



**Дроговоз Павел Анатольевич** —

заведующий кафедрой предпринимательства и внешнеэкономической деятельности (ИБМ-6) МГТУ им. Н.Э. Баумана, доктор экономических наук, профессор.

**Куликов Сергей Александрович** —

исполнительный директор Государственной корпорации «Ростех», кандидат экономических наук.

**Ралдугин Олег Валерьевич** —

первый заместитель генерального директора АО «Лантан».

## Национальные модели стратегического развития оборонной промышленности: зарубежный опыт и отечественная практика

УДК 338.45

В статье изложены результаты сравнительного анализа национальных моделей стратегического развития оборонной промышленности в США, странах Западной Европы и Китае. Рассмотрено влияние национального менталитета, национальной деловой культуры и сложившихся традиций ведения бизнеса в исследуемых странах на развитие интеграционных процессов в оборонной промышленности, используемые организационные формы и механизмы. Приведены характеристики механизмов военно-гражданской интеграции, государственно-частного партнерства и межнациональной кооперации, раскрыты особенности их реализации в различных странах мира. Представлены выводы о возможностях адаптации передового зарубежного опыта в отечественной практике стратегического управления развитием оборонно-промышленных предприятий.

*Ключевые слова*

Оборонно-промышленный комплекс, национальная деловая культура, военно-гражданская интеграция, государственно-частное партнерство, межнациональная кооперация.

**С**оздание высокоэффективных систем и комплексов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ), широкого спектра технологий и продукции военного и двойного назначения является важнейшим условием обеспечения военной безопасности для всех экономически развитых стран. В России в силу ее особого геополитического положения и самой большой в мире протяженности сухопутных и морских границ эта военно-экономическая проблема приобретает особую актуальность. В соответствии с Военной доктриной Российской Федерации важнейшими задачами военно-экономического обеспечения являются развитие научно-технической, технологической и произ-



водственной базы, а также интеграция гражданского и военного секторов экономики страны и координация военно-экономической деятельности государства в интересах обеспечения военной безопасности.

В ведущих мировых державах сформировались определенные модели стратегического развития оборонной промышленности. Гонка вооружений времен холодной войны сегодня перешла в другую плоскость. Между развитыми странами развернулась невидимая напряженная борьба за технологическое превосходство. Главным фактором успеха в этих условиях стали инновации, а именно способность

эффективно и быстро довести новые научные знания до практической реализации, обеспечив требуемый уровень национальной безопасности и закрепив за собой новые рынки сбыта наукоемкой продукции.

Предприятия отечественного оборонно-промышленного комплекса (ОПК) находятся в центре преобразований, связанных с процессом формирования ограниченного числа системообразующих интегрированных структур, участвующих в создании финальных образцов, комплексов и систем ВВСТ. Также идут процессы создания интегрированных структур ОПК, ориентированных на раз-

работку и производство крупных узлов и ключевых комплектующих изделий для образцов, комплексов и систем ВВСТ: двигателей, приборного, оптико-электронного оборудования, узлов машин и механизмов, систем связи и др. Результатом проводимых реформ должно стать создание крупных интегрированных корпоративных структур, объединяющих разработчиков, производителей и поставщиков инновационной продукции военного, двойного и гражданского назначения. В условиях глобализации только такие организационные структуры способны выдержать жесткую конкуренцию с зарубежными военно-промышленными корпорациями на мировом рынке высоких технологий.

Сейчас, когда развитие ОПК является одним из приоритетов государственной политики РФ, необходимо решить комплекс крайне важных и сложных проблем стратегического развития. Это поиск рационального соотношения между использованием ресурсов государственного оборонного заказа (ГОЗ) и возможностями военно-технического сотрудничества (ВТС) с иностранными государствами, оптимизация механизмов осуществления перспективных инновационных проектов с привлечением средств стратегических инвесторов и банковских структур, расширение практики использования передовых военных технологий в гражданском секторе экономики, а также повышение конкурентоспособности ВВСТ.

Для решения указанных проблем необходимы кардинальная технологическая и организационная модернизация ОПК, создание условий для развития государственно-частного партнерства, разработки и использования механизмов участия бизнеса в реализации приоритетных направлений техноло-

## Зарубежный опыт показывает, что важнейшим инструментом модернизации ОПК и стимулом для его инновационного развития является частный капитал.

гического развития. Требуется разработать организационно-экономические механизмы активизации процессов коммерциализации промышленных технологий, в том числе технологий двойного и гражданского назначения, а также механизмы увеличения инвестиционного ресурса организаций ОПК, привлечения дополнительных внебюджетных средств на цели технологической модернизации.

Зарубежный опыт показывает, что важнейшим инструментом модернизации ОПК и стимулом для его инновационного развития является частный капитал. К управлению интегрированными структурами ОПК привлекаются стратегические инвесторы, которым государство уступает часть акций таких компаний, оставляя за собой контрольный пакет. Внешних инвесторов в структуры ОПК привлекают путем акционирования предприятий и их вывода на фондовый рынок с помощью механизмов первичного размещения акций (IPO). Вместе с тем наблюдается ряд противоречий, которые необходимо учесть при попытках адаптации зарубежного опыта к российской практике управления ОПК:

- *противоречие организационного характера* — конфликт интересов государства (обеспечение национальной безопасности) и частных инвесторов (рост рыночной стоимости акций и увеличение дивидендов), который порождает комплексную задачу поиска рационального соотношения между рыночными и государственными нормативно-директивными

механизмами управления корпорациями ОПК;

- *противоречие экономического характера* — ограниченная применимость традиционных критериев оценки экономической эффективности к инновационным проектам разработки ВВСТ, которые характеризуются высокой неопределенностью в оценках продолжительности отдельных стадий жизненного цикла и затрат на их реализацию, но в перспективе создают коммерческий потенциал в гражданском секторе экономики.

Выделение проблемы стратегического менеджмента процессов военно-гражданской интеграции в общем спектре организационно-экономических и управленческих проблем ОПК обосновано тем, что именно ее решение лежит в основе развития методологии управления интегрированной корпоративной структурой ОПК как единой системой, сформированной в соответствии с научными задачами жизненного цикла наукоемкой продукции военного, двойного и гражданского назначения. В этом контексте представляется интересным сравнительный анализ национальных моделей стратегического развития оборонной промышленности в ведущих зарубежных странах, выявление основных механизмов и инструментов построения интегрированных структур, объединяющих научно-исследовательские организации, производственные предприятия и сервисные компании в интересах создания перспективных образцов ВВСТ.

## Основные характеристики национальных моделей стратегического развития ОПК

Характерной чертой современного этапа развития науки и техники является постепенное размывание границ между военным и гражданским секторами наукоемкого производства. Этот процесс обеспечивает быструю диффузию и интеграцию инноваций военного и гражданского назначения. Анализ передовой практики развития ОПК в России и за рубежом [1–4] позволил выявить три основных механизма стратегического развития: военно-гражданскую интеграцию, государственно-частное партнерство и международную кооперацию.

*Военно-гражданская интеграция* обеспечивает широкие перспективы внутрикорпоративного технологического трансфера за счет двух основных процессов: коммерциализации военных разработок в гражданском секторе и создания двойных технологий. Механизмы военно-гражданской интеграции обеспечивают достижение эффектов синергии в интегрированных структурах ОПК за счет устранения дублирующих производственных мощностей, комбинирования конкурентных преимуществ, взаимного финансирования предприятий, тиражирования опыта менеджеров, передачи компетенций и кросс-отраслевого маневра ресурсами.

*Государственно-частное партнерство* предполагает совместное инвестирование в те проекты создания наукоемкой продукции военного назначения, которые дают возможности коммерческого использования отдельных технологий для гражданских нужд. При этом, как правило, на начальных стадиях НИОКР используются государственные средства, а затем на стадии промышленной ре-

ализации — частные инвестиции. Привлечение частного капитала в оборонные предприятия представляется возможным и целесообразным, но с учетом ряда моментов. Для этого в первую очередь требуются прозрачные механизмы корпоративного менеджмента, сертифицированные системы менеджмента качества, раскрытие информации о финансовой деятельности и особенно о нематериальных активах по международным стандартам. Все это необходимо для того, чтобы доказать инвестиционную привлекательность и потенциал роста рыночной стоимости бизнеса для частных инвесторов.

