

УДК 334.746.4:330.341:332.1:623

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

^{1,2}Ибрагимов О.Е.

¹ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань;

²ЗАО «Инновационно-производственный технопарк «Идея», Казань, e-mail: ksv1002@mail.ru

В статье автор рассматривает организационно-экономические особенности интеграции малых и средних предприятий в инновационном процессе предприятий оборонно-промышленного комплекса, специфику непосредственно инновационной деятельности на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, особенности их взаимодействия с малыми и средними предприятиями в процессе инновационной деятельности, обосновывает их потенциальные возможности в рамках современной инновационной модели на примере Республики Татарстан, в том числе, рост их численности, выручки от реализации продукции и услуг, реализации инновационной продукции на зарубежных рынках, количество полученных охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности в Российской Федерации, количество секретов производства (ноу-хау), полученных малыми инновационными предприятиями в рамках реализации проекта и ряд других показателей. Все это автор рассматривает как важный ресурс взаимодействия малых инновационных предприятий с предприятиями оборонно-промышленного комплекса в целях повышения их инновационной активности и эффективности управления инновационными проектами.

Ключевые слова: малые и средние предприятия, инновационная деятельность, предприятия оборонно-промышленного комплекса, организационно-экономические особенности взаимодействия

ORGANIZATIONAL-ECONOMIC FEATURES OF INTEGRATION OF SMALL ENTERPRISES IN AN INNOVATIVE PROCESS OF ENTERPRISES OF THE MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REGION

^{1,2}Ibragimov O.E.

¹*Federal State educational institution of higher education budget*

«Kazan national research University of technology», Kazan;

²*Innovation and production technopark «Idea», Kazan, e-mail: ksv1002@mail.ru*

In the article, the author examines the organizational-economic features of integration of small and medium-sized enterprises in innovation enterprises of the military-industrial complex, the specificity of direct innovation at enterprises of the Defense-industrial complex, especially their interaction with small and medium-sized enterprises in the innovation process, justifies their potential within contemporary innovation model based on the example of the Republic of Tatarstan, including their growing numbers, revenues from sales of products and services, the realization of innovative products to foreign markets, the number of titles to the results of intellectual activity in the Russian Federation, the number of production secrets (know-how) of small innovative enterprises in the framework of the implementation of the project and a number of other indicators. All this the author regards as important resource interactions of small innovative enterprises with enterprises.

Keywords: small and medium-sized enterprises, innovation, enterprises of the Defense-industrial complex, organizational and economic peculiarities of interaction

В отечественной экономической литературе достаточно широко представлены исследования проблем инновационной деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса, среди которых можно выделить работы С.И. Астахова, А.М. Батьковского, А.В. Бирюкова, А.Ю. Володина, Ю.В. Ерыгина, А.И. Ивануса, Н.В. Кандыбко, И.Е. Караваева, Б.Н. Кузька, Г.А. Лавринова, Д.И. Макаренко, А.Ю. Мошина, Н.В. Серова, А.Н. Стяжкина, И.Э. Фролова, Е.Ю. Хрусталева и других. Однако эти исследования носят несколько односторонний, однонаправленный характер, рассматривающий инновационную деятельность предприятий оборонно-промышленного комплекса исключительно

в рамках непосредственно самих предприятий, где разработки проходят полный инновационный цикл.

В то же время практически отсутствуют глубокие исследования роли и места малых и средних предприятий в инновационном цикле предприятий оборонно-промышленного комплекса, их организационных, экономических и управленческих преимуществ в рамках инструментария аутсорсинга. Фрагментарно, в качестве поставочных проблем, эти вопросы затрагиваются в трудах С.Н. Ларина, А.В. Лихтера, И.В. Молодана, А.Н. Стяжкина.

Однако большинство отечественных исследователей этого круга проблем доста-

точно жестко настаивают на точке зрения, что «одним из способов решения проблемы (повышения эффективности инновационной деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса – прим. автора) является создание крупных корпораций и холдингов, интегрирующих в своем составе научно-исследовательские институты, опытно-конструкторские бюро, производственные предприятия, систему распределения продукции, лизинговые и финансовые структуры. Практика показывает, что в рамках холдинга может в полной мере реализоваться весь цикл «потока инноваций» от сферы проектирования до послепродажного обслуживания» [1]. При этом приводимая авторами статистика свидетельствует об обратном. Так, при относительно высокой доле предприятий оборонно-промышленного комплекса, занимающихся инновационными разработками, в совокупном количестве предприятий промышленности, объем инновационной продукции, выпускаемой этими предприятиями остается на уровне «10–30% от общего объема выпускаемой инновационной продукции по промышленности в целом» [1].

