продлен комиссией не более чем на сто восемьдесят календарных дней по мотивированному ходатайству ответчика (ответчиков) по делу в случае, если указанные в ходатайстве причины будут признаны уважительными. Ходатайство о продлении срока исполнения предписания направляется в контролирующий орган не позднее чем за двадцать рабочих дней до истечения срока исполнения предписания.

5. Определение о продлении срока исполнения предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа или об отказе в его продлении подписывается председателем и членами комиссии и в течение десяти рабочих дней со дня получения ходатайства направляется ответчику (ответчикам) по делу по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо вручается ответчику (ответчикам) или его представителю под роспись.

6. В случае привлечения ответчика (ответчиков) по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа к административной ответственности за неисполнение в срок предписания комиссия в течение пяти рабочих дней со дня вынесе-

ния постановления о назначении административного наказания выносит определение об установлении новых сроков исполнения ранее выданного предписания. Указанное определение подписывается председателем и членами комиссии и направляется ответчику (ответчикам) по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо вручается ответчику (ответчикам) или его представителю под роспись.

СТАТЬЯ 15.26. РАЗЪЯСНЕНИЕ РЕШЕНИЯ И (ИЛИ) ВЫДАННОГО НА ЕГО ОСНОВАНИИ ПРЕДПИСАНИЯ ПО ДЕЛУ О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА. ИСПРАВЛЕНИЕ ОПИСКИ, ОПЕЧАТКИ И АРИФМЕТИЧЕСКОЙ ОШИБКИ

1. Комиссия, принявшая решение и (или) выдавшая на его основании предписание по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, по заявлению лица, участвующего в деле, либо по собственной инициативе вправе дать разъяснение указанных решения и (или) предписания без изменения их содержания, а также исправить допущенные в решении и (или) предписании опечатку, опечатку или арифметическую ошибку.

2. По вопросам разъяснения решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, исправления опечатки, опечатки или арифметической ошибки комиссия выносит определение.

3. Комиссия направляет определение по вопросу разъяснения решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа, исправления опечатки, опечатки или арифметической ошибки лицам, участвующим в деле, в течение трех рабочих дней со дня изготовления определения, но не позднее пятнадцати рабочих дней со дня поступления заявления, указанного в части 1 настоящей статьи.

СТАТЬЯ 15.27. ПЕРЕСМОТР РЕШЕНИЯ И (ИЛИ) ВЫДАННОГО НА ЕГО ОСНОВАНИИ ПРЕДПИСАНИЯ ПО ДЕЛУ О НАРУШЕНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА ПО НОВЫМ И (ИЛИ) ВНОВЬ ОТКРЫВШИМСЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМ

1. Решение и (или) выданное на его основании предписание по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа могут быть пересмотрены по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам комиссией, принявшей такое решение и (или) выдавшей такое предписание.

2. Основаниями для пересмотра решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам являются:

1) выявление обстоятельств, которые не были и не могли быть известны на момент оглашения резолютивной части решения по делу, но имеют существенное значение для правильного разрешения дела;

2) фальсификация доказательств, заведомо ложные показания лица, располагающего сведениями об обстоятельствах рассматриваемого дела, заведомо ложное заключение эксперта, заведомо неправильный перевод, повлекшие за собой принятие незаконного или необоснованного решения и (или) выдачу на его основании предписания.

3. Заявление о пересмотре принятого комиссией решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам подается в контролирующий орган, комиссия которого приняла такое решение и (или) выдала такое предписание, лицами, участвующими в деле, в течение девяноста календарных дней со дня, когда они узнали или должны были узнать о наличии обстоятельств, являющихся основанием для пересмотра такого решения и (или) такого предписания.

4. По ходатайству лица, обратившегося с заявлением, указанным в части 3 настоящей статьи, пропущенный срок подачи такого заявления может быть восстановлен контролирующим органом при условии, если ходатайство подано в течение ста восьмидесяти календарных дней со дня установления оснований для пересмотра решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа и контролирующий орган признает причины, по которым пропущен срок, уважительными.

5. Форма и содержание заявления о пересмотре принятого комиссией решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам определяются контролирующим органом.

6. Контролирующий орган возвращает заявителю поданное им заявление о пересмотре решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам в течение десяти дней со дня его получения, если установит, что:

1) не соблюдены требования, предъявляемые к форме и содержанию заявления;

2) заявление подано по истечении установленного срока и отсутствует ходатайство о его восстановлении или заявителю было отказано в восстановлении пропущенного срока подачи заявления.

7. Заявление о пересмотре решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам рассматривается комиссией, принявшей такое решение и (или) выдавшей такое предписание, в течение тридцати календарных дней со дня поступления заявления в контролирующий орган.

8. По результатам рассмотрения заявления о пересмотре принятого решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам комиссия принимает одно из следующих решений:

1) об удовлетворении заявления и о пересмотре принятого решения и (или) выданного на его основании предписания;

2) об отказе в удовлетворении заявления о пересмотре принятого решения и (или) выданного на его основании предписания.

9. Решение об отказе в удовлетворении заявления о пересмотре принятого решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам комиссия направляет заявителю в течение трех дней со дня его принятия.

10. В случае принятия решения о пересмотре решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам комиссия выносит определение о пересмотре решения и (или) предписания. Копии такого определения в течение трех дней со дня его вынесения направляются лицам, участвующим в деле.

11. Пересмотр решения и (или) выданного на его основании предписания по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа по новым и (или) вновь открывшимся обстоятельствам осуществляется комиссией, принявшей рассматриваемое решение и (или) выдавшей рассматриваемое предписание, в порядке, установленном настоящей главой.

СТАТЬЯ 15.28. ПОРЯДОК ОБЖАЛОВАНИЯ РЕШЕНИЙ И ПРЕДПИСАНИЙ КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ОРГАНА

1. Решение и (или) выданное на его основании предписание контролирующего органа по делу о нарушении законодательства в сфере государственного оборонного заказа могут быть обжалованы в арбитражный суд в течение девяноста календарных дней со дня принятия решения или выдачи предписания. Дела об обжаловании решений и (или) предписаний контролирующего органа подсудны арбитражному суду.

2. Обжалование предписания не исключает обязанность его исполнения.

ГЛАВА 5.3. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА

СТАТЬЯ 15.29. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ НАСТОЯЩЕГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА

Положения настоящего Федерального закона, касающиеся включения в государственный контракт, контракт условия об осуществлении расчетов с использованием отдельного счета, открытого в уполномоченном банке, соблюдения режима использования отдельного счета, порядка взаимодействия головного исполнителя, исполнителя с уполномоченным банком, и иные положения настоящего Федерального закона, регулирующие вопросы банковского сопровождения, применяются только в отношении государственных контрактов, заключенных федеральным органом в области обороны, а также государственных контрактов, которые заключены иными государственными заказчиками и при исполнении которых не осуществляется казначейское сопровождение.

ГЛАВА 6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

СТАТЬЯ 16. О ПРИЗНАНИИ УТРАТИВШИМИ СИЛУ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ (ПОЛОЖЕНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ) РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Со дня вступления в силу настоящего Федерального закона признать утратившими силу:

- 1) Федеральный закон от 27 декабря 1995 года № 213-ФЗ «О государственном оборонном заказе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 1, ст.6);
- 2) статью 12 Федерального закона от 2 февраля 2006 года № 19-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 6, ст.636);
- 3) статью 7 Федерального закона от 1 декабря 2007 года № 318-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 49, ст.6079);
- 4) Федеральный закон от 28 декабря 2010 года № 402-ФЗ «О приостановлении действия отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 1, ст.14);
- 5) статью 14 Федерального закона от 19 июля 2011 года № 248-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с реализацией положений Федерального закона «О техническом регулировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 30, ст.4596).

СТАТЬЯ 17. ВСТУПЛЕНИЕ В СИЛУ НАСТОЯЩЕГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА

Настоящий Федеральный закон вступает в силу с 1 января 2013 года.

ПРЕЗИДЕНТ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В.ПУТИН

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



В специализированном выпуске сборника «Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс России» представлены материалы, отражающие основные приоритеты, современное состояние и перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России.

На страницах издания выступили главы администраций регионов, руководители государственных органов власти и основных структур оборонно-промышленного комплекса со статьями о ходе реализации федеральных целевых программ по развитию и укреплению военно-промышленного потенциала России, о координации и сотрудничестве России со странами ближнего и дальнего зарубежья в сфере оборонно-промышленного комплекса.

Особое место в справочнике занимают имиджевые статьи руководителей предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Справочник предназначен для сотрудников Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Федерального Собрания Российской Федерации, силовых министерств и ведомств, глав региональных администраций, руководителей предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса.



ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ ИЗДАНИИ
И УСЛОВИЯХ ПУБЛИКАЦИИ
ВАШИХ МАТЕРИАЛОВ ОБРАЩАЙТЕСЬ
В РЕДАКЦИЮ:

107023, МОСКВА,
СЕМЕНОВСКИЙ ПЕР., Д. 15
ТЕЛ.: +7 499 271 6006
E-MAIL: OPR@FEDERALBOOK.RU
WEB: WWW.FEDERALBOOK.RU

УКАЗ
ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
О СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В соответствии с федеральными законами от 28 декабря 2010 г. N 390-ФЗ
"О безопасности" и от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ
"О стратегическом планировании в Российской Федерации" постановляю:

1. Утвердить прилагаемую Стратегию национальной безопасности Российской Федерации.
2. Признать утратившим силу Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, N 1, ст. 212).
3. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.

ПРЕЗИДЕНТ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В.ПУТИН
МОСКВА, КРЕМЛЬ

2 июля 2021 года
N 400

Утверждена
Указом Президента Российской Федерации
от 2 июля 2021 г. N 400

УКАЗ
ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОТ 02.07.2021 N 400

О СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТРАТЕГИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Последовательно проводимый Российской Федерацией курс на укрепление обороноспособности, внутреннего единства и политической стабильности, на модернизацию экономики и развитие промышленного потенциала обеспечил укрепление суверенной государственности России как страны, способной проводить самостоятельную внешнюю и внутреннюю политику, эффективно противостоять попыткам внешнего давления.
Конституцией Российской Федерации закреплены фундаментальные ценности и принципы, формирующие основы российского общества, безопасности страны, дальнейшего развития России в качестве правового социального государства, в котором высшее значение имеют соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина, повышение благосостояния народа, защита достоинства граждан Российской Федерации (далее - граждане).
Только гармоничное сочетание сильной державы и благополучия человека обеспечит формирование справедливого общества и процветание России. Для этого необходимы согласованные действия по реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации, направленные на нейтрализацию внешних и внутренних угроз и создание условий для достижения национальных целей развития.
2. Настоящая Стратегия является базовым документом стратегического планирования, определяющим национальные интересы и стратегические национальные приоритеты Российской Федерации, цели и задачи государственной политики в области обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу.
3. Настоящая Стратегия основана на неразрывной взаимосвязи и взаимозависимости национальной безопасности Российской Федерации и социально-экономического развития страны.
4. Правовую основу настоящей Стратегии составляют Конституция Российской Федерации, федеральные законы от 28 декабря 2010 г. N 390-ФЗ "О безопасности" и от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ "О стратегическом планировании в Российской Федерации", другие федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации.
5. В настоящей Стратегии используются следующие основные понятия:
 - 1) национальная безопасность Российской Федерации (далее - национальная безопасность) - состояние защищенности национальных интересов Российской Федерации от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета Российской Федерации, ее независимости и государственной целостности, социально-экономическое развитие страны;
 - 2) национальные интересы Российской Федерации - объективно значимые потребности личности, общества и государства в безопасности и устойчивом развитии;

- 3) стратегические национальные приоритеты Российской Федерации (далее - стратегические национальные приоритеты) - важнейшие направления обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации;
- 4) обеспечение национальной безопасности - реализация органами публичной власти во взаимодействии с институтами гражданского общества и организациями политических, правовых, военных, социально-экономических, информационных, организационных и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности;
- 5) угроза национальной безопасности - совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность причинения ущерба национальным интересам Российской Федерации;
- 6) система обеспечения национальной безопасности - совокупность осуществляющих реализацию государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности органов публичной власти и находящихся в их распоряжении инструментов.

II. РОССИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ТЕНДЕНЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ

6. Современный мир переживает период трансформации. Увеличение количества центров мирового экономического и политического развития, укрепление позиций новых глобальных и региональных стран-лидеров приводят к изменению структуры мирового порядка, формированию новой архитектуры, правил и принципов мироустройства.
7. Стремление стран Запада сохранить свою гегемонию, кризис современных моделей и инструментов экономического развития, усиление диспропорций в развитии государств, повышение уровня социального неравенства, стремление транснациональных корпораций ограничить роль государств сопровождаются обострением внутривнутриполитических проблем, усилением межгосударственных противоречий, ослаблением влияния международных институтов и снижением эффективности системы глобальной безопасности.
8. Усиливающаяся нестабильность в мире, рост радикальных и экстремистских настроений могут привести к попыткам разрешить нарастающие межгосударственные противоречия за счет поиска внутренних и внешних врагов, к разрушению экономики, традиционных ценностей и игнорированию основных прав и свобод человека.
9. В условиях нарастающей геополитической напряженности внешняя политика Российской Федерации должна способствовать повышению устойчивости системы международных отношений, опирающейся на международное право, принципы всеобщей, равной и неделимой безопасности, углублению многостороннего взаимодействия без разделительных линий и блоковых подходов в целях совместного решения глобальных и региональных проблем при центральной координирующей роли Организации Объединенных Наций (ООН) и ее Совета Безопасности.
10. Реализация Российской Федерацией государственной политики в области обеспечения национальной безопасности способствует повышению внутренней стабильности, наращиванию экономического, политического, военного и духовного потенциала России, необходимого для укрепления ее роли как одного из влиятельных центров современного мира.
11. В настоящее время усиливается сплоченность российского общества, укрепляется гражданское самосознание, растет осознание необходимости защиты традиционных духовно-нравственных ценностей, возрастает социальная активность граждан, их вовлеченность в решение наиболее актуальных задач местного и государственного значения.
12. На должном уровне обеспечиваются государственная и общественная безопасность, территориальная целостность и суверенитет страны, существенно снижен уровень террористической активности. Последовательная реализация военной политики обеспечивает защищенность Российской Федерации от военных опасностей и военных угроз. Эффективно пресекаются попытки внешнего вмешательства во внутренние дела Российской Федерации.
13. Российская Федерация продемонстрировала всему миру свою экономическую устойчивость и доказала способность противостоять внешнему санкционному давлению. Продолжается работа по снижению зависимости от импорта в ключевых отраслях экономики. Повысился уровень продовольственной и энергетической безопасности.
14. Для перехода Российской Федерации на новый уровень экономического развития и повышения качества жизни граждан принимаются комплексные меры, направленные на преодоление негативных демографических тенденций и решение системных проблем в области здравоохранения, на снижение уровня бедности и расслоения общества по уровню доходов, на улучшение состояния окружающей среды. Развитие научного потенциала, повышение качества и доступности образования ускорят структурную перестройку российской экономики.
15. В целях обеспечения и защиты национальных интересов Российской Федерации от внешних и внутренних угроз, в том числе от недружественных действий иностранных государств, необходимо повысить эффективность использования имеющихся достижений и конкурентных преимуществ Российской Федерации с учетом долгосрочных тенденций мирового развития.
16. В условиях стагнации и рецессии ведущих экономик мира, снижения устойчивости мировой валютно-финансовой системы, обострения борьбы за доступ к рынкам и ресурсам все большее распространение получает практика использования инструментов недобросовестной конкуренции, протекционистских мер и санкций, в том числе в финансовой и торговой сферах. В целях получения преимуществ ряд государств оказывает на Россию и ее партнеров открытое политическое и экономическое давление. Повышенное внимание мирового сообщества к проблемам изменения климата и сохранения благоприятной окружающей среды используется в качестве предлога для ограничения доступа российских компаний к экспортным рынкам, сдерживания развития российской промышленности, установления контроля над транспортными маршрутами, воспрепятствования освоению Россией Арктики.
17. Рост геополитической нестабильности и конфликтности, усиление межгосударственных противоречий сопровождаются повышением угрозы использования военной силы. Расшатывание общепризнанных норм и принципов международного права, ослабление и разрушение существующих международных правовых институтов, продолжающийся демонтаж системы договоров и соглашений в области контроля над вооружениями ведут к нарастанию напряженности и обострению военно-политической обстановки, в том числе вблизи государственной границы Российской Федерации. Действия некоторых стран направлены на инспирирование в Содружестве Независимых Государств (СНГ) дезинтеграционных процессов в целях разрушения связей России с ее традиционными союзниками. Ряд государств называет Россию угрозой и даже военным противником. Увеличивается опасность перерастания вооруженных конфликтов в локальные и региональные войны, в том числе с участием ядерных держав. Космическое и информационное пространства активно осваиваются как новые сферы ведения военных действий.
18. Стремление изолировать Российскую Федерацию и использование в международной политике двойных стандартов препятствуют повышению эффективности многостороннего сотрудничества на таких важных для мирового сообщества направлениях, как обеспечение равной и неделимой безопасности для всех государств, в том числе в Европе, урегулирование конфликтов, борьба с терроризмом, экстремизмом, наркобизнесом, организованной преступностью, распространением

инфекционных заболеваний, обеспечение международной информационной безопасности, решение экологических проблем.