*Межнациональная кооперация*, как правило, используется в рамках действующих стратегических военно-политических союзов типа НАТО. Данное обстоятельство объясняется требованиями обеспечения технологической безопасности государств — разработчиков и производителей ВВСТ.

Условия современной экономики инноваций, в которой основную роль играет способность предприятия создавать и осваивать передовые технологии, требуют критического переосмысления отечественного и зарубежного опыта управления интегрированными научно-производственными структурами ОПК, обеспечивающими создание продукции военного, двойного и гражданского назначения. Как известно, принципы интеграции компаний определяются законодательством той или иной страны, а также исторически сложившимися национальными традициями бизнеса.

Интенсивность использования перечисленных выше механизмов в разных странах мира во многом определяется сложившимися традициями ведения бизнеса, деловой культурой, особенностями национального ментали-

тета. В настоящей статье мы проследим влияние характеристик национальных деловых культур на процессы стратегического развития оборонной промышленности в США, странах Западной Европы, Китае и России. Исследование типовых процессов формирования крупных объединений оборонно-промышленных компаний в этих странах позволяет выделить национальные модели стратегического развития ОПК, изучить их отличительные особенности, дать рекомендации по возможностям адаптации лучших зарубежных организационно-управленческих механизмов и инструментов в отечественной практике.

Схема, в которую сведены все ключевые элементы, исследуемые в статье, приведена на *рисунке*. Здесь представлены национальные модели развития ОПК (американская, западноевропейская, китайская и российская), соответствующие им типовые процессы формирования и развития интегрированных структур, интенсивность использования механизмов стратегического развития ОПК (военно-гражданской интеграции, государственно-частного партнерства и межнациональной кооперации) и оценка участия в них государства. В настоящей статье мы будем исходить из гипотезы о том, что определяющими факторами использования тех или иных механизмов являются особенности национального менталитета, что и предопределяет возможности и ограничения при попытках использовать зарубежный опыт в российском ОПК.

Сегодня, наблюдая за развитием мировой политики и экономики, можно утверждать, что господствовавшая до последнего времени идея глобализации стремительно теряет свою актуальность. Мы убеждаемся в том, что нет единого мира, живущего по универсальным экономическим за-

конам, где стерты национальные различия между странами, сформирована общая для всех система ценностей, исчезли культурные особенности и традиции. Напротив, все более отчетливо проявляются конфликтующие мировые центры силы, системообразующим ядром каждого из которых является свой уникальный сплав национального менталитета, культуры, религии и морали. Глобальная политическая и экономическая система, которая казалась неизбежностью и нашим ближайшим будущим, рассыпается на отдельные части, вступающие в противоборство друг с другом.

Современная ситуация снова возвращает нас к идеям Н.Я. Данилевского [5], О. Шпенглера [6], А. Тойнби [7] и других ученых — сторонников теории локальных цивилизаций, отвергавших в своих трудах господствующую концепцию единой мировой истории. Можно утверждать, что достижения различных стран в экономическом развитии во многом определяются системой национальных моральных установок и традиционных поведенческих схем, которые складывались веками. Культура и религия фактически определили разные подходы к труду и к его экономической организации в разных регионах мира.



Фото: ТАСС / Юрий Смитюк

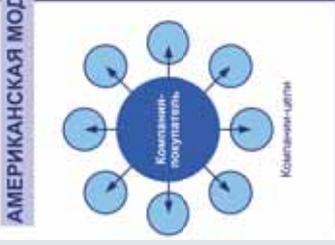
Национальные модели стратегического развития ОПК и их основные характеристики

Национальные модели стратегического развития ОПК

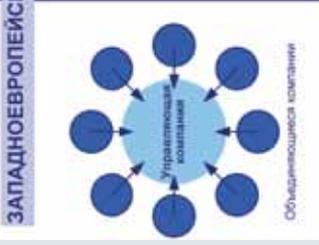
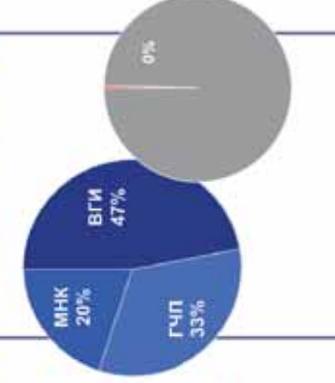
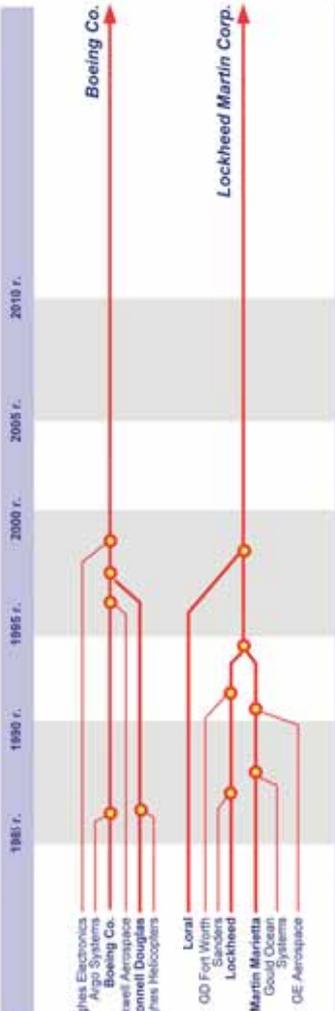
Типовые процессы формирования и развития интегрированных структур ОПК

Интенсивность применения механизмов стратегического развития ОПК

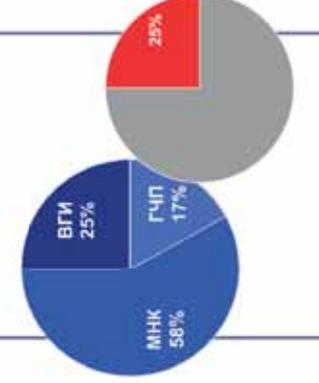
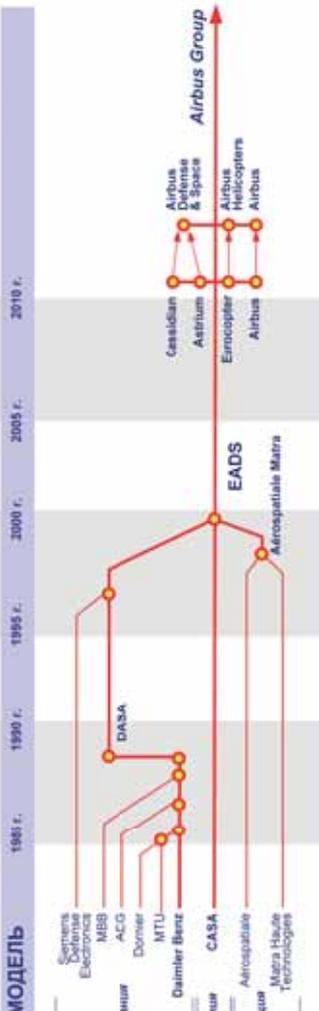
Доля участия государства в капитале интегрированных структур ОПК



