

В.Г. ЗИНОВ,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
(Москва, Российская Федерация; e-mail: zinov-v@yandex.ru)

Д.В. КОЗЛОВ,

Министерство экономического развития Российской Федерации
(Москва, Российская Федерация; e-mail: Dmitry_kozlov_7@mail.ru)

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КОРПОРАТИВНОГО ВЕНЧУРНОГО СЕКТОРА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ КАДРАМИ

УДК: 338

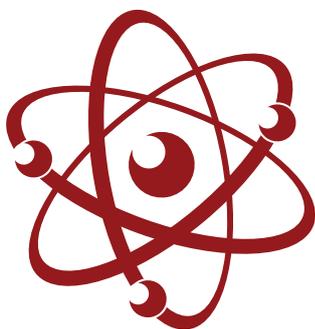
<https://doi.org/10.22394/2410-132X-2021-7-2-144-155>

Аннотация: Проблема кадровой обеспеченности управления инновациями является одним из основных вызовов для современной российской экономики. На основании данных Минобрнауки России, глубинных интервью с представителями крупных компаний и органов власти, а также анализа открытых источников, авторами была предпринята попытка выявить наиболее актуальные и востребованные подходы к решению проблемы кадровой обеспеченности венчурной отрасли в корпоративном секторе. В статье определен общий вектор развития корпоративного венчурного сектора в России, проанализирован вклад вузов и крупных компаний в создание кадрового резерва. Сделан вывод о том, что университеты не покрывают потребность в подготовке высококвалифицированных кадров для управления инновациями, тогда как крупные компании наращивают компетенции в этой области, создают и активно используют результативные инструменты подготовки кадров для работы с венчурными проектами.

Ключевые слова: кадры, корпоративные венчурные фонды, инновации, вузы, высокотехнологичный бизнес, крупные компании, госкорпорации, акселераторы

Благодарность: Исследование выполнено в рамках государственного задания РАНХиГС при Президенте РФ.

Для цитирования: Зинов В.Г., Козлов Д.В. Обеспеченность корпоративного венчурного сектора высококвалифицированными кадрами. *Экономика науки*. 2021; 7(2):144–155. <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2020-7-2-144-155>



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с мировой практикой основным целеполаганием при создании корпоративных венчурных фондов (КВФ) является, в первую очередь, разработка и поиск новых технологических решений, и встраивание их в существующую технологическую цепочку, что позволяет активизировать модернизацию компании и снизить затраты на собственные исследования и разработки. Практика показывает, что крупной компании для взаимодействия с внешними стартапами и внутренними инновационными предложениями необходима своя инфраструктура запуска технологических проектов, чтобы обеспечить реальный трансфер технологий. Невозможно взять некое описание технологии на любой стадии готовности и принести ее в корпорацию, чтобы эта технология сразу заработала внутри бизнеса. Корпорации должны вырастить внутри себя специальную компетенцию для того, чтобы воспринимать новые технологии вообще, а тем более технологии от стартапов и небольших инновационных предприятий. Малый инновационный бизнес, как правило, не готов к этой

процедуре трансфера. Аналогична проблема при передаче в корпорации разработок от университетов.

В России корпоративный венчурный сектор является одной из сфер деятельности, которая испытывает острый дефицит кадров. Помимо отсутствия на рынке труда достаточного числа лиц, получивших образование по этому профилю, не оправдала себя и практика привлечения на позиции топ-менеджмента профессионалов, имеющих опыт работы в классических (независимых) венчурных фондах. Это связано, в первую очередь, с существенно отличающимися между собой приоритетами работы независимых и корпоративных венчурных фондов. Если для классического венчурного фонда абсолютным приоритетом являются финансовые цели, то для КВФ важно достижение баланса стратегических и финансовых целей, причем во многих инвестированных КВФ проектах стратегические цели занимают главенствующую роль.

Проблема нехватки кадров для венчурного предпринимательства в России впервые была зафиксирована научным сообществом [1] одновременно с принятием «Основных направлений развития внебюджетного финансирования высокорисковых проектов (системы венчурного инвестирования) в научно-технической сфере на 2000–2005 годы» [2] – первого нормативно-правового акта, закрепившего понятие венчурного финансирования. Потребность в высококвалифицированных кадрах по направлениям, обеспечивающим инновационную деятельность, только одного региона страны еще в 2007 г. оценивалась исследователями в несколько тысяч человек [3], а дефицит квалифицированных кадров был признан «ключевым, если не главным фактором ускорения инновационного развития экономики». Актуальность кадрового барьера развития отрасли подтверждают и многочисленные исследования независимых аналитических агентств (см., например, [4]).

