

Российской Федерации в области культуры и образования на рубеже XX–XXI вв. М.: Изд-во МосГУ. 202 с.

Бодрова Е.В., Гусарова М.Н., Калинов В.В. 2011. Модернизация инженерного образования как ключевой фактор формирования национальной инновационной системы: монография. М.: Изд-во Национального института бизнеса. 340 с.

Васильев Ю.А. 2011. Очень странный российский капитализм. — *Власть*. № 9. С. 4–6.

Васильев Ю.А. 2012а. Взгляд на эпометаморфоз сквозь призму всемирно-исторической точки зрения. — *Век глобализации*. № 1. С. 46–57.

Васильев Ю.А. 2012б. О факторах риска в условиях капиталистической модернизации в России: цикличность кризисов. — *Власть*. № 10. С. 18–22.

KALINOV Vyacheslav Victorovich, *Dr.Sci.(Hist.)*, Associate Professor, Head of the Department of History, Dean of the Faculty of Humanities Education, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (119991, Russia, Moscow, Leninsky Av., 65; Kafedra-i@yandex.ru)

ABOUT THE ROLE OF THE OIL AND GAS COMPLEX OF RUSSIA IN OVERCOMING THE INHIBITION OF THE PROCESSES OF MODERNIZATION

Abstract. The author in the article argues that the oil and gas factor in the country determines the specificity of the Russian model of modernization. The special attention is also paid to the analysis of its impact on the development of transformation processes in recent decades. According to the author, the new geopolitical situation determines the development strategy of the country regarding the importance of choosing the exact priorities, and taking into account the specifics of Russia's historical path. In this context the oil and gas sector has a key function, setting the vector of Russia's modernization.

Keywords: Russia, oil and gas, modernization, national security, technology, historical experience

ДАНИЛОВА Елена Александровна — к.полит.н., докторант философского факультета, аналитик Дирекции программ развития Национального исследовательского Томского государственного университета (634034, Россия, г. Томск, пр-кт Ленина, 36; elena.a.danilova@yandex.ru)

ТЕПЛОВА Ирина Георгиевна — д.э.н., главный научный сотрудник ОАО «Федеральный научно-производственный центр «Алтай» (659322, Россия, г. Бийск, ул. Социалистическая, 1; teplovaig@rambler.ru)

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК КАК МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (на примере ОАО «ФНПЦ «Алтай»)

Аннотация. Современная нестабильная международная ситуация и новые источники геополитических угроз актуализируют проблему российской национальной безопасности и обороноспособности государства. Отрасль оборонной промышленности является приоритетной для российской экономики и политики как исторически, так и в современных условиях. В связи с этим позиционирование России на международной арене можно осуществить через управление инновационной деятельностью и обеспечение эффективности предприятий ОПК. В статье проводится анализ опыта реализации инновационной политики стратегическим предприятием российской оборонной промышленности ОАО «ФНПЦ «Алтай».

Ключевые слова: инновационная политика, предприятия ОПК, политическое позиционирование, международный имидж, национальная безопасность, обороноспособность, инновационные технологии двойного назначения

Распад СССР и формирование нового миропорядка обусловили необходимость поиска современного образа России в глобальном мире. В свете серьезных геополитических вызовов, связанных с утратой былого влияния на постсоветском пространстве, вопрос национальной безопасности и обороноспособности крайне актуален. Несмотря на декларирование политических и дипломатических методов формирования внешнеполитической стратегии, существующие глобальные источники военной опасности требуют поддержания высокого уровня обороноспособности государства. Отрасль оборонной промышленности исторически и в настоящее время остается приоритетной для российской политики и экономики.

Формальная основа задачи обеспечения национальной безопасности закреплена в законе «Об обороне»¹, Концепции национальной безопасности РФ², Военной доктрине РФ³, Государственной программе вооружений на 2011–2020 годы (в настоящее время идет подготовка Государственной программы вооружений на 2016–2025 годы, которая скорректирует и дополнит действующую), Основах политики Российской Федерации в области развития оборонно-промышленного комплекса на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, ФЦП «Развитие оборонно-промышленного комплекса до 2020 года». Кроме того, на решение задач поддержания обороноспособности направлен ряд указов Президента РФ⁴.

