

**ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ
РАДИОПРОМЫШЛЕННОСТИ /
ECONOMICS, MANAGEMENT
AND DEVELOPMENT OF THE RADIO INDUSTRY**

О направлениях развития системы стратегического управления оборонно- промышленным комплексом России

К. Б. Доброва¹, Е. Д. Доброва²

¹ АО «Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики и систем управления», Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», Москва, Россия

Постановка проблемы. Рассмотрены принципиальные пути развития системы стратегического управления оборонно-промышленным комплексом (ОПК) РФ. Определена главная проблема, а именно ярко выраженное несоответствие действующих методов и механизмов стратегического управления ОПК новым жестким внешним условиям, связанным с санкциями, с ускорением научно-технического прогресса, с необходимостью инновационного развития отрасли, с развитием процессов военно-гражданской интеграции.

Цель. Определение принципиальных путей развития системы стратегического управления ОПК РФ.

Результаты. Описаны типичные подходы к постановке и решению проблем развития системы стратегического управления ОПК – консервативный и кардинальный, показана необходимость реализации именно кардинального подхода. Показаны основные пути создания перспективной системы управления ОПК, соответствующей современным требованиям.

Практическая значимость. Определена необходимость разработки и реализации на государственном уровне целостного инновационно-институционального проекта реформирования системы управления для ОПК.

Ключевые слова: жизненный цикл, стратегическое управление, ресурсное обеспечение, закупки, инновационно-эффективная среда, военно-гражданская интеграция, реформирование системы стратегического планирования

Для цитирования:

Доброва К. Б., Доброва Е. Д. О направлениях развития системы стратегического управления оборонно-промышленным комплексом России // Радиопромышленность. 2020. Т. 30, № 4. С. 47–61. DOI: 10.21778/2413-9599-2020-30-4-47-61

© Доброва К. Б., Доброва Е. Д., 2020



Development direction of the strategic management system of the Russian military-industrial complex

K. B. Dobrova¹, E. D. Dobrova²

¹ Central research Institute of Economics, Informatics and Management Systems JSC, Moscow, Russia

² Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia

Problem statement. The main problem is that the existing methods and mechanisms of strategic management of the MIC are not in line with to the new harsh external conditions due to sanctions, with the acceleration of scientific and technological progress, with the need of MIC transition to innovative development, with the development of military-civil integration processes.

Objective. Determining the principal ways to develop the system of strategic management of the MIC of the Russian Federation.

Results. Typical approaches to the formulation and solution of the development problems of the strategic management system of the defense industry are described – conservative and pivotal, and the need to implement a pivotal approach is shown. The main ways of creating a promising defense industry management system that meets modern requirements are shown.

Practical implications. The need to develop and implement at the state level a comprehensive large innovative and institutional project for reforming the management system for the MIC is determined.

Keywords: life cycle, strategic management, resource provision, procurement, innovation and efficiency environment, civil-military integration, strategic planning system reform

For citation:

Dobrova K. B., Dobrova E. D. Development direction of the strategic management system of the Russian military-industrial complex. Radio industry (Russia), 2020, vol. 30, no. 4, pp. 47–61. (In Russian). DOI: 10.21778/2413-9599-2020-30-4-47-61

Введение

Кардинальные изменения политико-экономического устройства в России существенным образом повлияли на развитие организационно-технического уровня отраслей и предприятий ОПК России. Характерному для советской экономики централизованному государственному бюджетно-финансовому, кадровому, материально-техническому обеспечению всех отраслей промышленности противопоставлена иная парадигма управления государственно значимыми экономическими субъектами в совершенно новых условиях быстроизменяющейся внешней среды.

В период распада советского экономического уклада приоритеты изменились. Большинство предприятий ОПК утратили научно-технический, производственный и инновационный потенциал по причине резкого снижения объемов государственного финансирования. И только в 2000-х гг. остро стала осознаваться необходимость выбора и реализации целостных и внятных стратегий управления и развития на уровне как ОПК в целом, так и его отдельных отраслей и предприятий. Начали широко обсуждаться на всех уровнях вопросы инвестиционной и инновационной политики в оборонно-промышленном комплексе, ценообразования,

государственного регулирования оборонно-промышленного комплекса, распространения двойных технологий, военно-гражданской интеграции и диверсификации, реальной эффективности программ по развитию ОПК.

При этом стала актуальной проблема адекватности принятой стратегии управления развитием предприятий и отраслей ОПК. Эта стратегия реализуется сегодня через Государственные программы вооружений (ГПВ), через федеральные целевые программы (ФЦП) развития оборонно-промышленного комплекса, через Федеральные законы ФЗ-275 [1], ФЗ-223 [2], ФЗ-44 [3], через многочисленные подзаконные акты в части ценообразования, финансирования ОПК.

Общая оценка существующей системы стратегического управления в оборонно-промышленном комплексе: подходы и позиции.

Кризис существующей системы управления функционированием и развитием ОПК признается многими, но понимание его сущности, причин, глубины, возможных путей преодоления – совершенно разное у различных специалистов, в различных органах и на различных уровнях государственного управления.

При этом можно выделить две очень различные группы подходов к пониманию кризисных явлений в сфере управления ОПК и определению путей развития этой сферы. Первая группа – это традиционные (консервативные) подходы, ориентированные на решение проблем реформирования системы управления без изменения ее концептуальных основ в рамках существующей нормативно-правовой и организационной среды. Вторая группа – это кардинальные подходы, предполагающие необходимость глубоких изменений в самой институциональной и организационной среде, в стратегиях управления.

Тезисно позицию сторонников консервативных подходов можно определить следующим образом.

1. Оборонно-промышленный комплекс в целом представляет собой одну из отраслей экономики, в которой действуют те же экономические законы, что и в других отраслях, используются те же самые механизмы государственного и рыночного управления. Единственное отличие заключается в сложности продукции, закрытости информации (проводятся преимущественно закрытые торги) при достаточно высоком уровне монополизации в отрасли, основанной на высокой степени специализации и инновационности продукции.

2. Для оборонно-промышленного комплекса, как и для других высокотехнологичных отраслей, в части общего управления вполне достаточны и эффективны нормы, предусматриваемые Федеральными законами ФЗ-44, ФЗ-223, ФЗ-275, так как экономическая природа основных взаимоотношений между государством и субъектами всех этих отраслей основывается на общеэкономических законах и принципах. Именно поэтому нецелесообразна реализация давно обсуждаемых предложений по разработке и внедрению для контрактов в сфере государственного оборонного заказа (ГОЗ) специальной контрактной системы.

3. Созданная на базе механизмов государственных программ вооружения и федеральных целевых программ развития оборонно-промышленного комплекса организационная система программно-целевого планирования и управления в отраслях ОПК вполне современна: работоспособна, достаточна и эффективна. Она обеспечивает эффективность ОПК и его опережающее развитие. Что очень важно, она обеспечивает для ОПК роль мощного драйвера по отношению к другим отраслям экономики.

4. В целом, существующая система программно-целевого планирования и управления развитием вооружения и военной техники (ВВТ) и оборонно-промышленного комплекса вполне обеспечивает нахождение и реализацию оптимального варианта системы вооружения и оборонно-промышленного

комплекса. Она реализуется через взаимоувязанные процессы разработки и реализации ГПВ и ФЦП развития оборонно-промышленного комплекса – от разработки Единой системы исходных данных для программно-целевого планирования, разработки Концепции ГПВ, вплоть до реализации ГПВ и ФЦП на практике.

5. Главные программы – ГПВ и ФЦП – тесно связаны между собой. Одновременно и взаимоувязано с Концепцией ГПВ разрабатывается Концепция ФЦП со многими пересекающимися исходными данными. В ходе разработки ФЦП уточняются многие исходные данные по объемам и срокам закупок, объемам финансирования и т. д.

6. Принятые стратегии планирования и управления развитием ВВТ и оборонно-промышленного комплекса как на макро-, так и на мезо- и микро- уровне при этом оказываются тесно связанными, построенными с использованием единой методологии. Эти стратегии по своему внутреннему потенциалу вполне способны и в настоящее время, и в перспективе обеспечивать реализацию потребностей государства в поставках ВВТ для нужд обороноспособности страны.

7. С позиций стратегического управления в сфере закупок продукции ОПК очень эффективным проявил себя механизм проведения торгов через назначение начальной (максимальной) цены контракта, формирование начальных (максимальных) цен и контрактных цен в целом через установление предельной нормы рентабельности (прибыльности) для исполнителя заказа и через другие инструменты ценового регулирования.

8. Также очень эффективным оказался введенный Федеральным законом ФЗ-275 механизм установления цен контрактов по ГОЗ по формуле «20+1» (20% – норма прибыли на собственные затраты и 1% – на привнесенные), а также механизм управления закупками продукции и контрактами по ГОЗ через их банковское сопровождение уполномоченными банками.