Несмотря на ряд реализованных в течение последних двадцати лет правительственных и региональных инициатив по восполнению потребности в кадрах (см., например, [5]), а также разработке многоуровневой системы

подготовки специалистов для инновационной деятельности [6], кадровая проблема управления инновациями особенно в крупных компаниях все еще является одним из основных вызовов, стоящих перед рядом отраслей экономики Российской Федерации.

Целью настоящего исследования было выявление наиболее актуальных и востребованных подходов к решению проблемы кадровой обеспеченности венчурной отрасли в корпоративном секторе.

В этой связи в рамках настоящего исследования представлялось целесообразным:

- уточнить общий вектор развития корпоративного венчурного сектора в России,
- проанализировать вклад отечественной системы высшего профессионального образования в создание корпуса высококвалифицированных специалистов для работы в венчурной отрасли,
- обобщить отечественный опыт формирования кадрового резерва в венчурной отрасли и выделить наиболее перспективные подходы к решению данной проблемы.

ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО ВЕНЧУРНОГО СЕКТОРА В РОССИИ

Правильная модель корпоративного венчуринга – это либо фонд, который больше работает как воронка, всасывающая новые технологии, интересные крупной компании, либо это один из инструментов получения прибыли. В России одновременно используются обе модели, но они эффективны только в одном случае – если в корпорации создан своеобразный «радар», который позволяет компании с помощью фонда отслеживать появление новейших разработок и иметь достаточно ясное представление о различных потенциально интересных технологических направлениях. Сутью такого «радара» должна быть активность фонда на рынке: либо на стадии инвестирования, либо при проведении переговоров, либо при регулярном отслеживании специфики новой разработки. Особенно это важно на ранней стадии готовности технологии, о которой пока мало известно

в информационных ресурсах. Анализ динамики развития стартапов, как правило, дает возможность вовремя понимать направления формирования как технологического, так и венчурного рынков.

Ключевым вопросом для многих больших корпораций является способность к восприятию стремительных перемен, в том числе технологических, происходящих в рамках индустриальной революции 4.0, которую чаще всего связывают с цифровизацией производственных и коммерческих процессов. Проблема в том, что крупным корпорациям не вполне свойственна способность воспринимать технологические новации в режиме реального времени для быстрого их внедрения.

Например, типичная ситуация – у команды разработчиков есть научно-технический задел, это еще далеко не стартап компания и даже не разработанный инновационный проект, которые бы идеально подошли к потребности заказчика. Это еще пока только команда с некими компетенциями, которые могут быть применимы к решению задачи. Существует разрыв между тем, что нужно сейчас, условно на стадии опытного образца, и нуждами разработчика. Возникает инвестиционная возможность, в которой могла бы участвовать корпорация, поддержав созданный стартап для доведения разработки до требуемого крупной компанией уровня готовности технологии. При этом остальной рынок не закрывается для стартапа, в отличие от заказанного договора на НИОКР, по которому все исключительные права не остаются у исполнителя.

Поэтому в современной российской практике корпоративного управления возникла необходимость в инструментах взаимодействия с внешними субъектами технологического рынка, а также в механизмах развития внутреннего предпринимательства в крупной компании для доведения разработок ранней стадии до состояния, необходимого потребителю [7]. КВФ в этой схеме является лишь одним из возможных инструментов с более широкими, по сравнению с подразделениями крупных компаний и госкорпораций, полномочиями, включая допустимость инвестиционных ошибок. Необходима

особая инфраструктура корпорации, внутри которой возможно совершать определенные действия по иной регламентации.

Успешное взаимодействие корпорации с новой разработкой возникает только тогда, когда такая инфраструктура с необходимым набором организационно-правового и финансового обеспечения создана. Имеются различные практики реализации подобной задачи: наделение полномочиями топ-менеджера, как в компании Invitro [8], организация специальных подразделений, которые занимаются новой технологией и последующей ее доводкой и «приземлением» в компании, как в Уралхиме [9] или Трансмашхолдинге [10], своеобразные корпоративные технопарки и пр. Стало уже совершенно очевидным, что без такой инфраструктуры невозможно взаимодействовать с внешними стартапами и группами технологических предпринимателей. Венчурные фонды в России уже осознали ограниченность рынка готовых проектов и переориентировались на поиск внутри и вне корпораций команд с необходимыми компетенциями, которые применимы к решению стоящих перед крупным бизнесом задач.