19. Все более актуальной становится проблема морального лидерства и создания привлекательной идейной основы будущего мироустройства. На фоне кризиса западной либеральной модели рядом государств предпринимаются попытки целенаправленного размывания традиционных ценностей, искажения мировой истории, пересмотра взглядов на роль и место России в ней, реабилитации фашизма, разжигания межнациональных и межконфессиональных конфликтов. Проводятся информационные кампании, направленные на формирование враждебного образа России. Ограничивается использование русского языка, запрещается деятельность российских средств массовой информации и использование российских информационных ресурсов, вводятся санкции в отношении российских спортсменов. Российская Федерация необоснованно обвиняется в нарушении международных обязательств, проведении компьютерных атак, вмешательстве во внутренние дела иностранных государств. Российские граждане и соотечественники, проживающие за рубежом, подвергаются дискриминации и открытому преследованию.
20. Недружественные страны пытаются использовать имеющиеся в Российской Федерации социально-экономические проблемы для разрушения ее внутреннего единства, инспирирования и радикализации протестного движения, поддержки маргинальных групп и раскола российского общества. Все более активно применяются непрямые методы, направленные на провоцирование долговременной нестабильности внутри Российской Федерации.
21. На фоне реализации целенаправленной политики по сдерживанию Российской Федерации жизненно важное значение для нашей страны приобретают укрепление ее суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности, защита традиционных духовно-нравственных основ российского общества, обеспечение обороны и безопасности, недопущение вмешательства во внутренние дела Российской Федерации.
22. Основными факторами, определяющими положение и роль Российской Федерации в мире в долгосрочной перспективе, становятся высокое качество человеческого потенциала, способность обеспечить технологическое лидерство, эффективность государственного управления и перевод экономики на новую технологическую основу. Состояние науки, инновационной сферы, промышленности, системы образования, здравоохранения и культуры превращается в ключевой индикатор конкурентоспособности России. Выход на передовые позиции в этих областях обеспечит дальнейшее укрепление обороноспособности страны, достижение национальных целей развития, создаст условия для повышения международного авторитета Российской Федерации и привлекательности сотрудничества с ней для других государств. Сохранение российской самобытности, культуры, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и патриотическое воспитание граждан будут способствовать дальнейшему развитию демократического устройства Российской Федерации и ее открытости миру.
23. Формирование новой архитектуры, правил и принципов мироустройства сопровождается для Российской Федерации появлением не только новых вызовов и угроз, но и дополнительных возможностей. Перспективы долгосрочного развития и позиционирование России в мире определяются ее внутренним потенциалом, привлекательностью системы ценностей, готовностью и способностью реализовать свои конкурентные преимущества путем повышения эффективности государственного управления.
24. Российская Федерация выступает за расширение равноправного многостороннего сотрудничества, укрепление и развитие универсальных международных институтов в целях снижения глобальной напряженности, укрепления международной безопасности, выработки механизмов взаимодействия и согласования интересов разных цент-

ров развития, определения общих подходов и правил поведения в экономической и торговой сферах. Сближение позиций и общая ответственность за будущее мира позволят всем государствам получить больше возможностей для совместного решения глобальных проблем, выравнивания социально-экономического развития стран и регионов планеты, сбережения морального и физического здоровья человечества.

III. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ

25. С учетом долгосрочных тенденций развития ситуации в Российской Федерации и в мире ее национальными интересами на современном этапе являются:
 - 1) сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан;
 - 2) защита конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации, укрепление обороны страны;
 - 3) поддержание гражданского мира и согласия в стране, укрепление законности, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм собственности от противоправных посягательств, развитие механизмов взаимодействия государства и гражданского общества;
 - 4) развитие безопасного информационного пространства, защита российского общества от деструктивного информационно-психологического воздействия;
 - 5) устойчивое развитие российской экономики на новой технологической основе;
 - 6) охрана окружающей среды, сохранение природных ресурсов и рациональное природопользование, адаптация к изменениям климата;
 - 7) укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей, сохранение культурного и исторического наследия народа России;
 - 8) поддержание стратегической стабильности, укрепление мира и безопасности, правовых основ международных отношений.
26. Обеспечение и защита национальных интересов Российской Федерации осуществляются за счет концентрации усилий и ресурсов органов публичной власти, организаций и институтов гражданского общества на реализации следующих стратегических национальных приоритетов:
 - 1) сбережение народа России и развитие человеческого потенциала;
 - 2) оборона страны;
 - 3) государственная и общественная безопасность;
 - 4) информационная безопасность;
 - 5) экономическая безопасность;
 - 6) научно-технологическое развитие;
 - 7) экологическая безопасность и рациональное природопользование;
 - 8) защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти;
 - 9) стратегическая стабильность и взаимовыгодное международное сотрудничество.

IV. ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

27. Национальная безопасность обеспечивается путем достижения целей и решения задач, предусмотренных в рамках стратегических национальных приоритетов.

СБЕРЕЖЕНИЕ НАРОДА РОССИИ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
28. Народ является носителем суверенитета Российской Федерации и ее главным достоянием. Российские духовно-нравственные идеалы и культурно-исторические ценности,

талант народа лежат в основе государственности и являются фундаментом для дальнейшего развития страны.

29. Реализуемая в Российской Федерации государственная социально-экономическая политика направлена на обеспечение достойной жизни и свободного развития человека, создание условий для укрепления здоровья граждан, увеличение продолжительности жизни, снижение смертности, улучшение жилищных условий и расширение возможностей для получения качественного образования.
30. Особое внимание уделяется поддержке семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан, воспитанию детей, их всестороннему духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому развитию. Активно формируются условия для достойной жизни старшего поколения. Повышение рождаемости становится обязательным условием для увеличения численности населения России.
31. Дальнейшее развитие человеческого потенциала должны обеспечить меры, направленные на устойчивый рост доходов и благосостояния российских граждан, создание комфортной и безопасной среды для проживания, формирование здорового образа жизни, безусловную реализацию на всей территории страны конституционных прав и гарантий в сферах здравоохранения, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, социального обеспечения, образования и культуры.
32. Целями государственной политики в сфере сбережения народа России и развития человеческого потенциала являются устойчивый естественный рост численности и повышение качества жизни населения, укрепление здоровья граждан, сокращение бедности, снижение уровня социального и имущественного неравенства, повышение уровня образования населения, воспитание гармонично развитого и социально ответственного гражданина.
33. Достижение целей государственной политики в сфере сбережения народа России и развития человеческого потенциала обеспечивается путем решения следующих задач:
 - 1) увеличение реальных доходов населения, сокращение числа малообеспеченных граждан, снижение уровня неравенства граждан в зависимости от их доходов;
 - 2) повышение качества социальных услуг и их доступности для всех граждан, формирование условий для активного участия в жизни общества лиц с ограниченными возможностями здоровья и лиц старших возрастных групп;
 - 3) повышение рождаемости, формирование мотивации к многодетности;
 - 4) увеличение ожидаемой продолжительности жизни, снижение смертности и уровня инвалидизации населения, профилактика профессиональных заболеваний;
 - 5) повышение качества и доступности медицинской помощи, включая вакцинацию, и лекарственного обеспечения;
 - 6) обеспечение устойчивости системы здравоохранения, ее адаптации к новым вызовам и угрозам, в том числе связанным с распространением инфекционных заболеваний, создание резервов лекарственных препаратов и медицинских изделий;
 - 7) повышение мотивации граждан к ведению здорового образа жизни, занятию физической культурой и спортом;
 - 8) развитие системы мониторинга биологических рисков для предупреждения биологических угроз и реагирования на них;
 - 9) обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, развитие системы социально-гигиенического мониторинга;
 - 10) повышение физической и экономической доступности безопасной и качественной пищевой продукции;
 - 11) выявление и развитие способностей и талантов у детей и молодежи;
 - 12) повышение качества общего образования;
 - 13) предоставление гражданам широких возможностей для получения среднего и высшего профессионального образования, профессиональной подготовки и переподготовки на протяжении всей жизни в соответствии с потребностями рынка труда;

- 14) обучение и воспитание детей и молодежи на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей;
- 15) развитие сферы культуры, повышение доступности культурных благ для граждан;
- 16) улучшение жилищных условий граждан, повышение доступности и качества жилья, развитие жилищно-коммунальной инфраструктуры;
- 17) создание комфортной среды для проживания во всех населенных пунктах, развитие их транспортной и энергетической инфраструктуры.

ОБОРОНА СТРАНЫ

34. Военно-политическая обстановка в мире характеризуется формированием новых глобальных и региональных центров силы, обострением борьбы между ними за сферы влияния. Возрастает значение военной силы как инструмента достижения субъектами международных отношений своих геополитических целей.
35. Усилению военных опасностей и военных угроз Российской Федерации способствуют попытки силового давления на Россию, ее союзников и партнеров, наращивание военной инфраструктуры Организации Североатлантического договора вблизи российских границ, активизация разведывательной деятельности, отработка применения против Российской Федерации крупных военных формирований и ядерного оружия.
36. На фоне развития потенциала глобальной системы противоракетной обороны Соединенные Штаты Америки (США) проводят последовательный курс на отказ от международных обязательств в области контроля над вооружениями. Планируемое размещение американских ракет средней и меньшей дальности в Европе и в Азиатско-Тихоокеанском регионе формирует угрозу стратегической стабильности и международной безопасности.
37. Продолжается эскалация напряженности в зонах конфликтов на постсоветском пространстве, на Ближнем Востоке, в Северной Африке, в Афганистане и на Корейском полуострове. Ослабление систем глобальной и региональной безопасности создает условия для распространения международного терроризма и экстремизма.
38. Для подготовки к вооруженной защите и вооруженной защите Российской Федерации, целостности и неприкосновенности ее территории организуется оборона страны.
39. Целями обороны страны являются создание условий для мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности.
40. Достижение целей обороны страны осуществляется в рамках реализации военной политики путем стратегического сдерживания и предотвращения военных конфликтов, совершенствования военной организации государства, форм применения и способов действий Вооруженных Сил Российской Федерации (далее - Вооруженные Силы), других войск, воинских формирований и органов, повышения мобилизационной готовности Российской Федерации и готовности сил и средств гражданской обороны. При этом особое внимание уделяется решению следующих задач:
 - 1) своевременное выявление существующих и перспективных военных опасностей и военных угроз;
 - 2) совершенствование системы военного планирования в Российской Федерации, разработка и реализация взаимосвязанных политических, военных, военно-технических, дипломатических, экономических, информационных и иных мер, направленных на предотвращение применения военной силы в отношении России, защиту ее суверенитета и территориальной целостности;
 - 3) поддержание на достаточном уровне потенциала ядерного сдерживания;
 - 4) обеспечение заданной степени готовности к боевому применению Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов;
 - 5) защита национальных интересов и граждан Российской Федерации за пределами ее территории;

- 6) сбалансированное развитие компонентов военной организации, наращивание оборонного потенциала, оснащение Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов современными вооружением, военной и специальной техникой;
- 7) совершенствование планирования мер по обеспечению мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации и их реализации в необходимом объеме, своевременное обновление и поддержание на достаточном уровне военно-технического потенциала военной организации государства;
- 8) своевременный учет тенденций изменения характера современных войн и вооруженных конфликтов, создание условий для наиболее полной реализации боевых возможностей войск (сил), выработка требований к перспективным формированиям и новым средствам вооруженной борьбы;
- 9) обеспечение технологической независимости оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации, его инновационное развитие, сохранение лидерства в разработке и производстве новых (перспективных) образцов (комплексов, систем) вооружений, военной и специальной техники;
- 10) подготовка экономики Российской Федерации, экономики субъектов Российской Федерации и экономики муниципальных образований, подготовка органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций, Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов к обеспечению защиты государства от вооруженного нападения и удовлетворению потребностей государства и нужд населения в военное время;
- 11) планирование и проведение мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов;
- 12) поддержание на высоком уровне морально-политического и психологического состояния личного состава, правопорядка и воинской дисциплины в Вооруженных Силах, других войсках, воинских формированиях и органах;
- 13) военно-патриотическое воспитание и подготовка к военной службе граждан;
- 14) повышение уровня социальной защищенности военнослужащих, членов их семей, граждан, уволенных с военной службы, а также улучшение условий военной службы.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

41. Обеспечению государственной и общественной безопасности способствует реализация мер, направленных на усиление роли государства как гаранта безопасности личности и прав собственности, повышение эффективности деятельности правоохранительных органов и специальных служб по защите основ конституционного строя Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина, совершенствование единой государственной системы профилактики преступности, обеспечение реализации принципа неотвратимости наказания за совершение преступления, а также на формирование в обществе атмосферы нетерпимости к противоправной деятельности.
42. Несмотря на принимаемые меры, в Российской Федерации остается высоким уровень преступности в отдельных сферах. Совершается большое количество преступлений против собственности, в сфере использования водных биологических и лесных ресурсов, в сфере жилищно-коммунального хозяйства, а также в кредитно-финансовой сфере. Растет число преступлений, совершаемых с использованием информационно-коммуникационных технологий. Дестабилизирующее влияние на общественно-политическую обстановку оказывают экстремистские проявления.
43. Сохраняются угрозы, связанные с возникновением чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе вследствие изменения климата, лесных пожаров, наводнений и паводков, износа инженерно-технической и транспортной инфраструктуры, заноса и распространения опасных инфекционных заболеваний.

44. Деструктивные силы за рубежом и внутри страны предпринимают попытки использования объективных социально-экономических трудностей в Российской Федерации в целях стимулирования негативных социальных процессов, обострения международных и межконфессиональных конфликтов, манипулирования в информационной сфере. Не ослабевает активность разведывательной и иной деятельности специальных служб и организаций иностранных государств, осуществляемой в том числе с использованием подконтрольных им российских общественных объединений и отдельных лиц. Международные террористические и экстремистские организации стремятся усилить пропагандистскую работу и работу по вербовке российских граждан, созданию на территории России своих законспирированных ячеек, вовлечению в противоправную деятельность российской молодежи. Для распространения недостоверной информации, организации незаконных публичных акций широко используются возможности глобальных интернет-компаний.
45. На фоне сохраняющихся в Российской Федерации социально-экономических проблем растет потребность общества в повышении эффективности государственного управления, обеспечении социальной справедливости, усилении борьбы с коррупцией и нецелевым использованием бюджетных средств и государственного имущества, в проведении не подверженной влиянию групповых и родственных интересов кадровой политики в органах публичной власти и организациях с государственным участием.
46. Целями обеспечения государственной и общественной безопасности являются защита конституционного строя Российской Федерации, обеспечение ее суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности, защита основных прав и свобод человека и гражданина, укрепление гражданского мира и согласия, политической и социальной стабильности в обществе, совершенствование механизмов взаимодействия государства и гражданского общества, укрепление законности и правопорядка, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм собственности, традиционных российских духовно-нравственных ценностей от противоправных посягательств, защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
47. Достижение целей обеспечения государственной и общественной безопасности осуществляется путем реализации государственной политики, направленной на решение следующих задач:
 - 1) недопущение вмешательства во внутренние дела Российской Федерации, пресечение разведывательной и иной деятельности специальных служб, организаций иностранных государств, а также отдельных лиц, наносящей ущерб национальным интересам Российской Федерации, других преступных посягательств на основы конституционного строя Российской Федерации, права и свободы человека и гражданина, в том числе путем инспирирования "цветных революций";
 - 2) обеспечение безопасности проводимых на территории Российской Федерации общественно-политических и иных мероприятий;
 - 3) обеспечение защиты и охраны государственной границы Российской Федерации, охраны территориального моря, исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации, а также модернизация пограничной инфраструктуры, совершенствование механизмов пограничного, таможенного, санитарно-эпидемиологического и иных видов контроля;
 - 4) повышение доверия граждан к правоохранительной и судебной системам Российской Федерации, совершенствование системы общественного контроля, механизмов участия граждан и организаций в обеспечении государственной и общественной безопасности;
 - 5) развитие институтов гражданского общества, поддержка общественно значимых инициатив, развитие взаимодействия институтов гражданского общества и населения с