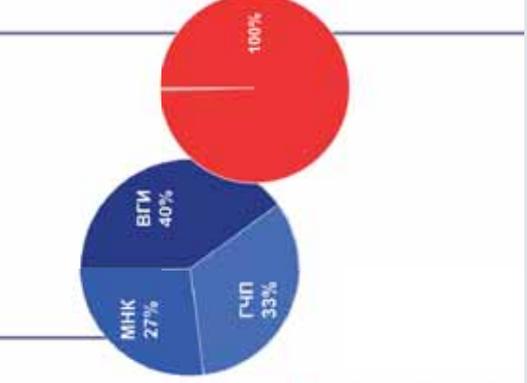
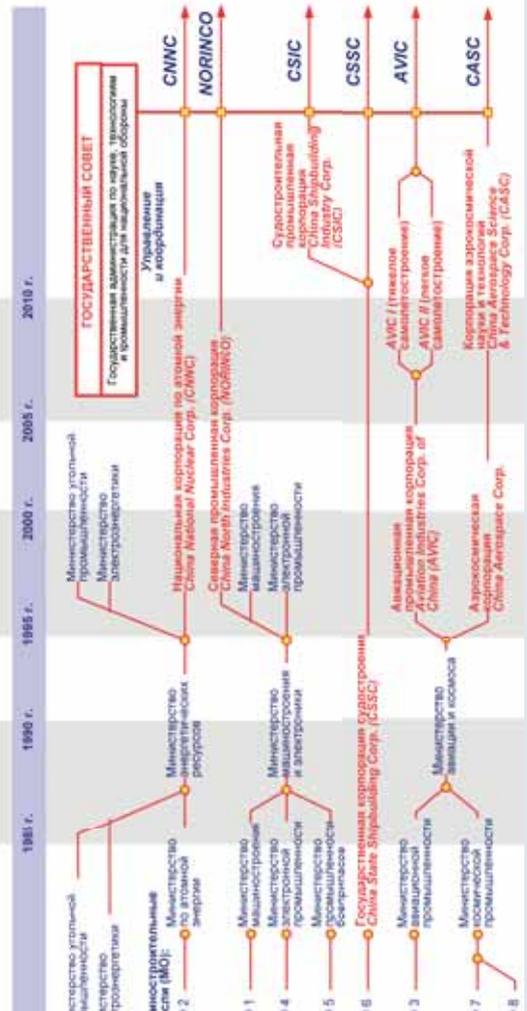
АМЕРИКАНСКАЯ МОДЕЛЬ



ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКАЯ МОДЕЛЬ



КИТАЙСКАЯ МОДЕЛЬ





чение послужного списка работника; значение равенства стартовых возможностей работников. По мнению авторов, в каждой деловой культуре присутствуют все перечисленные выше факторы, но в разных пропорциях, при этом национальная культура и этика практически полностью определяют особенности экономической жизни различных стран.

Таким образом, на современном этапе развития, когда культурные и религиозные различия проявляются все более явно, а моральные и этические шаблоны принятия решений в политике и бизнесе принципиально отличаются, можно выделить определенные исторически сложившиеся подходы к формированию и стратегическому развитию локальных экономических систем — национальные модели бизнеса [10, 11].

## Американская модель: индивидуализм и рыночные механизмы

*Особенности национальной деловой культуры.* Американская модель основана на системе моральных ценностей, в которой личность является самоцелью развития общества, а принципы демократии обеспечивают защиту индивидуальных интересов и возможности каждого члена общества к самореализации. Главной целью бизнеса в американской модели является прибыль, а движущей силой — жесткая конкуренция. Правила поведения людей в бизнесе диктуются лозунгом: каждый может завтра проснуться богатым и знаменитым.

Для этой модели характерны низкие значения индекса дистанцированности от власти, что свидетельствует о стремлении к обеспечению равенства всех и каждого перед законом, и эта особенность прослеживается во всех аспектах бизнеса. Например, в американ-

**Американской модели свойственна крайне индивидуалистическая деловая культура. Она представляет собой «слабо связанное» общество, в котором, как предполагается, каждый заботится только о себе и своих ближайших родственниках.**

ских корпорациях иерархия «начальник — подчиненный» используется только для целей более эффективного управления. Начальство всегда доступно и открыто для подчиненных. При принятии решений менеджеры опираются на опыт своих сотрудников, используются командные принципы работы. Как менеджеры, так и рядовые сотрудники постоянно консультируются друг с другом, идет интенсивный обмен информацией. Как правило, такие коммуникации часто имеют неформальный характер, являются прямыми и активными.

Высокие значения индекса индивидуализма говорят о том, что американской модели свойственна крайне индивидуалистическая деловая культура. Она представляет собой «слабо связанное» общество, в котором, как предполагается, каждый заботится только о себе и своих ближайших родственниках. Эта особенность также проявляется в очень высоком уровне географической мобильности в США — люди часто переезжают в другие города, меняя бизнес и место работы. Большинство американцев ведут

бизнес и взаимодействуют с иностранцами по всему миру. В бизнесе предполагается, что каждый сотрудник должен быть целеустремленным и самомотивированным, должен проявлять инициативу всегда и во всем. В условиях глобализации рынка труда все решения о приеме на работу и карьерном продвижении принимаются на основании фактов и доказательств компетентности: «что ты сделал?» и «что ты можешь сделать?».

Высокие значения индекса маскулинности свидетельствуют о том, что американская модель относится к «мужскому» типу деловой культуры. Поведение в школе, университете, на работе основывается на принципах «быть первым» (*be number one*) и «победитель получает все» (*winner takes all*). Вследствие этого американские бизнесмены демонстрируют свои успехи и достижения в жизни, свободно рассказывают о них, что и становится основой для принятия решений на рынке труда. Как правило, они «живут, чтобы работать» (*live to work*), поэтому всегда требуют денежного вознаграждения и повышения своего статуса

Индексы Хофстеде (США, Западная Европа, Китай, Россия)

Код	Страна	PDI	UAI	IDV	MAS	LTO
USA	США	40	46	91	62	29
GBR	Великобритания	35	35	89	66	25
DEU	Германия	35	65	67	66	31
FRA	Франция	68	86	71	43	39
CHN	Китай	80	30	20	66	118
RUS	Россия	93	95	39	36	23

в соответствии со своими достижениями и качествами. Конфликты разрешаются индивидуально, при этом главная цель — победа.

Средние значения индекса неприятия неопределенности означают высокий уровень восприятия новых идей, инновационных продуктов, желание испытать что-либо новое или отличное от существующего в технологиях и бизнесе, готовность идти на риск. Американские бизнесмены также не стремятся к установлению множества правил поведения и являются менее эмоциональными по сравнению с представителями других национальных деловых культур.

Низкое значение индекса долгосрочной ориентации говорит о том, что американская модель — это деловая культура с краткосрочной ориентацией. Например, при анализе бизнеса и при оценке эффективности компаний приоритет отдается не годовой, а квартальной финансовой отчетности. Каждый стремится получить в бизнесе быстрый результат — «быстрые победы» (*quick wins*).

Рассмотренные особенности национального менталитета непосредственно проявляются в процессах формирования и развития интегрированных структур ОПК.

*Особенности интеграционных процессов в ОПК.* Американская модель интеграции основана на активном использовании рыночных инструментов управления. Корпорации привлекают ресурсы на фондовых рынках. Основным механизмом создания интегрированных структур являются сделки слияний и поглощений (*M&A — mergers & acquisitions*), а главной мерой экономической эффективности — повышение рыночной стоимости (*market value*) [12–14].

В американской модели только акционеры имеют право влиять



на принятие стратегических решений и политику корпорации, которая осуществляется исключительно в их интересах. Представители группы наемных работников, включая менеджеров, в корпорации не входят, а выступают как агенты акционеров, которым делегируется определенный круг прав и обязанностей в сфере управления. Среди особенностей американской модели корпоративного управления — прямой запрет для банков владеть акциями нефинансовых компаний, блокирующий формирование финансовой олигархии, высокая раздробленность пакетов акций и, следовательно, невозможность единоличного контроля и принятия решений со стороны одного акционера; высокая ликвидность рынка ценных бумаг, обеспечивающая быстрое «недружественное» поглощение (*hostile takeover*) неэффективных корпораций и, как следствие, являющаяся фактором повышения профессионализма и эффективности управления [15].

В США и других странах с развитым рынком капитала значительная часть компаний, занятых в сфере военного производства,

часто меняет своих собственников в ходе слияний и поглощений, а фондовые биржи дают приток новых инвестиций. Так, например, активы *Hughes Aircraft* — крупнейшей авиационно-космической и оборонной корпорации США 1950–1970-х годов — после кончины основателя бизнеса промышленника Говарда Хьюза подверглись серии сделок M&A и реструктуризации, в результате чего перешли под контроль и были поделены между *Boeing*, *Raytheon* и *General Motors* и стали важнейшими бизнес-единицами этих компаний.

Американская модель обеспечивает высокую гибкость капиталовложений, быструю ответную реакцию на изменение конъюнктуры и интенсивное перераспределение ресурсов между секторами экономики. Типовые процессы интеграции оборонно-промышленных компаний США представлены на рисунке. Наиболее высокую активность эти процессы имели в период с 1993 до 1998 г., когда в результате крупномасштабных слияний и поглощений сформировались четыре мегакорпорации: *Boeing*, *Lockheed Martin*, *Northrop Grumman* и *Raytheon*, ставшие

основными исполнителями заказов Минобороны США.