Более того, ряд авторов выделяют якобы специфические для предприятий оборонно-промышленного комплекса принципы управления инновационной деятельностью, которые при ближайшем рассмотрении являются не чем иным, как перефразированными базовыми принципами методологии управления. При этом совершенно очевидно, что в сфере оборонно-промышленного комплекса полноценно действуют далеко не все принципы управления в силу объективных ограничительных причин, связанных с государственной тайной и необходимостью закрытия информации.

Однако принцип адаптации, притом активной адаптации, складывающийся из последовательности уровней изменения информированности, изменения поведения, изменения параметров системы и целенаправленного изменения внешней среды, всецело соответствует основным специфическим особенностям инновационной деятельности в сфере оборонно-промышленного комплекса и логично предполагает активное привлечение на правах взаимовыгодного участия малых инновационных предприятий как носителей инновационного потенциала. В этой связи необходимо отметить, что в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» под инновационной деятельностью понимается «деятельность

(включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности» [2]. Исходя из этого определения законодателя можно всесторонне и достаточно широко трактовать понятие инновационной инфраструктуры, что, несомненно, относится как к предприятиям оборонно-промышленного комплекса, так и к малым и средним инновационным предприятиям, являющимся важной составляющей инновационной инфраструктуры.

По данным исследований последних лет в настоящее время в мировой экономике преобладает модель инновационного процесса, связанная с «ограничением ресурсов в рамках создания инноваций, а также критического сокращения жизненного цикла технологий и продуктов» [3].

В связи с чем ряд отечественных исследователей акцентирует внимание на формировании сетевых структур и кластеров вокруг крупных предприятий оборонно-промышленного комплекса, включающих малые и средние предприятия, при неоспоримом преимуществе крупных корпораций оборонно-промышленного комплекса, способных проводить полноценные инновационные разработки, что уже не исключает участия в этом процессе малых и средних инновационных предприятий, как важнейшей составляющей инновационной инфраструктуры, реально позволяющей осваивать ограниченные ресурсы и сокращать жизненный цикл инновационных проектов. Тем более что права и возможности субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе в сфере взаимодействия с предприятиями оборонно-промышленного комплекса, определены Постановлением Правительства РФ от 11.12.2014 г. № 1352 [4].

В то же время нужно с объективной необходимостью признать, что проявление и реализация базовых принципов управления инновационной деятельностью на предприятиях оборонно-промышленного комплекса имеет ряд специфических особенностей, которые, несомненно, отражаются на функциях и методах управления этим процессом.

Прежде всего, необходимо выделить ряд факторов, отражающих специфику производимой продукции предприятиями оборонно-промышленного комплекса и ее назначение. Кроме того, взаимодействие организаций и предприятий оборонно-промышленного комплекса с субъектами

малого и среднего предпринимательств в части сотрудничества в оборонной сфере сопряжено с некоторыми дополнительными ограничениями и осложняющими обстоятельствами, важнейшими среди которых являются:

- выполнение требований, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- лицензирование производства вооружений и военной техники;
- государственное регулирование цен и система регулирования уровня рентабельности, делающая развитие кооперации малопризывательным;
- отсутствие нормативно-правовой базы, единой для исполнителей головного предприятия и всех соисполнителей, входящих в кооперацию;
- высокая ответственность головного исполнителя за качество изделий и комплексов в целом;
- раздельный учет результатов финансово-хозяйственной деятельности по каждому контракту [5].

Кроме того, целесообразно выделить специфические организационно-экономические особенности интеграции предприятий оборонно-промышленного комплекса и субъектов малого и среднего предпринимательства, которые существенно сдерживают процесс эффективного взаимодействия двух сторон. Как нам представляется, к этим наиболее выраженным специфическим организационно-экономическим особенностям можно отнести:

- отсутствие у большинства предприятий оборонно-промышленного комплекса необходимого организационного ресурса, связанного с системой взаимодействия с большим количеством поставщиков;
- обоснованные риски невыполнения заказа внешним поставщиком в лице субъектов малого и среднего предпринимательства в срок и в надлежащем качестве;
- отсутствие механизма и инструментов поиска и отбора субъектов малого и среднего предпринимательства, имеющих все необходимые потенциальные ресурсы для выполнения заказов предприятий оборонно-промышленного комплекса в рамках модели аутсорсинга;
- относительно низкий уровень технико-технологической вооруженности, организационной, управленческой, квалификационной подготовленности специалистов субъектов малого и среднего предпринимательства для выполнения заказов предприятий оборонно-промышленного комплекса;
- риски утечки секретной информации и несанкционированного использования

субъектов малого и среднего предпринимательства (копирования, изготовления контрафакта) интеллектуальной собственности (чертежи и др.) предприятий оборонно-промышленного комплекса;

- отсутствие доступной для субъектов малого и среднего предпринимательства информации о потребностях предприятий оборонно-промышленного комплекса и установления контакта со службой закупок;
- риски невыполнения существенных условий договоров (в том числе несвоевременной оплаты) со стороны заказчика предприятия оборонно-промышленного комплекса;
- сложность быстрого получения оборотных средств при отсутствии залога, высокая степень зависимости от своевременности оплаты со стороны предприятия оборонно-промышленного комплекса [5].