Новые источники угроз определяют необходимость адекватного реагирования на них со стороны государства и стратегических предприятий ОПК. Конкурентоспособность оборонных предприятий в существенной мере влияет не только на их позиции внутри страны, но и на международное положение РФ. Позиционирование России в мире в современных условиях возможно через обеспечение эффективной деятельности предприятий ОПК. Согласно М.А. Омарову, «современная государственная идеология развития ВПК и строительства вооруженных сил заключается как в демилитаризации общественной жизни, так и в поддержании обороноспособности страны и способности выверенно реагировать на существующие и возможные угрозы территориальной целостности и суверенитету России, обеспечении долговременных национальных интересов и безопасности» [Омаров 2010: 3]. Внедрение передовых инновационных научно-исследовательских разработок в оборонно-промышленную отрасль способствует сохранению научно-технологического суверенитета РФ в целях поддержания обороноспособности государства и, в конечном счете, укреплению геополитических позиций России в современном глобальном мире. Также сегодня актуальна задача запуска и сопровождения производств и технологий двойного назначения на предприятиях ОПК и трансфера инновационных технологий в гражданский сектор экономики. Важно, что предприятия ОПК с накопленным ими научно-исследовательским потенциалом выступают локомотивом не только решения непосредственной и основной задачи — развития и укрепления оборонной отрасли, но и становления российской инновационной экономики в целом.

Предметом изучения в статье являются механизмы адаптации и применение инструментов инноваций стратегическими предприятиями ОПК в историческом ракурсе и в современных условиях.

Переход к рыночной экономике потребовал мобилизации усилий государства и руководства ведущих предприятий оборонной промышленности для их реструктуризации в целях обеспечения жизнеспособности на фоне упадка в большинстве отраслей экономики. В последние годы модернизация организационной модели ОПК в основном связана с формированием интегрированных корпоративных

¹ Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.1996 N 61-ФЗ (ред. от 12.02.2015).

² Указ Президента РФ «О Концепции национальной безопасности Российской Федерации» от 10.01.2000 N 24. — *СЗ РФ*. 2010. № 2. Ст. 170.

³ Военная доктрина РФ. Утв. Указом Президента РФ от 26.12.2014.

⁴ Указ Президента РФ от 07.05.2012 N 603 «О реализации планов (программ) строительства и развития Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, формирований и органов и модернизации оборонно-промышленного комплекса»; от 07.07.2011 N 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».

структур. В этом контексте научный интерес представляет опыт ФНПЦ «Алтай» — стратегически значимого предприятия российского ОПК, специализирующегося на разработке и производстве твердотопливных зарядов на основе высокоэнергетических материалов для современных ракетно-космических комплексов [Жарков и др. 2011: 16]. В основу деятельности предприятия положен принцип полного жизненного цикла изделия — принцип полной завершенности работ. Создание любой продукции сопровождается проведением всего комплекса НИР и ОКР с последующим переходом к опытному производству, в дальнейшем — созданием серийного производства, освоением на нем выпуска готовой продукции и последующей утилизацией изделий.

Инновационная политика ОАО «ФНПЦ «Алтай» в среднесрочной ретроспективе с 1990 г. выражена в проведении частичной конверсии, а именно в создании более чем 100 предприятий малого и среднего бизнеса, интегрированных в холдинговую компанию «Научно-производственный концерн (НПК) «Алтай». В настоящее время в составе НПК «Алтай» успешно работают 40 предприятий, объединенных общей научно-производственной, социальной инфраструктурой и единой профсоюзной организацией. ФНПЦ «Алтай» и предприятия НПК «Алтай» выступили организационной основой таких инновационных региональных структур, как Алтайский биофармацевтический кластер, Межрегиональный центр наноиндустрии, Алтайский полимерный композитный кластер, инновационный производственно-технологический технопарк «Бийск», Центр научно-технического сотрудничества и др.