По итогам встречи Президента Российской Федерации с ведущими российскими инвесторами [11], Минэкономразвития России провело опрос 28 государственных компаний и компаний с государственным участием, выручка которых оставляет более 100 млрд. руб. в год, о практике создания и работы специальных подразделений и венчурных фондов, а также иных инструментов, применяемых компаниями в целях финансирования развития высоких технологий. По итогам анализа полученной информации, оказалось, что в 2020 г. среди опрошенных компаний можно уже насчитать 16 КВФ (начавших работу или находящихся в стадии организации), в которых уже зарегистрировано 83 сделки на сумму около 58 млрд. руб. В 20 компаниях начаты специализированные корпоративные акселерационные программы суммарным объемом около 1 млрд. руб.

Инструмент акселерации инноваций в госкомпаниях приобрел особо широкое распространение. Акселерационные программы подразумевают поиск технологий под

конкретные запросы компании, глубокий анализ и экспертизу технологий. Программы включают определение инновационных приоритетов, сбор заявок и отбор проектов, соответствующих текущим требованиям компании. Лучшие стартапы получают доступ к отраслевой экспертизе корпораций и базам данным, к пулу партнеров, экспертов и менторов, к реальным бизнес-процессам и технической базе. Как правило, выпускники акселераторов тестируют свои проекты в пилотном режиме совместно с корпоративным партнером. По итогам принимается решение либо об инвестициях в дальнейшее развитие и внедрение, либо, если проект зрелый, его масштабированию на все производственные мощности компаний.

В настоящее время большинство госкомпаний сформировали запрос на технологическую акселерацию, в том числе ПАО «АЛРОСА», ПАО «Аэрофлот», дочерние организации ГК «Ростех» (АО «Нацимбио», АО «Концерн «Калашников»), ПАО «РЖД», ПАО «ГТЛК», ПАО «Ростелеком», АО «ИНТЕР ПАО ЕЭС», АО «Россети», АО «Почта России» и др. [12–15]. При этом возможности акселератора хорошо подходят для развития внутреннего предпринимательства в компании, поддержки сотрудников в развитии нового бизнеса, включая выделение им рабочего времени и необходимых ресурсов.

Совершенно очевидно, что для кадрового обеспечения нового масштабного и быстро

растущего тренда в инновационном развитии крупных компаний, в том числе компаний с государственным участием, находить специалистов в области менеджмента инноваций нужно не только внутри корпораций, но и во внешнем контуре.

ВКЛАД РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ В ПОДГОТОВКУ ИННОВАЦИОННЫХ КАДРОВ

Статистика обучения студентов в вузах России по направлению «Инноватика» свидетельствует о слабой востребованности этой специальности у абитуриентов. Согласно данным Минобрнауки России [16], по состоянию на 29.12.2020 г. в стране из 4049333 студентов, обучавшихся по всем программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, по направлению «Инноватика» занималось 7788 студентов, по направлению «Организация и управление наукоемкими производствами» – 476 студентов, по направлению «Наукоемкие технологии и экономика инноваций» – 302 студента (таблица 1).

Как следует из таблицы 1, в России целенаправленная подготовка специалистов в области менеджмента инноваций и наукоемких технологий осуществляется в небольших объемах. Суммарное количество студентов в вузах России в 2020 г., обучающихся по специальностям «Инноватика», «Организация и управление наукоемкими производствами»

Таблица 1

Число обучающихся в российских вузах по специальностям в области управления инновациями в 2020–2021 учебном году

| Код направления | Название направления (специальности) | Число студентов |
|-----------------|---|-----------------|
| 22.06.00 | Инноватика | 0 |
| 22.06.01 | Управление инновациями | 0 |
| 22.06.01 | Менеджмент высоких технологий | 0 |
| 27.03.05 | Инноватика | 5578 |
| 27.04.05 | Инноватика | 2190 |
| 27.04.05 | Организация и управление наукоемкими производствами | 476 |
| 27.04.07 | Наукоемкие технологии и экономика инноваций | 302 |

Источник: Сведения о численности студентов по курсам, направлениям подготовки и специальностям / Минобрнауки России

и «Наукоемкие технологии и экономика инноваций», составило в текущем учебном году всего 8546 человек (0,21% обучающихся в вузах страны).