- органами публичной власти в решении вопросов, которые могут вызвать рост социальной напряженности;
- 6) повышение уровня антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей, объектов жизнеобеспечения населения, организаций оборонно-промышленного, атомного, энергопромышленного, ядерного, оружейного, химического, топливно-энергетического комплексов страны, объектов транспортной инфраструктуры, других критически важных и потенциально опасных объектов;
 - 7) предупреждение и пресечение террористической и экстремистской деятельности организаций и физических лиц, попыток совершения актов ядерного, химического и биологического терроризма;
 - 8) снижение уровня криминализации общественных отношений, развитие единой государственной системы профилактики правонарушений;
 - 9) предупреждение проявлений радикализма, профилактика экстремистских и иных преступных проявлений, прежде всего среди несовершеннолетних и молодежи;
 - 10) снижение уровня преступности в экономической сфере, в том числе в кредитно-финансовой, а также в сферах жилищно-коммунального хозяйства, использования земельных, лесных, водных и водных биологических ресурсов;
 - 11) предупреждение и пресечение правонарушений и преступлений, совершаемых с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе легализации преступных доходов, финансирования терроризма, организации незаконного распространения наркотических средств и психотропных веществ, а также использования в противоправных целях цифровых валют;
 - 12) реализация принципа неотвратимости наказания за совершение преступления;
 - 13) предупреждение и пресечение преступлений коррупционной направленности, нецелевого использования и хищения бюджетных средств в органах публичной власти и организациях с государственным участием, в том числе при реализации национальных проектов (программ) и выполнении государственного оборонного заказа, а также возмещение ущерба, причиненного такими преступлениями, и повышение уровня ответственности за их совершение;
 - 14) совершенствование института ответственности должностных лиц за действия (бездействие), повлекшие за собой неэффективное использование бюджетных средств и недостижение общественно значимых результатов национального развития;
 - 15) выявление и пресечение преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ, а также наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров;
 - 16) противодействие незаконной миграции, усиление контроля за миграционными потоками, социальная и культурная адаптация и интеграция мигрантов;
 - 17) предупреждение и нейтрализация социальных, межконфессиональных и межнациональных конфликтов, сепаратистских проявлений, предупреждение распространения религиозного радикализма, деструктивных религиозных течений, формирования этнических и религиозных анклавов, социальной и этнокультурной изолированности отдельных групп граждан;
 - 18) повышение безопасности дорожного движения;
 - 19) повышение эффективности мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
 - 20) обеспечение защиты населения от опасных инфекционных заболеваний, способных вызвать чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
 - 21) прогнозирование влияния последствий изменения климата на состояние опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений, транспортного комплекса, объектов жизнеобеспечения населения;
 - 22) комплексное развитие правоохранительных органов, специальных служб, подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований в соответствии с решаемыми ими задачами, повышение уровня их технической оснащенности, усиление

- социальной защищенности их сотрудников, совершенствование системы профессиональной подготовки специалистов в области обеспечения государственной и общественной безопасности;
- 23) обеспечение правовой защиты российских граждан и юридических лиц от политически ангажированных решений иностранных и международных (межгосударственных) судов.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

48. Быстрое развитие информационно-коммуникационных технологий сопровождается повышением вероятности возникновения угроз безопасности граждан, общества и государства.
49. Расширяется использование информационно-коммуникационных технологий для вмешательства во внутренние дела государств, подрыва их суверенитета и нарушения территориальной целостности, что представляет угрозу международному миру и безопасности.
50. Увеличивается количество компьютерных атак на российские информационные ресурсы. Большая часть таких атак осуществляется с территорий иностранных государств. Инициативы Российской Федерации в области обеспечения международной информационной безопасности встречают противодействие со стороны иностранных государств, стремящихся доминировать в глобальном информационном пространстве.
51. Активизируется деятельность специальных служб иностранных государств по проведению разведывательных и иных операций в российском информационном пространстве. Вооруженные силы таких государств отрабатывают действия по выведению из строя объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации.
52. В целях дестабилизации общественно-политической ситуации в Российской Федерации распространяется недостоверная информация, в том числе заведомо ложные сообщения об угрозе совершения террористических актов. В информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") размещаются материалы террористических и экстремистских организаций, призывы к массовым беспорядкам, осуществлению экстремистской деятельности, участию в массовых (публичных) мероприятиях, проводимых с нарушением установленного порядка, совершению самоубийства, осуществляется пропаганда криминального образа жизни, потребления наркотических средств и психотропных веществ, размещается иная противоправная информация. Основным объектом такого деструктивного воздействия является молодежь.
53. Стремление транснациональных корпораций закрепить свое монопольное положение в сети "Интернет" и контролировать все информационные ресурсы сопровождается введением такими корпорациями (при отсутствии законных оснований и вопреки нормам международного права) цензуры и блокировкой альтернативных интернет-платформ. По политическим причинам пользователям сети "Интернет" навязывается искаженный взгляд на исторические факты, а также на события, происходящие в Российской Федерации и в мире.
54. Анонимность, которая обеспечивается за счет использования информационно-коммуникационных технологий, облегчает совершение преступлений, расширяет возможности для легализации доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма, распространения наркотических средств и психотропных веществ.
55. Использование в Российской Федерации иностранных информационных технологий и телекоммуникационного оборудования повышает уязвимость российских информационных ресурсов, включая объекты критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, к воздействию из-за рубежа.
56. Целью обеспечения информационной безопасности является укрепление суверенитета Российской Федерации в информационном пространстве.

57. Достижение цели обеспечения информационной безопасности осуществляется путем реализации государственной политики, направленной на решение следующих задач:
- 1) формирование безопасной среды оборота достоверной информации, повышение защищенности информационной инфраструктуры Российской Федерации и устойчивости ее функционирования;
 - 2) развитие системы прогнозирования, выявления и предупреждения угроз информационной безопасности Российской Федерации, определения их источников, оперативной ликвидации последствий реализации таких угроз;
 - 3) предотвращение деструктивного информационно-технического воздействия на российские информационные ресурсы, включая объекты критической информационной инфраструктуры Российской Федерации;
 - 4) создание условий для эффективного предупреждения, выявления и пресечения преступлений и иных правонарушений, совершаемых с использованием информационно-коммуникационных технологий;
 - 5) повышение защищенности и устойчивости функционирования единой сети электросвязи Российской Федерации, российского сегмента сети "Интернет", иных значимых объектов информационно-коммуникационной инфраструктуры, а также недопущение иностранного контроля за их функционированием;
 - 6) снижение до минимально возможного уровня количества утечек информации ограниченного доступа и персональных данных, а также уменьшение количества нарушений установленных российским законодательством требований по защите такой информации и персональных данных;
 - 7) предотвращение и (или) минимизация ущерба национальной безопасности, связанного с осуществлением иностранными государствами технической разведки;
 - 8) обеспечение защиты конституционных прав и свобод человека и гражданина при обработке персональных данных, в том числе с использованием информационных технологий;
 - 9) укрепление информационной безопасности Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов, а также разработчиков и изготовителей вооружения, военной и специальной техники;
 - 10) развитие сил и средств информационного противоборства;
 - 11) противодействие использованию информационной инфраструктуры Российской Федерации экстремистскими и террористическими организациями, специальными службами и пропагандистскими структурами иностранных государств для осуществления деструктивного информационного воздействия на граждан и общество;
 - 12) совершенствование средств и методов обеспечения информационной безопасности на основе применения передовых технологий, включая технологии искусственного интеллекта и квантовые вычисления;
 - 13) обеспечение приоритетного использования в информационной инфраструктуре Российской Федерации российских информационных технологий и оборудования, отвечающих требованиям информационной безопасности, в том числе при реализации национальных проектов (программ) и решении задач в области цифровизации экономики и государственного управления;
 - 14) укрепление сотрудничества Российской Федерации с иностранными партнерами в области обеспечения информационной безопасности, в том числе в целях установления международно-правового режима обеспечения безопасности в сфере использования информационно-коммуникационных технологий;
 - 15) доведение до российской и международной общественности достоверной информации о внутренней и внешней политике Российской Федерации;
 - 16) развитие взаимодействия органов публичной власти, институтов гражданского общества и организаций при осуществлении деятельности в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

58. Мировая экономика переживает период глубокой рецессии. Усиливаются рыночная волатильность, неустойчивость международной финансовой системы, увеличивается разрыв между реальной и виртуальной экономикой. При сохранении высокой экономической взаимозависимости стран и регионов мира замедляются процессы формирования новых международных производственных цепочек и цепочек поставок, снижаются потоки инвестиций. Возрастает роль национальных государств и региональных соглашений в торгово-экономической сфере.
59. Переходу к устойчивому развитию препятствуют накопленные социально-экономические проблемы, диспропорции в развитии стран, неэффективность ранее использовавшихся инструментов стимулирования экономической активности. Неопределенность перспектив мировой экономики повышается в связи с ослаблением системы регулирования международных экономических отношений, политизацией вопросов экономического сотрудничества, дефицитом взаимного доверия между государствами, применением в одностороннем порядке ограничительных мер (санкций) и ростом протекционизма.
60. В условиях продолжающейся структурной перестройки мировой экономики, связанной с изменением технологического фундамента ее развития, все большее значение приобретают человеческий потенциал и экология. Трансформация традиционных рынков товаров, капиталов, технологий и рабочей силы, появление новых секторов экономики сопровождаются перераспределением ролей и потенциала отдельных стран и регионов мира, формированием новых центров экономического влияния.
61. Обширная территория и выгодное географическое положение, разнообразие природно-климатических условий и минерально-сырьевых ресурсов, научно-технологический и образовательный потенциал, макроэкономическая устойчивость, внутривосточная стабильность, высокий уровень обеспечения обороны страны и безопасности государства - факторы, которые создают благоприятные условия для модернизации российской экономики, развития промышленного потенциала России.
62. Переход от экспорта первичных сырьевых ресурсов и сельскохозяйственной продукции к их глубокой переработке, развитие существующих и создание новых высокотехнологичных производств и рынков наряду с технологическим обновлением базовых секторов экономики, использованием низкоуглеродных технологий приведут к изменению структуры российской экономики, повышению ее конкурентоспособности и устойчивости.
63. Реализация масштабных инвестиционных и инновационных программ и проектов, способствующих консолидации научно-технического, производственного и ресурсного потенциала России, насыщение внутреннего рынка товарами российского производства и появление новых передовых научных компетенций создают основу для долгосрочного экономического развития Российской Федерации и дальнейшего укрепления национальной безопасности.
64. Для успешного проведения структурной трансформации российской экономики необходимо принять меры, направленные на устранение дисбалансов в экономике и территориальном развитии Российской Федерации, преодоление инфраструктурных ограничений, формирование самостоятельной финансово-банковской системы, развитие инновационной деятельности, увеличение конкурентных преимуществ Российской Федерации, повышение эффективности стратегического управления экономическим развитием Российской Федерации и государственного регулирования экономики.
65. Важными условиями обеспечения экономической безопасности Российской Федерации являются опора на внутренний потенциал страны, самостоятельное решение стоя-

щих перед Россией задач при сохранении открытости для взаимовыгодного сотрудничества с другими странами. Выстраивание диверсифицированных связей с мировыми центрами развития также повысит устойчивость российской экономики.

66. Целями обеспечения экономической безопасности Российской Федерации являются укрепление экономического суверенитета страны, повышение конкурентоспособности российской экономики и ее устойчивости к воздействию внешних и внутренних угроз, создание условий для экономического роста Российской Федерации, темпы которого будут выше мировых.
67. Достижение целей обеспечения экономической безопасности Российской Федерации осуществляется путем решения следующих задач:
- 1) обеспечение институциональной и структурной перестройки национальной экономики на современной технологической основе, ее диверсификации и развития на основе использования низкоуглеродных технологий;
 - 2) сохранение макроэкономической устойчивости, поддержание инфляции на стабильно низком уровне, обеспечение устойчивости рубля и сбалансированности бюджетной системы;
 - 3) повышение платежеспособного внутреннего спроса на товары и услуги, обеспечение сбалансированности роста кредитования физических лиц, ограничение рисков, связанных с повышенной долговой нагрузкой на них;
 - 4) обеспечение ускорения темпов прироста инвестиций в основной капитал, доступности долгосрочного кредитования, защиты и поощрения капиталовложений, стимулирование использования внутренних источников инвестиций;
 - 5) обеспечение устойчивого развития реального сектора экономики, создание высокотехнологичных производств, новых отраслей экономики, рынков товаров и услуг на основе перспективных высоких технологий;
 - 6) повышение производительности труда путем модернизации промышленных предприятий и инфраструктуры, цифровизации, использования технологий искусственного интеллекта, создания высокотехнологичных рабочих мест;
 - 7) преодоление критической зависимости российской экономики от импорта технологий, оборудования и комплектующих за счет ускоренного внедрения передовых российских технологических разработок, локализации производства на территории России;
 - 8) укрепление достигнутых Российской Федерацией лидирующих позиций и конкурентных преимуществ в авиационной, судостроительной, ракетно-космической промышленности, двигателестроении, атомном энергопромышленном комплексе, а также в сфере информационно-коммуникационных технологий;
 - 9) интенсивное технологическое обновление базовых секторов экономики (промышленность, строительство, связь, энергетика, сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых), форсированное развитие российского машиностроения, в том числе приборо- и станкостроения, приоритетное использование отечественной продукции при решении задач модернизации экономики;
 - 10) развитие радиоэлектронной промышленности, производства информационных технологий и оборудования, необходимых для решения задач в области цифровизации экономики и государственного управления;
 - 11) модернизация производственной базы организаций оборонно-промышленного комплекса, увеличение объемов выпускаемой ими высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения;
 - 12) расширение производства лекарственных средств и медицинских изделий;
 - 13) создание и производство отечественных вакцин против актуальных инфекционных заболеваний;
 - 14) преодоление критической зависимости от импорта в области племенного дела, селекции, семеноводства и аквакультуры (рыбоводства);
 - 15) обеспечение энергетической безопасности Российской Федерации, в том числе обеспечение устойчивого тепло- и энергоснабжения населения и субъектов национальной

- экономики, повышение энергетической эффективности экономики и эффективности государственного управления в сфере топливно-энергетического комплекса;
- 16) развитие технологий получения электроэнергии из возобновляемых и альтернативных источников энергии, развитие низкоуглеродной энергетики;
 - 17) укрепление финансовой системы Российской Федерации и ее суверенитета, развитие национальной инфраструктуры финансовых рынков, в том числе платежной инфраструктуры, преодоление зависимости в этой сфере от третьих стран, расширение практики расчетов с иностранными партнерами в национальных валютах, сокращение вывода финансовых активов за границу, противодействие незаконным финансовым операциям;
 - 18) сокращение использования доллара США при осуществлении внешнеэкономической деятельности;
 - 19) развитие рыночной, энергетической, инженерной, инновационной и социальной инфраструктур в целях ускорения роста российской экономики;
 - 20) обеспечение развития эффективной транспортной инфраструктуры и транспортной связанности страны;
 - 21) укрепление единства экономического пространства Российской Федерации, развитие кооперации и хозяйственных связей между субъектами Российской Федерации;
 - 22) сокращение дифференциации субъектов Российской Федерации по уровню и темпам социально-экономического развития, качеству жизни, стимулирование развития экономического потенциала регионов, укрепление их бюджетной обеспеченности;
 - 23) повышение эффективности государственной макроэкономической политики путем развития системы стратегического планирования, внедрения риск-ориентированного подхода с учетом потенциальных внешних и внутренних вызовов и угроз экономической безопасности Российской Федерации;
 - 24) совершенствование системы государственного контроля (надзора) в сфере экономической деятельности;
 - 25) совершенствование системы расселения и размещения производительных сил на территории Российской Федерации, преодоление тенденции концентрации субъектов экономической деятельности и населения в столичных агломерациях, обеспечение социально-экономического развития малых и средних городов, а также сельских территорий;
 - 26) создание на территории Российской Федерации благоприятной деловой среды, повышение привлекательности российской юрисдикции для российских и иностранных инвесторов, деофшоризация экономики;
 - 27) совершенствование механизмов взаимодействия государства и бизнеса, содействие развитию малого и среднего предпринимательства, в первую очередь в производственной и научно-технологической сферах;
 - 28) устранение диспропорций на рынке труда, дефицита инженерных и рабочих кадров, сокращение неформальной занятости, легализация трудовых отношений, повышение уровня профессиональной подготовки специалистов, установление принципа приоритетности трудоустройства российских граждан;
 - 29) вовлечение в трудовую деятельность работников, высвобождаемых в связи с автоматизацией производственных процессов, в том числе проживающих в моногородах;
 - 30) снижение доли теневого и криминального секторов экономики, а также уровня коррупции в предпринимательской среде;
 - 31) поддержка, развитие и защита конкуренции на российском рынке, пресечение монополистической деятельности и антиконкурентных соглашений, обеспечение равных условий и свободы экономической деятельности на территории Российской Федерации;
 - 32) повышение эффективности использования бюджетных средств и управления принадлежащими государству активами, сохранение в собственности Российской Федерации

имущества предприятий и других организаций, имеющих стратегическое значение, в том числе пакетов акций;

- 33) усиление контроля за иностранными инвестициями в стратегически значимые сектора российской экономики;
- 34) создание стратегических резервов минерально-сырьевых ресурсов, достаточных для гарантированного обеспечения мобилизационных нужд Российской Федерации и потребностей экономики страны на долгосрочную перспективу;
- 35) развитие международных деловых контактов, расширение рынков сбыта российской продукции, противодействие попыткам иностранных государств регулировать ключевые для российского экспорта мировые рынки.