Сегодня оборонно-промышленный комплекс США представляет собой устойчивую совокупность оборонных предприятий, научно-исследовательских организаций, инфраструктуры, органов управления и военно-политических структур, в которой сконцентрированы все виды ресурсов, обеспечивающих решение задач национальной безопасности. Среди основных особенностей практики стратегического развития ОПК США следует выделить:

- глубокую военно-гражданскую интеграцию военно-промышленных корпораций;
- централизацию полномочий, целевое государственное финансирование проектов по созданию ВВСТ;
- вне рыночную координацию интересов бизнеса при решении вопросов национальной безопасности;
- построение широких кооперационных связей по принципу сопровождения полного жизненного цикла ВВСТ.

Американский феномен военно-гражданской интеграции состоит в том, что в условиях рыночной экономики значительные государственные расходы на военные разработки одновременно служат мощным катализатором для создания инноваций гражданского назначения с привлечением частного капитала. Фактически такие расходы следует рассматривать как выгодные инвестиции в создание будущих возможностей для инновационного развития и экономического роста. Обратимся к ряду исторических примеров.

В 1953 г. в корпорации *IBM* по заказу армии США началось выполнение проекта *SAGE* — создание континентальной компьютерной системы защиты от воздушных атак со стороны СССР, предназначенной для перехвата

советских стратегических бомбардировщиков и выведения на них истребителей-перехватчиков. По контракту, заключенному с корпорацией *IBM*, правительство США израсходовало на систему *SAGE* около 500 млн долл., для выполнения этого крупнейшего военного проекта было задействовано более 800 программистов (около 20% от существовавших в мире на тот момент). Однако к началу 1970-х годов, когда вошел в строй последний центр управления системы, основным средством воздушного нападения стали уже не стратегические бомбардировщики, а межконтинентальные баллистические ракеты. В новых условиях система *SAGE* утратила свое военное значение, была признана устаревшей и снята с вооружения. Однако полученное финансирование позволило *IBM* разработать технологии, снижавшие себестоимость сборки электронных схем, и выпустить серию коммерчески успешных компьютеров *System/360*, объем продаж которых составил около 100 млрд долл.

Кроме того, на основе технологии *SAGE* корпорация *IBM* совместно с авиакомпанией *American Airlines* разработала в 1964 г. систему бронирования мест на авиатранспорте *SABRE*. Этот гражданский проект оказал

ся весьма успешным: *SABRE* стала глобальной системой управления авиаперевозками, преобразовав не только процесс бронирования авиабилетов, но и операции обработки грузов, ценообразование, управление доходами и планирование. Именно эта система положила начало технологиям обработки транзакций в режиме реального времени, которые в настоящее время используются в банкоматах и в интернет-коммерции.

Еще одним классическим примером эффективной военно-гражданской интеграции является разработка в 1982 г. в Агентстве передовых исследовательских проектов Минобороны США единого протокола связи TCP/IP для создания надежной системы управления и связи между командными пунктами вооруженных сил. На базе этого протокола возникла глобальная компьютерная сеть Интернет.

Следует особо выделить технологии управления жизненным циклом изделий, без использования которых не представляется возможной организация современного производства. Интенсивные работы в этом направлении также были начаты в оборонном комплексе США в 1980-х годах в целях совершенствования управления ма-



териально-техническим обеспечением армии. Они обусловили появление принципиально новой организационной формы управления процессами ЖЦ вооружения и военной техники — «виртуального предприятия», в котором на контрактной основе объединяются разработчики, производители и поставщики сложной продукции военного назначения.

Сегодня эффект от применения технологий управления ЖЦ наукоемких изделий в гражданском секторе многократно превысил результаты их использования для военных нужд. В большинстве промышленно развитых стран в качестве концепции информационной поддержки ЖЦ изделия принята концепция CALS. На мировом рынке наукоемкой продукции ситуация развивается в направлении полного перехода на безбумажную электронную технологию проектирования, изготовления и сбыта, создания единого информационного пространства для всех субъектов ЖЦ изделия.

Стандарты CALS неразрывно связаны с технологиями реинжиниринга бизнес-процессов, которые представляют собой набор организационных методов реструктуризации способа функционирования предприятия в целях повышения его эффективности. Основу процессного подхода составляет методология IDEF, разработанная в 1980-х годах в рамках предложенной ВВС США программы компьютеризации промышленности для анализа процессов взаимодействия в производственных системах. После публикации стандартов IDEF они были успешно использованы в самых разных гражданских областях и показали себя как эффективное средство анализа и проектирования бизнес-процессов.

В настоящее время наметилась характерная тенденция использования передовых гражданских

## Кибератаки стали сегодня мощнейшим оружием, которое в состоянии поставить под угрозу национальную безопасность целого государства.

технологий в военных целях. Можно привести целую серию примеров применения ИТ, по эффективности сопоставимых с масштабными военно-политическими операциями. Кибератаки стали сегодня мощнейшим оружием, которое в состоянии поставить под угрозу национальную безопасность целого государства. В 2010 г. компьютерный вирус *Stuxnet* поразил ядерные объекты Ирана, затормозив выполнение атомной программы этой страны примерно на два года. В 2011 г. социальные сети *Twitter* и *Facebook* были использованы как инструменты для осуществления «арабской революции» и смены политических режимов в Тунисе, Ливии, Египте. Это только те события, которые получили мировую огласку. В настоящее время между ведущими государствами мира развернулась скрытая напряженная борьба за технологическое превосходство и за доступ к ресурсам, которая называется специалистами информационной войной.

Широкие возможности коммерциализации военных технологий в гражданской сфере и использование рыночных механизмов управления обусловили практически полное отсутствие участия государства в капитале оборонно-промышленных корпораций и доминирование частного капитала в ОПК в виде портфельных и частных инвесторов (фондов).

### Западноевропейская модель: государство-частное партнерство и кооперация

*Особенности национальной деловой культуры.* Западноевропейская модель основана на протестантской этике и прин-

ципах корпоративности, которые обеспечивают учет мнений широкого круга заинтересованных лиц и достижение консенсуса по основным вопросам экономического развития. Важнейшей характеристикой европейской модели является социальная ответственность бизнеса, большое значение имеет установленный порядок представительства тех или иных общественных группировок, а конкуренция рассматривается как система гарантий равных возможностей.

Западноевропейские страны имеют низкий уровень индекса дистанцированности от власти — представители власти воспринимаются гражданами как рядовые менеджеры, нанятые обществом для выполнения определенных административных функций и не имеющие никаких особых привилегий по сравнению с остальными. В бизнесе менеджмент должен учитывать стремление сотрудников к равноправию и социальной справедливости. Типовым методом принятия решений являются собрания и обсуждения, прямой контроль и подчинение не приветствуются, а позиции лидера постоянно испытываются на прочность с точки зрения достаточности его компетенций.

Эти страны имеют умеренно индивидуалистическую деловую культуру. Отношения в бизнесе устанавливаются на основе оценки персональных качеств партнера и его ответственного отношения к своим обязательствам. Социальная ответственность выражается в принципе «будь честным, даже если это причинит боль»,

считается, что надо указывать на ошибки других, чтобы дать им шанс исправиться.

По показателям индекса маскулинности западноевропейские страны относятся к «мужскому» типу. Высокая производительность очень ценится в бизнесе, от менеджеров ожидается целеустремленность и упорство. Люди «живут, чтобы работать» и находят самореализацию в качественном выполнении своей работы.

При этом высокие значения индекса неприятия неопределенности свидетельствуют о наличии множества традиций и правил ведения бизнеса. Например, это прослеживается в немецком образе мышления, в обязательном планировании всех мероприятий, в необходимости построить некую систему, прежде чем начинать действовать. Для устранения неопределенности необходимо продумать все детали до мельчайших подробностей. В бизнес-проекте, с немецкой точки зрения, любая деталь не менее важна, чем главная идея.