Программы дополнительного профессионального образованию в области менеджмента инноваций были начаты в РАНХиГС при Президенте РФ в 1994 г. на Факультете инновационно-технологического бизнеса. Всего в период 1994–2011 гг. было обучено более тысячи специалистов по программам магистратуры, переподготовки и повышения квалификации. Основой обучения стала зарубежная и российская практика управления инновационно-технологическим бизнесом, которая была обобщена в профессиональном стандарте «Менеджер инновационной деятельности» [17]. После реорганизации Президентской академии, с 2012 г. и по настоящее время подготовка менеджеров инновационной деятельности проводится на программах Высшей школы корпоративного управления: магистерской программе «Инновационный менеджмент» и программе профессиональной переподготовки «Инновационное развитие компании: проектное управление». Как и ранее программы нацелены на подготовку менеджеров для управления инновационным развитием компании на основе методологии проектного управления. В год в среднем выпуск по обеим программам составляет около 30 слушателей.

Программы подготовки в области управления венчурными фондами являются достаточно специализированными для системы высшего профессионального образования и осуществляются в России только в рамках учебных программ дополнительного профессионального образования. Так, Высшая школа экономики по заказу ОАО «РВК» разработала и реализует программу профессиональной переподготовки «Управление корпоративным венчурным фондом» [18] продолжительностью 3,5 месяца (228 академических часов), включая 3 дня международной стажировки. В качестве итогового квалификационного задания слушателям программы предложена разработка концепции КВФ для корпорации, в которой он работает.

В 2017 г. ОАО «РВК» совместно с МГУ и Университетом ИТМО разработали учебный

курс «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» [19]. Курс предназначен для выпускников бакалавриата, прошедших обучение по инженерным и естественнонаучным программам подготовки, и способствует формированию знаний и навыков в области управления инновационными проектами и технологического предпринимательства. В настоящее время операторами разработанного курса являются 45 российских вузов. ОАО «РВК» предоставляет партнерским вузам полный комплект учебно-методических материалов, осуществляет обучение преподавателей и повышение их квалификации на регулярной основе.

В 2021 г. ОАО «РВК» создало на базе Университета МФТИ кафедру для подготовки магистров по двум специальностям – «Венчурные инвестиции и технологическое предпринимательство» и «Управление проектами в сфере технологий искусственного интеллекта» [20]. В рамках обучения студенты работают над реальными проектами венчурных фондов и проектами внутренних научно-исследовательских подразделений высокотехнологичных компаний.

Таким образом, уже более десяти лет ведущие российские университеты ведут специализированную подготовку кадров для инновационного развития компаний. Однако проведенный анализ говорит о несоответствии объемов предложения подготовленных менеджеров инновационной деятельности масштабам возникшей потребности. Тем более, что, как показывает российская и зарубежная практика, обучить управлению инновационными проектами можно только при непосредственном участии студента в создании нового продукта.

ПОДГОТОВКА ИННОВАЦИОННЫХ КАДРОВ В РОССИЙСКИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОМПАНИЯХ

Потребность крупных компаний и корпораций в кадровом обеспечении программ инновационного развития, включающих становление внутреннего предпринимательства, приводит к выстраиванию самостоятельной системы подготовки менеджеров проектов

разработки новых продуктов. В качестве примеров таких систем рассмотрим программы обучения, используемые в ГК «Ростех», ПАО «КАМАЗ» и ПАО «Газпром».

Миссией программы «Вектор» Академии ГК «Ростех» [21] является подготовка слушателей к реализации задач диверсификации предприятий корпорации. Основными задачами программы являются следующие:

- поиск внутри Ростеха специалистов (лидеров), обладающих, с одной стороны, достаточным набором профессиональных навыков, опыта и образования для реализации инновационных проектов, с другой стороны, высоким уровнем мотивации и набором личных качеств, соответствующих решению планируемых инновационных задач;
- повышение компетенций отобранных специалистов в ряде областей, включая навыки анализа рынка, стратегического маркетинга, проведения проблемных интервью;
- формирование с помощью отобранных и подготовленных специалистов инновационных проектов и стартапов в холдинговых компаниях для решения задач продуктовой трансформации ГК «Ростех».

