

Практический опыт взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса с инновационным центром «Сколково»



А. В. Фролов,
к. т. н., зам. генерального конструктора по инновационным проектам – директор дирекции по инновациям ОАО «Концерн «Вега», г. Москва



И. А. Петрова,
к. э. н., начальник управления стратегического планирования и проектного финансирования ОАО «Концерн «Вега», г. Москва
e-mail: 12vega@mail.ru



А. В. Бриль,
главный специалист ОАО «ИМЦ Концерн «Вега», г. Москва

В данной статье рассмотрен практический опыт взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса с центрами развития. Особое внимание уделено механизму реализации инновационных проектов предприятий через инновационный центр «Сколково». Рассмотрены особенности взаимодействия со «Сколково» в ходе прохождения проектной экспертизы, получения статуса участника «Сколково» и создания выделенного по направлению проекта предприятия – спин-офф.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, инновационная система, инновационный проект, инновация, Сколково.

За последние годы в интересах восстановления производственно-технологических мощностей и имиджа отечественной промышленности, выведения ее на более качественный уровень в радиоэлектронной отрасли сформирован ряд интегрированных профильных акционерных обществ, действующих по типу холдинговых структур. Одной из них является Открытое акционерное общество «Концерн радиостроения «Вега» (далее – ОАО «Концерн «Вега»), объединяющее в своем составе 20 предприятий оборонно-промышленного комплекса.

В статье «Трансфер инновационных технологий на предприятиях радиостроения», опубликованной в журнале «Инновации» в 2013 г. (№ 6 (176), 2013), рассмотрен опыт формирования корпоративной инновационной системы и инновационной инфраструктуры на примере ОАО «Концерн «Вега». Особое внимание в данной статье было уделено механизму отбора и последующей реализации инновационных проектов, действующим и вновь созданным в ОАО «Концерн «Вега» центрам компетенции для вывода на российский и зарубежный рынки конкурентоспособной, импортозамещающей продукции гражданского и двойного назначения.

Созданная инновационная инфраструктура является действенным инструментом проводимой в ОАО «Концерн «Вега» системной работы, выстроенной для реализации инновационных проектов по разработке, производству и выпуску продукции, оказанию услуг. Особенность инновации заключается в том, что она позволяет создавать дополнительную ценность и непосредственно связана с внедрением полученных результатов. Осознание и реализация этого – залог инновационного развития, а принуждение к инновациям, следование «модным» веяниям извне при формировании инновационной инфраструктуры предприятия любой формы собственности влечет за собой деструктивные последствия как в масштабе собственно предприятия, так и экономической ситуации в стране в целом.

Одной из основных задач развития радиоэлектронной отрасли, нашедшей отражение в принятой госпрограмме «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 гг.», на начальном этапе должна стать оптимизация структуры радиоэлектронной промышленности за счет проведения кластерной политики и внедрения механизмов государственно-частного партнерства. В этом

направлении ОАО «Концерн «Вега» проводится значительная работа по совершенствованию внутрикорпоративных процедур, по подготовке программ долгосрочного планирования (Стратегия и Программа инновационного развития), по структурированию специализации и выбору приоритетных направлений развития. Активно создаются абсолютно новые, отвечающие современным реалиям механизмы формирования научно-технического задела и реализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в обеспечение выпуска как образцов вооружения, военной и специальной техники, так и коммерчески выгодной научно-технической продукции.

Предприятия, входящие в состав ОАО «Концерн «Вега», вовлечены в инновационную деятельность по собственному убеждению в силу наличия объективных предпосылок к осуществлению такой деятельности. А полученные результаты реализации конкретных инновационных проектов (бизнес-кейсов) ОАО «Концерн «Вега» могут стать полезными для предприятий, занимающихся инновационной деятельностью и формирующих собственную инновационную инфраструктуру. В то же время, предприятие не может быть изолировано от проводимой государственной политики по формированию инновационной системы, в которой значительное место занимают центры развития.