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

68. В условиях перехода мировой экономики на новую технологическую основу лидерство в развитии науки и технологий становится одним из ключевых факторов повышения конкурентоспособности и обеспечения национальной безопасности. Ускорение научно-технического прогресса влияет на все сферы жизни человека и отражается на ее качестве.
69. Технологические изменения повышают значение инноваций в достижении высоких темпов социально-экономического развития и обеспечении эффективного государственного и корпоративного управления.
70. Внедрение новых технологий сопровождается трансформацией механизмов производства и потребления, появлением новых рынков товаров и услуг, изменением облика существующих отраслей экономики и технологических стандартов, повышением уровня переработки природных ресурсов, снижением энергоемкости мировой экономики.
71. Появляются и становятся востребованными новые профессии, растут требования к уровню образования и квалификации работников. Межгосударственная конкуренция за привлечение ученых и высококвалифицированных специалистов усиливается.
72. Появление новых технологий способствует созданию образцов вооружения, военной и специальной техники, систем обеспечения безопасности, обладающих ранее недостижимыми характеристиками. Силовое соперничество между странами переносится в новые среды.
73. Значительный потенциал Российской Федерации в области фундаментальных и прикладных исследований, наличие разветвленной системы научных и образовательных центров, преимущества в ряде технологий создают условия для ускоренного технологического развития страны.
74. Для обеспечения устойчивого роста и повышения конкурентоспособности российской экономики требуются государственное стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности, увеличение объема частных инвестиций в развитие такой деятельности и ускоренное внедрение ее результатов в производство.
75. Целью научно-технологического развития Российской Федерации является обеспечение технологической независимости и конкурентоспособности страны, достижения национальных целей развития и реализации стратегических национальных приоритетов.
76. Достижение цели научно-технологического развития Российской Федерации осуществляется путем решения следующих задач:
 - 1) выработка и реализация на федеральном, региональном, отраслевом и корпоративном уровнях согласованной политики, обеспечивающей переход российской экономики на новую технологическую основу;
 - 2) доведение уровня расходов Российской Федерации на развитие науки и технологий до уровня расходов на такие цели государств, занимающих лидирующие позиции в этой сфере;

- 3) создание единой государственной системы управления научной, научно-технической и инновационной деятельностью;
- 4) создание условий и стимулов для повышения заинтересованности российского бизнеса в развитии научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- 5) ускоренное внедрение в промышленное производство результатов научных исследований для обеспечения полного научно-производственного цикла в соответствии с приоритетами социально-экономического, научного и научно-технологического развития Российской Федерации;
- 6) совершенствование системы фундаментальных научных исследований как важнейшей составляющей устойчивого развития Российской Федерации;
- 7) модернизация и развитие научной, научно-технической и инновационной инфраструктуры;
- 8) обновление материально-технической базы научных организаций и образовательных организаций высшего образования, в том числе приборной и экспериментально-испытательной;
- 9) создание и развитие на территории Российской Федерации сети научных установок класса "мегасайнс", крупных исследовательских инфраструктур, центров коллективного пользования научно-технологическим оборудованием, экспериментального производства и инжиниринга;
- 10) привлечение к работе в России ученых мирового уровня и молодых талантливых исследователей, создание и развитие на территории Российской Федерации центров международного сотрудничества в области науки и технологий;
- 11) развитие системы отбора, подготовки и адресной поддержки молодых российских ученых и специалистов в области научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- 12) создание национальной системы оценки результативности научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- 13) достижение Россией лидирующих позиций в области физико-математических, химических, биологических, медицинских, фармацевтических и технических наук;
- 14) развитие перспективных высоких технологий (нанотехнологии, робототехника, медицинские, биологические, геномной инженерии, информационно-коммуникационные, квантовые, искусственного интеллекта, обработки больших данных, энергетические, лазерные, аддитивные, создания новых материалов, когнитивные, природоподобные технологии), суперкомпьютерных систем;
- 15) развитие междисциплинарных исследований;
- 16) усиление взаимодействия между научно-исследовательскими организациями и промышленными предприятиями, создание условий для активной коммерциализации научных и научно-технических разработок;
- 17) проведение научных и научно-технических исследований в интересах обороны страны и безопасности государства;
- 18) активизация научных исследований в области обеспечения биологической, радиационной и химической безопасности Российской Федерации;
- 19) обеспечение передачи знаний и технологий между оборонным и гражданским секторами экономики;
- 20) развитие инструментов защиты интеллектуальной собственности, расширение практики правоприменения патентного законодательства, противодействие незаконной передаче российских технологий и разработок за рубеж;
- 21) развитие производства в Российской Федерации оборудования для научных исследований и испытаний;
- 22) формирование внутреннего спроса на российскую наукоемкую и инновационную продукцию, в первую очередь со стороны государственных заказчиков, государственных компаний и компаний с государственным участием;

- 23) подготовка научных и научно-педагогических кадров, высококвалифицированных специалистов по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации;
- 24) развитие системы среднего профессионального образования в целях подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в соответствии с современными мировыми стандартами.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

77. В последние десятилетия интенсивный рост производства и потребления в мире сопровождается увеличением антропогенной нагрузки на окружающую среду и ухудшением ее состояния, что влечет существенное изменение условий жизни на Земле.
78. Хищническое использование природных ресурсов ведет к деградации земель и снижению плодородия почв, дефициту водных ресурсов, ухудшению состояния морских экосистем, уменьшению ландшафтного и биологического разнообразия. Усиливается загрязнение окружающей среды, что влечет за собой снижение качества жизни человека. Многие страны испытывают нехватку природных ресурсов.
79. Изменения климата оказывают все более негативное влияние на условия ведения хозяйственной деятельности и состояние среды проживания человека. Возрастает частота опасных природных явлений и процессов, которые становятся источниками возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
80. Развитие "зеленой" и низкоуглеродной экономики становится главным вопросом в международной повестке дня. Возрастающая конкуренция за доступ к природным ресурсам - один из факторов усиления международной напряженности и возникновения конфликтов между государствами.
81. Российская Федерация рассматривает свою территорию, ее ландшафтное и биологическое разнообразие, уникальный эколого-ресурсный потенциал в качестве национального достояния, сохранение и защита которого необходимы для обеспечения жизни будущих поколений, гармоничного развития человека и реализации права граждан на благоприятную окружающую среду. Сохранение отвечающими экологическим стандартам качества атмосферного воздуха и воды, рекультивация нарушенных земель, экологическая реабилитация территорий и водных объектов, увеличение площади лесовосстановления, ликвидация накопленного вреда окружающей среде являются обязательными условиями для улучшения качества жизни в Российской Федерации.
82. Целями обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования являются обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека, сохранение и восстановление природной среды, сбалансированное природопользование, смягчение негативных последствий изменения климата.
83. Достижение целей обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования осуществляется путем реализации государственной политики, направленной на решение следующих задач:
- 1) обеспечение экологически ориентированного роста экономики, стимулирование внедрения инновационных технологий, развитие экологически безопасных производств;
 - 2) обеспечение рационального и эффективного использования природных ресурсов, развитие минерально-сырьевой базы;
 - 3) уменьшение уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах и иных населенных пунктах;
 - 4) формирование системы государственного регулирования выбросов парниковых газов, обеспечение реализации проектов по сокращению выбросов парниковых газов и увеличению их поглощения;
 - 5) развитие мощностей и технологий очистки выбросов в атмосферный воздух, промышленных и городских сточных вод;
 - 6) повышение эффективности обеспечения гидрометеорологической безопасности;

- 7) предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод, повышение качества воды в загрязненных водных объектах, восстановление водных экосистем;
- 8) снижение объемов образования отходов производства и потребления, развитие промышленности их утилизации и вторичного использования;
- 9) предотвращение деградации земель и снижения плодородия почв, рекультивация нарушенных земель, ликвидация накопленного вреда окружающей среде, экологическая реабилитация территорий;
- 10) сохранение биологического разнообразия природных экосистем и развитие системы особо охраняемых природных территорий, охрана и воспроизводство лесов, а также объектов животного мира, в том числе водных биологических ресурсов;
- 11) предотвращение загрязнения окружающей среды заносимыми с территорий других государств загрязняющими веществами (в том числе радиоактивными веществами) и микроорганизмами;
- 12) решение экологических проблем и рациональное использование природных ресурсов Арктической зоны Российской Федерации;
- 13) повышение эффективности государственного экологического надзора, производственного и общественного контроля в сфере охраны окружающей среды;
- 14) развитие системы государственного экологического мониторинга и контроля за соблюдением экологических нормативов и природоохранных требований хозяйствующими субъектами, повышение эффективности прогнозирования опасных природных явлений и процессов, последствий влияния изменений климата на условия хозяйствования и жизнедеятельности человека;
- 15) развитие системы мониторинга биологических рисков для предупреждения биологических угроз и реагирования на них;
- 16) повышение технического потенциала и оснащенности сил, участвующих в мероприятиях по предотвращению и ликвидации негативных экологических последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- 17) повышение уровня экологического образования и экологической культуры граждан, воспитание в гражданах ответственного отношения к природной среде, стимулирование населения и общественных организаций к участию в природоохранной деятельности;
- 18) развитие международного сотрудничества в области охраны окружающей среды, в том числе в целях снижения экологических рисков на приграничных территориях Российской Федерации.

ЗАЩИТА ТРАДИЦИОННЫХ РОССИЙСКИХ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ, КУЛЬТУРЫ И ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ

84. Происходящие в современном мире изменения затрагивают не только межгосударственные отношения, но и общечеловеческие ценности. Достигнув высокого уровня социально-экономического и технологического развития, человечество столкнулось с угрозой утраты традиционных духовно-нравственных ориентиров и устойчивых моральных принципов.
85. Все более разрушительному воздействию подвергаются базовые моральные и культурные нормы, религиозные устои, институт брака, семейные ценности. Абсолютизируется свобода личности, осуществляется активная пропаганда вседозволенности, безнравственности и эгоизма, насаждается культ насилия, потребления и наслаждения, легализуется употребление наркотиков, формируются сообщества, отрицающие естественное продолжение жизни. Проблемы межнациональных и межконфессиональных отношений становятся предметом геополитических игр и спекуляций, порождающих вражду и ненависть.
86. Насаждение чуждых идеалов и ценностей, осуществление без учета исторических традиций и опыта предшествующих поколений реформ в области образования, науки,

культуры, религии, языка и информационной деятельности приводят к усилению разобщенности и поляризации национальных обществ, разрушают фундамент культурного суверенитета, подрывают основы политической стабильности и государственности. Пересмотр базовых норм морали, психологическое манипулирование наносят непоправимый ущерб нравственному здоровью человека, поощряют деструктивное поведение, формируют условия для саморазрушения общества. Увеличивается разрыв между поколениями. Одновременно нарастают проявления агрессивного национализма, ксенофобии, религиозного экстремизма и терроризма.

87. Традиционные российские духовно-нравственные и культурно-исторические ценности подвергаются активным нападкам со стороны США и их союзников, а также со стороны транснациональных корпораций, иностранных некоммерческих неправительственных, религиозных, экстремистских и террористических организаций. Они оказывают информационно-психологическое воздействие на индивидуальное, групповое и общественное сознание путем распространения социальных и моральных установок, противоречащих традициям, убеждениям и верованиям народов Российской Федерации.
88. Информационно-психологические диверсии и "вестернизация" культуры усиливают угрозу утраты Российской Федерацией своего культурного суверенитета. Участились попытки фальсификации российской и мировой истории, искажения исторической правды и уничтожения исторической памяти, разжигания межнациональных и межконфессиональных конфликтов, ослабления государствообразующего народа.
89. Подвергаются дискредитации традиционные для России конфессии, культура, русский язык как государственный язык Российской Федерации.
90. Российская Федерация рассматривает свои базовые, формировавшиеся на протяжении столетий отечественной истории духовно-нравственные и культурно-исторические ценности, нормы морали и нравственности в качестве основы российского общества, которая позволяет сохранять и укреплять суверенитет Российской Федерации, строить будущее и достигать новых высот в развитии общества и личности.
91. К традиционным российским духовно-нравственным ценностям относятся, прежде всего, жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. Традиционные российские духовно-нравственные ценности объединяют нашу многонациональную и многоконфессиональную страну.
92. Защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти осуществляется в целях укрепления единства народов Российской Федерации на основе общероссийской гражданской идентичности, сохранения исконных общечеловеческих принципов и общественно значимых ориентиров социального развития.
93. Защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти обеспечивается путем решения следующих задач:
- 1) укрепление гражданского единства, общероссийской гражданской идентичности, межнационального и межконфессионального согласия, сохранение самобытности многонационального народа Российской Федерации;
 - 2) защита исторической правды, сохранение исторической памяти, преемственности в развитии Российского государства и его исторически сложившегося единства, противодействие фальсификации истории;
 - 3) укрепление института семьи, сохранение традиционных семейных ценностей, преемственности поколений россиян;

- 4) реализация государственной информационной политики, направленной на усиление в массовом сознании роли традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, неприятие гражданами навязываемых извне деструктивных идей, стереотипов и моделей поведения;
- 5) развитие системы образования, обучения и воспитания как основы формирования развитой и социально ответственной личности, стремящейся к духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому совершенству;
- 6) поддержка общественных проектов, направленных на патриотическое воспитание граждан, сохранение исторической памяти и культуры народов Российской Федерации;
- 7) укрепление культурного суверенитета Российской Федерации и сохранение ее единого культурного пространства;
- 8) сохранение материального и нематериального культурного наследия российского народа, популяризация достижений российской науки и техники, литературы, художественной культуры, музыки и спорта, в том числе путем доработки учебных программ образовательных организаций;
- 9) духовно-нравственное и патриотическое воспитание граждан на исторических и современных примерах, развитие коллективных начал российского общества, поддержка социально значимых инициатив, в том числе благотворительных проектов, добровольческого движения;
- 10) поддержка религиозных организаций традиционных конфессий, обеспечение их участия в деятельности, направленной на сохранение традиционных российских духовно-нравственных ценностей, гармонизацию российского общества, распространение культуры межконфессионального диалога, противодействие экстремизму;
- 11) формирование государственного заказа на проведение научных исследований, публикацию научно-популярных материалов, создание произведений литературы и искусства, кинематографической, театральной, телевизионной, видео- и интернет-продукции, оказание услуг, направленных на сохранение традиционных российских духовно-нравственных ценностей и культуры, защиту исторической правды и сохранение исторической памяти, а также обеспечение контроля качества выполнения этого государственного заказа;
- 12) защита и поддержка русского языка как государственного языка Российской Федерации, усиление контроля за соблюдением норм современного русского литературного языка, пресечение публичного исполнения, распространения через средства массовой информации продукции, в которой содержатся слова и выражения, не соответствующие указанным нормам (в том числе нецензурная лексика);
- 13) защита российского общества от внешней идейно-ценностной экспансии и внешнего деструктивного информационно-психологического воздействия, недопущение распространения продукции экстремистского содержания, пропаганды насилия, расовой и религиозной нетерпимости, межнациональной розни;
- 14) повышение роли России в мировом гуманитарном, культурном, научном и образовательном пространстве.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ И ВЗАИМОВЫГОДНОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

94. Перераспределение мирового потенциала развития, формирование новых архитектуры, правил и принципов мироустройства сопровождаются нарастанием геополитической нестабильности, обострением межгосударственных противоречий и конфликтов.
95. Страны, теряющие безусловное лидерство, пытаются диктовать другим членам международного сообщества свои правила, используют средства недобросовестной конкуренции, применяют в одностороннем порядке ограничительные меры (санкции), открыто вмешиваются во внутренние дела суверенных государств. Такие действия ведут к расшатыванию общепризнанных принципов и норм международного пра-

- ва, ослаблению и разрушению существующих институтов и режимов международно-правового регулирования, обострению военно-политической обстановки, снижению предсказуемости и ослаблению доверия в отношениях между государствами.
96. Российская Федерация проводит последовательную, независимую, многовекторную, открытую, предсказуемую и прагматичную внешнюю политику, направленную на защиту своих национальных интересов и укрепление международной безопасности.
97. Российская Федерация стремится к обеспечению устойчивости системы международных отношений на основе безусловного соблюдения норм международного права, укрепления центральной координирующей роли ООН и ее Совета Безопасности при разрешении глобальных и региональных проблем.
98. Российская Федерация стремится к повышению предсказуемости в отношениях между государствами, укреплению доверия и безопасности в международной сфере. Для снижения угрозы развязывания новой глобальной войны, предотвращения гонки вооружений и исключения ее переноса в новые среды необходимо совершенствовать механизмы поддержания стратегической стабильности, контроля над вооружениями, предотвращения распространения оружия массового уничтожения и средств его доставки, соблюдать меры доверия.
99. Россия сохраняет приверженность использованию политических средств, прежде всего механизмов дипломатии и миротворчества, при урегулировании международных и внутригосударственных конфликтов. В случае совершения иностранными государствами недружественных действий, представляющих угрозу суверенитету и территориальной целостности Российской Федерации, в том числе связанных с применением ограничительных мер (санкций) политического или экономического характера либо использованием современных информационно-коммуникационных технологий, Российская Федерация считает правомерным принять симметричные и асимметричные меры, необходимые для пресечения таких недружественных действий, а также для предотвращения их повторения в будущем.
100. Целями внешней политики Российской Федерации являются создание благоприятных условий для устойчивого социально-экономического развития страны, укрепление национальной безопасности, упрочение позиций Российской Федерации как одного из влиятельных центров современного мира.
101. Достижение целей внешней политики Российской Федерации осуществляется путем решения следующих задач:
- 1) повышение устойчивости международно-правовой системы, недопущение ее фрагментации, ослабления или избирательного применения норм международного права;
 - 2) укрепление международного мира и безопасности, предотвращение использования военной силы в нарушение Устава ООН, устранение предпосылок для развязывания глобальной войны и рисков применения ядерного оружия;
 - 3) совершенствование механизмов обеспечения коллективной безопасности на глобальном и региональном уровнях, осуществление и при необходимости развитие мер доверия, предотвращение инцидентов в военной сфере;
 - 4) поддержание стратегической стабильности, совершенствование механизмов нераспространения оружия массового уничтожения, средств его доставки и связанных с их производством товаров и технологий, механизмов контроля над вооружениями, а также механизмов ответственного поведения в сфере создания и использования биотехнологий;
 - 5) углубление сотрудничества с государствами - участниками СНГ, Республикой Абхазия и Республикой Южная Осетия на двусторонней основе и в рамках интеграционных объединений, в первую очередь Евразийского экономического союза, Организации Договора о коллективной безопасности, Союзного государства;
 - 6) обеспечение интеграции экономических систем и развитие многостороннего сотрудничества в рамках Большого Евразийского партнерства;