Программа состоит из трех составляющих: диагностика личностных качеств, обучение для развития компетенций и доработка собственных проектов.

Первый этап работы с участниками программы связан с диагностикой их личностного потенциала, а также факторов, сдерживающих профессиональное развитие. Сначала участники проходят два вида тестирования: тест вербальных способностей и тест числовых способностей. Затем у участников диагностируют личностные качества:

«Профиль РТ» – диагностика потенциала технологического лидера (способности анализировать и делать верные выводы, быстро понимать логику, находить смысловые несоответствия и делать выводы на основе этого анализа);

«РТ Достижения» – диагностика стремлений к приобретению навыков технологического лидера (определение факторов и рабочих ситуаций, которые оказывают наибольшее влияние на сотрудника при выполнении более

сложной и разнообразной работы, в том числе, уточнение мотивации для преодоления трудности на пути достижения результата).

В программе «Вектор» составлен профиль компетенций, который необходим для успешного зачисления специалиста на обучение, он состоит из следующих качеств:

1) Ориентация на достижение результата: проявляет активность, стремится к достижению сложных целей, преодолевает препятствия, сохраняя позитивный настрой, справляется с неудачами.

2) Проявление гибкости: пробует новое, не боится отходить от привычного подхода и процедур, готов идти на риски, ищет возможности и различные варианты достижения результатов.

3) Способность к эффективным коммуникациям: находит нужные контакты, поддерживает отношения, уверенно и убедительно доносит свои идеи.

4) Готовность быть лидером: составляет план работы, контролирует исполнение, распределяет задачи в команде, поддерживает и развивает ее, находит нужных людей для реализации задач.

5) Наличие аналитических способностей: собирает необходимые данные для решения задач, критично оценивает информацию, формулирует гипотезы и проверяет их, постоянно обучается новому.

Обучение открывает для успешного кандидата доступ к различным курсам на собственной онлайн платформе корпорации, где помимо прохождения курсов и непосредственно обучения реализован доступ к тестовым заданиям, созданию проектов, взаимодействию с экспертами. Для повышения результативности обучение построено в интерактивной форме на основе предложений самих слушателей.

Программа обучения представляет собой уникальный алгоритм [22], прохождение которого позволяет участнику сформировать облик своего нового продукта через современные клиент-ориентированные методики:

- Участники прорабатывают идею продукта по следующим направлениям: анализ проблем и облика целевой аудитории, рынка, конкурентов, команды проекта, плана проекта и т.п.

- Разработанный паспорт проекта становится основой для дальнейшего развития проекта: рассмотрение проекта на Комиссии корпоративного бизнес-акселератора, привлечение инвестиций, подача заявки на гранты и т.п.;

- В ходе уточнения концепции продукта, лидер проекта сможет сформировать необходимые компетенции в своей команде, а также с минимальными ресурсами протестировать и реализовать идею (или же быстро понять, что она нежизнеспособна);

- Программа объединила знания и опыт лучших экспертов отрасли, передовые российские и зарубежные практики (бережливый стартап, уровни технологической готовности и др.).

Поскольку решение кадровой задачи не может быть ограничено теоретической подготовкой, в рамках программы «Вектор», опираясь на мотивацию сотрудников, их страсть к созданию нового продукта и личные амбиции, развиваются специфические навыки в ходе работы над реальными проектами, инициированными самими участниками.

За 3 года реализации программы заявки на участие в ней подали около 3100 сотрудников из 150 городов. Поскольку ресурс программы ограничен, отбор кандидатов проходит в несколько этапов. На первом этапе в рамках третьего набора в 2020 г. из 3028 заявок было выбрано 100, из них 45 для пред-акселерации и еженедельного тренинга. В результате было отобрано 16 проектов, которые были приглашены в корпоративный акселератор – внутренний механизм поддержки высокорискованных проектов.

В 2019 г. для поддержки продуктовой трансформации предприятий ГК «Ростех» был организован корпоративный бизнес-акселератор [23], основными задачами которого являются:

- выявление перспективных команд разработчиков из числа сотрудников предприятий ГК «Ростех»;

- оказание экспертной, организационной и финансовой поддержки на ранних стадиях развития проектов;

- формирование корпоративной базы перспективных проектов;

- привлечение к сотрудничеству представителей венчурного бизнеса и институтов развития;

- стимулирование проактивного подхода к инновационной деятельности со стороны предприятий ГК «Ростех».