9. Конечно, существующая система и методы стратегического планирования и управления развитием ВВТ и оборонно-промышленного комплекса требуют изменений в соответствии с постоянно возрастающими требованиями внешней среды. Эти изменения должны осуществляться по следующим основным направлениям:

- развитие методов увязки ГПВ и ФЦП по их базовым показателям с учетом реальных условий финансирования оборонно-промышленного комплекса;
- развитие методов программно-целевого планирования и управления с учетом требования широкого внедрения инноваций;

- развитие методов финансового планирования и моделирования как основы эффективной бюджетной политики государства в сфере ОПК;
- внедрение и развитие инвестиционных подходов при оценке эффективности программ и проектов по развитию ОПК;
- совершенствование нормативов издержек, более четкий контроль затрат, развитие конкуренции производителей на основе механизмов конкурсных закупок, использование методов ценообразования с жесткими ценами и с одновременным применением элементов ценового стимулирования снижения издержек и повышения качества продукции, которые позволяют преодолеть часто критикуемый затратный характер ценообразования в ОПК.

Позиция сторонников кардинальных подходов резко отличается от позиции сторонников консервативных подходов. Перечислим ее основные аспекты.

1. Оборонно-промышленный комплекс обладает многими особенностями, заметно отличающими его от других отраслей экономики. Главными особенностями ОПК являются отнюдь не те его признаки, что выделяют сторонники консервативных подходов (сложность продукции, закрытость информации, высокий уровень монополизации, высокая степень специализации и инновационности продукции). Основные отличия, как показывает мировой опыт, – в сочетании ряда специфических особенностей отрасли. Эти особенности объясняются положением государства как монопольного заказчика и потребителя продукции, закупаемой по ГОЗ, как прямого регулятора всех процессов в оборонно-промышленном комплексе, монополистическим характером самого рынка (сочетающем монополию заказчика с монополией производителя), неустойчивостью и специфичностью рынка ВВТ, связанных с быстрым и часто внезапным моральным старением весьма сложной продукции. Законы экономики в отрасли действуют, конечно, те же самые, что и в других отраслях, но проявляются они часто совсем по-другому, вследствие чего часто требуются совсем иные механизмы управления.

2. Именно поэтому для ОПК в части общего управления часто малоэффективны нормы, предусматриваемые Федеральными законами ФЗ-44, ФЗ-223, ФЗ-275. В связи с этим в военно-ориентированных отраслях экономики развитых стран часто применяются очень специфические контрактные отношения, зафиксированные в специальных контрактных системах государственного уровня. Детальный обзор и анализ характерных особенностей, отличий этих систем представлен в большом количестве работ. Характерные примеры – работы

[4–8]. У нас же обширный зарубежный опыт, даже если по нему имеется масса информации, никак не используется, особенно если он противоречит позиции соответствующих чиновников.

3. Существующая система программно-целевого планирования и управления для ВВТ и оборонно-промышленного комплекса представляет из себя очень слабый вариант реализации программно-целевого подхода к планированию и управлению. В своих базовых принципах она остается на уровне 1970-х – 1980-х гг., а если сравнить с опытом Минобороны и правительства США – на уровне систем программно-целевого планирования и бюджетирования для ВВТ и военно-ориентированных секторов экономики 1950-х – 1960-х гг.

В некоторых отношениях существующая система находится на уровне системы программно-целевого бюджетирования Performance Budgeting (1948–1965 гг.), предложенной еще комиссией Гувера. В других отношениях она в лучшем случае находится на уровне «макнамаровской» системы «Планирование – Программирование – Бюджетирование» (ППБ) (Planning – Programming – Budgeting System, PPBS), введенной в 1965 г. при президенте Л. Джонсоне. Но с того времени система программно-целевого планирования для ВВТ и военно-ориентированных отраслей в Министерстве обороны США прошла много этапов [5–7, 9]:

- система управления по целям – Management by Objectives (MBO), введенная в 1972;
- система разработки и реализации бюджета на нулевой основе – Zero-Based Budgeting (ZBB), разработанная при президенте Дж. Картере;
- система, введенная Федеральным законом США «Об оценке результатов деятельности государственных учреждений» – Government Performance Results Act (GPRA), принятым в 1993 г. в период президентства Б. Клинтона;
- развиваемая с 1997 г. система программного планирования, управления и бюджетирования, ориентированная на результат – Performance Budgeting (в русском переводе – система «Бюджет, ориентированный на результат» (БОР)) и система стратегического управления – Strategic Management, разработанная под руководством И. Ансоффа.

4. Обеспечивать эффективность оборонно-промышленного комплекса, опережающее развитие оборонно-промышленного комплекса с учетом современных условий и требований существующая система программного планирования для ВВТ и ОПК явно не в состоянии. Не обеспечивает она, вопреки мнению сторонников консервативных подходов, и роль мощного драйвера по отношению к другим

отраслям экономики. Как пример – с 1992 г. в РФ было разработано много проектов и программ по развитию и распространению двойных технологий, развитию процессов военно-гражданской интеграции (ВГИ). Но в целом они так и остались только на бумаге. Одна из явных причин – нет действенной системы экономической поддержки и стимулирования реализации этих проектов и программ.

5. Вопреки мнению сторонников консервативных подходов, существующая система программно-целевого планирования и управления развитием ВВТ и оборонно-промышленного комплекса отнюдь не обеспечивает нахождение и реализацию оптимальных вариантов системы вооружения и ОПК. Причина в том, что серьезные оптимизационные модели в их современном понимании [10] в этой системе отсутствуют.

Обосновываются по техническим, оперативно-тактическим и прочим соображениям параметры образцов, далее рассчитывается их стоимость и на основании прогнозов и калькуляций издержек формируются цены на эти образцы. Получается, что затраты – это только «хвост» принимаемых технических решений, но никак не фактор, учитываемый в оптимизационных моделях. Серьезные военно-экономические обоснования в этом случае отсутствуют. Военно-экономический анализ (ВЭА) ВВТ, активно развиваемый в СССР в 1980 гг. как средство таких обоснований, прекратил свое существование в 1990-е гг., и его активное использование так и не возобновилось.

Процессы разработки и реализации ГПВ и ФЦП в оборонно-промышленном комплексе тесно связаны. Но в реальности программы ГПВ и ФЦП связаны между собой лишь «синтаксически», на уровне простейших связей типа «вход-выход». Никаких обратных связей на уровне семантики и прагматики, обеспечивающих, например, оптимальную адаптацию ценовых и прочих решений в процессе морального старения и модернизаций образцов ВВТ, в системе нет.

6. Вполне можно согласиться с мнением сторонников консервативной позиции, что принятые стратегии планирования и управления развитием ВВТ и оборонно-промышленного комплекса как на макро-, так и на мезо- и микроуровне сегодня тесно связаны, построены на единой методологии. Плохо лишь то, что сами эти стратегии и методология очень слабы. По своему внутреннему потенциалу ни в настоящее время, ни, тем более, в перспективе, они не могут обеспечивать ни эффективную разработку ГПВ, ни оптимальную сбалансированность ГПВ и ФЦП развития оборонно-промышленного комплекса, ни оптимальную реализацию потребностей государства в поставках ВВТ для нужд обороноспособности страны.

7. Крайне малоэффективна для ВВТ и ОПК оказалась установленная Федеральными законами ФЗ-94 [11] и сменившим его ФЗ-44, а также Федеральными законами ФЗ-223 и ФЗ-275 система закупок продукции через торги с использованием показателей начальных (максимальных) цен.

Основные проблемы этой системы следующие [12, 13]:

- нерыночный статус большинства видов ВВТ обуславливает предельно малую эффективность торгов; отсюда в массовом порядке – проведение псевдоконкурсов и псевдоаукционов для продукции ОПК с искусственно подбираемым аналогами, используемых в основном как средство фискальной рестрикционной политики для силового уменьшения контрактных цен на продукцию ОПК;
- начальные (максимальные) цены торгов на продукцию ОПК устанавливаются не от рыночных цен (их обычно нет) и не от аналитически рассчитываемых цен спроса заказчиков (лимитных, теневых цен) на эту продукцию, а от искусственных аналогов или, еще чаще, от бухгалтерских калькуляций издержек. Стимулировать качество и эффективность продукции они никак не могут;
- сама по себе начальная (максимальная) цена устанавливается не как функция от параметров качества и эффективности продукции, а просто в виде жестко задаваемого численного значения цены. На практике в условиях принятой системы торгов даже при их «правильном» проведении это неизбежно ведет к выбору наиболее дешевых, но отнюдь не самых эффективных вариантов;
- типичная для ОПК ситуация единственного поставщика трактуется, вопреки всей мировой теории и практике закупок сложной инновационной продукции, не как самая сложная и ответственная, требующая соответствующих выверенных методов контрактации и ценообразования, а как вынужденная ситуация. Как следствия – и рост затрат, и затруднение инноваций.