*Особенности интеграционных процессов в ОПК.* Западноевропейская модель интеграции основана на непосредственном участии государства и банковских структур, ее важнейшими особенностями являются социальное партнерство и социальная ответственность. Поэтому понятие эффективности рассматривается шире с учетом экономических интересов различных групп. Такие эффекты отражаются в показателе общественной стоимости (*public value*) [16, 17].

Если рыночная стоимость отражает потоки экономических выгод для акционеров и рост их благосостояния, то общественная стоимость характеризует потоки экономических выгод для широкого круга заинтересованных лиц. Для западноевропейской модели ха-

рактерно включение в корпорацию всех заинтересованных групп: акционеров, менеджеров, финансовых структур, государства. В западноевропейских странах является обязательным включение представителей трудового коллектива в наблюдательные советы; корпорации неотъемлемы от государства, которое владеет крупными пакетами акций, имеет своих представителей в правлении, стимулирует и поддерживает координацию компании в отраслях; через банки формируются промышленные группы, специализирующиеся на ведении наукоемкого бизнеса [18].

При этом особо выделяется высокая доля акционерной собственности, приходящаяся в Германии на банки и другие финансовые учреждения: примерно две трети всех больших фирм включены в многоуровневые структуры, во главе которых стоят крупные банки (*Landesförderinstitute, Förderbanken*), а в наблюдательные советы входят представители государственных органов.

Итоги интеграции оборонно-промышленных компаний в странах Западной Европы представлены на *рисунке*. В качестве типовых примеров взяты крупнейшие компании — разработчики и производители вооружений и военной техники, а также гражданской продукции.

Рассмотрим основные причины и особенности процесса интеграции оборонной промышленности в Западной Европе. К началу 1990-х годов правительства западноевропейских стран осознали, что у них недостаточно ресурсов для самостоятельной поддержки жизнеспособной национальной оборонной промышленности. Стали формироваться кооперации и консорциумы для выполнения межгосударственных программ. В качестве примера можно привести *Eurofighter Typhoon* — совместный проект



Германии, Италии, Испании и Великобритании по разработке многофункционального боевого самолета, *Horizon* — франко-итальянское совместное предприятие по разработке фрегатов нового поколения, *MRAV* — совместный проект Германии, Дании и Великобритании по разработке и производству бронетехники и др. В странах Евросоюза было создано единое агентство по закупке ВВТ, на которое возложены задачи управления подобными программами и проектами. Компании, сумевшие войти в кооперацию, получали финансирование НИОКР, а «проигравшие» были вынуждены уйти из отрасли или объединиться с бывшими конкурентами.

Крупнейшей европейской корпорацией в аэрокосмической, авиационной и оборонной промышленности является *Airbus Group*. Стимулом к образованию этой корпорации послужили интеграционные процессы в американской оборонной промышленности, а именно: сделка по слиянию *Boeing* и *McDonnell Douglas*. В результате стали очевидны диспропорции в организации западноевропейской оборонной



промышленности в сравнении с американской. За счет военного бюджета Евросоюза, составившего менее половины от американского, финансировались оборонно-промышленные предприятия, в три раза превосходившие по числу своих конкурентов в США. Руководители стран Евросоюза приняли решение о слиянии своих военных производств в единое корпоративное образование. Многоэтапный процесс интеграции различных западно-европейских компаний (см. рисунок) в 2000 г. завершился формированием ядра корпорации путем слияния французской компании *Aerospatiale-Matra*, немецких компаний *Dornier* и *DaimlerChrysler Aerospace AG (DASA)*, а также испанской компании *Construcciones Aeronauticas SA (CASA)*.

В настоящее время 10,9% акций *Airbus Group* находятся в собственности французской государственной структуры *SOGEP*, 4,12% — в собственности испанской государственной структуры *SEPI*, 10,9% — в собственности немецкой банковской структуры *Gesellschaft zur Beteiligungsverwaltung GZBV mbH & Co.KG*, а остальные находятся

в открытом обращении на европейских биржах.

В кооперации с подразделениями *Airbus Group* в производстве ВВСТ участвуют около четырех тысяч мелких и средних промышленных предприятий. Среди основных особенностей стратегического развития ОПК Франции следует выделить:

- ориентацию на экспорт финальных образцов ВВСТ и комплекующих изделий, интегрируемых в ПВН зарубежного производства;
- участие в кооперации по производству ВВСТ значительного числа компаний малого и среднего бизнеса.

В Германии насчитывается значительное количество специализированных предприятий, выпускающих преимущественно военную продукцию, однако большинство из них — это дочерние компании крупных концернов или их обособленные производственные отделения. К главным особенностям кооперации в ОПК Германии относятся следующие:

- межнациональная кооперация в рамках приоритетных исследовательских программ (европейские консорциумы) в области военной авиации, космоса, радиоэлектронной разведки;
- высокий уровень диверсификации производства и возможность перераспределения производственных мощностей между военным и гражданским производствами;
- преобладание кооперационных связей между частными компаниями в ОПК.

Таким образом, в западноевропейской модели присутствие частного капитала сочетается с преобладающей ролью государства, которое опосредованно участвует в акционерном капитале компаний через стратегических инвесторов. Даже полностью выйдя из капитала, государство зачастую сохраняет контроль либо при помощи так называемой золотой

акции, либо оставляя за собой блокирующие пакеты акций.

В настоящее время в Евросоюзе активно развиваются технологические платформы — тематические направления, в рамках которых формулируются стратегические приоритеты научно-технического развития [19]. Технологические платформы направлены на объединение усилий государства, бизнеса, образования и науки: на начальных стадиях НИОКР используются государственные средства, а затем на стадии промышленной реализации — частные инвестиции. Особенностью этого инструмента инновационного развития является технологическая модернизация ограниченного числа стратегически приоритетных секторов экономики. Ресурсные ограничения не позволяют сейчас вести научные исследования широким фронтом, поэтому выбираются наиболее критичные направления, в первую очередь с существенным потенциалом военно-гражданской интеграции [20].

## Китайская модель: коллективизм и доминирование государства

*Особенности национальной деловой культуры.* Восточноазиатская деловая культура восходит к традициям классического конфуцианства, в соответствии с которыми человек ценен лишь как часть коллектива, а ценность его как самостоятельной личности является второстепенной. Восточноазиатские предприниматели выделяют два вида взаимосвязанных выгод — большую и малую. Большая выгода означает выгоду государства и нации, малая выгода — выгоду предприятия и его владельца.

Особенности этой модели бизнеса хорошо прослеживаются на примере Китая, который по индексу дистанционности от власти является одним из лидеров. Это означает, что общество

принимает неравноправие между людьми. Выстраиваются строгие отношения «начальник — подчиненный», при этом защита от власти вышестоящего начальства практически отсутствует.

Для китайского общества характерно низкое значение индекса индивидуализма, это коллективистское общество, где люди действуют в интересах групп, которые зачастую не совпадают с их личными интересами. Внутригрупповые коллективистские отношения оказывают влияние на процессы трудоустройства и карьерного продвижения, так как члены группы получают приоритет по сравнению со сторонними людьми.

Высокие значения индекса маскулинности подтверждают, что Китай имеет «мужской» тип деловой культуры — здесь главное успехи и достижения. Китайцы готовы пожертвовать личными делами и семейными приоритетами ради работы. Например, китайские студенты крайне внимательно относятся к своим оценкам на экзаменах, так как для них это главный критерий их успеха на данном этапе жизни.

Низкое значение индекса неприятия неопределенности свидетельствует о том, что, несмотря на наличие законов, правил и традиций, китайцы действуют гибко и прагматично в зависимости от

конкретной ситуации. Для китайцев неопределенность и двусмысленность — вполне обычная норма жизни. Например, китайский язык полон двусмысленных выражений, которые сложно понять западным людям. Кризис по-китайски — «вэйцзи». Это, пожалуй, одно из самых известных китайских слов, которое состоит из двух иероглифов. Первый иероглиф «вэй» означает опасность, опасное положение. Вторым иероглифом — «цзи» — имеет более широкое значение: переломный момент, возможность, удобный случай. Таким образом, в китайском языке кризис — это не нагрянувшее зло, а неизбежный этап отбрасывания плохого и приобретения нового хорошего. Хотите развития к лучшему — готовьтесь к кризисам.

