

ISSN 2311-875X (Online)
ISSN 2073-2872 (Print)



ВЫХОДИТ 1 РАЗ В МЕСЯЦ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ ПРИОРИТЕТЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2016 выпуск 12
ДЕКАБРЬ

**NATIONAL
INTERESTS[®]
PRIORITIES
AND SECURITY**

A peer reviewed analytical and practical journal
2016, December
Issue 12

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ИНТЕРЕСЫ
ПРИОРИТЕТЫ
И БЕЗОПАСНОСТЬ**



Основан в 2005 году
Выходит 1 раз в месяц
Статьи рецензируются

Рекомендован ВАК Минобрнауки России для публикации научных работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций по следующим отраслям:
– экономические науки (08.00.00)
– политология (23.00.00)
– информатика, вычислительная техника и управление (05.13.00)
Реферируется в ВИНТИ РАН
Включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-66220 от 01 июля 2016 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Предыдущее свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-19503 от 14 февраля 2005 г. выдано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Цель журнала – предоставить возможность научному и бизнес-сообществу публиковать оригинальные результаты своих исследований, привлечь внимание к перспективным и актуальным направлениям экономической науки, усилить обмен мнениями между научным и бизнес-сообществом России и зарубежных стран

Главная задача журнала – публикация материалов, позволяющих формировать и поддерживать внутренние и внешние условия, способствующие реализации стратегических национальных интересов, приоритетов и экономической безопасности

Учредитель

ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ»
Юр. адрес: 111141, г. Москва, Зеленый проспект, д. 8, кв. 1
Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10

Издатель

ООО «Информационный центр «Финансы и Кредит»
Юр. адрес: 123182, г. Москва, ул. Авиационная, 79-480
Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10

Редакция журнала

Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10
Тел.: +7 (495) 989-9610
E-mail: post@fin-izdat.ru
Website: <http://www.fin-izdat.ru>

Подписано в печать 13.12.2016
Выход в свет 27.12.2016
Формат 60x90 1/8. Объем 24,75 п.л.
Тираж 1 140 экз.
Отпечатано в ООО «КТК»
Юр. адрес: 141290, Российская Федерация, Московская обл., г. Красноармейск, ул. Свердлова, д. 1
Тел.: +7 (496) 588-0866

Журнал доступен в EBSCOhost™ databases

Электронная версия журнала: <http://elibrary.ru>, <http://dilib.ru>,
<http://biblioclub.ru>

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции

Редакция приносит извинения за случайные грамматические ошибки

© ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ»

Главный редактор **В.Л. Макаров**, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, Москва, Российская Федерация

Зам. главного редактора
А.Е. Симонов, Москва, Российская Федерация

Редакционный совет

С.Ф. Викулов, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация

Е.В. Горгола, доктор экономических наук, профессор, Ивanteevka, Московская обл., Российская Федерация

И.Д. Грачёв, доктор экономических наук, Москва, Российская Федерация

В.В. Клочков, доктор экономических наук, Москва, Российская Федерация

В.Н. Коньшев, доктор политических наук, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Е.А. Пахомова, доктор экономических наук, Дубна, Российская Федерация

Е.Ю. Хрусталёв, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация

Л.С. Шаховская, доктор экономических наук, профессор, Волгоград, Российская Федерация

Н.Н. Швец, доктор экономических наук, Москва, Российская Федерация

Генеральный директор **В.А. Горохова**
Управляющий директор **А.К. Смирнов**
Директор по стратегии **А.А. Клюкин**

Ответственный секретарь **И.Л. Селина**
Перевод и редактирование **О.В. Яковлева, И.М. Комарова**
Верстка и дизайн **С.В. Голосовский**
Контент-менеджеры **В.И. Романова, Е.И. Попова**
Менеджмент качества **Е.И. Попова, А.В. Бажанов**
Корректоры **О.А. Ковалёва, В.А. Нерушев**
Подписка и реализация **Т.Н. Дорохина**

Подписка

Агентство «Урал-Пресс»
Агентство «Роспечать» – индекс 46573
Объединенный каталог «Пресса России» – индекс 12926
Свободная цена

СОДЕРЖАНИЕ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ

Варшавский А.Е., Макарова Ю.А. Необходимость учета современных тенденций развития ОПК 4

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

Кайль Я.Я., Ламзин Р.М., Епинина В.С. Методы анализа и оценки систем публичного управления социально-экономическими процессами на уровне города 19

Ишназаров Д.У., Ишназарова З.М. Роль привлекательности территорий в выборе внутренних мигрантов в России 31

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА

Швец Н.Н., Лунин К.А., Колесник Г.В., Дядькин И.А. Об определении страны происхождения высокотехнологичной продукции (на примере вторичного электротехнического оборудования) 44

Салихов Б.В., Салихова И.С., Олигова М.Б. Когнитивная структура поведенческой экономики и императивы повышения качества неявного знания 55

Гладышевский В.Л., Горгола Е.В. Внешние факторы влияния на макроэкономические условия развития страны в первой четверти XXI века 72

Багирова А.П., Ильвес Э.В. Параметры состояния социально-трудовой сферы общества как индикаторы роста прекаризации труда 85

Тётушкин В.А. Анализ влияния санкций в сфере энергетики и проблем импортозамещения в РФ в условиях экономического кризиса 94

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Никитина М.Г., Друзин Р.В. Инвестиционный климат региона как фактор обеспечения экономической безопасности (на примере Республики Крым) 111

ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ

Истомина С.В., Лычагина Т.А., Пахомова Е.А. Перспективы развития модели тройной спирали в России 119

Третьякова Л.А., Грудкина Т.И. Мобильность трудовых ресурсов в контексте инвестиционной привлекательности регионов ЦФО 133

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

Борталевич С.И., Логинов Е.Л., Шкута А.А. Проблемы и возможности развития экономики Сирии как партнера Евразийского экономического союза 143

Гордиенко Д.В. Соглашение о Транстихоокеанском стратегическом экономическом сотрудничестве: обеспечение экономической безопасности Японии (экономический патронат правительства и Центрального банка) 153

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА И ОБРАЗОВАНИЕ

Антонов Г.В., Лактюхина Е.Г. Соотношение объективных и субъективных причин для развода в современной России: статистический анализ 164

ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

Шарков Н.Н., Алексеев В.Н. Исследование финансовой инфраструктуры в контексте институционального подхода 178

УГРОЗЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Синица А.Л. Уход за детьми дошкольного возраста и демографическая безопасность России 188

NATIONAL INTERESTS PRIORITIES[®] AND SECURITY

The objective of the journal is to provide an opportunity to the scientific and business community to publish original research findings, draw attention to promising and important fields of economic science, strengthen the comprehensive and useful exchange of views between the scientific and business communities in Russia and abroad

The journal's main task is to publish article matters aimed to create and maintain internal and external conditions conducive to the implementation of strategic national interests, priorities and economic security

Founder

Publishing house FINANCE and CREDIT
Office: 111397, Zelenyi prospect 20, Moscow, Russian Federation
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation
Telephone: +7 495 989 9610