Структура российских центров развития многообразна и разнопланова (государственные/федеральные, государственные/муниципальные, государственно-частные, корпоративные, иные). ОАО «Концерн «Вега» в ходе реализации инновационных проектов опирается на корпоративную инновационную инфраструктуру: профессионалов с компетенциями по отбору и экспертизе проектов, бизнес-планировщиков и специалистов по инвестициям, менеджеров по управлению проектами, разработчиков и производителей, маркетологов и коммерсантов. В соответствии с имеющимися в ОАО «Концерн «Вега» корпоративным процедурам принимается решение о работе с Центрами развития: ВЭБ, Роснано, РВК, ИЦ «Сколково», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, РФТР, РФФИ, ЦИР г. Москвы, др.

Взаимодействие с центрами развития опирается на понимание места каждого в государственной инновационной системе, особенностей и возможностей корреляции с корпоративной инновационной системой и интересами ОАО «Концерн «Вега» в целом и конкретного инновационного проекта.

Среди государственных центров развития следует отметить инновационный центр (ИЦ) «Сколково». Для предприятий взаимодействие с ИЦ «Сколково» имеет ряд особенностей, связанных с его статусом, закрепленным законодательством Российской Федерации. Пониманию этих особенностей, полученному на реальных проектах ОАО «Концерн «Вега», опыту взаимодействия с ИЦ «Сколково» посвящена данная статья.

«Сколково» называют русской «Кремниевой долиной». Следует напомнить, что в советское время аналоги «Кремниевой долины» были созданы вокруг научных, учебных учреждений и промышленных пред-

приятий — так называемые «наукограды». Аналоги «Кремниевой долины» появились и в ряде европейских и азиатских стран, таких как Япония (о. Кюсю), Швеция (научный парк IDEON), КНР, Израиль и ряде других.

Рассмотрим стратегические вопросы обоснования взаимодействия ОАО «Концерн «Вега» с ИЦ «Сколково».

Преимущества ИЦ «Сколково» во взаимодействии с ОАО «Концерн «Вега»:

- существующие механизмы инвестирования в инновационные проекты;
- созданная инфраструктура для реализации инновационных проектов. Центр является соинвестором по принципу грантового финансирования (что чрезвычайно важно для инноваторов) и развивающейся инфраструктурной площадкой с дополнительными сервисами для участников (центр коллективного пользования оборудованием, юридическая поддержка (в том числе по вопросам интеллектуальной собственности)), таможенная поддержка, коммуникативная площадка с субъектами инвестиционной деятельности);
- существующие возможности работы с проектами на различных стадиях с поддержкой их эволюцию развития: реализация проектов с ранних — рискованных — стадий (стартапы) с дальнейшим выходом на стадии R&D-процесса;
- имеющиеся четкие ориентиры по тематическим приоритетам (форсайты): открыты, прошли международный аудит, могут являться трендами для организаций и предприятий, занятых инновациями, постоянно мониторятся и корректируются центром;
- реальный интерфейс интеграции России в международное профессиональное сообщество специалистов, в международную базу знаний, изобретений и технологий, в международное разделение труда на производстве, в международную базу высокотехнологичных продуктов и решений, то есть в глобальный рынок знаний, человеческих ресурсов и продуктов.

На конец 2013 г. участниками сколковского проекта стали более 1000 инновационных компаний. На момент написания статьи более 160 из них получили гранты.

Рассмотрим далее тактические вопросы обоснования взаимодействия ОАО «Концерн «Вега» с ИЦ «Сколково». ИЦ «Сколково» осуществляет свою деятельность в соответствии с Федеральным законом РФ от 28.09.2010 г. № 244 ФЗ «Об инновационном центре «Сколково» (далее — Закон о «Сколково»). При всех сложностях реализации столь масштабного Проекта достигнут главный результат: «Сколково» и его участники успешно работают.