8. Механизм установления цен контрактов по ГОЗ по формуле «20+1» отличается рядом изначально в нем заложенных и неустранимых недостатков самого принципиального характера. Да, он устраняет считающимся неправомерным факт начисления прибыли на работы соисполнителей простым пересчетом. С точки зрения инвестиционного анализа это кажется правильным: если нет кассового разрыва, то нет и прибыли. Но следует учитывать, что головной исполнитель принимает при этом на себя все риски неисполнения контрактов соисполнителями.

Но совсем неправомерно выглядит начисление 1% прибыли на рыночные закупки материалов, полуфабрикатов, энергии и т.д. Кассовые разрывы между расходами и доходами здесь очень большие (материалы и полуфабрикаты, например, часто закупаются задолго до начала выполнения контрактов). При этом исполнители неизбежно несут вполне ощутимые издержки, никак не компенсируемые ценой контрактов [10].

9. Более того, сама система ценообразования на продукцию ОПК бухгалтерскими методами хоть по формуле «20+1», хоть по формуле «20+20» давно и коренным образом изжила себя. Главные ее проблемы [13]:

- не учитывается фактор времени; цена при этом никак не зависит ни от авансов, ни от реальной динамики расходов по контрактам;
- не учитывается реальная стоимость расходов при выполнении контрактов капитальных ресурсов (проценты на эту стоимость начисляются методом простых, а не сложных процентов); цена при этом резко занижается, а предприятия ОПК оказываются без всяких экономических стимулов к внедрению производственно-технологических инноваций;
- цена оказывается связанной только с затратами, но не с уровнем качества и эффективности выпускаемой продукции;
- у головных исполнителей полностью отсутствуют стимулы для управления качеством и ценой по цепочкам кооперации при исполнении контрактов.

10. Что касается банковского сопровождения контрактов по ГОЗ, резко возросли задержки в поступлении средств на банковские счета исполнителей ГОЗ и снятии их со счетов, затраты на обслуживание этих счетов. Все это влечет дополнительные издержки для исполнителей ГОЗ, которые никто никак не считает и тем более не компенсирует.

Не менее важно и следующее. В начале 2000-х гг. в России широко шли дискуссии по поводу перехода на среднесрочную систему бюджетирования с ее ориентацией на результат (на систему «БОР»). Об усилении контроля над контрактами по ГОЗ тогда много говорилось, но чаще говорилось об усилении стратегического аудита не столько целевого, сколько именно эффективного расходования бюджетных средств [14]. На деле вопреки благим намерениям и даже вопреки требованиям Бюджетного кодекса РФ, статья 34 [15], получился жесткий и очень затратный контроль именно целевого, но никак не эффективного расходования бюджетных средств. Ощутимый выигрыш от этого получило не государство, а только уполномоченные банки.

11. По поводу планируемых и реализуемых мероприятий в области совершенствования системы стратегического управления ОПК можно отметить следующее. Все эти мероприятия не имеют на сегодня никакой реальной стратегической составляющей, поэтому, по мнению авторов, не дадут необходимых результатов.

Приведем пример [13]. В начале 2000-х гг. были приняты решения о необходимости оценки эффективности программ федерального уровня через инвестиционные показатели эффективности. Были проведены соответствующие разработки и для ФЦП развития оборонно-промышленного комплекса.

Сначала в качестве главного оценочного показателя эффективности ФЦП пытались использовать показатель коммерческой эффективности контрактов по гособоронзаказу, оцениваемый через показатель суммы чистой прибыли и амортизации. К 2010 г. осознали, что в этом показателе мало смысла, так как и прибыли, и амортизации жестко нормируются и к реальной эффективности и оборонно-промышленного комплекса, и ФЦП не имеют никакого отношения.

Далее в качестве основного показателя оценки эффективности Федеральных целевых программ начали использовать показатель чистой текущей стоимости (NPV) от реализации ФЦП. Дополнительно стали рассчитываться показатели срока окупаемости ассигнований на развитие оборонно-промышленного комплекса за счет налоговых поступлений от деятельности предприятий ОПК, показатели различных индексов доходности.

Проблема, однако, в том, что инвестиционная оценка эффективности программ возможна лишь при наличии независимой базы оценки затрат – либо в виде рыночных цен, либо в виде аналитически рассчитываемых теневых цен. Однако такая независимая база отсутствует. А когда в качестве такой базы начали использовать оценки цен, рассчитанные от затрат производителей, результаты оказались неутешительными.

Например, не выдерживает критики сам факт оценки эффективности программ развития оборонно-промышленного комплекса через показатели и коммерческой эффективности контрактов по гособоронзаказу, и показатели NPV по этим контрактам. Это объясняется тем, что сами цены назначаются в жесткой зависимости от затрат. При этом данные показатели очень искаженно оценивают эффективность контрактов с точки зрения реальных интересов предприятий ОПК, так как цены определяются не по инвестиционной, а по бухгалтерской методологии, никак не учитывающей фактор времени. Более того, они не имеют отношения к оценке уровня эффективности ФЦП и самого оборонно-промышленного комплекса с позиции интересов государства.

Но, тем не менее, эти методики активно используются. Причина в том, что они необходимы для разработчиков ФЦП: не для обоснования будущих решений, а для оправдания решений уже принятых. Подстановки необходимых формул и исходных данных позволяют при желании получить любой положительный результат.

Показатели NPV, сроков окупаемости и индексов доходности, конечно, выглядят внешне намного более научно, чем показатель коммерческой эффективности ОПК. Но целесообразность их применения в долгосрочной перспективе вызывает сомнения. А в части показателя срока окупаемости ассигнований на оборонно-промышленный комплекс за счет налогов получается, что цель ОПК – это вовсе не обеспечение оборонной безопасности страны, а только максимизация налоговых поступлений от предприятий ОПК.

Общий кардинальный взгляд на проблему совершенствования системы стратегического управления оборонно-промышленным комплексом

В отношении общей оценки ситуации в сфере перспектив совершенствования системы стратегического управления оборонно-промышленным комплексом с кардинальной позиции можно отметить прежде всего то, что в настоящее время развитие вооружений и ОПК происходит во многом совсем в иных условиях, чем в советский период. Явными отличительными особенностями новых внешних условий можно считать следующие:

- необходимость качественной модернизации и развития системы вооружения и ОПК в условиях реальных внешних рисков и угроз;
- ускорение научно-технического прогресса (НТП) и темпов морального старения ВВТ, санкции, ограниченность бюджета, нестабильные внешние условия, развитие процессов военно-гражданской интеграции (ВГИ), систем управления жизненным циклом (ЖЦ) ВВТ;
- дифференциация темпов научно-технического прогресса по разным видам ВВТ и отраслям оборонно-промышленного комплекса, усложнение ВВТ, военных технологий, переход к технологическим укладам изменчивых технологий;
- новые экономические контрактные взаимоотношения между заказчиками и исполнителями ГОЗ.

Все вместе это обуславливает совершенно новый комплекс требований к системе стратегического управления (табл. 1).

В целом можно констатировать наличие глубоких противоречий между, с одной стороны,

применяемыми подходами, методами управления функционированием и развитием оборонно-промышленного комплекса и, с другой стороны, технологическими требованиями интенсивного, инновационного развития ВВТ и оборонно-промышленного комплекса. Прямое следствие этих противоречий – растут издержки оборонно-промышленного комплекса и по ЖЦ ВВТ, падает качество и эффективность ВВТ, замедляется развитие и ВВТ, и оборонно-промышленного комплекса, затрудняются процессы военно-гражданской интеграции, распространения двойных технологий.

Представляется, что системы стратегического управления развитием отраслей и предприятий ОПК должны базироваться на следующих принципах.

1. Должна быть учтена основная функция отраслей и предприятий ОПК. Эта функция – обеспечение в достаточном размере оборонных потребностей государства, причем не только и не столько в закупках продукции отрасли для текущих нужд обороны, сколько в обеспечении ее высокого инновационного и производственно-технологического потенциала для обеспечения высоких мобилизационных возможностей ОПК, высоких технологически темпов ее развития, обеспечения ее устойчивого функционирования.

2. Должен быть обеспечен переход отраслей и предприятий оборонно-промышленного комплекса на инновационный, интенсивный путь развития, обеспечивающий развитие предприятий ОПК в современных сложных экономических условиях.

3. Государство должно обеспечивать разработку и реализацию эффективной экономической политики управления отраслями и предприятиями оборонно-промышленного комплекса и как заказчик, и как участник (акционер, владелец и совладелец) предприятий ОПК.