Publisher

Information center Finance and Credit, Ltd.
Office: 123182, Aviatsionnaya St. 79-480, Moscow, Russian Federation
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation
Telephone: +7 495 989 9610

Editorial

Office: 111397, Zelenyi prospect 20, Moscow, Russian Federation
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation
Telephone: +7 495 989 9610
E-mail: post@fin-izdat.ru
Website: <http://www.fin-izdat.ru>

Printed by KTK, Ltd., 141290, ul. Sverdlova, 1, Krasnoarmeysk, Russian Federation
Telephone: +7 496 588 0866
Published December 27, 2016
Circulation 1 140

Online version

EBSCOhost™ databases
Scientific electronic library: <http://elibrary.ru>
University Library Online: <http://biblioclub.ru>

Not responsible for the authors' personal views in the published articles

This publication may not be reproduced in any form without permission

All accidental grammar and/or spelling errors are our own
© Publishing house FINANCE and CREDIT

ISSUE 12 DECEMBER 2016

A peer reviewed analytical and practical journal



Since 2005
Monthly

The journal is recommended by VAK (the Higher Attestation Commission) of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation to publish scientific works encompassing the basic matters of theses for advanced academic degrees in Economic Sciences, Political Science, Computer Science, Computer Engineering, Management
Indexing in Referativny Zhurnal VINITI RAS
Included in the Russian Science Citation Index (RSCI)
Registration Certificate ПИ № ФС77-66220 of July 01, 2016 by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media
Previous Registration Certificate ПИ № ФС 77-19503 of February 14, 2005 by the Federal Service for Monitoring Compliance with Cultural Heritage Protection Law

Editor-in-Chief **Valerii L. Makarov**, Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russian Federation

Deputy Editor
Alexander E. Simonov, Moscow, Russian Federation

Editorial Council

Sergei F. Vikulov, 46th Central Research Institute of RF Ministry of Defense, Moscow, Russian Federation

Evgenii V. Gorgola, Moscow Regional Institute of Management and Law, Ivanteevka, Moscow Oblast, Russian Federation

Ivan D. Grachev, State Duma of Federal Assembly of Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Vladislav V. Klochkov, Institute of Control Sciences, RAS, Moscow, Russian Federation

Valerii N. Konyshev, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation

Elena A. Pakhomova, Dubna International University for Nature, Society and Man, Dubna, Russian Federation

Evgenii Yu. Khrustalev, Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russian Federation

Larisa S. Shakhovskaya, Volgograd State Technical University, Volgograd, Russian Federation

Nikolai N. Shvets, International Institute of Energy Policy and Diplomacy (MGIMO-University), Moscow, Russian Federation

Director General **Vera A. Gorokhova**
Managing Director **Aleksey K. Smirnov**
Chief Strategy Officer **Anton A. Klyukin**

Executive Editor **Inna L. Selina**
Translation and Editing **Olga V. Yakovleva, Irina M. Komarova**
Design **Sergey V. Golosovskiy**
Content Managers **Valentina I. Romanova, Elena I. Popova**
Quality Management **Elena I. Popova, Andrey V. Bazhanov**
Proofreaders **Oksana A. Kovaleva, Viktor A. Nerushev**
Sales and Subscription **Tatiana N. Dorokhina**

Subscription

Ural-Press Agency
Rospechat Agency
Press of Russia Union Catalogue

CONTENTS

NATIONAL INTERESTS

Varshavskii A.E., Makarova Yu.A. The need to consider contemporary trends in the development of the military-industrial complex 4

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ECONOMY

Kail' Ya.Ya., Lamzin R.M., Epinina V.S. Methods for analyzing and evaluating systems for public administration of socio-economic processes at the municipal level 19

Ishnazarov D.U., Ishnazarova Z.M. The role of attractiveness of places for internal migrants in Russia 31

ECONOMIC POLICY OF THE STATE

Shvets N.N., Lunin K.A., Kolesnik G.V., Dyad'kin I.A. Determination of the origin of high-tech products: The case study of secondary electrical equipment 44

Salikhov B.V., Salikhova I.S., Oligova M.B. Cognitive structure of behavioral economics and imperatives of improving the quality of tacit knowledge 55

Gladyshevskii V.L., Gorgola E.V. External impact on macroeconomic conditions of national development in the first quarter of the twenty-first century 72

Bagirova A.P., Il'ves E.V. Aspects of the social and labor sphere of society as labor precarization growth indicators 85

Tetushkin V.A. Analyzing an impact of sanctions in energy and import substitution issues in the Russian Federation during the economic crisis 94

ECONOMIC SECURITY

Nikitina M.G., Druzin R.V. The region's investment climate as a driver of economic security: Evidence from the Republic of Crimea 111

INNOVATION AND INVESTMENT

Istomina S.V., Lychagina T.F., Pakhomova E.A. The Triple Helix model: Development prospects in Russia 119

Tret'yakova L.A., Grudkina T.I. Labor force mobility and investment potential of the regions in the Central Federal District 133

INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Bortalevich S.I., Loginov E.L., Shkuta A.A. Developing the economy of Syria as a partner of the European Economic Union: Issues and opportunities 143

Gordienko D.V. The Agreement on Trans-Pacific Strategic Economic Partnership. Ensuring economic security of Japan: Economic patronage of the government and the Central Bank 153

SOCIAL SERVICES AND EDUCATION

Antonov G.V., Laktyukhina E.G. The correlation of objective and subjective reasons for divorce in contemporary Russia: A statistical analysis 164

CHALLENGES OF GLOBALIZATION AND THEIR IMPLICATIONS

Sharkov N.N., Alekseev V.N. Research into financial infrastructure through the institutional approach 178

THREATS AND SECURITY

Sinitsa A.L. Care for preschool children and the demographic security of Russia 188

НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ОПК

Александр Евгеньевич ВАРШАВСКИЙ^{а*}, Юлия Александровна МАКАРОВА^б

^а доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, заведующий лабораторией, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Российская Федерация
varshav@cemi.rssi.ru

^б научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Российская Федерация
mak-yuliya@mail.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 18.07.2016
Принята в доработанном виде
22.08.2016
Одобрена 19.09.2016

УДК 338.4, 351.01
JEL: H56, O25

Ключевые слова:

реформирование, оборонно-промышленный комплекс, национальная безопасность, современные угрозы

Аннотация

Предмет. Развитие новых угроз и вызовов национальной безопасности обуславливает необходимость разработки перспективных средств и методов ее обеспечения. Это следует учитывать при реформировании ОПК.

Цели. Анализ особенностей развития ОПК в США и странах ЕС, а также выработка рекомендаций по учету мировых тенденций при реформировании ОПК для России.

Методология. На основе анализа новых угроз и вызовов национальной безопасности России исследуется опыт США и стран ЕС по реформированию ОПК в соответствии с современными условиями.