Сам проект «Сколково» — это многопрофильный институциональный проект, включающий ряд структур: Сколковский институт науки и технологий (Сколтех), образовательный комплекс для детей «Школа Сколково». Таким образом, участники сколковского проекта имеют возможность участвовать не только в научной, но и в образовательной деятельности инновационного центра. А территориальная инфраструктура

и механизмы взаимодействия участников ИЦ «Сколково» образуют экосистему «Сколково».

ИЦ «Сколково» имеет утвержденный регламент, определяющий порядок получения статуса участника сколковского проекта. Это «Положение о присвоении и утрате статуса участника Проекта по созданию и обеспечению функционирования инновационного центра «Сколково». Действующая редакция утверждена решением Совета Фонда «Сколково» 27.09.2013 г.

Одним из главных преимуществ существующей в ИЦ «Сколково» процедуры является возможность представления заявки на предварительную экспертизу проектов не только юридическими лицами, но и физическими. При положительном решении экспертной коллегии заявителю дается шесть месяцев на создание юридического лица в случае, если оно еще не создано. В учредительных документах создаваемого юридического лица допускается осуществление исключительно исследовательской деятельности в соответствии с Законом о «Сколково». Впоследствии именно это юридическое лицо подает заявку на статус участника сколковского проекта.

Особенность регламента для крупных организаций такова, что стать участником, а, впоследствии — грантополучателем он может исключительно через отбор (экспертизу) конкретного проекта с последующим оформлением статуса на юридическое лицо, учрежденное в соответствии с требованиями Центра (практически, через спин-офф).

На тему расширения возможностей для участия в сколковском проекте крупных организаций можно вести дискуссии, но, на наш взгляд, важнее решить другой вопрос: о льготах для инвесторов и соинвесторов проектов, развивающихся в «Сколково», а в более широкой постановке — о законодательном закреплении льгот для инвесторов и соинвесторов наиболее значимых инновационных проектов.

Также мы считаем, что для участников сколковского проекта исключительно важно получить четкий юридический ответ на вопрос: распространяются ли льготы на всю уставную деятельность предприятия или только на часть этой деятельности? Пока возможны различные трактовки существующих норм как со стороны самих участников, так и со стороны контролирующих органов. Спорные вопросы должны быть решены и лучше сделать это заблаговременно, чтобы избавить стороны от возможных ошибок и судебных разбирательств.

В ИЦ «Сколково» отработан формализованный механизм независимой экспертной оценки проектов с использованием интернет-портала. Эксперты кластеров — это отобранные компетентные российские и зарубежные специалисты, списки которых опубликованы на сайте. Подобный подход способствует объективному процессу и является серьезным фильтром при отборе инновационных проектов. Однако, присутствует формальный риск работы с заявками (в том числе, их переводами на иностранный язык), так как отсутствует элемент коммуникационного общения инноваторов с экспертами, присутствует односторонняя связь, результатом которой является безапелляционная оценка проекта экспертами.

Многокритериальный отбор проектов содержит, в том числе, требование соответствия такому критерию как «...присутствуют ли в Команде проекта специалист или несколько специалистов, обладающих международным опытом в области исследований, разработок и (или) коммерциализации их результатов». Данное требование несет посыл международной кооперации (вопрос — на какой стадии), но является сильным формальным «барьером вхождения» для российских заявителей. В данном случае, не совсем понятно, почему российская команда со своей оригинальной разработкой недостойна быть участником, например, стартапа без присутствия специалиста с высоким индексом цитирования по Хиршу. А значит и инвестирование (источник — российский бюджет) в дальнейшем обязательно должно быть направлено не только резидентам.

В противовес анонимному и формализованному процессу отбора проектов можно отметить открытость, коммуникативность сотрудников и руководителей кластеров ИЦ «Сколково», оказывающих необходимую консультативную и информационную помощь потенциальным участникам.

Наконец, перейдем к оперативным вопросам взаимодействия ОАО «Концерн «Вега» с ИЦ «Сколково».