Из наиболее успешных самостоятельных производств продукции гражданского назначения можно выделить ЗАО «Источник плюс», выпускающее средства порошкового пожаротушения; косметическую компанию ООО «Две линии», а также ЗАО «Эвалар» — лидера по производству биологически активных добавок в России (19,9 % российского рынка в стоимостном выражении на январь 2014 г. по версии *DSM Group*), первую фармацевтическую компанию в России, получившую международный сертификат качества *GMP*, подтвержденный американской контролирующей компанией *NSF International* (яркий пример преобразования регионального бренда в национальный, что способствует дополнительному укреплению имиджа территории). Коммерциализация разработок, изначально пришедших из оборонной отрасли, создание акционерных обществ на существующих производственных мощностях позволили комплексу ФНПЦ-НПК «Алтай» адаптироваться к новым рыночным условиям, а также существенно улучшить имиджевые характеристики предприятия, сохранить высококвалифицированные кадры. В настоящее время 53% сотрудников ФНПЦ «Алтай» имеют высшее образование, коэффициент текучести кадров в последние годы составляет 3%, средний возраст работников снизился до 43 лет. На предприятии ведет деятельность аспирантура, работает диссертационный совет. Общий объем произведенной ФНПЦ-НПК «Алтай» продукции по итогам 2014 г. оценивается в 15 млрд руб. Таким образом, политическое решение руководства предприятия о диверсификации производства и расширении продуктовой линейки в пользу продукции гражданского назначения позволило сохранить потенциал наукоемкого предприятия оборонной отрасли, внедрить в российскую промышленность технологии двойного назначения, способствовало его эффективному встраиванию в национальную инновационную систему.

С точки зрения участия ФНПЦ «Алтай» в формировании современной российской национальной инновационной системы стоит отметить следующие моменты. С 2010 г. ФНПЦ «Алтай» входит в состав ОАО «Корпорация «МИТ», в качестве приоритетного направления деятельности которого определены «разработка, производство и обеспечение эксплуатации ракетных комплексов с твердотопливными ракетами»¹ [Коротченко 2011: 12]. Формальное закрепление ФНПЦ «Алтай» в составе корпорации ОПК с государственным участием, реализующей программу инновационного развития, подчеркивает и стратегическое положение предприятия в оборонной отрасли, и инновационный характер его деятельности. Кроме

¹ Указ Президента РФ от 11.05. 2009 N 525 «Об открытом акционерном обществе «Корпорация «Московский институт теплотехники»».

того, ФНПЦ «Алтай» является участником мирового рынка высокотехнологичных товаров и услуг, на протяжении 16 лет поставляя в страны Азии уникальное оборудование.

Научно-производственная база и достижения ФНПЦ «Алтай», его международный авторитет, активная позиция во многом обусловили решение федерального центра о присвоении г. Бийску статуса наукограда¹. Среди 13 российских наукоградов Бийск – самый крупный по численности населения и самый восточный в географическом положении. Наделение этим статусом способствует укреплению позиции города на региональном и федеральном уровнях и уточняет отраслевую специфику данной территории как центра обеспечения обороны и безопасности. Логика территориального маркетинга заключена в том, что «имидж территории, ее репутация в отечественных и зарубежных общественно-политических и деловых кругах становятся основополагающими факторами продвижения общегосударственных и региональных внешнеэкономических и политических проектов, важнейшим конкурентным ресурсом для налаживания партнерских отношений» [Важенина 2006: 82]. Для ФНПЦ «Алтай» как градообразующего предприятия это решение означает ускоренное развитие технической и социальной инфраструктуры города, повышение комфортности места проживания сотрудников.

Реализуя инновационную политику на региональном уровне, ФНПЦ «Алтай» выступил инициатором и активным участником Алтайского биофармацевтического кластера (АБФК), учрежденного в форме некоммерческого партнерства в 2008 г. в целях поддержки инновационного предпринимательства в биофармацевтическом секторе. Наличие в составе АБФК 36 научных, образовательных и инновационных предприятий позволяет выстроить всю технологическую цепочку развития инноваций – от фундаментальных исследований до серийного производства нового продукта². В настоящее время АБФК вошел в число 25 инновационных территориальных кластеров, поддерживаемых за счет федеральных средств, и выиграл конкурс на получение 59 млн руб. на свое развитие, в первую очередь на приобретение научно-исследовательского оборудования в рамках создания центра коллективного пользования.