В число элементов предлагаемой системы стратегического управления должны войти:

- подсистема ресурсного обеспечения закупок продукции предприятий оборонно-промышленного комплекса, развития мощностей ОПК;
- подсистема государственного регулирования в сфере налоговой, кредитной, имущественной политики с целью создания инновационно привлекательной среды функционирования отраслей и предприятий ОПК;
- подсистема финансирования (государственных, внутриотраслевых, внешних) в развитие инновационного потенциала предприятий ОПК;

Основными задачами стратегического управления развитием отраслей и предприятий ОПК должны стать:

Таблица 1. Новые требования к системе стратегического управления отраслями и предприятиями оборонно-промышленного комплекса

Table 1. New requirements for the strategic management system of MIC industries and enterprises.

Реальное состояние / Real state	Новые условия / New condition	Новые требования / New requirements
Ориентация системы управления ОПК на критерий минимизации издержек производства при заданном качестве продукции в стабильных условиях специализированного производства мало изменяющейся продукции / MIC management system orientation to minimizing production costs for given product quality in stable specialized production of slight-changing products	Ускорение научно-технического прогресса и темпов морального старения ВВТ, санкции, ограниченность бюджета. Нестабильные внешние условия. Развитие процессов военно-гражданской интеграции, систем управления жизненным циклом ВВТ / Acceleration of scientific and technological progress (STP) and the obsolescence rate of the weapons and military equipment (WME), sanctions, budget constraints. Volatile external environment. Development of civil-military integration processes (CMI), life cycle management systems (LC) of the WME	Ориентация системы управления ОПК на критерий конечной эффективности продукции по всему ее жизненному циклу, постоянные продуктово-технологические и производственно-технологические инновации, нестабильные внешние условия / Orientation of the MIC system to the criterion of final product efficiency throughout its LC to constant product-technological and production-technological innovations, to unstable external conditions
Единство методов управления по всем отраслям и предприятиям ОПК / Unity of management methods across all branches and enterprises of the MIC	Дифференциация темпов научно-технического прогресса по разным видам ВВТ и отраслям оборонно-промышленного комплекса / Differentiation of STP rates by different types of WME and MIC branches	Дифференциация методов управления по разным отраслям и предприятиям ОПК / Differentiation of management methods by different MIC branches and enterprises
Опора в методах управления на контроль целевых показателей в стабильной системе управления / Reliance in management methods on monitoring targets in a stable management system	Усложнение ВВТ, военных технологий, переход к технологическим укладам плодотворных и изменчивых технологий / WME and military technologies complication, a transition to technological structures of fruitful and changeable technologies	Перенос акцентов в управлении на методы опережающего планирования, прогнозирования и адаптации / Shifting the focus in management to methods of advanced planning, forecasting, and adaptation
Акцент на контроль целевого расходования средств / Focus on control of target spending	Усложнение управляемых систем, внешних условий / Complication of managed systems, external conditions	Акцент на контроль эффективного расходования средств / Focus on effective control of expenditure
Развитие подсистем управления через специализацию по методам управления, критериям, информации / Development of management subsystems through specialization in management methods, criteria, and information	Необходимость интеграции рычагов управления, развитие процессов военно-гражданской интеграции, интеграции решений по жизненному циклу ВВТ / The need for integration of management levers, CMI processes development, integration of solutions for the WME LC	Развитие подсистем управления через интеграцию по методам управления, критериям, информации / Development of management subsystems through integration of management methods, criteria, and information
Ценообразование от затрат, единый метод ценообразования для всех видов продукции ОПК, жесткие фиксированные цены / Cost-based pricing, unified pricing method for all types of MIC products, strictly fixed prices	Дифференциация темпов научно-технического прогресса и темпов морального старения ВВТ по разным видам ВВТ и отраслям оборонно-промышленного комплекса, усложнение ВВТ, процессов производства / Differentiation of the STP rate and the WME obsolescence rate in different WME types and MIC branches, the complication of WME, production processes	Ценообразование от затрат для стабильной продукции, от эффективности – для инновационной продукции, гибкие стимулирующие цены / Cost-based pricing for stable products, efficiency-based pricing for innovative products, flexible incentive prices
Оценка затрат бухгалтерскими методами без учета фактора времени / Cost estimation using accounting methods without taking into account the time factor	Рост длительности контрактов и проектов в оборонно-промышленном комплексе, рост капиталоемкости продукции ОПК / Increasing duration of contracts and projects in the MIC, increasing capital intensity of MIC products	Оценка затрат инвестиционными методами с учетом фактора времени / Cost evaluation by investment methods, taking into account the time factor
Оборонно-промышленный комплекс как проект государства, оцениваемый критерием минимума затрат на производство ВВТ и управляемый линейно-функциональными методами / MIC as a state project evaluated by the criterion of minimum costs for the WME production and controlled by linear-functional methods	Усложнение продукции оборонно-промышленного комплекса и процессов жизненного цикла ВВТ, развитие процессов военно-гражданской интеграции, интеграции решений по жизненному циклу ВВТ, рост капиталоемкости продукции оборонно-промышленного комплекса, нерыночный характер ОПК / Complication of MIC products and WME LC processes, development of CMI processes, solution integration for WME LC, growth of capital intensity of MIC products, non-market nature of MIC	Оборонно-промышленный комплекс как проект государства, требующий оценки и управления методами инвестиционного анализа, проектного и программного управления с учетом всего ЖЦ ВВТ / MIC as a state project that requires evaluation and management of investment analysis, project and program management methods, taking into account the entire WME LC
Акцент на методы и формы административного регулирования / Focus on methods and forms of administrative regulation	Усложнение ВВТ, ускорение научно-технического прогресса, усложнение процессов ЖЦ ВВТ, процессы военно-гражданской интеграции / WME complication, STP acceleration, the complication of WME LC processes, CMI processes	Акцент на методы и формы экономического, контрактно-ценового регулирования / Focus on methods and forms of economic, contract and price regulation
Закупки продукции оборонно-промышленного комплекса через псевдоконкурсы и псевдоаукционы, неразвитость контрактной системы для ГОЗ, рассмотрение ситуации единственного поставщика как вырожденно простейшей / Procurement of MIC products through fake tenders and fake auctions, the underdevelopment of the contract system for the state defense order (SDO), considering the situation of the only supplier as degenerate and primitive	Усложнение продукции оборонно-промышленного комплекса и процессов ЖЦ ВВТ, развитие процессов военно-гражданской интеграции, интеграции решений по ЖЦ ВВТ, рост капиталоемкости продукции оборонно-промышленного комплекса, нерыночный характер оборонно-промышленного комплекса (сочетание монополий производителей и заказчиков) / Complication of MIC products and WME LC processes, development of CMI processes, solution integration for WME LC, growth of capital intensity of MIC products, non-market nature of MIC (combination of monopolies of manufacturers and customers)	Закупки продукции оборонно-промышленного комплекса через реальные конкурсы и аукционы, создание развитой современной контрактной системы для ГОЗ, рассмотрение ситуации единственного поставщика как самой сложной и ответственной / Procurement of MIC products through real tenders and auctions, creation of a developed modern contract system for the SDO, considering the situation of the only supplier as the most difficult and responsible
Административный характер решений и оценки их эффективности при образовании интегрированных структур в ОПК / Administrative nature of decisions and assessment of their effectiveness in the formation of integrated structures in the MIC	Усложнение продукции оборонно-промышленного комплекса, развитие процессорно-гражданской интеграции, интеграции решений по ЖЦ ВВТ, рост доли капитальных затрат в себестоимости, монопольное положение заказчиков оборонно-промышленного комплекса / Complication of MIC products, development of CMI processes, integration of solutions for the WME LC, growth of the share of capital expenditures in the cost price, monopoly position of MIC customers	Экономический характер решений и оценки их эффективности при образовании и управлении в интегрированных структурах ОПК / Economic nature of decisions and assessment of their effectiveness in formation and management in integrated MIC structures
Схема бюджетирования – от планируемых затрат, кассовый принцип формирования бюджетов / Budgeting scheme – from planned expenses, cash principle of budget formation	Усложнение ВВТ, ускорение научно-технического прогресса, усложнение процессов ЖЦ ВВТ, процессы военно-гражданской интеграции, санкции, ограниченность бюджета / WME complication, STP acceleration, complication of WME LC processes, CMI processes, sanctions, budget constraints	Схема бюджетирования – от результатов и эффективности, принцип формирования бюджетов – по начислению / The budgeting scheme depends on results and efficiency, budget forming principle – on accrual

- формирование адекватного рыночным условиям организационно-экономического механизма стимулирования инновационной активности и эффективности отраслей и предприятий ОПК;
- внедрение эффективных механизмов ресурсного обеспечения текущих закупок продукции предприятий ОПК.