Если специалист прошел все этапы отборов (диагностика – обучение – заполнение анкеты проекта – экспертиза – оценка), дошел до финала и выступил убедительно, то экспертная комиссия акселератора принимает решение профинансировать его проект. В 2020 г. корпорацией был увеличен лимит грантовой поддержки таких высокорискованных проектов до 250 млн. руб. Эти средства расходуются на работы по созданию минимальной рабочей версии нового продукта.

Дополнительным положительным эффектом от обучения в программе «Вектор» наряду с реализацией отобранных проектов является возможность использования сотрудниками полученных знаний в будущем. Навыки построения стартапов, работа с запросами потребителей, дизайн-мышление, освоенная теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) могут применяться в повседневной практике компаний, входящих в ГК «Ростех».

Аналогичная подготовка авторов инновационных идей, основанная на внутренних предложениях сотрудников, организована в ПАО «КАМАЗ». Как отметил в беседе с авторами статьи генеральный директор ООО «Цифровая платформа КАМАЗ» Э.Р. Шавалиев, одновременно возглавляющий КВФ и корпоративный акселератор: «Задача в меньшей степени состоит в том, чтобы извлечь какие-то идеи и сформировать реальные проекты, но в большей степени – в выполнении образовательной и мотивирующей функции для сотрудников корпорации».

В рамках образовательного модуля ПАО «КАМАЗ» слушателям объясняется, что такое продуктовый менеджмент, и если по итогам получается сформировать какую-то гипотезу и она является комплементарной основной стратегии компании, то такой инновационный проект получает финансовую поддержку. В отличие от ГК «Ростех», никакого жесткого фильтра на участие в образовательном

модуле не создается, чтобы сотрудники приходили на инициативной основе, причем некоторые из них участвуют с новыми предложениями из года в год. Это позволяет кураторам модуля составлять представление о мотивации сотрудников и возможностях их привлечения к реализации инновационных идей в перспективе.

Главная задача обучения в ПАО «КАМАЗ» – поиск тех, кто имеет достаточные амбиции и готов освоить необходимые компетенции, чтобы заниматься развитием инновационного проекта. С точки зрения достижения практического результата, проблема не столько в количестве новых идей и гипотез, сколько в менеджерах, имеющих желание и компетенции для управления на начальном этапе реализации инновационного технического решения. Практика показывает, что новых идей значительно больше, чем сотрудников, способных управлять их воплощением. Ключевая компетенция менеджера, которая более всего необходима и ее стремятся найти в сотруднике – это способность к быстрой генерации и проверке гипотез нового продукта. В настоящее время такие модели бизнеса чаще всего строятся вокруг цифровых сервисов, связанных с грузовиком, например, вокруг изменения формы владения автомобилем. Планируется, что такой бизнес для компании со временем станет доминирующим.

В качестве еще одного примера подготовки кадров для государственной корпорации можно рассматривать ПАО «Газпром». Отсутствие на российском рынке труда достаточного количества профессионалов по управлению программами и проектами инновационного развития в энергетическом секторе, а также необходимость повышения квалификации сотрудников компании, стали предпосылкой разработки новых учебных программ образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Газпром корпоративный институт» [24].

В 2021 г. началось осуществление двухгодичной программы «Управление программами и проектами инновационного развития в энергетическом бизнесе» для руководителей

технических управлений (отделов) администрации и инженерно-технических центров, в том числе состоящих в резерве кадров на должности заместителей генеральных директоров по производству и главных инженеров дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром». Программа направлена на приобретение обучающимися практических навыков применения современных методов управления и деловой коммуникации в рамках тематических модулей (маркетинг, персональная эффективность, программно-целевое управление, управление интеллектуальными ресурсами и др.) [25]. Преимущество новой, состоящей из семи модулей программы заключается в том, что такие обязательные для программ данного уровня блоки, как стратегия, финансы и инвестиции, инновации, маркетинг и закупки, персонал, право и др., раскрыты в тесной связи с необходимыми для практического применения аналитическими методами и инструментариями ведения эффективных деловых коммуникаций с коллегами, клиентами, партнерами, консультантами.