Результаты. Показано, что современные вызовы и угрозы мировой стабильности формируют спрос на новую продукцию ОПК. Выявлено их влияние на реформирование ОПК зарубежных стран, рассмотрены возможности применения зарубежного опыта реорганизации ОПК в российских условиях.

Выводы. На основе проведенного анализа показано, что при реформировании ОПК России необходимо учитывать новые виды угроз национальной безопасности, при этом важно принимать во внимание опыт США и стран ЕС по реформированию ОПК: концентрацию производства, широкое использование гражданских технологий, интернационализацию собственности, аутсорсинг и преимущественное развитие ОПК в отдельных регионах. Учитывая особенности и опыт развития нашей страны до перехода к рыночной системе, большое внимание следует уделить созданию структуры управления ОПК, обеспечивающей высокую концентрацию производства с сохранением условий для конкуренции, а также восстановление и развитие специализированных регионов (кластеров, моногородов), ориентированных на создание новых средств вооружений и военной техники.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Введение

Возникновение новых угроз и вызовов национальной безопасности обуславливает необходимость разработки перспективных средств и методов ее обеспечения. Необходимы значительные изменения в ОПК, которые невозможны без участия государства. Например, несмотря на то что ОПК США включает крупные частные компании, правительство инициировало в нем ряд фундаментальных изменений (в ответ на быстрое технологическое развитие в СССР были сформированы тесные связи между ОПК, университетами и военными ведомствами) [1, 2].

В данной работе на основе краткого анализа новых угроз и вызовов национальной безопасности России исследуется опыт США и стран ЕС в реформировании и регулировании ОПК, отвечающего условиям современного этапа развития.

Появление новых вызовов и угроз национальной безопасности

В последние годы в международном противоборстве значительно возрос удельный вес политико-дипломатических, финансово-экономических, информационных, кибернетических, психологических средств и способов осуществления целей¹, что привело к смене принципов ведения войны [3]. Новые формы борьбы оказывают влияние на организацию и боевое применение вооруженных сил. Основой борьбы постепенно становится система, включающая достаточное количество высокоточных, информационных, ударных и оборонительных сил и средств. Целью борьбы становится разгром экономического потенциала противника, смена политического режима [4].

¹ Прогнозирование и планирование развития ВВТ в контексте перспективных угроз. URL: http://vpk.name/news/87079_prognozirovanie_i_planirovanie_razvitiya_vvt_v_kontekste_perspektivnyih_ugroz.html

Примеры последних лет показали, что операции, проводимые вооруженными силами США и НАТО, отличались значительно меньшим применением численного состава сил, при этом большее значение имели методы воздействия, нацеленные на нанесение ущерба важным объектам государства высокоточными средствами поражения.

Выделяют несколько основных современных типов противоборства: сетевые (и сетевые), информационные, когнитивные, кибервойны, экономические войны, технологии государственных переворотов («цветные революции»), гибридные войны².

Сетецентрические войны (англ. – *network-centric warfare*) представляют собой вид войн, основанный на новом подходе к организации и ведению военных действий. Такой подход позволяет повысить как синхронизацию подразделений, так и скорость командования, при этом угроза жизни конкретного военнослужащего становится минимальной. В основу концепции сетевых войн положены стандартизация, унификация и комплексное внедрение новейших информационных технологий, что позволяет создать единое информационно-коммуникационное пространство: сеть средств разведки, связи и органов управления увязывается с сетями средств поражения, боевого и тылового обеспечения³.

По мнению большинства исследователей, этот тип войн является наиболее эффективным, и в будущем военные действия будут основываться на принципе сетевости, поскольку результат противостояния станет зависеть не от численности боевого состава и техники, а от наиболее эффективного и скоординированного управления всем комплексом (даже не самых передовых) наземных, воздушных, морских, космических и информационных вооружений⁴. Несмотря на то что сетевость предполагает значительное превосходство над противником в использовании новых информационных технологий и высокотехнологичного сверхточного вооружения, в случае конфликта со стороной, превышающей численностью вооружений и военной техники (ВВТ) и хорошо обученным

высокомотивированным личным составом, победа не будет гарантированной, а преимущество утратится путем применения противником средств РЭБ.

Сетецентрические военные действия предполагают создание разветвленной сети хорошо информированных, но территориально рассеянных сил. Это предопределяет использование более маневренных подразделений, быстрых способов их доставки и развертывания сил, а также доставки материально-технического обеспечения.

Новые условия ведения боевых действий ведут к передаче на аутсорсинг услуг по обеспечению жизнедеятельности и поддержанию боеспособности военнослужащих специализированным частным компаниям. Особую роль в ведении сетевых войн стали играть частные военные компании, осуществляющие на условиях аутсорсинга военные действия с преследованием государственных целей. Обладая значительными военными ресурсами и средствами обеспечения, они представляют собой наиболее боеспособную силу в условиях сетевости (см. далее); в 1996 г. в ВС США началась реформа, основанная на концепции сетевых методов вооруженной борьбы, которые подразумевали привлечение частного бизнеса для этой цели⁵.

Информационные войны. Информационные войны имеют широкий спектр средств воздействия, связанных с производством, распространением, контролем и манипуляциями с информацией в целях воздействия на противника. К информационным методам воздействия относятся также когнитивные и кибервойны. Информационная война не включает прямого взаимодействия с силами противника, при этом страны, которые не в состоянии организовать эффективное противодействие информационной агрессии, терпят поражение, по политическим последствиям сопоставимое с поражениями в традиционной форме войны. Информационное влияние может рассматриваться как один из инструментов сетевости с элементами кибервойны. Превосходство в информационно-коммуникационной области становится политическим превосходством и рассматривается как важнейшая угроза национальной безопасности.

² Новые методы ведения войны. Ч. 1. Типы войн и HARD POWER. URL: <http://cont.ws>

³ Попов И.М. «Сетецентрическая война» – готова ли к ней Россия? URL: <http://sovross.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=56877>

⁴ Храмчихин А. Высокоточная стрельба вхолостую // Военно-промышленный курьер. 2015. № 45(611). URL: <http://vpk-news.ru/articles/28152>

⁵ Клабуков И., Мусиенко С. Неудержимый рост: система оборонных исследований США. URL: https://mipt.ru/education/chairs/theor_cybernetics/government/darpa/usa_defense_research.php

Когнитивные войны включают в себя мероприятия по воздействию на изменение картины мира противника. К ним относятся: использование психологических и манипуляционных методов, производство новостного и культурного контента. Предлагаемая дезинформация призвана менять отношение противника к политическим и социальным событиям, изменяя их осмысление в сторону, необходимую для достижения определенных целей. В отличие от информационных войн, этот тип воздействия не изменяет мировоззрения, ограничиваясь лишь освещением событий в нужном свете.