Очень высокое значение показателя долгосрочной ориентации, характерное для Китая, говорит о стратегическом образе мышления. Китайцы видят свою жизнь лишь как очень короткий период в продолжительной истории человечества, они готовы очень долго ждать требуемого результата. В китайских корпорациях долгосрочная ориентация проявляется в очень высоком уровне инвестиций в НИОКР даже в периоды финансовых кризисов, в высокой доле использования собственного капитала, в использовании долгосрочных аналитических показателей. Инвестиции

направляются преимущественно в долгосрочные проекты, результаты которых предназначаются следующим поколениям. При этом предполагается, что компании работают не для того, чтобы делать квартальную прибыль своим акционерам, а для того, чтобы служить обществу в целом на много поколений вперед.

*Особенности интеграционных процессов в ОПК.* Китайская модель интеграции высокотехнологических отраслей оборонной промышленности (см. рисунок) отличается полным контролем государственных органов управления за деятельностью предприятий высокотехнологических отраслей промышленности, а также практикой покупки передовых зарубежных технологий и их системным развитием.

В середине 1970-х годов в рамках «новой политики Пекина» был провозглашен курс на социалистическую рыночную экономику при сочетании двух систем: плано-распределительной и рыночной. Основными элементами новой политики КНР стали следующие: привлечение иностранных инвестиций, хозяйственная самостоятельность предприятий, введение семейного подряда на селе, сокращение доли государственного сектора в экономике, открытие свободных экономических зон, преодоление бедности, развитие науки и техники.



В результате серии реформ в Китае к началу 1990-х годов были созданы государственные корпорации по основным отраслям оборонной промышленности. С этого момента времени берет свое начало «большая стратегия Пекина». В ее основу положено три элемента: селективная модернизация, военно-

ганизаций при реализации оборонных проектов.

Китайская модель характеризуется доминированием государства в капитале ОПК. При такой модели в собственности государства находится практически сто процентов предприятий в отрасли ОПК. Историческое домини-

ках приоритетных исследовательских программ (европейские консорциумы) в области военной авиации, космоса, радиоэлектронной разведки; высокий уровень диверсификации производства и возможность перераспределения производственных мощностей между военным и гражданским производствами; преобладание кооперационных связей между частными компаниями в ОПК;

- для Китая — акционирование путем создания национальных холдинговых структур по отраслевому принципу; использование механизмов международной кооперации для трансферта технологий в национальную инновационную систему; высокий уровень кооперации научно-исследовательских и образовательных организаций при реализации оборонных проектов.

## Китайская модель характеризуется доминированием государства в капитале ОПК.

гражданская интеграция и, отметим особо, приобретение передовых технологий за рубежом и их последующее развитие в национальной экономике — парадигма «сбора нефрита с вершин чужих гор» [21].

Оборонная промышленность Китая имеет сложную отраслевую, внутриотраслевую, организационную и территориальную структуру и представляет собой совокупность предприятий, занятых разработкой, производством, ремонтом, модернизацией ВВСТ различного назначения. В целом национальная оборонная промышленность удовлетворяет потребности НОАК в ВВСТ, значительная часть которых экспортируется. При этом тактико-технические характеристики основной части производимых ВВСТ и технологий их изготовления в ряде случаев ниже уровня аналогичных образцов ведущих зарубежных стран. Среди основных особенностей стратегического развития ОПК Китая следует выделить:

- акционирование путем создания национальных холдинговых структур по отраслевому принципу;
- активное использование механизмов международной кооперации для перелива технологий в национальную инновационную систему;
- высокий уровень кооперации научно-исследовательских и учебно-образовательных ор-

ганизаций государства во всех сферах народного хозяйства, в том числе в сферах тяжелого машиностроения и НИОКР, привело к формированию отраслей ОПК, в которых основным собственником активов является государство. Примечательной тенденцией последнего времени является формирование крупных «зонтичных» государственных компаний, контролирующих коммерческие дочерние предприятия, выпускающие продукцию гражданского назначения и привлекающие инвестиционные ресурсы на фондовых рынках.

## Выводы для российской модели

Анализ и обобщение рассмотренных национальных моделей развития оборонной промышленности показали наличие следующих особенностей для различных стран:

- для США — глубокая военно-гражданская интеграция военно-промышленных корпораций; централизация полномочий, целевое государственное финансирование проектов по созданию ВВСТ; вне рыночная координация интересов бизнеса при решении вопросов национальной безопасности; построение кооперационных связей по принципу сопровождения полного жизненного цикла ВВСТ;
- для Германии и Франции (и Евросоюза в целом) — межнациональная кооперация в рам-

С позиций национальной деловой культуры Россия отличается высоким значением индекса дистанцированности от власти, что проявляется в значимости символов статуса — различных знаков принадлежности к властным структурам. Низкие значения индекса индивидуализма свидетельствуют о стремлении к коллективизму, что находит свое отражение даже в языке. Например, если наш соотечественник планирует предпринять что-либо с друзьями, то он скажет: «Мы с друзьями», в то время как американец скажет (в дословном переводе) «Я с друзьями». Причем «Я» всегда будет написано с большой буквы. В русском языке, наоборот, как говорится, «я» — последняя буква алфавита. В России, как и в большинстве восточноевропейских стран, семья, родственники, друзья и соседи крайне важны в жизни. В бизнесе личные связи нужны для получения информации, установления контактов с нужными людьми, проведения успешных переговоров.

В России решение задачи повышения конкурентоспособности

## Российская модель формирования интегрированных структур ОПК характеризуется доминирующим участием государства в капитале и в управлении этими организациями.

существенно отличается от аналогичного процесса в ведущих зарубежных странах. Проблема в том, что решать ее приходится в условиях глубоких структурных преобразований отраслей промышленности. Крупные российские корпорации пока еще находятся на начальных стадиях формирования, их рыночная история непродолжительна. Набирают силу процессы развития новых интегрированных структур — концернов, консорциумов, холдингов, альянсов, кластеров. Объединение наукоемких промышленных предприятий в крупные корпорации осуществляется в целях создания единого управления всеми стадиями жизненного цикла наукоемкой продукции — от фундаментальных научных исследований до рыночной реализации, сервисного обслуживания и утилизации по окончании эксплуатации.

Российская модель формирования интегрированных структур ОПК характеризуется доминирующим участием государства в капитале и в управлении этими организациями. Анализируя их организационно-правовые формы, структуру капитала и органы управления, выделим два основных варианта построения: государственные холдинги и государственные корпорации. Фактически эти варианты формирования интегрированных корпоративных структур отражают определенные этапы становления и развития крупных корпоративных образований отечественной промышленности [22].

*Государственные холдинги* представляют собой открытые акционерные общества (ОАО) с контрольным пакетом акций в устав-

ном капитале и участием представителей власти в органах управления. Типовыми примерами таких корпоративных образований в отечественной промышленности являются ОАО «Концерн ПВО „Алмаз-Антей“», ОАО «Корпорация „Тактическое ракетное вооружение“», ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» и ОАО «Объединенная судостроительная корпорация», созданные на основании указов Президента РФ.

Главной целью создания таких структур стало преодоление системного кризиса в высокотехнологичных отраслях промышленности, являвшегося последствием просчетов, допущенных при приватизации предприятий в 1990-х годах. К 2000 г. стало очевидно, что активы наукоемких предприятий оказались сосредоточены в руках различных собственников, а административный аппарат централизованного управления этими отраслями фактически перестал существовать.

Все это привело к нарушению сложившихся производственных и технологических связей и неспособности разрозненных предприятий конкурировать с крупными зарубежными интегрированными компаниями на мировом рынке.

Особенно сильно системный кризис сказался на авиастроении и судостроении, которые в советский период являлись передовыми отраслями оборонной промышленности. Необходимость сохранения целостности научно-производственного потенциала этих отраслей, обеспечения безопасности и обороноспособно-

сти государства обусловила создание объединенных авиастроительной (ОАК) и судостроительной (ОСК) корпораций в форме открытых акционерных обществ.

Таким образом, основной предпосылкой создания госхолдингов на первом этапе являлась необходимость интеграции разрозненных предприятий наукоемких отраслей и сохранение паритета с американскими и европейскими поставщиками как в оборонном, так и во внешнеторговом аспекте.