Методология проектного управления освещается в тренинговом формате, с отработкой в режиме реального времени приемов риск-менеджмента, бережливого производства, навыков дизайн-мышления на основе agile- и scrum-подходов к разработке большого проекта создания продукта с постоянно меняющимися требованиями. Особое внимание в рамках реализации программы уделяется изучению новых и перспективных трендов технологического развития, наметившихся в энергетическом бизнесе на современном этапе. В первую очередь это относится к цифровизации нефтегазового комплекса, предусматривающей обработку больших массивов информации действующих производственных объектов, развитию контрактного моделирования и внедрению биржевых инструментов, которые позволяют прогнозировать существенное расширение «гибкой части продукта» в данной сфере уже в ближайшей перспективе.

Вместе с тем, выборочный опрос слушателей программы показал, что большинство из них считает, что в корпорации основное

направление инвестиций связано с развитием только существующих продуктов или повышением операционной эффективности. Решение о реализации и финансировании рискованных проектов затруднено либо осуществляется лишь на уровне высшего руководства, причем используются простые инструменты внутренних и внешних инноваций, рассчитанные на проекты с низким уровнем риска (закупки, технологические партнерства и т.п.).

Это говорит о проблемах с обеспечением современного подхода к управлению инновационным развитием компании, в том числе, с планированием инновационного развития в рамках стратегии компании, организацией отдельного центра управления инновациями, выделением необходимых ресурсов, обеспечением финансовой и нефинансовой мотивации участников инновационных проектов. Не случайно ПАО «Газпром» оказался среди небольшого числа опрошенных Минэкономразвития России государственных компаний, в которых в настоящее время не созданы специализированные структуры для инвестиционных механизмов (КВФ) и неинвестиционных механизмов (акселерационные программы) реализации программ развития высоких технологий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время скорость появления новых продуктов и бизнес-моделей играет более важную роль, чем 10–20 лет назад, и крупнейшие компании вынуждены конкурировать не только друг с другом, но и с молодыми быстрорастущими компаниями. Темп научно-технического прогресса вырос многократно, в результате чего многие компании, которые сталкиваются с вызовами инновационного развития, вынуждены внедрять современные идеи и технологии, чтобы оставаться конкурентоспособными.

В крупных российских компаниях, том числе в государственных корпорациях и компаниях с государственным участием, начала складываться практика стратегического планирования инновационного развития организации, когда должное целеполагание

позволяет сформулировать целевые ориентиры и создать основу для формирования конкретных планов по реализации инновационных проектов. Создаваемая экосистема для работы с рискованными инновационными проектами выдвигает принципиально новые для сложившейся внутрикорпоративной культуры требования: повышение восприятия риска инновационных проектов, увеличение толерантности к неудачам и ошибкам, изменение отношения к неуспешным проектам и пр. Трансформация корпорации в сторону принятия рисков связана с изменениями в бизнес-процессах и в мотивации персонала, что вызывает необходимость формирования новой инфраструктуры специальных инструментов в целях финансирования развития высоких технологий. Новая инфраструктура нуждается в новых методах формирования ее кадрового резерва.

Если в начале 2000-х гг. основным механизмом подготовки кадрового корпуса для управления инновациями являлось расширение образовательных программ на базе вузов с горизонтом планирования в 5–10 лет [3], то сегодня парадигма подготовки специалистов предусматривает активное участие в этом самого бизнеса.

Крупные компании, определяя роль инноваций в достижении стратегических целей организации, выделяют значительные ресурсы для формирования инфраструктуры отбора сотрудников, способных управлять инновационными проектами, и повышения их компетенций и мотивации. Для достижения поставленных целей компании создают новые и достаточно результативные методические и финансовые инструменты управления высокорискованными проектами, успешно обучая сотрудников их использованию.