Однако, несмотря на очевидные проблемы эффективного взаимодействия субъектов малого и среднего предпринимательства с предприятиями оборонно-промышленного комплекса в процессе инновационной деятельности, отдельный имеющийся опыт формирования этих связей дает все основания для позитивного решения этого круга проблем. Так, в качестве важнейшей организационно-экономической предпосылки успешной интеграции субъектов малого и среднего предпринимательства в инновационный процесс предприятий оборонно-промышленного комплекса с объективной необходимостью можно рассматривать общий рост экономических показателей развития малых инновационных предприятий в Республике Татарстан, динамика которого за последние три года представлена в таблице. При этом под малыми инновационными предприятиями мы понимаем субъекты малого предпринимательства, осуществляющие инновационные разработки продукции, услуг и технологий, как за счет собственных средств, так и за счет грантов, средств крупных предприятий, целенаправленно финансирующих эти разработки в качестве заказчика.

В соответствии с приведенными статистическими данными, интеллектуальный и экономический потенциал малых инновационных предприятий за анализируемый период существенно укрепился. Среднесписочная численность сотрудников малых инновационных предприятий выросла почти вдвое, общая выручка от реализации продукции и услуг в 2,6 раза, выручка от реализации инновационной продукции более чем втрое, выручка от реализации инновационной продукции на зарубежном рынке более чем в 10 раз, количество полученных охраняемых документов на результаты интел-

лектуальной деятельности в Российской Федерации вчетверо, количество созданных новых или модернизированных продуктов (услуг) более чем в 13 раз.

Уверенные темпы развития малых инновационных предприятий позволяют с высокой степенью вероятности рассматривать их потенциал как гарантию эффективной интеграции в процессе инновационной деятельности с предприятиями оборонно-промышленного комплекса. В связи с чем для эффективного участия субъектов малого и среднего предпринимательства в разработке и производстве инновационной продукции военного назначения, в первую очередь импортозамещающей, в целях выполнения государственного оборонного заказа необходимо обеспечить:

- допуск высокотехнологичных малых и средних предприятий к выполнению государственных заказов предприятий оборонно-промышленного комплекса;

- доступ малых и средних предприятий к современной опытно-производственной и лабораторной базе высокотехнологичного оборудования и к перспективным технологиям предприятий оборонно-промышленного комплекса;

- повышение доступности финансовых ресурсов для малых и средних предприятий,

- участвующих в реализации государственного оборонного заказа совместно с предприятиями оборонно-промышленного комплекса;
- вовлечение регионов в процесс создания высокотехнологичных предприятий различных форм собственности;
- создание национальной и региональных систем информационного и технологического взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса с малыми и средними предприятиями;
- развитие и целевое повышение кадрового и инженерно-технологического потенциала малых и средних предприятий, участвующих в реализации государственного оборонного заказа совместно с предприятиями оборонно-промышленного комплекса;
- возможности привлечения к выполнению разработок и производству квалифицированных специалистов из других стран бывшего СССР.

К основным сферам управления и взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса и предприятий малого и среднего бизнеса необходимо отнести, прежде всего, научно-техническую и технологическую сферы, связанные с разработкой инновационной продукции и технологий для предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Динамика основных экономических показателей развития малых инновационных предприятий (МИП) в Республике Татарстан за 2014–2016 гг.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Среднесписочная численность сотрудников МИП (чел.)	1 397	2 153	2 591
Общая выручка от реализации продукции (услуг) МИП (млн руб.)	3 547,8	7 637,5	9 388,8
Выручка от реализации инновационной продукции (услуг), созданной за счет полученного гранта (млн руб.)	901,7	2 346,9	2 779,3
Общая выручка от реализации продукции (услуг) МИП на зарубежных рынках (млн руб.)	97,3	101,6	190,4
Выручка МИП от реализации инновационной продукции (услуг) на зарубежных рынках, созданной за счет полученного гранта (млн руб.)	6,7	21,2	73,5
Объем израсходованных бюджетных средств на реализацию проекта, представленных Фондом (млн руб.)	19,1	217,0	423,9
Объем израсходованных внебюджетных средств на реализацию проекта (млн руб.)	206,6	385,7	356,6
Общее количество объектов интеллектуальной собственности, полученных МИП в рамках реализации проекта (шт.)	16	56	76
Количество поданных заявок ИД в Российской Федерации, созданных МИП в рамках реализации проекта	20	37	73
Количество полученных охранных документов на результаты ИД в Российской Федерации, в рамках реализации проекта	7	22	28
Количество секретов производства (ноу-хау), полученных МИП в рамках реализации проекта	2	10	17
Количество результатов ИД, созданных в результате проекта и внедренных в хозяйственную деятельность	6	14	29
Количество новых или модернизированных продуктов (услуг), созданных в результате выполнения проекта	21	233	286