Кибервойны заключаются в воздействии на инфраструктуру, каналы связи и данные с помощью компьютерных технологий (электронный шпионаж, взломы почты, хищение данных, воздействие на информационные системы навигации, железных дорог, электрических, водопроводных и тепловых сетей, платежных систем, государственных баз данных и т.п., а также на Интернет и системное программное обеспечение). Целенаправленные кибернетические атаки, которые могут быть предприняты государственными спецслужбами, частными лицами или террористическими группами, способны привести к дезорганизации банковской, финансовой и экономической системы противостоящих стран. Причем все это может быть предпринято скрытно и не всегда возможно установить происхождение кибернетических атак⁶.

Наиболее развитыми странами созданы различные подразделения, занятые планированием, защитой информационных сетей МО, проведением военных операций в киберпространстве, мониторингом и подавлением активности враждебных государств в электронных сетях, а также промышленного шпионажа.

Ведение сетевых, информационных и кибервойн стало возможным при значительном развитии технологий связи, наблюдения и контроля [5]. В военной сфере стали использоваться гражданские технологии, что в результате привело к привлечению в ОПК частных компаний ИТ-сектора для разработки необходимых систем и программного обеспечения, а также покупке компаний или их отдельных сегментов (см. далее). Страны стали стремиться получить доступ и контроль за развитием

перспективных технологий⁷, что привело к интернационализации цепочек предложения и собственности (см. далее).

Экономические войны. В условиях глобализации экономические войны стали наиболее часто применяемым методом ведения противоборства⁸. Они заключаются в создании неравной конкурентной среды, ограничений доступа к кредитам, технологиям, рынкам сбыта, установлении пошлин, проведении выборочной финансовой и тарифной политики, введении ограничительных мер, экономических и финансовых санкций, конфискации имущества и финансовых средств и т.д., а также создании финансовой, технологической и инфраструктурной зависимости государств и компаний⁹. Наиболее часто используемым методом экономического воздействия выступают экономические санкции, официально объявляемые правительственными ведомствами в отношении экономических субъектов, либо отдельных секторов экономики другой страны [6]. Помимо санкций часто применяются методы непосредственно финансового воздействия на страны или отдельные банки с помощью Международного валютного фонда (МВФ).

Технологии государственных переворотов («цветные революции») нацелены на смену власти в странах противников путем использования внутренних противоречий (в большинстве случаев – в условиях искусственно созданной нестабильности и кризисе действующей власти), а осуществляются с помощью комплексного либо выборочного применения всех перечисленных выше видов воздействия. Активно применяются методы, сочетающие силовое воздействие с технологиями управления массовым сознанием и поведением широких масс гражданского населения.

Очевидно, что для обеспечения национальной безопасности необходимо принимать во внимание спектр новых технологий ведения войн. Особую важность приобретают вопросы, связанные с политической, социальной, экономической, информационной, кибернетической

⁶ Эволюция форм, методов и инструментов противоборства в современных конфликтах: колл. монография. М.: Экон-Информ, 2015. 218 с.

⁷ Глазьев С. Выход из хаоса. Ч. I // Военно-промышленный курьер. 2014. № 42(560). г.
URL: <http://vpk-news.ru/articles/22623>

⁸ Ачасов О., Викулов С. Печальные сводки с финансового фронта // Военно-промышленный курьер. 2015. № 37(603).
URL: <http://vpk-news.ru/articles/27271>

⁹ Катасонов В.Ю. Экономические войны и экономические санкции. Фонд Стратегической Культуры. URL: <http://fondsk.ru/news/2015/01/19/ekonomicheskie-vojny-i-ekonomicheskie-sankcii-i-31389.html>

безопасностью. В связи с этим представляется целесообразным провести анализ изменения тенденций развития и реформирования ОПК США и стран ЕС.

Изменение тенденций развития и реформирования ОПК

При снижении военных расходов (мировые расходы были сокращены в 1989–1998 гг. на 12,8%, а объемы международной торговли оружием в 1992–2002 гг. снизились на 26,3%¹⁰; объемы производства ВВТ в 1997 г. составили 56% от уровня 1987 г. в США, во Франции – 78% и в Великобритании – 90% [7]), необходимости разработки перспективных систем ВВТ и развития новых методов ведения войны структура и принципы функционирования ОПК во многих странах значительно изменились. Рассмотрим изменения в ОПК США, стран ЕС, а также особенности развития ОПК России.

Новые тенденции развития ОПК в зарубежных странах. США. В период сокращения расходов на оборону в 1990-х гг. правительством были изменены принципы выделения расходов на оборону: войны в Афганистане и Ираке финансировались за счет дополнительных ассигнований, не входящих в ежегодные запрашиваемые МО расходы на оборону, а с 2001 г. увеличение затрат на оборону происходило в рамках программы по борьбе с террором. Произошли значительные изменения в ОПК: повышенная концентрация производства, привлечение гражданских технологий, аутсорсинг и интернационализация.

Рост концентрации производства в компаниях ОПК. После окончания холодной войны в 1993–1997 гг. МО США инициировало крупные слияния и поглощения в ОПК в целях сокращения военных расходов и снижения заинтересованности основных производителей ВВТ в диверсификации производства [8]. Это повысило степень вертикальной и горизонтальной интеграции компаний на многих рынках (авиастроение, ракетостроение, судостроение, производство радиолокационного и навигационного оборудования и др.). Укрупнение ведущих подрядчиков МО США позволило создать диверсифицированные компании, способные пережить периоды сокращения расходов на оборону, сохранить технологическую базу и обеспечить выход на рынок гражданской продукции¹¹.

Процесс крупных слияний завершился в 1997 г., когда было заблокировано объединение компаний Lockheed Martin и Northrop Grumman. Исключением стало поглощение в 2002 г. компанией Northrop Grumman компании TRW Inc. Примерами наиболее крупных слияний и поглощений в США являются: поглощение компанией Boeing (около 200 тыс. чел. после объединения) в 1997 г. компании McDonnell Douglas (63 тыс. чел.); образование концерна Lockheed Martin (160 тыс. чел. после объединения) путем слияния в 1995 г. компаний Lockheed Corporation (83,5 тыс. чел.) и Martin Marietta (92 тыс. чел.); образование корпорации Northrop Grumman путем слияния компаний Northrop Corporation (29,8 тыс. чел.) и Grumman Corporation (17,9 тыс. чел.).

Разработка сетецентрических принципов ведения войны и развитие новых технологий стимулировали приобретение производителями ВВТ ИТ-компаний, в том числе гражданских. Можно привести следующие примеры: корпорация Northrop Grumman приобрела в 1997 г. компанию Logicon (компьютерные технологии), в 1998 г. – Research Institute Inc., в 1999 г. – Teledyne Ryan (разработка систем наблюдения и БПЛА), California Microwave Inc. (ИТ-технологии), в 2000 г. – компании Federal Data Corporation (ИТ-услуги), Navia Aviation As, Comptek Research (электроника) и Sterling Software (программное обеспечение); в 2001 г. – Litton Industries (электроника). Компания Boeing в 2000 г. для развития технологий спутниковой связи приобрела компании Hughes Electronics, Hughes Space and Communications Company и Spectrolab Inc., в 2006 г. – Aviall, Inc., в 2010 г. – Argon ST Inc. (технологии C4ISR). Компания Raytheon приобрела в 2002 г. компании Solipsys Corp. и JPS Communications (оборудование для связи), в 2007 г. – Sarcos (НИОКР в области робототехники), в 2009 г. – BBN Technologies (НИОКР), в 2010 г. – Applied Technology Signa (компьютерные и ИТ-услуги). Концерн Lockheed Martin приобрел в 2008 г. Nantero, Inc. (исследования в области новых видов энергонезависимой памяти, разработки в области полупроводниковых приборов на основе углеродных нанотрубок), в 2014 г. – Industrial Defender Inc. (системы автоматизации управления и кибербезопасности).