Очень важным условием развития ОПК становится не только текущий прирост экономических результатов предприятий, но и формирование новых экономических институтов, новых устойчивых ожиданий от предприятий ОПК, новых устойчивых отраслевых трендов развития.

Будущее отрасли при этом должно стать сопоставимым с настоящим, инвестиционные риски должны стать сравнимыми с текущими. Инвестиционная политика ОПК, как и других отраслей, направляемая и регулируемая экономическими и стимулами государства, должна стать внятной и эффективной [16–18]. Стратегическое управление отраслями и предприятиями ОПК должно не только способствовать обеспечению их текущей эффективности, но и позволять формировать условия для создания потенциала этой эффективности, в том числе путем проектирования механизма управления инновационными достижениями, наращивая инновационную активность разработчиков и производителей ВВТ.

Характерные черты облика перспективной системы стратегического управления отраслями и предприятиями ОПК, соответствующей новым требованиям, показаны в табл. 2.

Но на пути создания новой системы управления отраслями и предприятиями ОПК немало сложностей. Одна из них – неприемлемость для них типичных для рыночных условий существующих инструментов технологического развития, базирующихся на саморегулировании и саморазвитии организаций ОПК.

В настоящее время для военно-ориентированных отраслей всех стран основным регулятором является не рынок, а требования и управляющие воздействия заказчиков, закреплённые в различного рода программных и правовых документах.

Системы и механизмы стратегического управления развитием военно ориентированных отраслей ведущих стран фактически выполняют роль действующих в гражданских секторах рыночных механизмов развития технологий. Вместо рыночных цен спроса приходится аналитически оценивать эффективность различных видов ВВТ, оценивать предельные и рациональные цены по этим видам. Конечно, фактическая эффективность подобных систем обычно уступает эффективности рыночных механизмов внутреннего регулирования

и саморазвития [20, 21], но альтернатив для таких отраслей фактически нет. Это всегда были и будут отрасли с очень ограниченным конкурентным статусом.

Это связано во многом с влиянием монопольного положения как производителей военно ориентированных отраслей промышленности, так и заказчиков ВВТ. Кроме того, следует отметить влияние присущей системам управления развитием военно-ориентированных отраслей инерционности. В результате действия этих факторов новые тенденции развития военно ориентированных отраслей реализуются, как правило, с существенным замедлением. Это характерно для военно ориентированных отраслей всех развитых стран.

В технологическом базисе военно ориентированных отраслей в развитых странах сегодня явно наблюдаются нарастание изменчивости технологий, тенденции интеграции и диффузии технологий. А системы управления отраслями, системы управления развитием и закупками ВВТ этого часто «не учитывают» [20, 21]. Как следствие, фактически формирующиеся цены и затраты на ВВТ часто очень далеки от прогнозируемых, а реальная эффективность и ВВТ, и военного производства часто не совпадает с расчетной.

Аналогичные недостатки можно отметить и в отечественной системе стратегического планирования и управления развитием ВВТ и оборонно-промышленным комплексом. Системы управления оказываются неприспособленными для адаптации к быстроизменяющимся рыночным условиям и тенденциям развития технологического базиса ОПК. Как следствие, данные обстоятельства не позволяют обеспечить эффективное управление развитием этого базиса, его интеграцией с технологическим базисом гражданских отраслей.

Важными тенденциями развития системы программно-целевого планирования и бюджетирования в оборонно-промышленном комплексе как базового элемента системы стратегического развития ОПК на макроуровне можно считать следующие:

- нарастающая необходимость реального перехода программного планирования и управления ОПК к применению системы бюджетирования «БОР» «Performance Budgeting» (переход к ней в РФ провозгласили еще в начале нулевых, но произошел он очень формально, лишь в некоторых обособленных отраслевых сегментах;
- переход в системе программного планирования развития оборонно-промышленного комплекса и ВВТ на реальное использование инвестиционных подходов, показателей и критериев, в частности на использование рассчитываемых методами военно-экономического анализа показателей

Таблица 2. Характерные черты перспективной системы стратегического управления отраслями и предприятиями оборонно-промышленного комплекса
 Table 2. Characteristic features of a promising system of strategic management of the MIC industries and enterprises.

Элементы стратегии / Strategy elements	Содержание / Content
Дифференциация стратегий и методов управления по разным стратегическим зонам продукции и технологий ВВТ / Differentiation of strategies and management methods for different strategic areas of WME products and technologies	Разделение стратегий, методов управления и инновационной политики по зонам стабильной продукции, продукции «продуктовыми» инновациями, продукции с технологическими инновациями. Для первой зоны – акцент на организационно-производственные инновации по снижению издержек, для третьей – акцент на инновации в сфере технологий ВВТ по повышению военно-экономической эффективности ВВТ, для второй – применение смешанных стратегий / Division of strategies, management methods, and innovation policy into areas of stable products, products with “product” innovations, and products with technological innovations. For the first area – focus on organizational innovation to reduce costs, for the third – focus on innovation in WME technology to improve military-economic efficiency of WME, for the second – the use of mixed strategies
Акцент на косвенные экономические формы регулирования в ОПК / Focus on indirect economic forms of regulation in the MIC	Перенос акцента с методов нормативно-технического и административного управления на методы экономического регулирования через цены, налоги, инвестиции, гарантии, формы экономической поддержки, с методов административного контроля действий на методы контроля и поощрения результатов и эффективности / Shifting the focus from methods of regulatory and administrative management to methods of economic regulation through prices, taxes, investments, guarantees, forms of economic support, from methods of administrative control of actions to methods of monitoring and encouraging results and effectiveness
Инвестиционные подходы при оценке затрат, эффективности решений, при обосновании цен, при управлении ОПК / Investment approaches in cost estimation, decision efficiency, pricing justification, and MIC management	Оценка любых вложений и издержек в оборонно-промышленном комплексе, в закупки продукции оборонно-промышленного комплекса как инвестиций, а результатов функционирования ОПК в форме выпуска, развития ВВТ, обеспечения эффективности системы ВВТ – как эффективности этих инвестиций. Рассмотрение коммерческой эффективности предприятий оборонно-промышленного комплекса как эффективности их участия в инвестиционных проектах по развитию ОПК, закупкам ВВТ, управлению жизненным циклом ВВТ. Перенос акцентов с методов ведомственного и отраслевого управления на методы проектно-инвестиционного управления / Evaluation of any MIC investments and costs, procurement of MIC products, investments and results of MIC operation in the form of WME production, development and the efficiency of the WME system and these investments. Consideration of the commercial efficiency of MIC enterprises and the effectiveness of their participation in investment projects for the MIC development, WME procurement and WME LC management. Shifting the focus from departmental and industry management methods to project and investment management methods
Перенос акцента от методов экстраполяционного планирования на методы ситуационного адаптивного планирования / Shifting the focus from extrapolation planning methods to situational adaptive planning methods	Вместо методов экстраполяционного планирования развития оборонно-промышленного комплекса «от достигнутого», от ресурсов – планирование развития ОПК от конечной эффективности разрабатываемой и производимой продукции. Нацеленность планирования на инновации, на постоянную адаптацию к изменяющимся внешним условиям. Акцент не на текущую оценку эффективности решений, а на стратегическую оценку потенциала этой эффективности / Instead of extrapolation planning methods of the MIC development “from the achieved criteria”, from resources – planning the MIC development from the final efficiency of the developed and manufactured products. Focus on innovation planning, constant adaptation to changing external conditions. Focus not on the current assessment of the effectiveness of solutions, but a strategic assessment of the potential of this effectiveness
Развитие контрактной системы в ОПК по принципам баланса прав и ответственности, экономического регулирования / Development of the contract MIC system based on the principles of balance of rights and responsibilities, economic regulation	Отказ от норм ФЗ-44 для сферы гособоронзаказа, создание для ГОЗ специальной, контрактной системы. Строгое разделение полномочий и ответственности между заказчиками и исполнителями контрактов в оборонно-промышленном комплексе. Система закупок ВВТ, учитывающая особенности продукции оборонно-промышленного комплекса (ее нерыночный характер, уровень ее инновационности, сложности т. д.). Четкое закрепление в контрактах экономических требований и стимулов для исполнителей контрактов по ГОЗ / Rejection of the norms of FZ-44 for SDO, creation of a special contract system for SDO. Strict separation of powers and responsibilities between customers and contractors in the MIC. WME procurement system taking into account the MIC products characteristics (non-market nature, level of innovation, complexity, etc.). Consolidation in contracts of economic requirements and incentives for performers of contracts for SDO
Активное участие предприятий оборонно-промышленного комплекса в обеспечении эффективности жизненного цикла ВВТ / Active participation of MIC enterprises in ensuring the efficiency of the WME LC	Расширение и углубление ответственности и стимулов для предприятий оборонно-промышленного комплекса в части обеспечения эффективности жизненного цикла ВВТ по видам ВВТ (от разработок до снятия с производства), партий ВВТ (от выпуска до утилизации). Развитие контрактных форм сопровождения предприятиями оборонно-промышленного комплекса жизненного цикла ВВТ вплоть до введения контрактов ЖЦ ВВТ / Expanding and deepening the responsibility and incentives for MIC companies in terms of ensuring the effectiveness of the WME LC by type of WME equipment (from development to decommissioning), WME lots (from release to disposal). The development of contractual forms of support of WME LC of MIC enterprises, until the introduction of WME LC contracts
Развитие процессов военно-гражданской интеграции, распространения двойных технологий / Development of civil-military integration processes and the spread of dual technologies	Использование возможностей военно-гражданской интеграции, применения двойных технологий, диверсификации производства для повышения эффективности оборонно-промышленного комплекса, обеспечения импортной независимости предприятий ОПК. Развитие процессов распространения двойных технологий spin-on и spin-off между ОПК и гражданскими отраслями. Развитие лицензионной политики, политики учета и защиты интеллектуальной собственности в ОПК / Use of CMI capabilities, dual technologies application, production diversification to improve the MIC efficiency, and ensure the import independence of MIC enterprises. Development of processes for the distribution of dual spin-on and spin-off technologies between the MIC and civil industries. Development of licensing, accounting policy and protection of intellectual property in the MIC
Ценообразование от эффективности выпускаемой продукции / Pricing based on product efficiency	Цены для стабильной продукции – от инвестиционной оценки затрат и доходов производителей с учетом их динамики, рисков, стимулов по снижению издержек. Цены для инновационной продукции – от инвестиционной оценки ее эффективности. Цены на контракты жизненного цикла – от инвестиционной оценки эффективности ЖЦ [19] / Prices for stable products – from the investment assessment of costs and revenues of producers, taking into account their dynamics, risks, and incentives to reduce costs. Prices for innovative products – from the investment assessment of their effectiveness. Prices for LC contracts – from the investment assessment of the LC efficiency [19]
Развитие системы инвестирования в оборонно-промышленный комплекс, финансирования ОПК / Development of the MIC investment system, MIC financing	Детальная оценка эффективности инвестиций в ОПК развитыми методами инвестиционного анализа. Политика привлечения внешних инвестиций в развитие ОПК. Проектные методы в реализации инвестиций. Инвестиционное обоснование режимов финансирования ОПК. Перенос акцента в контроле с целевого на эффективное расходование средств / Detailed assessment of the effectiveness of investments in the MIC by advanced methods of investment analysis. The policy of attracting external investment in MIC development. Project methods in investment. The investment rationale for the MIC financing modes. Shifting the focus of control from targeted to effective spending
Развитие интегрированных структур (ИС) – органов экономического управления ОПК / Development of integrated structures (IS) – MIC economic management bodies	Оценка эффективности ИС с позиции их конечной эффективности. Регулирование трансфертного ценообразования в ИС оборонно-промышленного комплекса. Институциональные методы оценки эффективности ИС через сопоставление транзакционных издержек рыночного регулирования и прямого управления. Система экономического управления в рамках интегрированных структур ОПК / Evaluating the IS effectiveness from the point of view of their final effectiveness. Regulation of transfer pricing in the MIC IS. Institutional methods for evaluating the IS effectiveness by comparing the transaction costs of market regulation and direct management. The system of economic management in the framework of the MIC IS
Акцент на развитие интеграционных процессов в системе управления ОПК / Focus on the development of integration processes in the MIC management system	От развития систем управления в ОПК по пути специализации – к их развитию по пути интеграции. Интеграция решений в ФЦП по развитию оборонно-промышленного комплекса и в ГПВ, интеграция решений по жизненному циклу ВВТ, интеграция в сфере двойных технологий, интеграция ценовой, финансовой, бюджетной, инвестиционной и технической политики / From the development of management systems in the MIC by the specialization – to their development by the integration. Integration of solutions into the Federal target program (FTP) for the development of the MIC and SAP (State Armament Plan), integrating solutions for WME LC, integration in the field of dual-use technologies, integration of pricing, financial, budget, investment and technology policy