Важно отметить и межрегиональную инновационную деятельность ФНПЦ «Алтай» с использованием инновационных инструментов господдержки федерального значения. В частности, по инициативе и на базе ФНПЦ «Алтай» выполнен проект по созданию опытно-промышленного производства кристаллического глиоксаля для создания перспективных высокоэнергетических композиционных материалов стратегического направления, в котором головным исполнителем выступил Томский государственный университет. Проект был поддержан в первой очереди конкурса в рамках реализации постановления Правительства РФ N 218 от 9 апреля 2010 г. Таким образом, в Сибирском федеральном округе реализован проект федерального уровня по созданию современного наукоемкого промышленного производства. Об использовании инструментов инновационного развития федерального уровня свидетельствует активное участие ФНПЦ «Алтай» в деятельности технологических платформ, таких как «Медицина будущего» и «Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем».

Среди примеров успешного использования предприятием такого инновационного инструмента, как федеральные целевые программы, можно отметить два подержанных проекта:

– по разработке технологии и созданию производства нового класса антисептических материалов различного назначения (в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы», мероприятия 2.7, совместно с Институтом физики прочности и материаловедения СО РАН);

¹ Постановление Правительства РФ от 21.11.2005 N 688 «О присвоении статуса наукограда Российской Федерации г. Бийску (Алтайский край)». – *Российская газета*. 29.11.2005. Доступ: <http://www.rg.ru/2005/11/29/bijsk-dok.html> (проверено 05.12.2014).

² *Алтайский биофармацевтический кластер. Официальный сайт*. Доступ: <http://www.altaybio.ru/> (проверено 12.11.2014).

– по разработке технологий получения легких композитных сплавов с высокими удельными характеристиками и улучшенными эксплуатационными свойствами для российской космической и транспортной промышленности (в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы», мероприятие 1.3, совместно с Томским государственным университетом).

Принцип неразрывности науки, образования и производства, положенный в основу деятельности предприятия, определил систему формирования его опорных вузов, осуществляющих подготовку специалистов и научных работников в целях инновационного развития оборонного производства. В систему опорных вузов предприятия включены Томский государственный университет (ТГУ), Бийский технологический институт (БТИ), являющийся филиалом Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, который стал одним из победителей конкурса по инфраструктурному обеспечению целевого обучения студентов в интересах организаций ОПК. Перенос части учебного процесса на базу государственного оборонного предприятия придает новые качественные черты интеграции науки, образования и производства.

Важным этапом в усилении интенсивности взаимодействия науки и производства по профильным направлениям деятельности стало создание в 2001 г. на базе ФНПЦ «Алтай» Института проблем химико-энергетических технологий (ИПХЭТ) СО РАН. Основными задачами академического института являются проведение фундаментальных научных исследований и осуществление прикладных разработок в таких направлениях, как синтез высокоэнергетических соединений, лекарственных и биологически активных субстанций; получение новых материалов, в т.ч. композиционных, теплоизоляционных и конструкционных; изучение и моделирование процессов превращений высокоэнергетических веществ, в т.ч. процессов горения и взрыва, и т.д.

В настоящее время значимым проектом федерального значения является участие ФНПЦ «Алтай» в работе Центра развития образования, науки и технологий в области обороны и обеспечения безопасности государства при ТГУ. Одним из направлений деятельности центра является проведение профильных работ в рамках консорциумов с участием генеральных конструкторов предприятий ОПК. Так, в марте 2014 г. было подписано соглашение о создании консорциума по исследованиям высокоэнергетических систем и материалов с участием ОАО «Корпорация «Московский институт теплотехники» (генеральный конструктор Ю.С. Соломонов), ОАО «ФНПЦ «Алтай» (генеральный директор, генеральный конструктор А.С. Жарков), ТГУ, Института проблем химико-энергетических технологий СО РАН, НП «Технологическая платформа «Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем». Включение в консорциум технологической платформы важно в части позиционирования консорциума и его проектов в федеральных органах исполнительной власти. Таким образом, консорциум и Центр являются логически усиленным продолжением исторически сложившихся партнерских связей. Однако благодаря новому формату они позиционируют инновационную деятельность его участников на государственном уровне.