Одновременно формировался и другой вариант организационно-правового построения крупных интегрированных структур в РФ, позволивший использовать финансовые ресурсы, накопленные за период благоприятной для РФ конъюнктуры на рынке энергоносителей, и усилить централизованное управление развитием наукоемких отраслей. Он нашел воплощение в формировании государственных корпораций, на которые было возложено решение стратегических задач социального и экономического развития. Создание таких организаций, акцентирующих внимание на целевом инвестировании финансовых ресурсов государства в перспективные инновационные технологии, соответствовало второму этапу развития корпоративных образований в РФ.

*Государственные корпорации* являются некоммерческими организациями, учреждаемыми РФ на основе имущественного взноса и создаваемыми для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций. В настоящее время для целей развития наукоемких отраслей промышленности РФ созданы и структурно оформлены государственные корпорации «Ростех», «Росатом» и др. Отличительные особенности корпораций второго поколения — использование организационно-правовой формы некоммерческих организаций, более



широкий спектр решаемых социальных и управленческих задач.

Исходя из этого можно выделить третий, перспективный, этап развития корпораций в РФ, на котором в зависимости от эффективности принимаемых в настоящее время решений возможен переход к акционированию предприятий, вошедших в госкорпорации, и их вывод на фондовый рынок. При этом необходимо учитывать следующие факторы:

- российские интегрированные структуры ОПК, несмотря на паритет с зарубежными конкурентами по показателям масштабов деятельности, существенно отстают по степени использования рыночных механизмов, что свидетельствует о сохранении барьеров между военным и гражданским секторами экономики и о недостаточном уровне коммерциализации технологий ОПК;
- в последние годы существенных успехов добились китайские госкомпании — производители ВВСТ, которые выходят на лидирующие позиции за счет контроля над мировым производством высокотехнологичной продукции, привлечения зарубежных инвестиций через свободные экономические зоны и наращивания на этой основе военно-экономического потенциала.

В российской практике управления интегрированными структурами ОПК могут быть адаптированы следующие зарубежные механизмы стратегического развития оборонной промышленности.

1. Создание условий для государственно-частного партнерства и формирование многоуровневой кооперации разработчиков и производителей сложных высокотехнологичных образцов ВВСТ. При этом функции системного интегратора остаются за подконтрольными государству корпоративными структурами, приоритет отдается государственной координации высокотехнологичных оборонных программ. Одновременно

осуществляется привлечение дополнительных интеллектуальных ресурсов — венчурных инвесторов, крупных университетских объединений, социальных сетей на основе краудсорсинга. Вводится распределенная система ответственности участников кооперации, создаются условия для вовлечения частных компаний, субъектов малого и среднего бизнеса через отраслевые биржи. Совершенствуются международные кооперационные связи в рамках дружественных политических альянсов ОДКБ, БРИКС, ШОС.

2. Эволюционное развитие сетевых систем управления при сохранении существующих организационных структур ОПК. При этом предполагается создание информационной инфраструктуры и широкое внедрение современных информационных технологий, обеспечивающих возможность «параллельной» работы специалистов и компаний в рамках кооперации, оперативную реструктуризацию кооперации и локализацию высокотехнологичных производств.

3. Концептуальное проектирование процессно ориентированных интегрированных структур ОПК. Какая бы модель стратегического развития ни была выбрана в качестве базовой для отечественной высокотехнологичной промышленности — европейская с идеями тотального качества и социальными ориентирами или более агрессивная американская, где выживание корпорации зависит от рыночных индикаторов, — ее адаптация невозможна без перехода к процессно ориентированному управлению.

Разработка концепции стратегического управления процессами военно-гражданской интеграции опирается на основные научные результаты, полученные при использовании процессного подхода, ситуационного управления, финансового и инвестиционного

менеджмента, системы сбалансированных показателей и ряда других научных направлений.

Ее сущность состоит в том, что задается конкретная цель управления — удовлетворение оборонных потребностей государства и экономических интересов частных инвесторов. Именно эта цель является стратегической целью корпорации, она раскладывается на целевые показатели, а те в свою очередь используются при выстраивании бизнес-процессов. Таким образом, эта новая целевая ориентация обеспечивает взаимодействие государственного и частного капитала и красной нитью проходит через стратегию и тактику корпорации.

Чтобы управлять военно-гражданской интеграцией, нужна единая система целей, показателей, процессов, бизнес-единиц. Она должна охватывать политику, экономику, организацию. По отдельности эти элементы не работают, а приводят к возникновению случайных ситуаций и случайных форм. Необходимо с инженерных позиций просчитывать процессы и фактически конструировать систему менеджмента из строительных блоков.

ПЭС 16042 / 18.03.2016

## Источники

1. Садовская Т.Г., Дроговоз П.А., Куликов С.А., Стрельцов А.С. Стратегическое управление процессами военно-гражданской интеграции высокотехнологичных предприятий в условиях глобализации экономики // Аудит и финансовый анализ. 2012. № 3. С. 325–344.
2. Дроговоз П.А., Попович Л.Г. Организационно-экономическое проектирование интегрированных научно-производственных структур в оборонно-промышленном комплексе РФ // Аудит и финансовый анализ. 2009. № 1. С. 284–302.
3. Попович Л.Г., Озмидов И.О. Анализ инновационных процессов в оборонной промышленности и моделирование инновационных разрывов при смене поколений вооружения и военной техники // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. «Машиностроение». 2011. № 3 (спецвыпуск). С. 129–143.
4. Дроговоз П.А., Чemezov С.В., Турко Н.И., Куликов С.А. Развитие системы стратегического менеджмента интегрированных структур ГК «Ростехнологии» на основе концепции сетецентричности // Проблемы стратегического менеджмента и механизмы военно-гражданской интеграции в высокотехнологичных отраслях промышленности: Сб. науч. статей. М.: ЦОП АВН, 2011. С. 93–104.
5. Данилевский Н.Я. Россия и Европа. М.: Delibri, 2015. 768 с. (Сер. «Русские мыслители»).
6. Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. М.: Попурри, 2009. 704 с. Т. 2. Всемирно-исторические перспективы.
7. Тойнби А. Цивилизация перед судом истории. Мир и Запад. М.: АСТ, Астрель, Neoclassic, 2011. 320 с.
8. Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M. Cultures and Organizations: Software for the Mind. McGraw-Hill, 2010. 576 p.
9. Hampden-Turner C., Trompenaars F. Riding the Waves of Culture: Understanding Diversity in Global Business. McGraw-Hill, 2012. 400 p.
10. Садовская Т.Г. Национальные модели бизнеса на современном этапе глобализации и развития международного делового сотрудничества // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. «Машиностроение». 2011. № 3 (спецвыпуск). С. 20–30.
11. Садовская Т.Г., Дроговоз П.А., Попович Л.Г. Нейросетевой анализ национальных моделей международного бизнеса: Учеб. пособие. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. 48 с.
12. Садовская Т.Г. Оценка стоимости бизнеса и синергетических эффектов при создании и реорганизации корпораций в современных условиях глобализации // Аудит и финансовый анализ. 2011. № 6. С. 226–240.
13. Дроговоз П.А. Управление стоимостью инновационного промышленного предприятия / Под ред. Т.Г. Садовской. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. 240 с.
14. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: Оценка и управление. 2-е изд., стереотип.: Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. 576 с. Сер. «Мастерство».
15. Кочетков Г.Б., Супян В.Б. Корпорация: американская модель. СПб.: Питер, 2005. 320 с.
16. Cole M., Parston G. Unlocking Public Value: A New Model For Achieving High Performance In Public Service Organizations. John Wiley & Sons, 2006. 208 p.
17. Moore M.H. Creating Public Value Strategic Management in Government. Harvard University Press. 1995. 402 p.
18. Дроговоз П.А., Пасхина О.М. Национальные инновационные системы в машиностроении: зарубежный опыт // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. «Машиностроение». 2011. № 3 (спецвыпуск). С. 45–59.
19. Пасхина О.М. Анализ европейского опыта построения технологических платформ // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. «Машиностроение». 2011. № 3 (спецвыпуск). С. 73–86.
20. Попович Л.Г., Некрасов А.М. Практика продвижения и коммерциализации технологических патентов в Европейском союзе // Электронное научно-техническое издание «Инженерный журнал: наука и инновации». М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2013. № 3. URL: <http://engjournal.ru/articles/659/659.pdf>.
21. Medeiros E.S., Cliff R., Crane K., Mulvenon J.C. A new direction for China's defense industry. RAND, 2005. 332 p.
22. Дроговоз П.А., Шиболденков В.А., Иванов П.Д. Обзор зарубежной практики формирования государственных инновационных стратегий и оценка возможности их адаптации в отечественных условиях // Экономика и предпринимательство. 2015. № 5 (ч. 1). С. 137–142.