- 7) развитие отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия с Китайской Народной Республикой, особо привилегированного стратегического партнерства с Республикой Индией, в том числе в целях создания в Азиатско-Тихоокеанском регионе надежных механизмов обеспечения региональной стабильности и безопасности на внеблоковой основе;
- 8) углубление многопрофильного сотрудничества с иностранными государствами в форматах Шанхайской организации сотрудничества и БРИКС, укрепление функциональных и институциональных основ взаимодействия в рамках РИК (Россия, Индия, Китай);
- 9) поддержка развития региональной и субрегиональной интеграции в рамках многосторонних международных институтов, диалоговых площадок, региональных объединений, в том числе в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Латинской Америке и Африке;
- 10) поддержание равноправного и взаимовыгодного диалога со всеми заинтересованными государствами в целях развития торгово-экономической кооперации, укрепления международной и региональной стабильности;
- 11) содействие устранению и предотвращению возникновения очагов напряженности и конфликтов на территориях соседних с Российской Федерацией государств;
- 12) повышение роли Российской Федерации в миротворческой деятельности;
- 13) оказание союзникам и партнерам Российской Федерации поддержки при решении ими вопросов, связанных с обеспечением обороны и безопасности, нейтрализацией попыток внешнего вмешательства в их внутренние дела;
- 14) защита прав и интересов граждан Российской Федерации и российских компаний за рубежом;
- 15) поддержка экспорта российских товаров, в том числе высокотехнологичной продукции, противодействие использованию в отношении российских компаний средств недобросовестной конкуренции и дискриминационных мер;
- 16) развитие международных торгово-экономических связей, содействие привлечению в Российскую Федерацию иностранных инвестиций, передовых технологий и высококвалифицированных специалистов;
- 17) обеспечение интересов Российской Федерации, связанных с освоением космического пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;
- 18) повышение роли Российской Федерации в мировом гуманитарном, культурном, научном и образовательном пространстве, укрепление позиций русского языка как языка международного общения;
- 19) оказание поддержки соотечественникам, проживающим за рубежом, в осуществлении их прав, в том числе права на сохранение общероссийской культурной идентичности, обеспечение защиты их интересов;
- 20) укрепление братских связей между русским, белорусским и украинским народами;
- 21) противодействие попыткам фальсификации истории, защита исторической правды, сохранение исторической памяти;
- 22) укрепление позиций российских средств массовой информации и массовых коммуникаций в глобальном информационном пространстве;
- 23) развитие сотрудничества в рамках международных организаций и институтов, расширение использования инструментов сетевой дипломатии;
- 24) развитие военно-политического и военно-технического сотрудничества с иностранными государствами;
- 25) развитие международного сотрудничества в области противодействия терроризму, экстремизму, коррупции, незаконному производству и обороту наркотических средств и психотропных веществ, нелегальной миграции, трансграничной преступности;
- 26) развитие международного сотрудничества в интересах формирования безопасного и равноправного глобального информационного пространства;

- 27) развитие взаимодействия с иностранными государствами в области охраны окружающей среды и предотвращения изменений климата;
- 28) содействие иностранным государствам в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в борьбе с биологическими угрозами, распространением опасных инфекционных заболеваний;
- 29) интеграция в мировое транспортное пространство, реализация транзитного потенциала Российской Федерации;
- 30) активизация сотрудничества в сфере содействия международному развитию, в первую очередь на постсоветском пространстве;
- 31) осуществление на постсоветском пространстве работы, направленной на формирование взаимовыгодных для России и иностранных государств подходов к участию в деятельности международных организаций, осуществлению экономической взаимопомощи, решению социальных и гуманитарных вопросов, а также вопросов, связанных с развитием новых технологий;
- 32) расширение сотрудничества с государствами - участниками СНГ в области укрепления биологической безопасности.

V. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

НАСТОЯЩЕЙ СТРАТЕГИИ

102. Органы публичной власти в своей деятельности руководствуются положениями настоящей Стратегии.
103. Реализация настоящей Стратегии осуществляется на плановой основе путем согласованных действий органов публичной власти, организаций и институтов гражданского общества под руководством Президента Российской Федерации за счет комплексного применения политических, организационных, социально-экономических, правовых, информационных, военных, специальных и иных мер, разработанных в рамках стратегического планирования в Российской Федерации.
104. Задачи, предусмотренные в рамках стратегических национальных приоритетов, решаются путем разработки, корректировки и исполнения документов стратегического планирования, программ и проектов в области обеспечения национальной безопасности и социально-экономического развития Российской Федерации, а также их необходимого ресурсного обеспечения.
105. Контроль за реализацией настоящей Стратегии осуществляется в рамках государственного мониторинга состояния национальной безопасности на основе показателей состояния национальной безопасности, определяемых Президентом Российской Федерации. Результаты такого контроля отражаются в ежегодном докладе Секретаря Совета Безопасности Российской Федерации Президенту Российской Федерации о состоянии национальной безопасности и мерах по ее укреплению.
106. Реализация настоящей Стратегии предусматривает совершенствование системы государственного управления и стратегического планирования в области обеспечения национальной безопасности и социально-экономического развития Российской Федерации.

Реализация настоящей Стратегии будет способствовать сбережению народа России, развитию человеческого потенциала, повышению качества жизни и благосостояния граждан, укреплению обороноспособности страны, единства и сплоченности российского общества, достижению национальных целей развития, повышению конкурентоспособности и международного престижа Российской Федерации.

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ



В специализированном выпуске сборника «Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс России» представлены материалы, отражающие основные приоритеты, современное состояние и перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России.

На страницах издания выступили главы администраций регионов, руководители государственных органов власти и основных структур оборонно-промышленного комплекса со статьями о ходе реализации федеральных целевых программ по развитию и укреплению военно-промышленного потенциала России, о координации и сотрудничестве России со странами ближнего и дальнего зарубежья в сфере оборонно-промышленного комплекса.

Особое место в справочнике занимают имиджевые статьи руководителей предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Справочник предназначен для сотрудников Администрации Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Федерального Собрания Российской Федерации, силовых министерств и ведомств, глав региональных администраций, руководителей предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса.



ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ ИЗДАНИИ И УСЛОВИЯХ ПУБЛИКАЦИИ ВАШИХ МАТЕРИАЛОВ ОБРАЩАЙТЕСЬ В РЕДАКЦИЮ:

107023, МОСКВА,
СЕМЕНОВСКИЙ ПЕР., Д. 15
ТЕЛ.: +7 499 271 6006
E-MAIL: OPK@FEDERALBOOK.RU
WEB: WWW.FEDERALBOOK.RU

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

ОТ 30 ДЕКАБРЯ 2016 Г. N 1567

О ПОРЯДКЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ) ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБОРОННОМУ ЗАКАЗУ, ПРОДУКЦИИ, ИСПОЛЪЗУЕМОЙ В ЦЕЛЯХ ЗАЩИТЫ СВЕДЕНИЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ТАЙНУ ИЛИ ОТНОСИМЫХ К ОХРАНЯЕМОЙ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОГРАНИЧЕННОГО ДОСТУПА, ПРОДУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О КОТОРОЙ СОСТАВЛЯЮТ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ТАЙНУ, А ТАКЖЕ ПРОЦЕССОВ И ИНЫХ ОБЪЕКТОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СВЯЗАННЫХ С ТАКОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

В соответствии с частью 1 статьи 6 Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые:

Положение о стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией;

Положение о стандартизации в отношении продукции, используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа, продукции, сведения о которой составляют государственную тайну, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией.

2. Министерству обороны Российской Федерации, Министерству промышленности и торговли Российской Федерации, Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии, иным федеральным органам исполнительной власти, обеспечивающим выполнение работ по стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу (далее - стандартизация оборонной продукции), а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» и Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в 6-месячный срок со дня вступления в силу настоящего постановления привести свои нормативные правовые акты в соответствие с настоящим постановлением.

3. Установить, что обеспечение руководства и управления в сфере реализации функций и полномочий, установленных настоящим постановлением, осуществляется:

за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных Министерству обороны Российской Федерации, Министерству промышленности и торговли Российской Федерации, Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии, иным федеральным органам исполнительной власти, обеспечивающим выполнение работ по стандартизации оборонной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, - в пределах установленной Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации предельной численности работников указанных органов и бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных этим органам на руководство и управление в сфере установленных функций;

за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» на выполнение возложенных на них государственных полномочий в установленной сфере деятельности.

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос», юридические лица, в том числе иные государственные корпорации, государственный научный центр, осуществляющий деятельность в судостроительной промышленности, объединения юридических лиц и иные некоммерческие организации, могут за счет собственных средств финансировать расходы на выполнение работ по стандартизации оборонной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, и на реализацию функций и полномочий, установленных настоящим постановлением.

4. Министерству обороны Российской Федерации, Министерству промышленности и торговли Российской Федерации, Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии, иным федеральным органам исполнительной власти, обеспечивающим выполнение работ по стандартизации оборонной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» при необходимости создать или определить структурные подразделения, осуществляющие функции по обеспечению реализации полномочий в сфере стандартизации оборонной продукции, установленных настоящим постановлением.

5. Установить, что с 1 сентября 2025 г. не допускается применение отраслевых стандартов, предусмотренных подпунктами «в», «е», «и», «к», «н», «о», «р» и «с» пункта 6 Положения о стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, утвержденного настоящим постановлением, которые не включены в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции или в изменения сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции.

6. Финансовое обеспечение мероприятий по стандартизации оборонной продукции осуществляется Министерством обороны Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, иными федеральными органами исполнительной власти, обеспечивающими выполнение работ по стандартизации оборонной продукции, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» за счет средств федерального бюджета, предусматриваемых в установленном порядке на достижение целей и задач государственных программ Российской Федерации, федеральных целевых программ и государственной программы вооружения.

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос», юридические лица, в том числе иные государственные корпорации, государственный научный центр, осуществляющий деятельность в судостроительной промышленности, объединения юридических лиц и иные некоммерческие организации, могут за счет собственных средств финансировать расходы на выполнение указанных мероприятий по стандартизации оборонной продукции.

7. Министерству промышленности и торговли Российской Федерации, Министерству обороны Российской Федерации, Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии, Государственной корпорации по атомной энергии «Роса-

том» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» внести в установленном порядке в Правительство Российской Федерации предложения о внесении в нормативные правовые акты Российской Федерации изменений, связанных с реализацией настоящего постановления.

8. Признать утратившим силу постановление Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 г. N 822 «Об утверждении Положения об особенностях стандартизации оборонной продукции (работ, услуг), поставляемой по государственному оборонному заказу, продукции (работ, услуг), используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа, продукции (работ, услуг), сведения о которой составляют государственную тайну, а также процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения указанной продукции» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 43, ст. 5072).
9. Настоящее постановление вступает в силу с 1 марта 2017 г., за исключением пунктов 2, 4 и 7, которые вступают в силу со дня подписания настоящего постановления.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Д. МЕДВЕДЕВ

УТВЕРЖДЕНО
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОТ 30 ДЕКАБРЯ 2016 Г. N 1567

ПОЛОЖЕНИЕ

О СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ) ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБОРОННОМУ ЗАКАЗУ, А ТАКЖЕ ПРОЦЕССОВ И ИНЫХ ОБЪЕКТОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СВЯЗАННЫХ С ТАКОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящее Положение устанавливает порядок стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг), поставляемой по государственному оборонному заказу, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией.

2. Используемые в настоящем Положении понятия означают следующее:

а) «актуализация фонда» - проведение работ (оказание услуг) по оценке соответствия документов по стандартизации оборонной продукции современному научно-техническому уровню, а также по разработке, пересмотру, изменению и отмене документов по стандартизации оборонной продукции;

б) «внедрение документа по стандартизации оборонной продукции» - осуществление организационно-технических мероприятий, обеспечивающих выполнение требований, установленных документом по стандартизации оборонной продукции;

в) «военная продукция» - часть оборонной продукции, включая ядерную оружейную продукцию и продукцию военного назначения, которая создается и (или) поставляется по технической документации (конструкторской, технологической и программной документации, техническим условиям, являющимся составной частью конструкторской документации), утвержденной государственным заказчиком государственного оборонного заказа в соответствии с Федеральным законом «О государственном оборонном заказе»;

г) «военное дополнение к стандарту» - документ по стандартизации, утвержденный (принятый) уполномоченным органом, который дополняет требования межгосударственного, национального или отраслевого стандарта при их использовании в отношении оборонной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией;

д) «годовой план стандартизации военной продукции» - ежегодно утверждаемый план мероприятий по стандартизации военной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, предусматривающий разработку, пересмотр и изменение документов по стандартизации оборонной продукции;

е) «головная организация по стандартизации оборонной продукции» - организация, уполномоченная в соответствии с настоящим Положением на выполнение работ (оказание услуг) по стандартизации оборонной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, в части закрепленных за ней объектов стандартизации оборонной продукции;

ж) «государственный военный стандарт» - документ по стандартизации, утвержденный (принятый) федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, устанавливающий требования к военной продукции, а также процессам и иным объектам стандартизации, связанным с такой продукцией;

з) «государственный заказчик государственного оборонного заказа» - обеспечивающие поставки продукции по государственному оборонному заказу федеральные органы исполнительной власти, а также Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»;

и) «документ по стандартизации оборонной продукции» - документ по стандартизации, которым установлены обязательные требования в отношении оборонной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, и информация о котором включена в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции;

к) «дополнение к стандарту на период военного положения» - документ по стандартизации, утвержденный (принятый) уполномоченным органом, содержащий измененные требования государственного военного стандарта, отраслевого военного стандарта, национального стандарта или отраслевого стандарта и направленный на повышение производственных возможностей по выпуску оборонной продукции в период военного положения;

л) «информационное обеспечение» - предоставление информации о составе документов по стандартизации оборонной продукции (изменении состава таких документов) или содержании отдельных документов, а также распространение указанных документов;

м) «информационный центр стандартизации оборонной продукции» - центральный орган военного управления Министерства обороны Российской Федерации, на который возложены функции по организации работ (услуг), касающихся планирования работ по стандартизации оборонной продукции, формирования, ведения и актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции, информационного обеспечения, оценки возможности применения национальных стандартов в качестве документов по стандартизации оборонной продукции, а также ведения сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции;

н) «классификатор стандартов на оборонную продукцию» - документ по стандартизации, утвержденный Министерством обороны Российской Федерации, устанавливающий коды и наименования классификационных группировок оборонной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией;

о) «межгосударственный военный стандарт» - документ по стандартизации, принятый уполномоченным межгосударственным органом или межгосударственной организацией по стандартизации, устанавливающий требования к военной продукции, а также процессам и иным объектам стандартизации, связанным с такой продукцией;

п) «оборонная продукция» - продукция (работы, услуги), создаваемая и (или) поставляемая по государственному оборонному заказу;

р) «объект стандартизации» - оборонная продукция, процессы, работы, системы менеджмента, терминология, методы (методики) измерений и испытаний указанной продукции, процедуры оценки соответствия, аккредитация и обеспечение единства измерений при осуществлении деятельности в области обороны страны и безопасности государства, иные объекты, подлежащие или подвергнувшиеся стандартизации, связанные с оборонной продукцией, включая материалы, сырье, специальное технологическое оборудование, оснастку и инструмент;

с) «основополагающий государственный военный стандарт» - государственный военный стандарт, устанавливающий общие положения, касающиеся выполнения работ по стандартизации оборонной продукции, а также категории и виды документов по стандартизации оборонной продукции;

т) «отраслевой военный стандарт» - документ по стандартизации, утвержденный (принятый) до 1 июля 2003 г. федеральным органом исполнительной власти в пределах его компетенции, устанавливающий требования к военной продукции, а также процессам и иным объектам стандартизации, связанным с такой продукцией;

у) «отраслевой стандарт» - документ по стандартизации, утвержденный (принятый) до 1 июля 2003 г. федеральным органом исполнительной власти в пределах его компетенции, устанавливающий требования к оборонной продукции, а также процессам и иным объектам стандартизации, связанным с такой продукцией (отраслевые стандарты применяются до их отмены, разработки на их основе иных документов по стандартизации оборонной продукции или перевода в категорию стандартов организаций);

ф) «правила стандартизации оборонной продукции» - документ по стандартизации оборонной продукции, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, содержащий положения организационного и методического характера, которые дополняют или конкретизируют отдельные положения основополагающих государственных военных стандартов, а также определяют порядок и методы проведения работ по стандартизации оборонной продукции и оформления результатов таких работ;

х) «программа стандартизации» - документ, предусматривающий разработку, пересмотр, изменение документов по стандартизации оборонной продукции в отношении отдельных групп продукции или иных объектов стандартизации на определенный срок (среднесрочный и долгосрочный периоды планирования);

ц) «процессы» - проектирование (исследования и обоснование разработки, изыскания), производство, строительство, монтаж, наладка, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание, хранение, перевозка, утилизация, а также иные виды деятельности на стадиях жизненного цикла оборонной продукции;

ч) «распространение документов по стандартизации оборонной продукции» - предоставление в установленном порядке официальных изданий документов по стандартизации оборонной продукции;

ш) «сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции», «изменения сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции» - документы, разрабатываемые для обеспечения участников деятельности по стандартизации оборонной продукции информацией о документах по стандартизации оборонной продукции, а также для отнесения документов, сведения о которых включены в сводный перечень или в изменения сводного перечня, к документам по стандартизации оборонной продукции;

щ) «система стандартизации оборонной продукции» взаимосвязанный по целям и принципам с национальной системой стандартизации механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников деятельности по стандартизации оборонной продукции (Министерство обороны Российской Федерации, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации и иные государственные заказчики государственного оборонного заказа; Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии; Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос», обеспечивающие выполнение работ по стандартизации оборонной продукции; государственные корпорации, объединения юридических лиц и иные организации, государственный научный центр, осуществляющий деятельность в судостроительной промышленности, организации оборонно-промышленного комплекса, которые выполняют работы по стандартизации оборонной продукции либо принимают участие в выполнении таких работ; головные организации по стандартизации; информационный центр стандартизации оборонной продукции) при разработке, утверждении (принятии), актуализации, отмене и применении документов по стандартизации оборонной продукции, предусмотренных пунктом 6 настоящего Положения, с использованием нормативного правового, информационного, научно-методического, финансового и иного ресурсного обеспечения;

ы) «стандарт военного положения» - государственный или отраслевой стандарт, утвержденный (принятый) федеральным органом исполнительной власти в пределах его компетенции, устанавливающий применяемые в период военного положения

требования к оборонной продукции, а также процессам и иным объектам стандартизации, связанным с такой продукцией;

э) «стандартизация оборонной продукции» - деятельность по разработке, утверждению (принятию), пересмотру, изменению, отмене, изданию и применению документов по стандартизации оборонной продукции, а также иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации;

ю) «технические условия» - вид стандарта организации, утвержденный изготовителем оборонной продукции или исполнителем работы (услуги), за исключением случаев, когда технические условия являются видом технической документации для разработки, изготовления, приемки, эксплуатации, ремонта и утилизации оборонной продукции, утвержденной государственным заказчиком государственного оборонного заказа.

II. ЦЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ

3. Стандартизация оборонной продукции направлена на достижение следующих целей:

а) обеспечение обороны страны и безопасности государства;

б) обеспечение единой технической политики и реализации положений Федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации» в части оборонно-промышленного комплекса;

в) обеспечение качества, надежности оборонной продукции и ее конкурентоспособности;

г) содействие средствами стандартизации инновационному развитию военных технологий, техническому переоснащению и модернизации организаций оборонно-промышленного комплекса.

4. Цели стандартизации оборонной продукции достигаются путем реализации следующих задач:

а) внедрение методами стандартизации передовых технологий, обеспечение эффективного использования средств производства оборонной продукции и достижений научно-технического прогресса при разработке и производстве оборонной продукции;

б) оптимизация и унификация номенклатуры оборонной продукции, обеспечение ее совместимости и взаимозаменяемости, сокращение сроков и затрат на ее создание, а также затрат на эксплуатацию и утилизацию;

в) обеспечение единства измерений, достижение требуемой точности, достоверности и сопоставимости результатов измерений при выполнении государственного оборонного заказа и эксплуатации оборонной продукции, технических средств, обеспечивающих их готовность к применению и эффективность использования по назначению, безопасность и безаварийность;

г) обеспечение рационального использования ресурсов.

III. ПРИНЦИПЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

5. Стандартизация оборонной продукции основывается на следующих принципах:

а) обязательность применения и исполнения требований документов по стандартизации оборонной продукции в отношении объектов стандартизации;

б) учет при разработке документов по стандартизации законных интересов заинтересованных организаций и соблюдение прав интеллектуальной собственности;

в) согласованность работ по стандартизации на основе единой системы планирования, единого информационного обеспечения, распределения и закрепления ответственности в данной области между участниками работ;

г) системность стандартизации, в том числе согласованность и непротиворечивость требований документов по стандартизации, учет в документах по стандартизации тре-

бований международных стандартов, исключение дублирования требований в различных документах по стандартизации, обеспечение унификации требований по стандартизации;

д) комплексность стандартизации, обеспечивающая полноту и всесторонний охват работами по стандартизации взаимосвязанных объектов стандартизации с учетом перспектив развития вооружения, военной и специальной техники и технического оснащения организаций оборонно-промышленного комплекса;

е) обеспечение соответствия требований документов по стандартизации современному уровню развития науки, техники и технологий, а также передовому отечественному и зарубежному опыту;

ж) обеспечение преемственности деятельности по стандартизации;

з) использование единой терминологии, единых систем классификации, идентификации, кодирования, автоматизированной обработки и обмена данными;

и) установление в документах по стандартизации требований, обеспечивающих возможность контроля их выполнения;

к) доступность для всех участников деятельности по стандартизации оборонной продукции информации о документах по стандартизации, а также процессов планирования и разработки с учетом ограничений, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа.

IV. ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ

6. К документам по стандартизации оборонной продукции, в которых устанавливаются требования к оборонной продукции, процессам и иным объектам стандартизации, связанным с такой продукцией, относятся:

а) межгосударственные военные стандарты;

б) государственные военные стандарты;

в) отраслевые военные стандарты;

г) межгосударственные стандарты с военными дополнениями к ним;

д) национальные стандарты с военными дополнениями к ним;

е) отраслевые стандарты с военными дополнениями к ним;

ж) государственные военные стандарты с дополнениями к ним на период военного положения;

з) национальные стандарты с дополнениями к ним на период военного положения;

и) отраслевые военные стандарты с дополнениями к ним на период военного положения;

к) отраслевые стандарты с дополнениями к ним на период военного положения;

л) государственные военные стандарты военного положения;

м) государственные стандарты военного положения;

н) отраслевые военные стандарты военного положения;

о) отраслевые стандарты военного положения;

п) межгосударственные и национальные стандарты с едиными требованиями для оборонной и народно-хозяйственной продукции;

р) отраслевые стандарты с едиными требованиями для оборонной и народно-хозяйственной продукции;

с) межгосударственные стандарты, национальные стандарты, отраслевые стандарты и информационно-технические справочники;

т) стандарты организаций, а также технические условия (как вид стандарта организации);

- у) правила стандартизации и рекомендации по стандартизации оборонной продукции;
- ф) классификатор стандартов на оборонную продукцию;
- х) общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;
- ц) единый кодификатор предметов снабжения для федеральных государственных нужд;
- ч) нормативно-технические документы системы общих технических требований к видам вооружения и военной техники;
- ш) основополагающие государственные военные стандарты.

V. ФОНД ДОКУМЕНТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ.

Сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции

7. Сведения о документах, указанных в пункте 6 настоящего Положения, подлежащих обязательному применению в отношении объектов стандартизации, включаются в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции.

8. Документы по стандартизации, сведения о которых включены в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции, образуют фонд документов по стандартизации оборонной продукции, который является государственным информационным ресурсом.

9. Деятельность по формированию и ведению фонда документов по стандартизации оборонной продукции включает в себя:

учет и комплектование документов по стандартизации (подлинников или копий), дел документов по стандартизации, а также хранение не менее 10 лет дел документов по стандартизации, признанных утратившими силу и отмененных;

предоставление в установленном порядке информации о документах по стандартизации и копий таких документов, включая их издание и распространение.

10. Обеспечивающие выполнение работ по стандартизации оборонной продукции федеральные органы исполнительной власти (далее - федеральные органы исполнительной власти), Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» в пределах установленной настоящим Положением компетенции:

формируют и ведут фонды утвержденных (принятых) ими документов по стандартизации оборонной продукции, включая отраслевые стандарты (на период до их отмены);

обеспечивают выполнение работ по формированию и ведению фонда документов по стандартизации оборонной продукции, а также по его актуализации в рамках функций, установленных пунктом 36 настоящего Положения.

Формирование и ведение фонда документов по стандартизации оборонной продукции, в том числе предоставление информации о документах по стандартизации оборонной продукции и копий таких документов, осуществляются в порядке, установленном Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии по согласованию с Министерством обороны Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» и Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом».

11. Актуализация фонда документов по стандартизации оборонной продукции осуществляется путем:

а) разработки и пересмотра документов, указанных в подпунктах «а», «б», «ж», «л», «у», «ф», «ц» - «ш» пункта 6 настоящего Положения, а также разработки их изменений;

б) пересмотра и изменения документов, указанных в подпунктах «в», «е», «и», «к», «н», «о», «р» и «с» (в части отраслевых стандартов) пункта 6 настоящего Положения, которые переведены в стандарты организаций в соответствии с пунктом 44 настоящего Положения;

в) разработки изменений документов, указанных в подпунктах «в» - «е», «з» - «к», «м» - «р» и «т» пункта 6 настоящего Положения;

г) включения в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции документов, указанных в подпунктах «с» и «т» пункта 6 настоящего Положения.

12. В случае необходимости применения документов по стандартизации, сведения о которых не включены в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции, могут применяться документы по стандартизации, указанные в пунктах 1 - 4 статьи 14 Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации». Решение о применении таких документов по стандартизации принимается государственным заказчиком государственного оборонного заказа или головным исполнителем поставок продукции по государственному оборонному заказу по согласованию с государственным заказчиком государственного оборонного заказа.

13. Документы, сведения о которых включены в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции, применяются до их пересмотра или отмены без ограничения срока действия.

14. Применение документов, указанных в подпункте «т» пункта 6 настоящего Положения, осуществляется с учетом законодательства Российской Федерации в области защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности.

15. Документы по стандартизации оборонной продукции, разработанные за счет средств федерального бюджета, являются федеральной собственностью.

Отраслевые стандарты, сведения о которых по состоянию на 1 января 2017 г. включены в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции или в изменения сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции и которые переданы в соответствии с пунктом 43 настоящего Положения государственным корпорациям, объединениям юридических лиц или государственному научному центру, осуществляющему деятельность в судостроительной промышленности, в случае перевода отраслевых стандартов в стандарты организации являются государственным информационным ресурсом.

VI. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ

16. Работы по стандартизации оборонной продукции организуются и осуществляются с учетом целей и задач стандартизации оборонной продукции, а также направлений ее развития.

17. Работы по стандартизации оборонной продукции осуществляются с учетом основ военно-технической политики Российской Федерации, основ государственной политики в области развития оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации, государственной программы вооружения, решений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, решений Военно-промышленной комиссии Российской Федерации и коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации, документов стратегического планирования.

Документы стратегического планирования, в том числе государственные программы Российской Федерации, федеральные целевые программы, ведомственные целевые программы, иные программы, которые финансируются полностью или частично за счет средств федерального бюджета и реализация которых обеспечивается путем разработки и (или) применения документов по стандартизации оборонной продукции, должны содержать соответствующие разделы по стандартизации.

18. Планирование работ по стандартизации оборонной продукции, процессов и иных объектов стандартизации предполагает разработку и утверждение следующих документов:

а) программы стандартизации по приоритетным направлениям развития стандартизации оборонной продукции;

б) программы стандартизации в отношении отдельных видов военной продукции, процессов и (или) иных объектов стандартизации оборонной продукции;

в) годовой план стандартизации военной продукции.

19. Формирование исходных данных при планировании работ по стандартизации осуществляется с учетом требований пункта 17 настоящего Положения.

20. Программы стандартизации, указанные в подпунктах «а» и «б» пункта 18 настоящего Положения (далее - программы стандартизации), формируются и утверждаются федеральными органами исполнительной власти, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» по согласованию с Министерством обороны Российской Федерации и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Программы стандартизации разрабатываются, как правило, на период действия документов стратегического планирования, если иные сроки не установлены решениями Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, решениями Военно-промышленной комиссии Российской Федерации и коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации, а также федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос».

21. В программах стандартизации должны быть определены приоритеты, цели, задачи и способы их эффективного достижения, состав документов и сроки их разработки, а также исполнители.

Мероприятия, предусмотренные утвержденными программами стандартизации, включаются в годовой план стандартизации военной продукции.

22. Формирование годового плана стандартизации военной продукции осуществляется информационным центром стандартизации оборонной продукции на основании предложений головных организаций по стандартизации оборонной продукции.

Головные организации по стандартизации оборонной продукции в пределах установленной компетенции формируют на основании утвержденных программ стандартизации и предложений-заявок, поступивших от юридических лиц (далее - заявки), предложения о включении мероприятий по разработке (пересмотру, изменению) документов по стандартизации оборонной продукции (далее - мероприятия по стандартизации) в годовой план стандартизации военной продукции (далее - предложения).

23. Федеральные органы исполнительной власти, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» в течение 30 дней со дня поступления предложений от головных организаций по стандартизации оборонной продукции рассматривают такие предложения и принимают решение о включении либо об отказе во включении в годовой план стандартизации военной продукции предлагаемых мероприятий по стандартизации (далее - решение).

24. Основанием для отказа во включении в годовой план стандартизации военной продукции мероприятий по стандартизации является:

а) несоответствие предлагаемых мероприятий по стандартизации целям и принципам стандартизации оборонной продукции, установленным пунктами 3-5 настоящего Положения;

б) необеспеченность мероприятий по стандартизации финансовыми ресурсами;

в) неактуальность мероприятия по стандартизации на день принятия решения (принят либо пересмотрен государственный военный стандарт с одинаковой областью распространения, предлагаемые изменения не соответствуют современному научно-техническому уровню развития науки, техники и технологий).

25. Федеральные органы исполнительной власти, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» уведомляют о принятом решении головные организации по стандар-

тизации оборонной продукции, а также информационный центр стандартизации оборонной продукции.

26. Головные организации по стандартизации оборонной продукции направляют юридическим лицам, подавшим заявки о включении мероприятий по стандартизации в годовой план стандартизации военной продукции, уведомление о принятом решении в течение 3 рабочих дней со дня его принятия посредством почтового отправления или в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью.

В случае принятия решения об отказе во включении мероприятий по стандартизации в годовой план стандартизации военной продукции в уведомлении указываются основания его принятия.

27. Годовой план стандартизации военной продукции утверждается ежегодно, до 1 февраля, Министерством обороны Российской Федерации по согласованию с Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

28. Порядок разработки, согласования и утверждения программ стандартизации и годового плана стандартизации военной продукции, включая установление форм документов к указанному плану, определяется основополагающими государственными военными стандартами.

29. Утвержденные федеральными органами исполнительной власти, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» программы стандартизации, а также утвержденный Министерством обороны Российской Федерации годовой план стандартизации военной продукции доводятся до участников работ по стандартизации оборонной продукции.

30. Мероприятия программ стандартизации и годового плана стандартизации военной продукции считаются выполненными после принятия документа по стандартизации оборонной продукции, предусмотренного такими программами стандартизации и указанным планом.

31. Планирование работ по стандартизации, разработка документов, указанных в подпунктах «а» - «р», «с» (в части отраслевых стандартов), «т» (в части стандартов организаций с учетом пунктов 44 - 46 настоящего Положения), «у», «ф», «ц», «ч» и «ш» пункта 6 настоящего Положения, а также отмена, пересмотр, изменение, издание, информационное обеспечение и внедрение указанных документов осуществляются в соответствии с межгосударственными и основополагающими государственными военными стандартами и правилами стандартизации оборонной продукции.

32. Планирование работ по стандартизации, разработка документов, указанных в подпунктах «п», «с» и «т» (кроме стандартов организаций в соответствии с пунктом 44 настоящего Положения) и «х» пункта 6 настоящего Положения, а также отмена, пересмотр, изменение, информационное обеспечение, издание, распространение указанных документов осуществляются в соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации».

VII. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ

33. Официальное издание и распространение сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции, документов по стандартизации оборонной продукции, а также изменений указанных сводного перечня и документов осуществляются в порядке, устанавливаемом основополагающими государственными военными стандартами.

34. Информационное обеспечение участников деятельности по стандартизации оборонной продукции осуществляется Министерством обороны Российской Федерации и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии посредством издания и распространения сводного перечня документов по стандартизации обо-

ронной продукции (отдельных разделов по отраслевой тематике) и изменений указанного сводного перечня с учетом раздела V настоящего Положения.

35. Информация об утверждении (принятии), изменении и отмене документов, включенных в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции, рассылается уполномоченным органом по ведению указанного сводного перечня не реже 1 раза в 3 месяца по запросу участников деятельности по стандартизации оборонной продукции.