В этих целях, в ОАО «Концерн «Вега» корпоративной дирекцией по инновациям, специалистами предприятий, входящих в интегрированную структуру, силами российских и зарубежных партнеров (ученых, исследователей) сформированы внутренние венчурные группы по перспективным проектам для представления их на экспертизу в Центры развития, включая ИЦ «Сколково».

ОАО «Концерн «Вега» работает по шести стартап-проектам для последующего их представления в центры развития, которые охватывают ряд основных тематик научных исследований Концерна и востребованы в гражданской сфере: радиолокация, связанная прибористика, композитные материалы, медицинская прибористика, ускорительная техника.

Миссия ИЦ «Сколково» — это формирование благоприятных условий для инновационного процесса в целях создания конкурентоспособных наукоемких разработок мирового уровня в пяти приоритетных



Рис. 1. Встреча руководства и представителей ОАО «Концерн «Вега» с руководителями кластера космических технологий и коммуникаций ИЦ «Сколково»

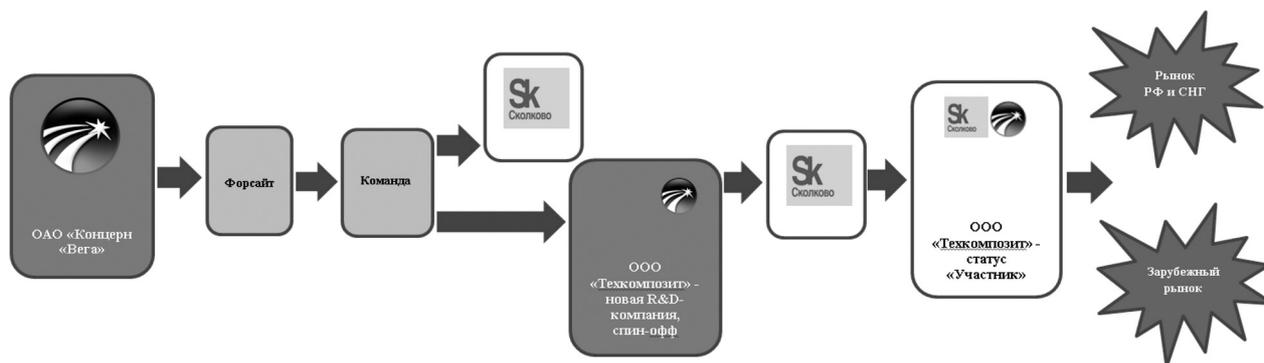


Рис. 2. Реализация инновационного проекта ООО «Техкомпозит»

направлениях: энергоэффективность и энергосбережение, ядерные технологии, космические технологии и телекоммуникации, биомедицинские технологии, стратегические компьютерные технологии и программное обеспечение.

ОАО «Концерн «Вега» взаимодействует с тремя из пяти существующих кластеров ИЦ «Сколково»: космических технологий и коммуникаций, биомедицинских технологий, ядерных технологий.

Предприятием ОАО «Инженерно-маркетинговый центр Концерна «Вега», входящим в состав интегрированной структуры, была инициирована Заявка в кластер космических технологий и коммуникаций ИЦ «Сколково» по тематике «Композиты». Данная тематика связана с деятельностью одного из внутренних центров компетенции предприятия – Центр «Радиозащита».

В результате работы корпоративной дирекции по инновациям ОАО «Концерн «Вега» на основе анализа материала по проекту и требованиями ИЦ «Сколково», венчурной группы специалистов инновационный проект «Разработка технологии производства композитов для радиационно-стойких базовых несущих конструкций радиоэлектронных модулей аэрокосмических систем нового поколения» в 2013 г. был формализован в формате Заявки и представлен в ИЦ «Сколково».