При этом для большинства крупных компаний ОПК США было характерно сокращение численности занятых после 1998 г. в целях

¹⁰ SIPRI. URL: <http://sipri.org>

¹¹ Толкачев С.А. Реструктуризация и консолидация оборонной промышленности США // США – Канада: экономика, политика, культура. 2001. № 1.

снижения внутренних затрат в связи с сокращением военных заказов МО США за счет применения аутсорсинга, интернационализации цепочек предложения и повышения производительности труда (табл. 1). Например, компания Raytheon в 1998 г. сократила 9,7 тыс. чел. в подразделении Raytheon Systems; компанией Lockheed Martin в 1999–2000 гг. было высвобождено более 10 тыс. чел., а в 2002 г. были проданы два подразделения¹².

Кроме того, снижение спроса со стороны азиатского региона в связи с экономическим кризисом 1997–1998 гг. привело к сокращению производства гражданских самолетов, что также повлияло на производителей комплектующих. Так, компания Boeing в 1998–2001 гг. сократила производство самолетов Boeing-747, было закрыто производство самолетов MD-11, MD-80 и MD-90 программы TwinJet, что привело к сокращению более 28 тыс. чел.; компания Northrop Grumman, производившая комплектующие для этих моделей самолетов Boeing, также сократила численность занятых на 9 тыс. чел. Сокращение численности занятых в компании Boeing в результате снижения спроса на коммерческие самолеты после 2001 г. оставило более 35 тыс. чел. в 2001–2003 гг.

После начала кризиса в 2008 г. компании снова приступили к продаже непрофильных активов и сокращению численности занятых. Например, компанией Lockheed Martin в 2009 г. было сокращено 4,2 тыс. чел. в связи с изменениями по ряду проектов, выполняемых по заказу МО США, в 2010 г. были закрыты подразделения в ряде регионов и высвобождено более 6,5 тыс. чел., а также продано крупное инженерно-строительное подразделение, в начале 2011 г. было сокращено 3,5 тыс. работников аэрокосмического сегмента в связи с приостановкой проекта по созданию многоцелевого транспортного космического корабля Orion (NASA).

На снижение численности занятых значительно повлияло применение аутсорсинга крупными компаниями ОПК. Например, компания Boeing стала размещать заказы на компоненты и узлы в Японии (Mitsubishi Heavy Industries и Kawasaki Heavy Industries), Китае (Xi'an Aircraft Industry Co. Ltd., Chengdu Aircraft Industrial Co. Ltd. и HONGDU Aviation Industry Group LTD – комплектующие для самолетов Boeing моделей 737, 747, 767, 777, 787 Dreamliner) и Индии (HCL Technologies – разработка программного обеспечения). Boeing также имеет совместную

с китайской корпорацией China Aviation Industry Corp. компанию Boeing Tianjin Composites Co. Ltd., производящую различные компоненты, и Boeing Shanghai Aviation Service Co., Ltd. В частности, для самолетов Boeing-737 в Китае производятся горизонтальные стабилизаторы, вертикальное хвостовое оперение, хвостовая часть фюзеляжа, двери, панели крыла, системы кабелей, а также для самолетов Boeing-787 – горизонтальные стабилизаторы, элероны, интерцепторы и закрылки¹³.

Сокращению размеров компаний и снижению численности занятых способствовало применение информационных и компьютерных технологий, автоматизированного и роботизированного оборудования. Например, компанией Boeing используются роботизированные клепальные машины, которые сокращают скорость операции в два раза, и роботизированное оборудование для сверления и заклепки частей фюзеляжа.

Концентрация собственности в ОПК привела к значительному увеличению размеров основных оборонных предприятий США. В начале 1990-х гг. доля пяти наиболее крупных компаний составляла 22% от общего объема продаж среди 100 мировых поставщиков ВВТ, а в 2003 г. – возросла до 41%; при этом в 2003 г. четыре из этих компаний были американскими. Доля десяти наиболее крупных компаний – производителей ВВТ также возросла от 37% в 1990 г. до 57% в 2003 г., при этом в 2000 г. 7 из 10 компаний были зарегистрированы в США (табл. 2).

В 1990–2003 гг. среди 100 наиболее крупных мировых поставщиков ВВТ число компаний, зарегистрированных в США, по данным [8], сократилось на 9 ед., при этом их доля в общем объеме продаж ВВТ возросла с 60,2% в 1990 г. до 63% в 2003 г. Однако в 2006–2014 гг. эта доля сократилась с 62 до 54%, что стало результатом процесса интернационализации собственности в ОПК (см. далее).

Использование гражданских технологий. После окончания Второй мировой войны до 1980-х гг. военные технологии, как правило, способствовали развитию гражданских. Однако в 1990-е гг. во многих отраслях, в особенности в производстве электронного оборудования, они стали отставать от гражданских. В значительной степени это обусловлено тем, что военные разработки более длительны по времени выполнения [5].

¹² Lockheed Martin Annual Report 2009.

¹³ Wang Yu. Boeing in China, 2016. URL: http://boeing.com/resources/boeingdotcom/company/key_orgs/boeinginternational/pdf/chinabackgrounder.pdf

Кооперация компаний ОПК и гражданских отраслей в США дала возможность изменить направленность *spin-off* технологий из гражданского в военный сектор, получившее в итоге название *spin-in*¹⁴. В последние десятилетия для гражданских НИОКР характерно более ускоренное развитие, поскольку они непосредственно направлены на экономию ресурсов, что ведет к росту их конкурентоспособности и последующей коммерциализации результатов. Во многих областях, которые были когда-то прерогативой ОПК, например криптографии, в настоящее время доминируют гражданские компании [9].

Чтобы удовлетворить нарастающий спрос, например, на электронику и компьютерные технологии при их быстром развитии, в гражданском секторе более крупные компании ОПК поглощали отдельные подразделения, специализирующиеся на выпуске необходимой продукции или НИОКР.

В основных системах вооружений стало применяться большее число готовых (*off-the-shelf*) изделий, произведенных гражданскими компаниями [10]. Закупки из гражданского сектора позволили компаниям ОПК сократить издержки на производство необходимых компонентов. Использование коммерческих компонентов позволило в среднем снизить стоимость оружия в два раза (в отдельных случаях в 8 раз) при сопоставимой или большей надежности¹⁵. При этом закупка сертифицированных коммерческих компонентов способствовала сокращению периода ввода в строй электронных систем в 2–5 раз. Можно привести следующие примеры: компания Raytheon использует для производства БПЛА двигатель Desert Aircraft 150-сс. (DA-15), производимый гражданским подразделением компании Raytheon Cobra UAS; компанией General Atomics Aeronautical Systems для производства БПЛА MQ-1 Predator закупаются двигатели 115-HP, производимые гражданской компанией Rotax (Австрия, Германия) и т.п. [11].