- теневых цен на различные виды ВВТ, а также на различные виды применяемых ресурсов;
- развитие методов многовариантного планирования с учетом различных рисков и неопределенностей, создание механизмов оперативной адаптации планово-программных решений.

Инвестиционные подходы должны применяться не только в традиционном плане – для оценки инвестиционных проектов по введению новых мощностей производства и т.п. Все вложения государства в закупки ВВТ, в мощности и обеспечение ОПК должны рассматриваться как связанные государственные инвестиции и оцениваться с использованием инвестиционных критериев [22, 23]. Эффективность предприятий ОПК при этом должна в инвестиционном плане рассматриваться двояко. С одной стороны – с позиции инвестиционной оценки эффективности всех затрат государства на ОПК и на закупки его продукции. С другой стороны, с позиции инвестиционной оценки коммерческой эффективности участия предприятий оборонно-промышленного комплекса в общем глобальном инвестиционном проекте государства по созданию и закупкам ВВТ [24, 25].

Кроме того, к инвестиционным оценкам стоимости и эффективности ФЦП развития оборонно-промышленного комплекса должно предъявляться требование проведения этих оценок именно в категориях общественной стоимости – за вычетом различных трансфертов (налогов, сборов, пошлин и т.п.), возвращаемых в бюджеты государства всех уровней. Это особенно важно для позиции адекватной оценки эффективности решений в сфере политики военно-технического сотрудничества отраслей и предприятий ОПК. Кроме того, очень важна еще одна из ключевых составляющих современной методологии инвестиционного анализа, связанная с расчетом и использованием при оценке эффективности ОПК, при управлении жизненным циклом ее продукции показателей теневых цен на ее продукцию.

С позиции общей концепции стратегического управления необходимым условием можно считать создание организационных и экономических механизмов, обеспечивающих инновационное развитие ОПК, его устойчивость к работе в условиях жесткой и нестабильной внешней среды [22, 26].

В целом можно выделить некоторые важные для создания эффективной системы стратегического управления ОПК общемировые тенденции развития систем программного планирования и бюджетирования:

- все более глубокая оценка и прогнозирование внешних условий и требований, адекватный учет рисков и неопределенностей;

- постановка задач, наиболее адекватно отвечающих этим требованиям;
- четкое разделение текущих и долгосрочных задач управления;
- планирование и оценка рациональных действий исполнителей, внешних воздействий, обеспечивающих выполнение задач с заданным результатом и оптимальными затратами;
- оптимизация объемов режимов финансирования, реализация стратегий эффективного стимулирования исполнителей программ;
- адекватная оценка результатов, затрат, в том числе в динамике их реализации;
- применение развитых инвестиционных подходов в программном планировании, при оценке эффективности реализации планов и программ, в том числе – с учетом различных рисков и неопределенностей, с учетом взаимовлияния различных факторов.

И главным требованием становится формулировка и реализация новых стратегий в управлении функционированием и развитием ОПК. Здесь также есть свои сложности. Их суть в том, что проблемы развития систем управления в ОПК необходимо рассматривать в свете общих тенденций и процессов изменения условий отраслевого управления в стране в целом и в связи с развитием систем отраслевого управления в гражданских отраслях.

До 1992 г. фонды всех отраслей принадлежали государству. Производство планировалось и управлялось Госпланом, министерствами в рамках единой централизованной системы административного управления, инвестирования средств в развитие экономики. Система была неэффективной, неинновационной, но достаточно целостной.

В 1990-е гг. была ликвидирована старая структура отраслевого управления. Это привело к дезорганизации большинства отраслевых рынков. Вместо репрофилирования министерств в центры по анализу и индикативному регулированию отраслевых рынков они были либо ликвидированы, либо превратились в некие управляющие центры с весьма неясными функциями.

Отраслевые комплексы превратились в совокупности предприятий с частным и частично – с государственным капиталом. Были нарушены многие технологические цепочки отраслей. Именно это стало главным препятствием развития многих отраслей. Можно выделить некоторые важные последствия нарушения технологических цепочек отраслей [27]:

- затрудненность развития конкуренции производителей;

- низкий уровень взаимного доверия субъектов отраслей и, как следствие, резкое снижение инвестиционной активности производителей;
- резкое отставание инновационных процессов от процессов производства, явное превалирование факторов экстенсивного развития;
- снижение уровня интенсивности межотраслевых взаимодействий;
- нарушение воспроизводственного цикла производства предприятий;
- исчезновение потенциальных «точек роста отраслей, и; как следствие, снижение эффективности локальных проектов и невозможность перехода к так называемой «проектной экономике» [28].