Кластерная сфера управления и взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса и предприятий малого и среднего бизнеса связана с участием малых и средних предприятий в объединениях (кластерах) совместно как с предприятиями оборонно-промышленного комплекса, так и с предприятиями смежных гражданских отраслей промышленности с целью объединения потенциалов участников кластера для разработки и производства инновационной продукции оборонного назначения.

Финансово-инвестиционная сфера управления и взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса и предприятий малого и среднего бизнеса связана с финансированием малых и средних предприятий при выполнении ими работ и услуг государственного оборонного заказа, а также привлечением ими инвестиционных ресурсов для целей собственного развития и совершенствования своего технологического и кадрового потенциала.

И, наконец, производственная сфера управления и взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса и предприятий малого и среднего бизнеса связана с непосредственным участием малых и средних предприятий в процессе производства продукции оборонного назначения совместно с предприятиями оборонно-промышленного комплекса на условиях аутсорсинга.

Для решения этих задач и в целях развития правового регулирования взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса и субъектов малого и среднего предпринимательства следует сформулировать следующие принципы:

- соответствие целей и средств государственного управления малым и средним предпринимательством современному состоянию национальной экономики и уровню развития оборонно-промышленного комплекса;

- сочетание административных и экономических методов управления малым и средним предпринимательством в интересах обеспечения обороноспособности страны;

- соответствие системы управления малым и средним предпринимательством в интересах решения оборонных задач механизму государственного управления малым и средним предпринимательством в целом;

- «оптимальное сочетание централизованного управления малым бизнесом в ин-

тересах обеспечения обороноспособности страны с принятием эффективных управленческих решений на региональном уровне» [6];

- четкое определение конкретных проблем функционирования оборонно-промышленного комплекса, к решению которых целесообразным является привлечение субъектов малого и среднего предпринимательства;

- выделение наиболее приоритетных сфер деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, успешное развитие которых в максимальной степени соответствует интересам обеспечения обороноспособности страны, активизации инновационной деятельности его предприятий;

- опережающее развитие инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, привлекаемого к военному производству.

Таким образом, в рамках современной инновационной модели ограниченных ресурсов и сокращения жизненного цикла инноваций особую значимость приобретает организационно-экономический потенциал малых и средних предприятий, как важный ресурс взаимодействия с предприятиями оборонно-промышленного комплекса в целях повышения их инновационной активности и эффективности инновационных проектов.

Список литературы

1. Серов Н.В. Управление инновационным развитием оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации: дис. ... канд. эконом. наук. – Москва, 2015. – 149 с.
2. О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»: Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [http:// base.consultant.ru/cons/](http://base.consultant.ru/cons/) (дата обращения: 12.10.17).
3. Фролов И.Э. Открытые инновации в ОПК: проблемы и возможности закупки инновационных решений // Закупки в оборонно-промышленном комплексе: тезисы докл. Всерос. конф. 17.11.15 [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.ecfor.ru/pdf.php?id= pub/frol15](http://www.ecfor.ru/pdf.php?id=pub/frol15) (дата обращения: 12.10.17).
4. Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц: Постановление Правительства РФ от 11.12.2014 г. № 1352 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.zakupki-infom.ru/44-fz/normativno-pravovye-akty-po-44-fz/postanovleniepravitelstva-rf-ot-11-12-2014-1352.html> (дата обращения: 12.10.17).
5. Ибрагимов О.Е. Взаимодействие компаний малого и среднего бизнеса с предприятиями оборонно-промышленного комплекса: новый формат, проблемы, перспективы, инновации / О.Е. Ибрагимов, С.В. Юшко, В.В. Авилова. – Казань: КНИТУ, 2015. – 102 с.
6. Новиков И.В. Развитие малого бизнеса и укрепление оборонно-промышленной базы современных индустриальных стран: дис. ... канд. эконом. наук. – Москва, 2000. – 198 с.