Следует учитывать, что в ряде случаев использование коммерческих готовых компонентов, особенно из гражданского сектора, может привести к увеличению стоимости

производства изделия в результате устаревания некоторых технологий¹⁶.

Рост интернационализации собственности и цепочек предложения в ОПК. Важной особенностью ОПК США является интернационализация собственности и цепочек предложения в производстве вооружений. В конце 1980-х гг. в ОПК значительно возросло число слияний и поглощений компаний, производящих аналогичную продукцию, а также сопутствующих производств, со значительной долей интернационализации производства систем вооружений, что привело к появлению транснациональных корпораций [8]. Главной целью этого процесса было получение доступа к перспективным технологиям иностранных компаний¹⁷. Можно привести следующие примеры: слияние компаний Raytheon Systems (подразделение Raytheon, США) и Thales (Франция) в 2001 г.; приобретение в 2003 г. компанией General Dynamics Combat Systems (США) компаний Mowag (1 тыс. чел., Швейцария), а ранее, в 2001 г., – компании Santa Barbara Sistemas (2,3 тыс. чел., Испания).

Одновременно наличие международных цепочек предложения и появление транснациональных корпораций уменьшили барьеры для входа и выхода зарубежных компаний ОПК на рынок ВВТ в США. Примерами выхода на американский рынок европейских компаний являются: приобретение компанией BAЕ Systems (Великобритания) в 2004 г. компаний Alvis PLC (1 тыс. чел.) и United Defense Industries (7,6 тыс. чел.), в 2007 г. – Armor Holdings (8 тыс. чел.); приобретение компанией Cobham (9,9 тыс. чел., Великобритания) компаний радиоэлектронной промышленности REMEC Defense and Space (1 тыс. чел.) и DTC Communications (5 тыс. чел.) в 2004 г.

Происходило и образование дочерних компаний крупных европейских производителей ВВТ на территории США; так, в 2006 г. компания BAЕ Systems Inc. (подразделение BAЕ SYSTEMS) была зарегистрирована в США. Тем не менее выход иностранных компаний на рынок США значительно осложнен наличием административных барьеров и законов,

¹⁴ Brzoska M. Trends in Global Military and Civilian Research and Development (R&D) and their Changing Interface. 2005. URL: http://ifsh.de/pdf/aktuelles/india_brzoska.pdf

¹⁵ Шлыков В.В. Глобализация военной промышленности – императив XXI века // Отечественные записки. 2005. № 5(26). URL: <http://strana-oz.ru/2005/5/globalizaciya-voennoy-promyshlennosti----imperativ-xxi-veka>

¹⁶ Dominy J.R., Arnold S.A., Frank F.R., Holzer J.R.,

Richmann J.N. Exploratory Analysis of Supply Chains in the Defense Industrial Base. Alexandria, VA: Institute for Defense Analyses, 2011.

¹⁷ Кондратьев В.В. Глобальная оборонная промышленность. Перспективы. URL: http://perspektivy.info/rus/ekob/globalnaja_oboronnaja_promyshlennost_2013-04-24.htm

а американские компании, находящиеся под контролем иностранных собственников, должны заключать договоры, обеспечивающие их технологическую безопасность. Компании ОПК в значительной степени продолжают зависеть от правительства страны независимо от отношений собственности.

Интернационализация цепочек предложения позволяет подрядчику сократить себестоимость продукции, выбирая поставщиков за пределами страны. Можно привести следующие примеры: для палубного истребителя-бомбардировщика и штурмовика F/A-18 Hornet компания McDonnell Douglas выбрала фирму CASA (Испания) в качестве поставщика стабилизаторов, закрылков, рулей направления; для истребителя Lockheed Martin F-35 Lightning II двигатель разрабатывался при участии Rolls-Royce Defence (Великобритания), крылья производятся в Израиле, программное обеспечение управления полетом и систему РЭБ разрабатывает BAE Systems; использование для производства БПЛА RQ-4 Global Hawk компанией Northrop Grumman двухконтурных двигателей AE3007H, выпускаемых Rolls-Royce и Technical Directions Inc. (США).

Негативным последствием интернационализации цепочек предложения для основных производителей ВВТ стало сокращение внутреннего производства (как правило, они сохраняли за собой работы по НИОКР), а также зависимость от международных субподрядчиков, что сокращает уровень закрытости и самодостаточности ОПК.

Использование аутсорсинга. Услуги для ОПК, предоставляемые частным сектором промышленности, включают: предоставление вооруженной охраны, НИОКР, логистические и разведывательные услуги, различные виды технических услуг (информационные технологии, системы поддержки и технического обслуживания, текущего и капитального ремонта военной техники и оперативной поддержки, строительные работы). Это расширение рассматривалось как рост числа компаний, специализирующихся на военных услугах [11], что позволило им стать также основными подрядчиками МО. Можно назвать следующие примеры применения аутсорсинга: контракты по программе Logistic Civil Augmentation Program, заключенные с компаниями DynCorp для поддержки ВС США в Филиппинах, Гватемале, Колумбии и др. (1997–2001 гг.), а также с Kellogg Brown & Root

(KBR, дочерняя компания Halliburton) в Ираке, Афганистане, Кувейте и др.¹⁸; контракты на техническую поддержку систем ВВТ, применяемых для сбора разведывательной информации, с компаниями Triquetra Technologies и Espial Services Inc.; контракт с компанией Intel в 2006 г. на разработку и развертывание коммуникационных сервисов для разведывательных служб; заключение в 2003 г. компанией Raytheon контракта на 5 лет с компанией IBM на совместное производство чипов, разработку программного обеспечения, сетевую интеграцию архитектуры мощных компьютеров; контракты на закупку у компании Ntrepid ПО для мониторинга сети и создания ботов в социальных сетях и блогосфере.

Проявились и негативные последствия применения аутсорсинга. Недостаточность рычагов воздействия на исполнителей привела к снижению эффективности, росту затрат на обслуживание, увеличению времени решения проблем в аварийных ситуациях. Кроме того, активное взаимодействие военных с учеными и сотрудниками частных фирм привело к появлению проблем, связанных с обеспечением секретности.