8 апреля 2013 г. Протоколом № П2420 Экспертной комиссии ИЦ «Сколково» проект признан соответствующим критериям. Для внедрения данного инновационного проекта и получения статуса в ИЦ «Сколково» ОАО «Концерн «Вега» создано юридическое лицо – спин-офф – ООО «Технологии композитов» (ООО «Техкомпозит»). 27 ноября 2013 г. ООО «Техкомпозит» получило статус участника ИЦ «Сколково» (регистрационный номер 1120704).

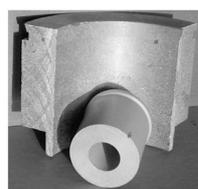
Проект решает проблему повышения радиационной защиты электронной аппаратуры для нового поколения аэрокосмических систем. Актуальность задач, которые необходимо решить при реализации проекта, определяется длительными сроками эксплуатации данных систем (15 и более лет) и, соответственно, необходимостью обеспечения столь же длительных сроков активной работы аппаратуры. При этом, необходимо учесть, что на космических аппаратах эта аппаратура будет установлена вне герметизированных отсеков.

Проект предполагает разработку и коммерциализацию технологии производства композитных материалов для радиационно-стойких базовых несущих конструкций. Конструкции будут дополнительно обеспечивать защиту функциональных модулей и электронных схем от воздействия внешних ионизирующих излучений.

Сформирована международная научная команда проекта, в состав которой входят научные сотрудники ОАО «Концерн «Вега», исследователи из Томского политехнического университета, Научно-технического института керамики (Италия), Института Фраунгофера (Германия). Организационная команда проекта сформирована из числа специалистов АО «Концерн «Вега», имеющих опыт реализации инновационных проектов.

В настоящее время создается уточненная программа научно-технологических исследований, которая станет основой для создания развернутого бизнес-плана. Работы планируется проводить на базе ОАО «ИМЦ Концерна «Вега» с использованием инфраструктуры ИЦ «Сколково» (по мере ее создания).

По предварительным расчетам разработка заявленной технологии займет не более двух лет. Но вопросы



стенка трубной заготовки, полая втулка



заготовка для прессования полосы



спрессованная из композита полоса

Рис. 3. Образцы из радиационно защитных композитов

коммерциализации, естественно, прорабатываются командой уже сейчас с опорой на существующие наработки. Международные связи планируется существенно расширить, тем более, что ИЦ «Сколково» предоставляет для этого дополнительные возможности. Результаты интеллектуальной деятельности будут защищены патентами и ноу-хау.

У рассматриваемого проекта есть хороший тренд в научной, технологической составляющей, в интеллектуальной собственности международного уровня, что позволит формализовать «дорожную карту» производства и коммерциализации результатов с опорой на большие корпоративные возможности ОАО «Концерн «Вега» и его партнеров по актуальным и прорывным технологиям и продуктам.

ОАО «Концерн «Вега», используя механизм взаимодействия с ИЦ «Сколково», получает возможность кумулятивно заниматься тематикой, входящей в сферу своих профессиональных компетенций и интересов, отстраивать формальные отношения с партнерами по тематике на передовой инновационной площадке, дополнительно приобретать возможности продвижения результатов научно-технической деятельности на международные рынки.

В заключение следует отметить следующее:

- пришлось осознать, что завоеванный существующий сильный бренд в основной деятельности не является «пропуском» в центр развития;
- пришлось получить дополнительное подтверждение, что научно-технические работы в гражданской сфере — это не менее серьезная сфера деятельности, чем военно-техническая;
- пришлось осознать, что только системная работа (не конъюнктурная компания), опирающаяся на созданную инфраструктуру позволяет получить результат;
- пришлось осознать, что изоляционность (увы, во многом связанная со спецификой) от международного распределения труда и слабая интегри-

руемость с международным сообществом может являться существенным барьером для вхождения в серьезные институциональные проекты.

Краткие (общие) выводы из вышеизложенного.