VIII. ПОЛНОМОЧИЯ И ФУНКЦИИ УЧАСТНИКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ

36. В целях реализации задач и обеспечения принципов стандартизации оборонной продукции в пределах полномочий, установленных настоящим Положением:

а) Министерство обороны Российской Федерации: обеспечивает выполнение работ (услуг) по стандартизации оборонной продукции в соответствии с настоящим Положением;

осуществляет формирование и ведение фонда документов по стандартизации оборонной продукции в части документов, указанных в подпунктах «ф» и «ч» пункта 6 настоящего Положения;

осуществляет функции заказчика работ (услуг) по актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции в части документов:

указанных в подпунктах «а», «б», «ж», «л», «у», «ф», «ч» и «ш» пункта 6 настоящего Положения;

указанных в подпунктах «г» и «д» пункта 6 настоящего Положения (в части военных дополнений);

утверждает документы, указанные в подпунктах «ф» и «ч» пункта 6 настоящего Положения;

совместно с Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и другими участниками деятельности по стандартизации оборонной продукции осуществляет разработку основополагающих государственных военных стандартов и правил стандартизации, устанавливающих порядок планирования, разработки, пересмотра, изменения, проведения экспертизы, утверждения (принятия) и отмены, внедрения и применения документов по стандартизации оборонной продукции, формирования и ведения фонда документов по стандартизации оборонной продукции, а также информационного обеспечения;

осуществляет планирование разработки (изменения, пересмотра) документов по стандартизации, утверждает программы стандартизации, заказчиком которых является, и годовой план стандартизации военной продукции, обеспечивает их реализацию;

осуществляет межведомственную координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» в сфере стандартизации оборонной продукции в части планирования, информационного обеспечения, формирования, ведения и актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции в соответствии с настоящим Положением;

представляет в Правительство Российской Федерации ежегодно, до 1 марта, доклад о стандартизации оборонной продукции, включая реализацию программ стандартизации и годового плана стандартизации военной продукции, результаты актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции, а также предложения по совершенствованию деятельности по стандартизации оборонной продукции (далее - ежегодный доклад о стандартизации оборонной продукции);

совместно с Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии осуществляет подготовку и утверждение сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции и изменений указанного сводного перечня с учетом положе-

ний, установленных абзацем пятнадцатым подпункта «б» настоящего пункта, руководства по ведению сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции, а также их издание и распространение;

разрабатывает и утверждает типовое положение о головных организациях по стандартизации оборонной продукции;

осуществляет согласование закрепления за головными организациями по стандартизации оборонной продукции объектов стандартизации;

рассматривает предложения головных организаций по стандартизации оборонной продукции;

обеспечивает деятельность информационного центра стандартизации оборонной продукции и утверждает положение об указанном информационном центре;

осуществляет контроль разработки, внедрения и применения документов по стандартизации оборонной продукции, в том числе в целях оценки соответствия такой продукции;

устанавливает порядок организации работы по стандартизации оборонной продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, в Министерстве обороны Российской Федерации;

б) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии:

обеспечивает выполнение работ (услуг) по стандартизации оборонной продукции в соответствии с настоящим Положением;

осуществляет формирование и ведение фонда документов по стандартизации оборонной продукции в части документов, указанных в подпунктах «а», «б», «г», «д», «ж», «з», «л», «м», «п», «с» (в отношении межгосударственных и национальных стандартов), «у», «х», «ц» и «ш» пункта 6 настоящего Положения;

осуществляет функции заказчика работ (услуг) по актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции в части документов, указанных в подпунктах «з», «у» и «ц» пункта 6 настоящего Положения;

организует проведение экспертизы проектов документов, указанных в подпунктах «б», «д», «ж», «з», «л», «м», «у» и «ш» пункта 6 настоящего Положения, и их изменений, осуществляет подготовку указанных документов к утверждению (принятию), а также их утверждение (принятие) и отмену;

вводит в действие и прекращает применение на территории Российской Федерации межгосударственных стандартов, указанных в подпунктах «а», «г», «п» и «с» пункта 6 настоящего Положения, и их изменений;

по согласованию с Министерством обороны Российской Федерации осуществляет отмену или замену документов, указанных в подпунктах «г», «д» и «п» пункта 6 настоящего Положения;

совместно с Министерством обороны Российской Федерации и другими участниками деятельности по стандартизации оборонной продукции осуществляет разработку основополагающих государственных военных стандартов и правил стандартизации, устанавливающих порядок планирования, разработки, пересмотра, изменения, проведения экспертизы, утверждения (принятия) и отмены, внедрения и применения документов по стандартизации оборонной продукции;

рассматривает предложения подведомственных головных организаций по стандартизации оборонной продукции и принимает решения по ним в соответствии с пунктом 23 настоящего Положения;

осуществляет согласование программ стандартизации и годового плана стандартизации военной продукции на предмет оценки уровня согласованности с ежегодной программой национальной стандартизации и исключения дублирования с документами национальной системы стандартизации;

осуществляет межведомственное взаимодействие с Министерством обороны Российской Федерации, иными федеральными органами исполнительной власти, Государ-

ственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» в сфере стандартизации оборонной продукции;

представляет в Министерство обороны Российской Федерации ежегодно, до 1 февраля, сведения о результатах работ по стандартизации оборонной продукции, реализации программ стандартизации и годового плана стандартизации военной продукции, результатах актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции в пределах установленных настоящим Положением полномочий, а также предложения по совершенствованию деятельности по стандартизации оборонной продукции для подготовки ежегодного доклада о стандартизации оборонной продукции;

осуществляет подготовку и утверждение отдельного раздела сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции и изменений данного сводного перечня в части документов, указанных в подпунктах «а», «б», «г», «д», «ж», «з», «л», «м», «п», «у», «х», «ц» и «ш» пункта 6 настоящего Положения, а также их издание и распространение;

определяет головные и экспертные организации по стандартизации оборонной продукции с закреплением за ними объектов стандартизации в соответствии с классификатором стандартов на оборонную продукцию и утверждает положения об указанных головных организациях;

привлекает в установленном порядке экспертов в сфере стандартизации к проведению экспертизы проектов государственных военных стандартов;

организует формирование, ведение и информационное обеспечение перечней следующих документов по стандартизации оборонной продукции:

государственные военные стандарты и информационно-технические справочники, ссылки на которые содержатся в правовых актах Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос»;

документы по стандартизации оборонной продукции, указанные в подпунктах «г», «д», «з», «п» и «с» (кроме отраслевых стандартов) пункта 6 настоящего Положения, ссылки на которые содержатся в технической документации, с учетом ограничений, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа;

осуществляет планирование разработки, изменения, а также пересмотр документов по стандартизации оборонной продукции, утверждает программы стандартизации, заказчиком которых является, и обеспечивает их реализацию;

обеспечивает реализацию годового плана стандартизации военной продукции в части, касающейся Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии;

организует методическое сопровождение вопросов стандартизации оборонной продукции;

определяет порядок организации работы по стандартизации оборонной продукции в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии;

в) Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, иные федеральные органы исполнительной власти, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»: обеспечивают выполнение работ (услуг) по стандартизации оборонной продукции в соответствии с настоящим Положением;

осуществляют (за исключением иных федеральных органов исполнительной власти) формирование и ведение фонда документов по стандартизации оборонной продукции в части документов, указанных в подпунктах «в», «е», «и», «к», «н», «о», «р», «с» (в отношении отраслевых стандартов) и «т» (Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» - в отношении стандартов организаций, указанных в пункте 44 настоящего Положения) пункта 6 настоящего Положения;

осуществляют функции заказчиков работ (услуг) по актуализации документов, указанных в подпунктах «а» и «б» пункта 6 настоящего Положения;

осуществляют (за исключением иных федеральных органов исполнительной власти) функции заказчика работ (услуг) по актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции в части документов:

указанных в подпунктах «в», «е», «и» - «н», «о» и «р» пункта 6 настоящего Положения;

указанных в подпунктах «з» (в части дополнений на период военного положения), «с» (в части отраслевых стандартов) и «т» (в части стандартов организаций, указанных в пункте 44 настоящего Положения) пункта 6 настоящего Положения;

осуществляют утверждение (принятие) изменений документов, указанных в подпунктах «в», «е», «и», «к», «н», «о», «р», «с» (в части отраслевых стандартов) и «т» (Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» - в отношении стандартов организаций, указанных в пункте 44 настоящего Положения) пункта 6 настоящего Положения, а также отмену указанных документов;

осуществляют планирование разработки, пересмотра, изменения документов по стандартизации оборонной продукции, утверждают программы стандартизации, заказчиками которых являются, и обеспечивают реализацию программ стандартизации и годового плана стандартизации военной продукции;

осуществляют межведомственное взаимодействие с Министерством обороны Российской Федерации, Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, иными федеральными органами исполнительной власти;

представляют в Министерство обороны Российской Федерации ежегодно, до 1 февраля, сведения о результатах работ по стандартизации оборонной продукции, реализации программ стандартизации и годового плана стандартизации военной продукции, результатах актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции в пределах установленных настоящим Положением полномочий, а также предложения по совершенствованию деятельности по стандартизации оборонной продукции для подготовки ежегодного доклада о стандартизации оборонной продукции;

рассматривают предложения головных организаций по стандартизации оборонной продукции о включении мероприятий по стандартизации в годовой план стандартизации военной продукции и принимают решения по ним в соответствии с пунктом 23 настоящего Положения;

осуществляют согласование разделов сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции и предложений по внесению изменений в указанный сводный перечень, представляемых головными организациями по стандартизации оборонной продукции;

осуществляют по согласованию с Министерством обороны Российской Федерации ведение, издание и распространение отдельных разделов сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции по отраслевой тематике и изменений указанного сводного перечня в пределах полномочий, установленных настоящим Положением;

определяют головные организации по стандартизации оборонной продукции с закреплением за ними по согласованию с Министерством обороны Российской Федерации объектов стандартизации в соответствии с классификатором стандартов на оборонную продукцию и утверждают положения об указанных головных организациях;

г) Министерство промышленности и торговли Российской Федерации по согласованию с Министерством обороны Российской Федерации на основании предложений федеральных органов исполнительной власти, государственных корпораций и объединений юридических лиц, а также с учетом мнения головных организаций по стандартизации оборонной продукции принимает решение о передаче фонда отраслевых стандартов (части фонда или группы отраслевых стандартов) в части документов, указанных в подпунктах «в», «е», «и», «к», «н», «о», «р» и «с» пункта 6 настоящего Положения, государ-

ственным корпорациям, объединениям юридических лиц или государственному научному центру, осуществляющему деятельность в судостроительной промышленности, для последующего формирования и ведения указанного фонда отраслевых стандартов в соответствии с пунктом 43 настоящего Положения;

д) головные организации по стандартизации оборонной продукции в соответствии с закрепленными за ними объектами стандартизации и документами по стандартизации оборонной продукции:

осуществляют научно-методическое обеспечение работ в области стандартизации оборонной продукции;

осуществляют разработку, пересмотр, изменение документов по стандартизации оборонной продукции в соответствии с положением о головной организации по стандартизации оборонной продукции;

выполняют работы (услуги) по формированию и ведению фонда документов стандартизации оборонной продукции;

осуществляют официальное издание документов по стандартизации оборонной продукции и их распространение в соответствии с основополагающими государственными военными стандартами;

формируют предложения и направляют их в информационный центр стандартизации оборонной продукции;

организуют подготовку и согласование с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» отдельных разделов сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции по отраслевой тематике и изменений указанного сводного перечня;

в порядке, установленном Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации», участвуют в разработке, пересмотре, изменении и отмене национальных стандартов, на которые даны ссылки в государственных военных стандартах и информация о которых включена в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции, а также в подготовке отзывов на проекты указанных национальных стандартов;

информируют юридических лиц, подавших заявки, о принятом решении в соответствии с пунктом 26 настоящего Положения;

участвуют в работе технических комитетов по стандартизации;

е) информационный центр стандартизации оборонной продукции: организует подготовку годового плана стандартизации военной продукции и контроль за его исполнением;

осуществляет подготовку проектов программ стандартизации, разработчиком которых является Министерство обороны Российской Федерации;

осуществляет регистрацию программ стандартизации после их утверждения;

организует подготовку, издание и распространение сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции и изменений указанного сводного перечня;

организует работу по оценке возможности применения национальных стандартов и межгосударственных стандартов, разрабатываемых взамен документов, указанных в подпунктах «г», «д» и «п» пункта 6 настоящего Положения, а также применение стандартов организаций, указанных в подпункте «т» пункта 6 настоящего Положения, в качестве документов по стандартизации оборонной продукции;

ведет перечень головных организаций по стандартизации оборонной продукции, а также перечень организаций, которые на законном основании осуществляют формирование и ведение фонда отраслевых стандартов, переданных в порядке, установленном настоящим Положением, в ведение государственных корпораций, объединений юридических лиц, государственного научного центра, осуществляющего деятельность в судостроительной промышленности, и предоставляет участникам деятельности по стандартизации оборонной продукции сведения, содержащиеся в указанных перечнях;

ж) организации оборонно-промышленного комплекса:

осуществляют при необходимости подготовку и направление в головные организации по стандартизации оборонной продукции заявок о включении мероприятий по стандартизации в годовой план стандартизации военной продукции;

осуществляют выполнение работ по стандартизации оборонной продукции;

принимают участие в качестве исполнителей (соисполнителей) работ по стандартизации при реализации мероприятий, предусмотренных программами стандартизации и годовым планом стандартизации военной продукции;

принимают участие в согласовании документов по стандартизации оборонной продукции в порядке, определяемом основополагающими государственными военными стандартами;

з) государственные корпорации, за исключением Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос», и объединения юридических лиц:

определяют организацию, которая входит в состав государственной корпорации (объединения юридических лиц) и на которую возлагаются функции по формированию и ведению фонда отраслевых стандартов, переданного этой корпорации в соответствии с пунктом 43 настоящего Положения, и фонда стандартов организации, которые переведены из отраслевых стандартов в соответствии с пунктом 44 настоящего Положения;

организуют работы по формированию и ведению фонда документов по стандартизации оборонной продукции в части документов по стандартизации оборонной продукции, закрепленных за государственными корпорациями (объединениями юридических лиц);

в порядке, установленном основополагающими государственными военными стандартами, осуществляют официальное издание и распространение документов по стандартизации оборонной продукции, которые закреплены за государственными корпорациями (объединениями юридических лиц);

организуют подготовку и согласование с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации отдельных разделов сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции по отраслевой тематике и изменений указанного сводного перечня;

осуществляют взаимодействие с головными организациями по стандартизации оборонной продукции и информационным центром стандартизации оборонной продукции по вопросам формирования и ведения фонда документов по стандартизации оборонной продукции, формирования и ведения сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции;

осуществляют функции, определенные подпунктом «ж» настоящего пункта;

и) государственный научный центр, осуществляющий деятельность в судостроительной промышленности:

осуществляет формирование и ведение фонда отраслевых стандартов (части фонда, группы стандартов) в соответствии с пунктом 9 настоящего Положения, переданного ему в соответствии с пунктом 43 настоящего Положения, и фонда стандартов организации государственного научного центра, которые переведены из отраслевых стандартов в соответствии с пунктом 44 настоящего Положения;

организует подготовку и согласование с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации раздела сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции по отраслевой тематике и изменений указанного сводного перечня в части документов по стандартизации, закрепленных за центром;

осуществляет взаимодействие с головными организациями по стандартизации оборонной продукции и информационным центром стандартизации оборонной продукции по вопросам формирования и ведения фонда документов по стандартизации оборонной продукции, формирования и ведения сводного перечня документов по стандартизации оборонной продукции;

осуществляет функции, определенные подпунктом «ж» настоящего пункта.

IX. ССЫЛКИ НА ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ

37. Ссылки на документы по стандартизации оборонной продукции допускаются применять в государственных контрактах (договорах) и технической документации.

38. В нормативных правовых актах Российской Федерации допускается применять ссылки на официально изданные государственные военные стандарты и информационно-технические справочники, сведения о которых включены в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции.

В нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» допускается применять ссылки на государственные военные стандарты и (или) информационно-технические справочники в целях обеспечения выполнения технических и функциональных требований нормативного правового акта и в случае, если Правительство Российской Федерации, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» уполномочены на установление соответствующих требований.

Ссылки на государственные военные стандарты применяются в нормативных правовых актах путем указания обозначений, наименований, пунктов и разделов государственных военных стандартов. Ссылки на информационно-технические справочники в нормативных правовых актах применяются путем указания наименований и обозначений информационно-технических справочников, а также дат их утверждения.

Тексты государственных военных стандартов и информационно-технических справочников, на которые даны ссылки, прилагаются к соответствующим проектам нормативных правовых актов Российской Федерации при прохождении ими установленных процедур разработки и утверждения с учетом ограничений, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа.

39. В целях обеспечения согласованности деятельности по стандартизации среди участников работ по стандартизации оборонной продукции Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии организует по правилам, определенным Министерством обороны Российской Федерации, формирование, ведение, информационное обеспечение:

перечня государственных военных стандартов, ссылки на которые содержатся в нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос»;

перечня документов по стандартизации оборонной продукции, указанных в подпунктах «г», «д», «п» и «с» (кроме отраслевых стандартов) пункта 6 настоящего Положения, сведения о которых включены в сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции и ссылки на которые содержатся в технической документации по разработке, изготовлению, приемке, эксплуатации, ремонту и утилизации оборонной продукции.

40. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии при подготовке изменений, планируемом пересмотре или отмене государственных военных стандартов, ссылки на которые содержатся в нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос», не менее чем за один год информирует Правительство Российской Федерации, федеральные органы исполнительной власти и указанные государственные корпорации о проведении плановых мероприятий по пересмотру, изменению или отмене государственных военных стандартов.

X. ФИНАНСИРОВАНИЕ РАБОТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБОРОННОЙ ПРОДУКЦИИ

41. Источниками финансирования деятельности по стандартизации оборонной продукции, процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, являются:

а) средства федерального бюджета, предусмотренные на указанные цели в установленном порядке в составе государственных программ Российской Федерации, федеральных целевых программ, государственной программы вооружения;

б) собственные средства Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос», иных государственных корпораций, средства юридических лиц, подведомственных указанным государственным корпорациям, средства государственного научного центра, осуществляющего деятельность в судостроительной промышленности, а также средства федерального бюджета, предусмотренные указанным государственным корпорациям и государственному научному центру на выполнение возложенных на них государственных полномочий в установленной сфере деятельности;

в) бюджетные ассигнования федерального бюджета, предусмотренные федеральным органам исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в сфере стандартизации, на руководство и управление в сфере установленных функций.