Ориентация отдельных регионов на преимущественное развитие ОПК. Организации ОПК распределены по территории, что учитывает не только экономические выгоды, но и проблемы безопасности. Рост числа компаний – подрядчиков МО США, специализирующихся на военных услугах, значительно увеличил численность занятых в военной сфере [11]. Работники компаний, оказывающих услуги логистики, здравоохранения, общественного питания, розничной торговли, юридические услуги, стали косвенно заняты в ОПК. В результате в США образовались территории с высокой численностью занятых в военной сфере [1], например штаты Вашингтон (численность занятых в промышленности составляет 4,4% от общей численности занятых штата, а включая сферу услуг – 14,6%, основная отрасль – производство аэрокосмической техники и компонентов); Канзас (3,3 и 11,2% соответственно; производство аэрокосмической техники и компонентов и производство систем слежения, обнаружения и навигации; средств беспроводной связи); Коннектикут (3,1 и 10,3%; судостроение; производство боевых бронированных машин, танков и компонентов).

¹⁸ Logistics Civil Augmentation Program (LOGCAP) III.
URL: <https://kbr.com>

Возрастающая интернационализация цепочки поставок в таких регионах может оказать двойное воздействие на основных подрядчиков на местных рынках ВВТ, с одной стороны, снижая уровень их взаимодействия, но с другой – увеличивая конкуренцию [10].

Таким образом, в ОПК США в последние десятилетия произошли значительные изменения. Рост концентрации производства компаний ОПК способствовал сохранению основных подрядчиков МО в период сокращения расходов на оборону, обеспечив им контроль в сфере развития передовых технологий в условиях интернационализации производства. Привлечение гражданских технологий дало возможность ускорить технологическое развитие военного производства. При этом на протяжении длительного периода сохраняется значительное влияние и поддержка государством ОПК.

Страны ЕС. В отличие от ОПК США развитие ОПК стран ЕС имеет свои особенности: наличие государственной собственности, прямое участие государства в военной промышленности и значительно меньшие внутренние рынки, при этом ОПК стран ЕС характеризуется интеграцией в этой отрасли многих государств [12].

Рост концентрации производства компаний и интернационализация собственности в ОПК. Процессы слияний компаний ОПК в странах ЕС были инициированы в ответ на значительный рост концентрации производства компаний ОПК США. Они были осложнены различиями в форме собственности: например, во Франции, Италии, Португалии и Испании преобладали государственные компании, а в Великобритании большинство предприятий оборонной промышленности (ОП) были приватизированы.

В отличие от США процессы слияния компаний ОПК в странах ЕС затрагивали и транснациональные корпорации, что требовало участия государства. Правительствами были предприняты значительные усилия, чтобы определить требования к производству (со стороны спроса) и создать более открытый рынок оборонной продукции (со стороны предложения). Приватизация государственных предприятий отразилась на интеграции предприятий ОП, поскольку контролируемые государством компании были вынуждены действовать в соответствии с принципами корпоративного бизнеса [1].

В результате процессов концентрации и одновременно интернационализации производства в ОП образовались крупные сетевые

компании с транснациональной собственностью. Характерными примерами являются: BAE Systems (Великобритания), созданная путем приобретения в 1999 г. компанией British Aerospace подразделения Marconi Electronic Systems у компании General Electric Company, в 2004 г. британских компаний Alvis Vehicles, Royal Ordnance, Vickers Defence Systems, VSEL, а также Hagglunds и Bofors (Швеция); приобретение британской компанией Racal Electronics (производство электронной продукции) французской компании Thales; образование в 2000 г. франко-немецко-испанского концерна EADS (аэрокосмическая и ОП); образование в 2001 г. компании MBDA (производство ракетных систем) путем объединения компаний Франции, Германии, Италии и Великобритании.

Особенностью ОП стран ЕС также является сегментация военной промышленности с сильной концентрацией производства в аэрокосмической промышленности и электронике и гораздо меньшей в других отраслях. В настоящее время для европейских компаний характерно приобретение американских производителей ВВТ и их подразделений.

Рост интернационализации цепочек предложения в ОПК. Можно привести следующие примеры интернационализации цепочек предложения: для производства многоцелевого истребителя Eurofighter Typhoon закупаются комплектующие: компрессор низкого и высокого давления, модуль цифровой системы управления и диагностики двигателя компании MTU Aero Engines (Германия), камера сгорания, турбина высокого давления, система диагностики компании Rolls-Royce, турбина низкого давления, форсажная камера, редуктор, система смазки и охлаждения компании Avio (Италия), сверхзвуковое регулируемое выходное сопло, корпус форсажной камеры транснациональной корпорации ИТР¹⁹; для БМП CV 9040С компания Hägglunds (Швеция) использует бронемодули компаний IBD Deisenroth Engineering (Германия) и IBD Deisenroth Engineering (Германия).

Создание консорциумов компаниями ОПК под отдельные проекты. Особенностью ОПК стран ЕС является создание целевых консорциумов (временное объединение нескольких крупных компаний с целью координации совместной деятельности при сохранении организационной самостоятельности) под отдельные проекты²⁰.

¹⁹ Off the Shelf. Think Defence.
URL: <http://thinkdefence.co.uk/2010/02/off-the-shelf>

²⁰ Иванов И.Д. Военно-промышленный комплекс Европейского Союза // Свободная Европа. 2006. № 1.

Примерами являются следующие консорциумы: для разработки и производства боевого самолета с крылом изменяемой стреловидности была создана Panavia Tornado PANAVIA Aircraft GmbH, в которую вошли British Aerospace (Великобритания), MBW (Германия) и Aeritalia (Италия); для разработки военно-транспортного самолета Airbus A400M в 1999 г. была создана Airbus Military Company, в состав которой вошли Airbus (Франция) и корпорация EADS; для разработки военно-транспортного самолета Casa CN-235 создан консорциумом Airtech во главе с CASA (Испания) и Industri Pesawat Terbang Nusantara (Индонезия).

Использование гражданских технологий в ОПК. В данном случае можно привести следующие примеры: для военно-транспортного самолета Alenia C-27 Spartan производства Alenia Aeronautica (Италия) и Lockheed Martin (США) закупается крылья производства гражданской компании AerMacchi (Италия); для противорадиолокационной ракеты ALARM, производимой компаниями Matra BAe Dynamics и Texas Instruments (Великобритания), закупается двигатели гражданской компании Bayern-Chemie (Германия).

В процессе приватизации в странах ЕС сократились прямые государственные связи, но косвенные остаются значительными, хотя в некоторых случаях они менее заметны, чем в США. Для европейских компаний, так же как и компаний США, характерен процесс концентрации капитала, который происходил одновременно с интернационализацией цепочек предложения.

Таким образом, реформирование ОПК в США и странах ЕС было обусловлено значительными изменениями в государственной политике. В течение длительного периода времени правительства оказывали значительное воздействие на формирование конкурентоспособной сферы разработки и производства военной продукции, что способствовало выходу национальных компаний – производителей ВВТ на мировые рынки и предотвращению массового входа на внутренний рынок иностранных конкурентов. Роль государства в реформировании и воздействии на ОПК оставалась определяющей.

Особенности развития ОПК России. С началом реализации Государственной программы перевооружения, принятой в 2011 г., в России началось формирование новой структуры ОПК

путем интеграции предприятий и организаций, использования аутсорсинга.