## National Models of the Defense Industry Strategic Development: International Experience and National Practice

**Drogovoz Pavel Anatol'evich**

*Bauman Moscow State Technical University (BMSTU)*

**Kulikov Sergey Aleksandrovich**

*"Rostec" State Corporation*

**Raldugin Oleg Valer'evich**

*JSC "Lantan"*

The article presents comparative analysis results of national models of the defense industry strategic development in the United States, Western Europe and China. It examines the influence of the national mentality, national business culture and existing business traditions in the countries under consideration on integration processes development in the defense industry, organizational forms applied and mechanisms. The article dwells on characteristics of the civil-military integration mechanisms, public-private partnerships and inter-ethnic cooperation, reveals features of their implementation in different countries of the world. It presents conclusions on the possibility of adapting the advanced foreign experience to domestic practice of strategic management of the defense industry development.

### Keywords

Military-industrial complex, national business culture, civil-military integration, public-private partnerships, inter-ethnic cooperation.

### References

1. Sadovskaya T.G., Drogovoz P.A., Kulikov S.A., Strel'tsov A.S. Strategicheskoe upravlenie protsessami voenno-grazhdanskoy integratsii vysokotekhnologichnykh predpriyatiy v usloviyakh globalizatsii ekonomiki [Strategic Management of Civil-Military Integration of High-Tech Enterprises in a Globalized Economy]. *Audit i finansovyy analiz*, 2012, no. 3, pp. 325–344.
2. Drogovoz P.A., Popovich L.G. Organizatsionno-ekonomicheskoe proektirovanie integrirovannykh nauchno-proizvodstvennykh struktur v oboronno-promyshlennom komplekse RF [Organizational-Economic Designing of Integrated Research-Production Structures in the Russian Military-Industrial Complex]. *Audit i finansovyy analiz*, 2009, no. 1, pp. 284–302.
3. Popovich L.G., Ozmidov I.O. Analiz innovatsionnykh protsessov v oboronnoy promyshlennosti i modelirovanie innovatsionnykh razryvov pri smene pokoleniy vooruzheniya i voennoy tekhniki [Analysis of Innovative Processes in the Defense Industry and Modeling Innovative Discontinuities While Changing Generations of Weapons and Military Equipment]. Seriya "Mashinostroenie". *Vestnik MGTU im. N.E. Baumana*, 2011, no. 3, pp. 129–143.
4. Drogovoz P.A., Chemezov S.V., Turko N.I., Kulikov S.A. Razvitiye sistemy strategicheskogo menedzhmenta integrirovannykh struktur GK "Rostekhnologii" na osnove koncepcii setecentrichnosti [Developing Strategic Management System of the "Rostekhnologii" State Corporation Integrated Structures on the Basis of Network-Centric Concept]. *Sbornik nauchnykh statej "Problemy strategicheskogo menedzhmenta i mehanizmy voenno-grazhdanskoy integratsii v vysokotekhnologichnykh otraslyah promyshlennosti"* [Problems of Strategic Management and Civil-Military Integration Mechanisms in High-Tech Industries]. Moscow, COP AVN, 2011, pp. 93–104.
5. Danilevskiy N.Ya. *Rossiya i Evropa* [Russia and Europe]. Seriya "Russkie mysliteli". Moscow, Delibri, 2015, 768 p.
6. Shpengler O. Zakat Evropy. Ocherki morfologii mirovoj istorii [Decline of Europe. Essays on the World History Morphology]. Tom 2 *Vsemirno-istoricheskie perspektivy* [The World-Historical Prospects]. Moscow, Popuri, 2009, 704 p.
7. Tojnbi A. *Civilizacija pered sudom istorii. Mir i Zapad* [Civilization in Front of the History Judgment. The World and the West]. Moscow, AST, Astrel', Neoclassic, 2011, 320 p.
8. Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M. *Cultures and Organizations: Software for the Mind*. McGraw-Hill, 2010, 576 p.
9. Hampden-Turner C, Trompenaars F. *Riding the Waves of Culture: Understanding Diversity in Global Business*. McGraw-Hill, 2012, 400 p.
10. Sadovskaya T.G. Nacional'nye modeli biznesa na sovremenom etape globalizatsii i razvitiya mezhdunarodnogo delovogo sotrudnichestva [National Business Models at the Present Stage of Globalization and the International Business Cooperation Development]. Seriya "Mashinostroenie". *Vestnik MGTU im. N.E. Baumana*, 2011, no. 3, pp. 20–30.
11. Sadovskaya T.G., Drogovoz P.A., Popovich L.G. *Neyrosetevoy analiz natsional'nykh modeley mezhdunarodnogo biznesa* [Neural Network Analysis of International Business National Models]. Uchebnoe posobie. Moscow, MGTU im. N.E. Baumana, 2015, 48 p.
12. Sadovskaya T.G. Otsenka stoimosti biznesa i sinergeticheskikh effektivov pri sozdani i reorganizatsii korporatsiy v sovremennykh usloviyakh globalizatsii [Evaluation of Business Value and Synergy Effects During Corporations Creation and Reorganization in Modern Globalization Conditions]. *Audit i finansovyy analiz*, 2011, no. 6, pp. 226–240.
13. Drogovoz P.A. *Upravlenie stoimost'yu innovatsionnogo promyshlennogo predpriyatiya* [Managing the Cost of Innovative Industrial Enterprise]. Pod redaktsiyey T.G. Sadovskoy. Moscow, MGTU im. N.E. Baumana, 2007, 240 p.
14. Kouplend T., Koller T., Murrin Dzh. *Stoimost' kompanij: Ocenka i upravlenie* [Companies Cost: Assessment and Management]. Seriya "Masterstvo". 2-e izd., stereotip. Moscow, Olimp-Biznes, 2002, 576 p.
15. Kochetkov G.B., Supjan V.B. *Korporacija: amerikanskaya model'* [Corporation: the American Model]. Saint-Petersburg, Piter, 2005, 320 p.
16. Cole M., Parston G. *Unlocking Public Value: A New Model For Achieving High Performance In Public Service Organizations*. John Wiley & Sons, 2006, 208 p.
17. Moore M.H. *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995, 402 p.
18. Drogovoz P.A., Paskhina O.M. Natsional'nye innovatsionnye sistemy v mashinostroenii: zarubezhnyy opyt [National innovation systems in mechanical engineering: foreign experience]. Seriya "Mashinostroenie". *Vestnik MGTU im. N.E. Baumana*, 2011, no. 3, pp. 45–59.
19. Paskhina O.M. Analiz evropeyskogo opyta postroeniya tekhnologicheskikh platform [Analysis of European experience in building technological platforms]. Seriya "Mashinostroenie". *Vestnik MGTU im. N.E. Baumana*, 2011, no. 3, pp. 73–86.
20. Popovich L.G., Nekrasov A.M. Praktika prodvizheniya i kommersializatsii tekhnologicheskikh patentov v Evropeyskom soyuze [The practice of promoting and commercializing technology patents in the European Union]. *Elektronnoe nauchno-tekhnicheskoe izdanie "Inzhenernyy zhurnal: nauka i innovatsii"*, 2013, no. 3, available at: <http://engjournal.ru/articles/659/659.pdf>.
21. Medeiros E.S., Cliff R., Crane K., Mulvenon J.C. A new direction for China's defense industry. *RAND*, 2005, 332 p.
22. Drogovoz P.A., Shiboldenkov V.A., Ivanov P.D. Obzor zarubezhnoy praktiki formirovaniya gosudarstvennykh innovatsionnykh strategiy i otsenka vozmozhnosti ikh adaptatsii v otechestvennykh usloviyakh [Reviewing the foreign practice in forming the state innovation strategies and assessing the possibility of their adaptation to domestic conditions]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 2015, no. 5, pp. 137–142.