42. В состав мероприятий по стандартизации оборонной продукции, выполняемых по заказам федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос», могут быть включены мероприятия по следующим направлениям:

а) разработка, пересмотр документов по стандартизации оборонной продукции, а также разработка их изменений;

б) экспертиза документов по стандартизации оборонной продукции;

в) разработка программ стандартизации;

г) разработка годовых планов стандартизации военной продукции;

д) формирование и ведение фонда документов по стандартизации оборонной продукции;

е) проведение научных исследований в области стандартизации оборонной продукции.

XI. ПЕРЕХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

43. Для реализации целей, задач и принципов стандартизации оборонной продукции, установленных настоящим Положением, допускается осуществлять передачу фонда отраслевых стандартов (части фонда или группы отраслевых стандартов), являющихся документами по стандартизации оборонной продукции, государственным корпорациям, объединениям юридических лиц и государственному научному центру, осуществляющему деятельность в судостроительной промышленности, для последующего формирования, ведения указанного фонда отраслевых стандартов и перевода при необходимости отраслевых стандартов в стандарты организации без переоформления.

Решение о передаче фонда отраслевых стандартов (части фонда или группы отраслевых стандартов) принимается Министерством промышленности и торговли Российской Федерации по согласованию с Министерством обороны Российской Федерации на основании предложений федеральных органов исполнительной власти, государственных корпораций и объединений юридических лиц, а также с учетом мнения головных организаций по стандартизации в соответствии с закрепленными за ними объектами стандартизации.

44. В целях актуализации фонда документов по стандартизации оборонной продукции, а также обеспечения производственной деятельности организаций и достижения

оптимального уровня качества указанной продукции допускается осуществлять перевод отраслевых стандартов в стандарты организаций.

Перевод отраслевых стандартов в стандарты организаций осуществляется Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос», иными государственными корпорациями, объединениями юридических лиц и государственным научным центром, осуществляющим деятельность в судостроительной промышленности, которые на законном основании владеют (пользуются) фондом отраслевых стандартов (частью фонда, группой отраслевых стандартов), указанных в пункте 6 настоящего Положения, без их реоформления с сохранением обозначений и наименований отраслевых стандартов.

Перевод отраслевых стандартов, указанных в подпунктах «в», «е», «р» и «с» пункта 6 настоящего Положения, в стандарты организации осуществляется по согласованию с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и Министерством обороны Российской Федерации, а также с учетом мнения головных организаций по стандартизации в соответствии с закрепленными за ними объектами стандартизации.

45. Государственные корпорации, объединения юридических лиц и государственный научный центр, осуществляющий деятельность в судостроительной промышленности, обеспечивают с учетом пункта 11 настоящего Положения актуализацию стандартов организаций, переведенных из отраслевых стандартов.

46. Разработка, изменение, пересмотр и отмена стандартов организаций осуществляются в соответствии с основополагающими государственными военными стандартами.

47. Деятельность по стандартизации оборонной продукции осуществляется с учетом ограничений, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа, а также в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности.

ХИ. ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.

УТВЕРЖДЕНО
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОТ 30 ДЕКАБРЯ 2016 Г. N 1567

ПОЛОЖЕНИЕ О СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКЦИИ, ИСПОЛЪЗУЕМОЙ В ЦЕЛЯХ ЗАЩИТЫ СВЕДЕНИЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ТАЙНУ ИЛИ ОТНОСИМЫХ К ОХРАНЯЕМОЙ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОГРАНИЧЕННОГО ДОСТУПА, ПРОДУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О КОТОРОЙ СОСТАВЛЯЮТ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ТАЙНУ, А ТАКЖЕ ПРОЦЕССОВ И ИНЫХ ОБЪЕКТОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СВЯЗАННЫХ С ТАКОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

1. Настоящее Положение устанавливает порядок осуществления стандартизации в отношении продукции, используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа, продукции, сведения о которой составляют государственную тайну (далее - продукция), а также процес-

сов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, которые не относятся к оборонной продукции.

2. Используемые в настоящем Положении понятия означают следующее:

а) «национальный стандарт ограниченного распространения» - документ по стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, устанавливающий требования в отношении объектов стандартизации, создаваемых и (или) поставляемых вне государственного оборонного заказа, и содержащий сведения, составляющие государственную тайну и (или) относимые к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа;

б) «объект стандартизации» - продукция, процессы, связанные с такой продукцией, терминология, условные обозначения, исследования (испытания) и измерения, методы испытаний, маркировка, процедуры оценки соответствия продукции;

в) «процессы» - проектирование (исследования и обоснование разработки, изыскания), производство, строительство, монтаж, наладка, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание, хранение, перевозка, реализация, утилизация, а также иные виды деятельности на стадиях жизненного цикла продукции применительно к объектам стандартизации.

3. Деятельность по стандартизации в отношении продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, которые не относятся к оборонной продукции, осуществляется Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области обороны, федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области обеспечения безопасности, федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области внешней разведки, федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области противодействия техническим разведкам и технической защиты информации.

4. В качестве документов по стандартизации, устанавливающих требования к объектам стандартизации, применяются:

- а) национальные стандарты ограниченного распространения;
- б) документы национальной системы стандартизации;
- в) общероссийские классификаторы.

5. Планирование работ по стандартизации, включая разработку национальных стандартов ограниченного распространения, проведение экспертизы, утверждение (принятие), внесение изменений, пересмотр, отмену указанных стандартов, а также информационное обеспечение, формирование и ведение фонда документов по стандартизации продукции, указанных в подпункте «а» пункта 4 настоящего Положения, осуществляются в соответствии с основополагающими национальными стандартами, утверждаемыми Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии по согласованию с федеральными органами исполнительной власти, являющимися в соответствии с законодательством Российской Федерации органами защиты государственной тайны, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорацией «Роскосмос».

6. Разработка национальных стандартов ограниченного распространения осуществляется в рамках реализации программ национальной стандартизации, сформированных в виде отдельных разделов программы разработки национальных стандартов.

7. Сведения о национальных стандартах ограниченного распространения включаются в указатель национальных стандартов ограниченного распространения, подготовку, издание и распространение которого осуществляет Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

8. Национальные стандарты ограниченного распространения, а также документы национальной системы стандартизации применяются в обязательном порядке в отношении объектов стандартизации.

9. Финансирование деятельности по стандартизации в отношении продукции, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, которые не относятся к оборонной продукции, осуществляется в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 14 апреля 2016 г. N 305 «Об утверждении Правил финансирования расходов в сфере стандартизации».

10. Разработка национальных стандартов ограниченного распространения в отношении объектов стандартизации, которые не установлены настоящим Положением или иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, не допускается.



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК

VI

РАЗДЕЛ

ПРЕДМЕТНО- ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление

Владимир Владимирович Путин
ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

17

І Р А З Д Е Л

ГОСУДАРСТВО И ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

Деятельность Министерства обороны Российской Федерации по обеспечению военной безопасности государства

Сергей Кужугетович Шойгу
МИНИСТР ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

23

Законодательное обеспечение функционирования ОПК России в 2020 году

Виктор Николаевич Бондарев
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ
ПО ОБОРОНЕ И БЕЗОПАСНОСТИ

31

І І Р А З Д Е Л

РЕГИОНЫ РОССИИ: ОБОРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕГИОНА – ДЕНЬ СЕГОДНЯШНИЙ

Наши оборонные предприятия уже нарастили объём гражданской продукции до 32%

Евгений Владимирович Куйвашев
ГУБЕРНАТОР СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

39

Развитие томских предприятий оборонно-промышленного комплекса

Сергей Анатольевич Жвачкин
ГУБЕРНАТОР ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

43

Оборонно-промышленный комплекс Воронежской области: современность и перспективы

Александр Викторович Гусев
ГУБЕРНАТОР ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

55

III РАЗДЕЛ

ОБОРОННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Развитие системы вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации — основа эффективного взаимодействия Министерства обороны Российской Федерации и оборонно-промышленного комплекса страны

Алексей Юрьевич Криворучко
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

65

Комиссия Министерства обороны Российской Федерации по инновационным проектам и технологиям — эффективный инструмент поддержки инновационной деятельности в области обороны

Павел Анатольевич Попов
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

75

Основные итоги развития российского ОПК в 2020 году и прогноз на ближайшую перспективу

Олег Николаевич Рязанцев
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

83

Развитие гражданских производств в оборонно-промышленном комплексе

Станислав Сергеевич Костырев
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
Минпромторга России

99

Анализ современного состояния оборонно-промышленного комплекса России и перспективы его развития в разрезе судостроительной промышленности

Борис Анатольевич Кабаков
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И МОРСКОЙ ТЕХНИКИ МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

105

О развитии высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ»

Юрий Михайлович Михайлов
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НАУЧНОТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ВОЕННОПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОЛЛЕГИИ
ВОЕННОПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК

113

Государственное регулирование при модернизации отрасли радиоэлектронной борьбы

Юрий Илларионович Ласточкин
НАЧАЛЬНИК ВОЙСК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

121

Вооружение и военная техника Воздушно-десантных войск

Андрей Николаевич Сердюков
КОМАНДУЮЩИЙ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫМИ ВОЙСКАМИ,
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК

131

Кораблестроение России и перспективы развития Военно-Морского Флота

Николай Анатольевич Евменов
ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ ВОЕННО-МОРСКИМ ФЛОТОМ,
АДМИРАЛ

137

Железнодорожные войска и развитие инфраструктуры железнодорожного транспорта Российской Федерации на современном этапе

Олег Иванович Косенков
НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОЙСК,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

143

Больше, чем квантовое превосходство

Олег Викторович Масленников
РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

151

Конгрессно-выставочный центр «Патриот» - история развития главной выставочной площадки Минобороны России

Александр Владимирович Осадчук
ВРИД НАЧАЛЬНИКА ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-МАЙОР, КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

159

О состоянии и отдельных тенденциях научно-технического развития войска национальной гвардии Российской Федерации

Виктор Васильевич Золотов

ДИРЕКТОР ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК
НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –
ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ ВОЙСКАМИ НАЦИОНАЛЬНОЙ
ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ АРМИИ

167

90 лет на круглосуточном дежурстве

Дмитрий Юрьевич Гогин

РУКОВОДИТЕЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЗЕРВАМ

183

Современные аспекты обеспечения конкурентоспособности отечественной космической техники и реализации планов развития космической деятельности

Юрий Николаевич Макаров

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСКОСМОС»

187

Фонд перспективных исследований

Андрей Иванович Григорьев

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ФОНДА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ

195

Развитие технологий робототехники – необходимое условие прогресса

Алексей Федорович Кононов

РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКЦИИ НТС ВПК, ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
И БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РОБОТОТЕХНИКИ ФОНДА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,
ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

197

IV РАЗДЕЛ

ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Оборонно-промышленный комплекс Республики Беларусь на подъеме

207

V РАЗДЕЛ

РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ

Федеральный закон

«О государственном оборонном заказе»

223

Указ Президента Российской Федерации

О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации

271

Правительство Российской Федерации

Постановление

О порядке стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу, продукции, используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой

в соответствии с законодательством Российской Федерации

иной информации ограниченного доступа, продукции,

сведения о которой составляют государственную тайну,

а также процессов и иных объектов стандартизации,

связанных с такой продукцией

296

Положение О стандартизации в отношении оборонной продукции

(товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу,

а также процессов и иных объектов стандартизации,

связанных с такой продукцией

299

VI РАЗДЕЛ

ПРЕДМЕТНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Содержание

321

Путеводитель по компаниям

329

РЕДАКЦИЯ ВЫРАЖАЕТ БЛАГОДАРНОСТЬ

За активное участие в подготовке информационных материалов для 17-го тома издания «Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс России» редакция выражает благодарность:

Алиеву Физули Камировичу

КОНСУЛЬТАНТУ ОТДЕЛА ДЕПАРТАМЕНТА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ДОКТОРУ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК

Алфимову Сергею Михайловичу

ОТВЕТСТВЕННОМУ СЕКРЕТАРЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ КОМИССИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТУ

Антонову Александру Александровичу

ЗАМЕСТИТЕЛЮ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ВОЕННО-НАУЧНОГО КОМИТЕТА
ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК, ПОЛКОВНИКУ

Ачасову Олегу Борисовичу

НАЧАЛЬНИКУ ФГБУ "46 ЦНИИ" МИНОБОРОНЫ РОССИИ, ПОЛКОВНИКУ

Бабкину Геннадии Васильевичу

СТАРШЕМУ НАУЧНОМУ СОТРУДНИКУ ФГБУ "46 ЦНИИ"
МИНОБОРОНЫ РОССИИ

Белозубову Виктору Васильевичу

ВЕДУЩЕМУ СОВЕТНИКУ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВООРУЖЕНИЯ,
КАНДИДАТУ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТУ

Ведуте Андрею Викторовичу

НАЧАЛЬНИКУ ОТДЕЛА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО СМИ
ФОНДА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Державиной Елене Игоревне

СОВЕТНИКУ ОТДЕЛА (ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ)
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
МИНОБОРОНЫ РОССИИ

Казаковой Екатерине Аркадьевне

ПРЕСС-СЕКРЕТАРЮ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЗЕРВАМ

Лавренюку Владимиру Михайловичу

ПРЕСС-АТТАШЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВОЕННО-
ПРОМЫШЛЕННОГО КОМИТЕТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Лутцеву Валентину Викторовичу

ПОМОЩНИКУ НАЧАЛЬНИКА ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОЙСК, ПОДПОЛКОВНИКУ

Наумец Алексею Васильевичу

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ШТАБА ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК,
ГЕНЕРАЛ-МАЙОР

Пряничникову Вадиму Ивановичу

ЗАМЕСТИТЕЛЮ НАЧАЛЬНИКА ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ГЛАВНОГО ШТАБА ВМФ

Пустяковой Нэли Григорьевне

ДЕЙСТВИТЕЛЬНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ СОВЕТНИКУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ 3 КЛАССА

Сафонову Алексею Сергеевичу

СТАРШЕМУ ЭКСПЕРТУ ВОЕННО-НАУЧНОГО КОМИТЕТА (ВОЙСК РЭБ)

Смолинскому Сергею Николаевичу

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА(РАЗВИТИЯ
ВООРУЖЕНИЙ), ГЕНЕРАЛ-МАЙОРУ

Сущенко Денису Олеговичу

ЗАМЕСТИТЕЛЮ НАЧАЛЬНИКА 5 НАУЧНОГО ОТДЕЛА
(ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
ГЛАВНОГО ЦЕНТРА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, ПОЛКОВНИК

Шевченко Роману Вадимовичу

НАЧАЛЬНИКУ ОТДЕЛА НИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И ВООРУЖЕНИЯ ВМФ

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО КОМПАНИЯМ

558 Авиационный ремонтный завод, ОАО	218
Институт аналитического приборостроения Российской академии наук, ФГБУН	74
Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг», АО	182
Конструкторское бюро «Дисплей», ОАО	217
Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», АО	71
НПФ Системы комплексных тренажеров, ООО	97
Научно-производственный холдинг точного машиностроения «Планар», ОАО	220
Научно-Производственное объединение «Поиск», АО	98
НПП «ЭКОПОРТРЕТ-М», ООО	72
Опытно-конструкторское бюро «Техника», ООО	180
Оршанский авиаремонтный завод, ОАО	219
Радиоавионика, ОАО	95
Северный пресс, АО	111
Специальный Технологический центр, ООО	129
Специальное конструкторско-технологической бюро прикладной робототехники, ООО	178
Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова, ФАУ	96

РЕДАКЦИЯ ПРИСТУПАЕТ К ПОДГОТОВКЕ 18-ГО ТОМА
ИЗДАНИЯ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПРАВОЧНИК,
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ»
(2021-2022 ГОДЫ), В КОТОРОМ БУДУТ ИЗЛОЖЕНЫ ВОПРОСЫ
ДАЛЬНЕЙШЕГО УКРЕПЛЕНИЯ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ,
РАЗВИТИЯ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА,
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ,
ПРОГРАММЫ ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
СО СТРАНАМИ БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ,
ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРЕВОСХОДСТВА
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗЦОВ ОРУЖИЯ И БОЕВОЙ ТЕХНИКИ,
ПРОИЗВОДИМЫХ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОПК РОССИИ,
РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ВООРУЖЕНИЯ,
РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ
НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ,
ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОГРАММ ОБОРОНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ,
УКРЕПЛЕНИЯ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО
И ЯДЕРНОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ВОПРОСЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
В ОБОРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Сборник «Федеральный справочник.
Оборонно-промышленный комплекс России»
зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций
22 января 2009 года
Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-35061

Подписано в печать

06.12.2021 г.

Выход из печати

28.12.2021 г.

Печать офсетная

Бумага матовая, мелованная, 115 г/м²

Отпечатано в типографии

ООО «Гельветика»

ул. Клары Цеткин, д. 28,

Москва, Россия, 125130

Тираж 500 экз.

Распространяется бесплатно