Интеграция в ОПК. В результате длительного периода сокращения и небольших объемов финансирования государственного оборонного заказа (ГОЗ) в период 1990-х и начала 2000-х гг. большинство предприятий и научных организаций ОПК оказалось в кризисном состоянии. При формировании первых интегрированных структур (ИС) основной проблемой стало неустойчивое финансовое положение многих предприятий и научных организаций ОПК, вовлеченных в процесс интеграции. Первые интегрированные структуры образовывались прежде всего с участием предприятий ОПК, имеющих значительный портфель экспортных заказов. Процесс интеграции в ОПК одновременно включал и приватизацию производства [13]. Отмечаются следующие проблемы интегрированных структур в ОПК: нарушение процесса воспроизводства основных фондов, сокращение производственных мощностей; критическое состояние научно-технической, материаловедческой и испытательной базы; сокращение научно-технических и инвестиционных заделов; нарушение процесса воспроизводства кадрового потенциала, сокращение высококвалифицированного персонала и его старение; снижение качества подготовки научных и производственных кадров, неполная занятость персонала и низкий уровень заработной платы при высоких квалификационных требованиях; слабая государственная поддержка предприятий, выполняющих ГОЗ, отсутствие долгосрочных программ закупок²¹; сложность кооперации холдингов в результате особенностей организационного и управленческого характера²² (недостаточная исполнительская дисциплина, возникновение конфликтов на почве перераспределения компетенций между предприятиями, а также между управляющими организациями)²³ [14].

В результате формирования новой структуры ОПК России, начатого в 2001 г., в 2015 г. в нем насчитывается 60 интегрированных структур,

²¹ Борисов Ю. Мы не хотели бы оставаться один на один с оборонной промышленностью // Коммерсантъ. 2013. № 98(5129).

²² Кудашкин А.В., Николаев Ю.А. Некоторые вопросы, связанные с созданием и деятельностью интегрированных структур в оборонно-промышленном комплексе России (на примере ОАО «ОДК» и ОАО «Корпорация «МИТ») // Военное право. 2014. № 2.

²³ Закутнев С.Е. Проблемы интеграционных процессов в оборонно-промышленном комплексе России // Военный академический журнал. 2014. № 2.

которые контролируют более 80% всей продукции ОПК; при этом 39% организаций и предприятий ОПК России не входят в ИС²⁴. Среди наиболее крупных интегрированных структур можно выделить следующие: ГК «Ростехнологии» (создана в конце 2007 г., включает около 700 предприятий в составе 15 холдинговых компаний, 9 из них входят в ОПК), в которую входит корпорация «Оборонпром» (образована в 2002 г. состоит из 15 предприятий); АО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей» (образовано в 2002 г., в него входят 50 промышленных и научно-исследовательских предприятий и организаций); АО «Тактическое ракетное вооружение» (образовано в 2002 г.); ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» (образовано в 2006 г., объединяет 17 крупнейших авиастроительных предприятий, в том числе ОАО «АХК «Сухой» и ОАО «НПК «Иркут»); АО «Объединенная судостроительная корпорация» (образовано в 2007 г., объединяет 32 предприятия судостроения и судоремонта и 9 конструкторских бюро).

Использование аутсорсинга для решения задач в ОПК. Использование аутсорсинга в России, введенного в 2008 г. для передачи функций материально-технического обеспечения Вооруженных Сил гражданским организациям, имело ряд проблемных моментов, связанных с недобросовестной конкуренцией при выборе исполнителей. Это привело к существенному повышению цен на оказываемые услуги Минобороны, а также ненадлежащему выполнению переданных функций²⁵.

Высокий потенциал для реализации аутсорсинга в ОПК имеют ИТ-компании. Структура российского ОПК отличается чрезвычайно высокой долей интегрированных структур, которые объединяют разработку, испытания и производство, однако ИТ-решения используются в основном на уровне предприятий. Ключевыми направлениями для применения в ОПК являются техподдержка ИТ и сервис инженерной инфраструктуры, а также разработка специализированных решений для поддержки сложных процессов. Известны система сквозного управления производственными и обеспечивающими процессами «Галактика АММ» (Корпорация «Галактика»), а также инженерное программное обеспечение для проектирования

и управления данными компании «Аскон», применяемые на предприятиях ОАО «АХК «Сухой», НПО «Сатурн», «ЦСКБ-Прогресс» и др. Но доля аутсорсинга в российском ОПК незначительна, так как оборонные холдинги сосредоточены на наращивании внутренних возможностей²⁶.

Ориентация отдельных регионов на преимущественное развитие и сохранение потенциала ОПК. В регионах с развитым оборонно-промышленным потенциалом экономическая роль предприятий ОПК имеет определяющее значение. Наибольшая доля предприятий и организаций ОПК сконцентрирована на территории ЦФО (43,2% в 2014 г.; значительную часть составляют научные организации, их доля на территории региона в общей численности по России насчитывает 55,8%). Доля второго по численности предприятий и научных организаций ПФО составляет 18,1%, СЗФО – 16,1%, остальных – не превышает 10%. В 32 субъектах расположены 129 градообразующих организаций ОПК.

Во многих регионах важно сохранить имеющийся интеллектуальный и производственный потенциал ОПК. Тем не менее после начала процесса приватизации во многих регионах предприятия ОПК были либо перепрофилированы на выпуск гражданской продукции, либо ликвидированы. Так, в 2011 г. был закрыт Саратовский авиационный завод, который производил истребители Як-1 и Як-3, палубные самолеты с вертикальным взлетом и посадкой (СВВП) Як-38, а в последние годы обеспечивал техническое сопровождение и ремонт авиационной техники (в 2010 г. на нем работало не более 200 человек в сравнении с 30 тыс. в 1960-1970-х гг.)²⁷. В 2010 г. был ликвидирован Томский приборный завод, который производил системы управления баллистических ракет подводных лодок, в последние годы осуществлял ремонт бортовой автоматизированной системы управления сухопутных ракет «Точка» и «Точка-У» (в 2010 г. на нем работало около 200 чел., в сравнении с 7,5 тыс. в 1980-х гг.)²⁸. В 2009 г. та же участь постигла Оренбургский аппаратный завод, который производил специальную электронику и радиодетали, в частности, для ЗРК «КРУГ», ЗРС «БУК» и С-300,

²⁴ ТС-ВПК. Интегрированные структуры ВПК. URL: <http://vpk.ru/cgi-bin/uis/w3.cgi/CMS/Item/2540013>

²⁵ Воробьев В. Аутсорсинг без прикрас // Военное обозрение. 2012. URL: <http://topwar.ru/21251-autsorsing-bez-prikras.html>

²⁶ Российский рынок ИТ для ОПК. URL: <http://tadviser.ru>

²⁷ Срезанные крылья. URL: <http://delovoy-saratov.ru/kaleidoscope/saratov-avia-plant-death>

²⁸ Томский приборный завод: история взлета и падения. URL: <http://tomsk-novosti.ru/tomskij-priborny-j-zavod-istoriya-vzleta-i-padeniya>