Организациям и предприятиям не стоит бояться работать с центрами развития, в том числе с ИЦ «Сколково». Основа — четкое понимание правил взаимодействия, компетенция в заявленной области, правильная организационная работа. Одновременно с этим, начав такую работу, необходимо, не дожидаясь решения вопросов о получении грантов и другого внешнего финансирования, активно выделять ресурсы, необходимые для дальнейшего продвижения инновационных проектов. Любая структура, застывшая в своем развитии, обречена на деградацию. ИЦ «Сколково» как государственный институциональный проект (тем более в области инноваций) просто не имеет на это право. Имидж центра зависит не от конъюнктурных заявлений, а от реальных результатов инновационных проектов. Но к этому процессу причастны и все участники центра, в том числе ОАО «Концерн Вега».

Practical experience of the interaction of the defense industrial complex innovation center «Skolkovo»

A. V. Frolov, PhD, Deputy General Director, JSC «Concern» Vega», Moscow.

I. A. Petrova, PhD, Head of Strategic Planning and Project Finance JSC «Concern» Vega», Moscow.

A. V. Bril, Chief Specialist, JSC «Concern» Vega», Moscow.

In the article it was considered an experience of military enterprises collaboration with existing development centers. It pays attention to the mechanism of innovation projects realization through Innovative center Skolkovo. It underlines the main special things of this collaboration during projects expertise, innovative status getting and how to create a company spin-off.

Keywords: innovation infrastructure, innovation system, innovation project, innovation, Skolkovo.

Дан старт первого регионального этапа четвертого Всероссийского конкурса инновационной журналистики РВК «Tech in media»-2014

ОАО «РВК» объявила о запуске четвертого Всероссийского конкурса инновационной журналистики в новом формате «Tech in media»-2014.

Идея конкурса «Инновации глазами журналистов» родилась в начале 2010 г., когда венчурный рынок вошел в активную стадию своего развития, но уровень понимания инновационно-венчурной повестки журналистским сообществом оставался невысоким по сравнению с пониманием политической и социо-экономической тематики.

В 2014 г. конкурс перезапускается под новым брендом — «Tech in Media», перенимая идеологию одноименного образовательного проекта для журналистов, реализованного РИА Новости при поддержке РВК в 2013 г.

Образовательный проект послужил площадкой, в рамках которой профессиональные журналисты, инвесторы, создатели успешных стартапов рассказали об особенностях рынка инноваций и венчурных инвестиций, о том, как правильно освещать работу стартапов, какие есть тонкости в работе финансовых механизмов венчурного рынка и как появляются успешные проекты в России.

В 2014 г. конкурс включает несколько этапов. Тематические финалы конкурса интегрированы в программы крупных форумов — в их рамках будут объявлены лучшие материалы по тематикам «Продвинутое производство», «Технологическое предпринимательство», «Популяризация науки», «Науки о жизни».

По каждому из региональных этапов будут подведены итоги и победители будут награждены ценными призами и денежными премиями. Лучшие СМИ и лучшие авторы, освещающие инновации, будут отобраны и оценены отдельно.

Первый региональный этап по теме «Наука и предпринимательство» уже стартовал, а подведение итогов и награждение победителей состоится в Томске в рамках форума U-NNOVUS 2–4 апреля. Работы на этот этап принимаются по следующим номинациям: «Лучшая публикация в федеральных общественно-политических, научно-популярных и деловых СМИ», «Лучшая публикация в региональных общественно-политических, научно-популярных и деловых СМИ», «Лучшая публикация в интернет-СМИ», «Телевидение/Радио: лучший сюжет».

Подробнее ознакомиться с Положением о конкурсе, процедурой регистрации и подачей заявок, получить информацию о последующих этапах можно на сайте конкурса: www.rvc-contest.ru, в facebook (<https://www.facebook.com/groups/konkursRVK/>).

Для получения дополнительной информации по участию в конкурсе, пожалуйста, обращайтесь к оператору конкурса — КГ Insiders:

Оргкомитет конкурса