Многие попытки улучшения систем отраслевого регулирования за счет различных макроэкономических регуляторов (налоговых, ценовых, инвестиционных) ни к чему реальному в период 1990-х – начала 2000-х гг. так и не привели. Отрасли из единых регулируемых комплексов начали превращаться в достаточно «размытые» структурные элементы экономики.

Место внешнего государственного регулирования стали занимать процессы самоорганизации частных производителей, посредников, инвесторов. Выделяют характерные условия функционирования экономики этот период:

- неустановившийся характер рынков;
- возрастание роли плохо прогнозируемых систематических рисков;
- нарастание расхождений между реальной стоимостью ценных бумаг, недвижимости и номинальной оценкой их стоимости;
- высокий уровень, неравномерность и неоднородность инфляции;
- неустойчивость банковской системы (высокие и нестабильные ставки, доминирование коротких кредитов);
- неразвитость системы кредитования реального производства, проектного кредитования;
- высокая стоимость капитала, смещение соотношений стоимостей собственного и заемного капитала.

В конце 1990-х – начале 2000-х гг. началось становление некоторых структур управления отраслями. Отрасли начали регулироваться как определенные системные комплексы. Получили развитие новые мезоэкономические структуры отраслей – холдинги и другие интегрированные структуры, ассоциации производителей и т. д.

Все эти особенности, типичные для всех отраслей, имеют некоторые особенности для ОПК. К ним, прежде всего, можно отнести следующие:

- лучшее сохранение технологических цепочек производителей и механизмов отраслевого управления в период кризиса;
- более выраженное снижение финансирования предприятий ОПК (вследствие их нерыночного характера);
- устойчивая консервация старых путей экстенсивного развития и административных методов управления (вследствие сохранившихся механизмов прежнего отраслевого управления).

Одна из наиболее ярких особенностей оборонно-промышленного комплекса – важнейшая роль корпораций как типичных для ОПК интегрированных структур отраслевого управления. В целом, следует подчеркнуть, что тенденция развития в ОПК таких структур вполне объективна, но для того, чтобы управление отраслями с помощью интегрированных отраслевых структур было эффективным, необходимо соблюдение ряда ключевых условий.

В условиях рынка совершенной конкуренции схема управления производством и его развитием вполне понятна. Рынок задает цену спроса, и задача производителя – быстрая и адекватная реакция на эту цену.

В стабильных отраслях цена спроса, как правило, достаточно устойчива, и конкуренция производителей развивается больше по пути экономии издержек. В отраслях со сложной многоуровневой системой взаимоотношений потребителей и производителей определяющее значение имеет изменяющаяся цена спроса. Конкуренция здесь развивается в основном по пути отслеживания и реакции на изменения цен спроса. И схемы управления в этих отраслях должны быть весьма разными.

Управление в ОПК как в отраслях нерыночной природы с помощью интегрированных отраслевых структур может быть признано эффективным, если механизмы управления будут:

- достаточно успешно выполнять функции рынка в части определения цен спроса потребителей и цен производителей;
- обеспечивать условия и стимулы для быстрой и эффективной реакции разработчиков и производителей на изменение цен спроса, на потребности в снижении издержек производства, обеспечивать быстрое и эффективное уравнивание цен спроса и предложения;
- обеспечивать наиболее эффективное использование инвестиционных ресурсов, направляемых на развитие регулируемых отраслей и отдельных предприятий;
- обеспечивать приемлемый уровень издержек управления регулируемых отраслей

и предприятий, меньший, чем уровень издержек рыночных трансакций.

Одним из ключевых вопросов при этом становится применение развитых методов инвестиционного анализа для обоснования текущих управленческих решений и для обоснования самих систем корпоративного управления отраслями через интегрированные отраслевые структуры. Базовыми требованиями к этим методам можно считать следующие:

- возможность адекватной абсолютной и относительной оценки эффективности инвестиционных решений по развитию регулируемых отраслей и предприятий, а также текущих управленческих решений;
- возможность адекватной инвестиционной оценки цен спроса, предложения, эффективных равновесных цен на продукцию;
- возможность адекватной инвестиционной оценки эффективности самих систем корпоративного управления, в том числе эффективность систем закупки продукции регулируемых отраслей и предприятий.

К сожалению, таких оценок для создаваемых и функционирующих в ОПК интегрированных структур никто не проводит.

Выводы

В целом можно резюмировать, что давно назревшие проблемы создания эффективной системы управления в ОПК вполне могут быть решены,

но для этого требуется очень серьезная подготовка. И главная опасность при этом – продолжение политики частных несвязанных улучшений в частных подсистемах управления.

Основываясь на новых принципах и подходах к развитию системы стратегического управления предприятиями ОПК, возможно сформировать требования к разработке кардинально нового организационно-экономического механизма и адекватного ему методического инструментария, разработки нормативно-правовой базы и пересмотр вопросов организационного планирования и устройства объектов управления.

С институциональной точки зрения следует учитывать важное обстоятельство. Система стратегического управления ОПК не может создаваться путем совершенствования по отдельности частных ее подсистем. Это абсолютно тупиковый путь. Она должна создаваться на базе соответствующих изменений в системах программного планирования развития ВВТ, разработки и реализации гособоронзаказа, финансирования, бюджетирования, ценообразования, контрактации, постановки ВВТ на производство и т. д.

Можно констатировать – необходимо глубокое реформирование системы стратегического управления ОПК по принципам комплексного применения институциональных и инвестиционных подходов, методов военно-экономического анализа, экономического инжиниринга и оптимизации. А это означает необходимость разработки и реализации на государственном уровне целостного большого инновационно-институционального проекта реформирования системы управления для ОПК.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Федеральный закон Российской Федерации «О государственном оборонном заказе»* от 29.12.2012 № 275-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/36643> (дата обращения 27.10.22).
2. *Федеральный закон Российской Федерации «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»* от 18.07.2011 № 223-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/33622> (дата обращения 27.10.22).
3. *Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»* (О Федеральной контрактной системе) от 05.04.2013 № 44-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/37056> (дата обращения 27.10.22).
4. *НТО о НИР «Федеральная контрактная система США»*. М.: 46 ЦНИИ МО, 1995. 438 с.
5. *Федорович В. А., Патрон А. П.* США: государство и экономика (Институт США и Канады РАН). М.: Международные отношения, 2007. 386 с.
6. *Федорович В. А., Патрон А. П., Заварухин В. П.* США: Федеральная контрактная система: механизм регулирования государственного хозяйствования (Ин-т США и Канады РАН). М.: Наука, 2010. 926 с.
7. *Федорович В. А., Муравник В. Б., Бочкарев О. И.* США: военная экономика (организация и управление). М.: Международные отношения, 2013. 616 с.
8. *Мельников Г. Н., Манчевская О. О., Градов С. С.* Цена сложного контракта (теория и практика). М.: Планета, 2013. 303 с.
9. *Бюджетирование, ориентированное на результат: международный опыт и возможности применения в России*. М.: Центр фискальной политики, 2002. 64 с.
10. *Канторович Л.* Экономика и оптимизация. М.: Наука, 2010. 760 с.
11. *Федеральный закон «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»* от 21.07.2005 № 94-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/22664> (дата обращения 27.10.22).

12. Мельников Г.Н., Ветров А.Н. Институциональный взгляд на проблему создания эффективной экономической системы государственных и муниципальных закупок // Госзаказ. 2008. № 7. С. 30–38
13. Мельников Г.Н., Градов С.С. Оптимальная цена сложного контракта. М.: Экспертная компания «Колибри», 2015. 693 с.
14. Степашин С.В. Проблемы развития органов финансового контроля и роль информационных технологий. Тезисы выступления на II научно-практической конференции «Финансовый контроль и новые информационные технологии» (13–14.02.2007, Суздаль). [Электронный ресурс]. URL: <http://ach-fci.ru/AKSOR/MNPK-II/art3/Rezol.html> (дата обращения: 05.11.2020).
15. Бюджетный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (дата обращения 27.10.22).
16. Клейнер Г.Б. Системная парадигма и экономическая политика // Общественные науки и современность. 2007. № 3. с. 99–114.
17. Клейнер Г.Б. Развитие теории экономических систем и ее применение в корпоративном и стратегическом управлении. Препринт. М.: ЦЭМИ, 2010. 856 с.
18. Полтерович В.М. Стратегия институциональных реформ. Препринт. М.: ЦЭМИ, 2005. 24 с.
19. Мельников Г.Н. Цена обороны и оборона цены // Независимое военное обозрение. 2018. № 31. С. 9–10.
20. Ansoff H.I., Bosman A., Storm P. Understanding and Managing Strategic Change. Amsterdam, Elsevier, 1982, pp. 409–410.
21. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 358 с.
22. Memorandum for Defense Acquisition, Wash., 1992.
23. Department of Defense FAR Supplement. U.S.A., Commerce Clearing House, Inc., 1993.
24. Benefit-Cost Analysis of Federal Programs; Guidelines and Discount Rates (OMV Cir A-94).
25. Conflict of Interest Law (P.L. 87–849, 76 Stat. 1119, 18 USC201–204).
26. Adams G., Cain S. Defense Dilemmas in the 1990's. International Security, 1989, vol.13, no. 4, p. 5.
27. Мезоэкономика развития / под ред. Б. Клейнера. М.: Наука, 2011. 805 с.
28. Макаров В.Л. Социальный кластеризм. Российский вызов. М.: Бизнес-Атлас, 2010. 272 с.