В целом анализ опыта ФНПЦ «Алтай» демонстрирует, что создание и поддержание наукоемкого высокотехнологичного производства двойного назначения соответствует современному тренду развития страны и обеспечивает возможность для ответа на существующие глобальные вызовы в части поддержания обороноспособности и обеспечения национальной безопасности РФ. Резюмируя, отметим, что эффективная модернизация предприятия в 1990-е гг. и современная активная инновационная деятельность ФНПЦ «Алтай» способствуют не только его убедительному позиционированию, но и наращиванию репутационного потенциала региона в целом. Формирование системы опорных вузов предприятия для решения прикладных задач способствует усилению инновационного потенциала ведущих университетов России и достижению актуальной цели обеспечения взаимодействия образования, науки и производства в стратегических отраслях промышленности, в особенности в системе ОПК. Применение оптимального набора инновацион-

ных инструментов и предложение конкурентоспособной наукоемкой продукции обеспечивают создание устойчивого позитивного имиджа территории, которую представляет указанное предприятие и в рамках города, и в контексте региона, и в масштабе страны. Вместе с тем на современном этапе формирования глобального миропорядка в области политики усиления предприятий ОПК особая роль отводится государству. Необходима системная и продуманная государственная политика поддержки инноваций в ОПК, последующей ассимиляции оборонных разработок в гражданские направления. Это внесет вклад в инновационное развитие российской экономики в целом, будет способствовать как наращиванию стратегического потенциала ОПК для нивелирования потенциальной угрозы национальной безопасности, так и эффективному позиционированию оборонных предприятий в целях поддержания устойчивого имиджа государства как для населения страны, так и для глобального внешнего окружения.

Список литературы

Важенина И.С. 2006. Имидж и репутация территории как основа продвижения в конкурентной среде. – *Маркетинг в России и за рубежом*. № 6. С. 82-98. Доступ: <http://www.mavriz.ru/articles/2006/6/4512.html> (проверено 17.09.2014).

Жарков А., Литвинов А., Яскин А. 2011. ФНПЦ «Алтай»: энергия твердого топлива. – *Национальная оборона*. № 4(61). С. 16-20. Доступ: <http://www.oborona.ru/includes/periodics/defense/2011/0415/12395989/detail.shtml> (проверено 25.11.2014).

Коротченко И. 2011. Судьба МИТ – часть истории отечественного ракетостроения. – *Национальная оборона*. № 4(61). С. 10-15. Доступ: <http://www.oborona.ru/includes/periodics/maintheme/2011/0412/21355895/detail.shtml> (проверено 19.11.2014).

Омаров М.А. 2010. *Конверсия ВПК в системе государственной политики современной России*: автореф. дис. ... д.полит.н. М. 49 с.

DANILOVA Elena Aleksandrovna, Cand.Sci (Pol.Sci.), Doctoral Candidate of Philosophy Department, National Research Tomsk State University (Lenin av., 36, Tomsk, Russia, 634034; elena.a.danilova@yandex.ru)

TEPLOVA Irina Georgievna, Dr.Sci. (Econ.), Senior Researcher, Federal Research and Production Center «Altai», JSC (Sotsialisticheskaya st., 1, Biysk, Russia, 659322; teplovaig@rambler.ru)

MANAGEMENT OF THE INNOVATION ACTIVITIES OF THE DEFENSE INDUSTRY ENTERPRISES AS A MECHANISM FOR THE STATE POSITIONING OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The present-day unstable geopolitical situation and new threats actualize the problem of national security and state defense potential for Russia. Historically and today defense industry is a priority for Russian economy and politics. Consequently, positioning of Russia in the international arena and forming its stable image are possible through management of the innovation activities of the defense industry enterprises and securing their effectiveness. The object of analysis in the article is adaptation and application of innovation instruments by principal military-industrial complex enterprises before and now. As an example, the experience of realization of the innovation policy by Federal Research and Production Center «Altai», JSC, which is the Russian strategic defense industry enterprise, is analyzed in the article.

Keywords: innovation policy, defense-industrial sector enterprises, political positioning, international image, national security/defense capacity, innovation double-purpose technologies