REFERENCES

1. *Federalnyi zakon Rossiiskoi Federatsii «O gosudarstvennom oboronnom zakaze» ot 29.12.2012 № 275-FZ* [Federal law of the Russian Federation No. 275-FZ of 29.12.2012 “On the state defense order”]. (In Russian). Available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/36643> (accessed 27.10.22).
2. *Federalnyi zakon Rossiiskoi Federatsii «O zakupkakh tovarov, rabot, uslug otdelnymi vidami yuridicheskikh lits» ot 18.07.2011 № 223-FZ* [Federal law of the Russian Federation No. 223-FZ of 18.07.2011 “On procurement of goods, works, and services by certain types of legal entities”]. (In Russian). Available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/36622> (accessed 27.10.22).
3. *Federalnyi zakon «O kontraktnoi sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd» (O Federalnoi kontraktnoi sisteme) ot 05.04.2013 № 44-FZ*. [Federal law No. 44-FZ of 05.04.2013 “On the contract system for procurement of goods, works, and services for state and municipal needs” (On the Federal contract system)]. (In Russian). Available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/37056> (accessed 27.10.22).
4. *NTO o NIR «Federalnaya kontraktная система SShA»* [Scientific and technical basis for research and development of “Federal contract system of the USA”]. Moscow, 46 TsNII MO Publ., 1995. 438 p. (In Russian).
5. Fedorovich V.A., Patron A.P. *SShA: gosudarstvo i ekonomika (Institut SShA i Kanady RAN)* [USA: state and economy (Institute for US and Canadian Studies)]. Moscow, Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., 2007, 386 p. (In Russian).
6. Fedorovich V.A., Patron A.P., Zavarukhin V.P. *SShA: Federalnaya kontraktная система: mekhanizm regulirovaniya gosudarstvennogo khozyaistvovaniya. Institut SShA i Kanady* [Federal contract system: state management regulating mechanism. Institute for US and Canadian Studies]. Moscow, Nauka Publ., 2010. 926 p. (In Russian).
7. Fedorovich V.A., Muravnik V.B., Bochkarev O.I. *SShA: voennaya ekonomika (organizatsiya i upravlenie)*. [USA: military economy (organization and management)]. Moscow, Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., 2013, 616 p. (In Russian).
8. Melnikov G.N., Manchevskaya O.O., Gradov S.S. *Tsena slozhnogo kontrakta (teoriya i praktika)* [The price of a complex contract (theory and practice)]. Moscow, Planeta Publ., 2013. 303 p. (In Russian).
9. *Byudzhethirovanie, orientirovannoe na rezultat: mezhdunarodnyi opyt i vozmozhnosti primeneniya v Rossii* [Budgeting focused on the result: international experience and application in Russia]. Moscow, Tsentr fiskalnoi politiki Publ., 2002, 64 p. (In Russian).
10. Kantorovich L. *Ekonomika i optimizatsiya* [Economics and optimization]. Moscow, Nauka Publ., 1990, 760 p. (In Russian).
11. *Federalnyi zakon «O razmeshchenii zakazov na postavki tovarov, vypolnenie rabot, okazanie uslug dlya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd» ot 21.07.2005 № 94-FZ* [Federal law No. 94-FZ of 21.07.2005 “On placing orders for the supply of goods, performance of works, and provision of services for state and municipal needs”]. (In Russian). Available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/22664> (accessed 27.10.22).
12. Melnikov G.N., Vetrov A.N. Institutional view on the problem of creating an effective economic system of state and municipal procurement. Goszakaz, 2008, no. 7, pp. 30–38. (In Russian).
13. Melnikov G.N., Gradov S.S. *Optimalnaya tsena slozhnogo kontrakta* [The optimal price for a complex contract]. Moscow, Ekspertnaya kompaniya «Kolibri» Publ., 2015, 693 p. (In Russian).
14. Stepashin S.V. Problems of development of financial control bodies and the role of information technologies. Speaking notes at the 2nd Scientific-Practical Conference “Financial control and new information technologies” (13–14.02.2007, Suzdal). Available at: <http://ach-fci.ru/AKSOR/MNPK-II/art3/Rezol.html> (accessed 05.11.2020). (In Russian).

15. Byudzhetnyi kodeks Rossiiskoi Federatsii. Federalnyi zakon ot 31.07.1998 № 145-FZ [Budget Code of the Russian Federation. Federal law No. 145-FZ of 31.07.1998]. (In Russian). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (accessed 27.10.22).
16. Kleiner G. B. System paradigma and economic polity. *Obshchestvennye nauki i sovremennost*, 2007, no. 3, pp. 99–114. (In Russian).
17. Kleiner G. B. *Razvitie teorii ekonomicheskikh sistem i ee primeneniye v korporativnom i strategicheskoy upravlenii* [Development of the theory of economic systems and its application in corporate and strategic management]. Preprint. Moscow, TsEMI publ., 2010, 856 p. (In Russian).
18. Polterovich V. M. *Strategiya institutsionalnykh reform* [Institutional reform strategy]. Preprint. Moscow, TsEMI publ., 2005, 24 p. (In Russian).
19. Melnikov G. N. Price of the defense and the defense of the price. *Nezavisimoe voennoye obozrenie*, 2018, no. 31, pp. 9–10. (In Russian).
20. Ansoff H. I., Bosman A., Storm P. Understanding and Managing Strategic Change. Amsterdam, Elsevier, 1982, pp. 409–410.
21. Ansoff I. *Strategicheskoye upravleniye* [Strategic management]. Moscow, Ekonomika Publ., 1989, 358 p. (In Russian).
22. Memorandum for Defense Acquisition., Wash., 1992.
23. Department of Defense FAR Supplement. U.S.A., Commerce Clearing House, Inc., 1993.
24. Benefit-Cost Analysis of Federal Programs; Guidelines and Discount Rates (OMV Cir A-94).
25. Conflict of Interest Law (P.L. 87–849, 76 Stat. 1119, 18 USC201–204).
26. Adams G., Cain S. Defense Dilemmas in the 1990's. *International Security*, 1989, vol.13, no. 4, p. 5.
27. Mezoekonomika razvitiya [Meso-economics of development]. In: B. Kleinera, ed. Moscow, Nauka Publ., 2011, 805 p. (In Russian).
28. Makarov V. L. Sotsialnyi klasterizm. Rossiiskii vyzov [Social clustered system. Russian challenge]. Moscow, Biznes-Atlas Publ., 2010. 272c. (In Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Доброва Катрина Бениковна, заместитель генерального директора по экономике и финансам, АО «Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики и систем управления», 123104, Москва, ул. Малая Бронная, д. 2/7, стр. 1, тел.: +7 (985) 768-09-97, e-mail: Kdobrova@mail.ru.

Доброва Екатерина Дмитриевна, к. э. н., старший преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг высокотехнологичных отраслей промышленности», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», 125993, Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, тел.: +7 (917) 588-22-08, e-mail: ekaterinakomarova@bk.ru.

AUTHORS

Katrina B. Dobrova, Deputy General Director for Economics and Finance, Central research Institute of Economics, Informatics and Management Systems JSC, 2/7, stroenie 1, ulitsa Malaya Bronnaya, Moskva, 123104, Russia, tel.: +7 (985) 768-09-97, e-mail: Kdobrova@mail.ru.

Ekaterina D. Dobrova, Ph.D. (Economics), Senior lecturer of the Department "Management and marketing of high-tech industries", Moscow Aviation Institute (National Research University), 4, Volokolamskoye shosse, Moskva, 125993, Russia, tel.: +7 (917) 588-22-08, e-mail: ekaterinakomarova@bk.ru.

Поступила 07.10.2020; принята к публикации 20.10.2020; опубликована онлайн 04.12.2020
Submitted 07.10.2020; revised 20.10.2020; published online 04.12.2020