Университеты в этом отношении явно отстают, демонстрируя определенный сепаратизм. Его преодоление связано с необходимостью принятия российскими высшими учебными заведениями новой для себя роли субъекта технологического предпринимательства, которая должна занять главенствующее место в их современной иерархии стратегических ценностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фоломьев А.Н., Каржауев А.Т. (2002) К вопросу о концепции национальной системы венчурного инвестирования // *Инновации*. № 8. С. 21–30.
2. Основные направления развития внебюджетного финансирования высокорисковых проектов (системы венчурного инвестирования) в научно-технической сфере на 2000–2005 годы (1999) / Правительственная комиссия по научно-инновационной политике, 27.12.1999.
3. Шихвердиев А.П., Проничев И.К., Вишняков А.А. (2007) Разработка концепции развития венчурного инвестирования инновационной деятельности на Российском Севере и механизма его государственной поддержки // *Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*. № 2. С. 7.
4. Шапировский М. (2020) Как устроена венчурная отрасль в России / РБК. <https://pro.rbc.ru/deto/5ce2666f9a7947093871e6e7>.
5. РВК и Правительство Москвы будут совместно развивать индустрию венчурного инвестирования (2012) / *CNews*, 31.10.2012. https://www.cnews.ru/news/line/rvk_i_pravitelstvo_moskvy_budut_sovmestno.
6. Лукещина Е.В. (2006) Развитие инфраструктуры национальной инновационной системы // *Управление наукой и наукометрия*. № 1.
7. Голубев Н., Назаров А., Козлов А., Ходырева Ю., Хомик А. (2020) Модель повышения инновационной открытости крупных компаний / *АСИ*. 189 с.
8. Инновационная политика (2021) / *Invitro*. <https://www.invitro.ru/about/innovacii>.
9. Объявлены итоги конкурса инновационных решений «Уралхим – Элемент роста» (2019) / *Уралхим*, 24.04.2019. <http://www.uralchem.ru/press/news>.
10. Трансмашхолдинг открывает инновационную лабораторию (2018) / *Yandex*, 29.05.2018. <https://zen.yandex.ru/media/id/5aa658de168a91aa24b5443f/transmashholding-otkryvaet-innovacionnuu-laboratoriiu-5b0d12d23c50f79e15532173>.
11. Перечень поручений Президента РФ по итогам встречи с ведущими российскими инвесторами от 01.04.2020 г. № Пр-614 (2020) / *Консультант Плюс*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_349280.
12. Акселератор ОАО «РЖД» определил лучшие стартап-проекты-2020 по обслуживанию вагонов и локомотивов (2020) / *РЖД*, 23.12.2020. <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?accessable=true&id=258254>.
13. Инноваторам и стартапам (2021) / *Ростелеком*. <https://www.company.rt.ru/projects/startups>.
14. 16 стартапов тестируют свои разработки на инфраструктуре Группы «Интер РАО» (2020) / *ВолгаНьюс*, 14.12.2020. <https://volga.news/article/566409.html>.
15. Энергопрорыв-2021: Фонд «Сколково» и группа компаний «Россети» и запускают ежегодный отбор инновационных проектов (2021) / *Сколково*, 26.04.2021. <https://sk.ru/news/energoproryv2021-fond-skolkovo-i-gruppa-kompaniy-rosseti-i-zapuskayut-ezhagodnyy-otbor-innovacionnyh-proektov>.
16. Сведения о численности студентов по курсам, направлениям подготовки и специальностям (2020) / *Минобрнауки России*, 29.12.2020. <https://www.minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-studentov-po-kursam-napravleniyam-podgotovki-i-spetsialnostyam>.
17. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 05.03.2004 г. № 34 (2004) / *Техэксперт*. <https://docs.cntd.ru/document/901898465>.
18. Управление корпоративным венчурным фондом (2021) / *ВШЭ*. <https://imi.hse.ru/PKVenture>.
19. Межвузовский учебный курс «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» (2021) / *РВК*. https://www.rvc.ru/eco/education/innovative_economy.
20. В 2021 году Кафедра РВК принимает заявки на поступление на 2 магистерские программы (2021) / *Кафедра РВК*. <http://rvc-mipt.ru>.
21. Ростех запустил программу «Вектор» для подготовки 1,5 тысяч специалистов по диверсификации (2018) / *Ростех*, 06.09.2018. <https://rostec.academy/tpost/epsydo9ikj-rosteh-zapustil-programmu-vektor-dlya-po>.
22. Методические рекомендации по созданию высокотехнологичных продуктов от стадии идеи до стадии первых продаж (2021) / *Ростех Академия*. <https://rostec.academy/methodical-recommendations>.
23. Ростех поддержит свои гражданские стартапы (2019) / *CNEWS*, 05.08.2019. <https://www.comnews.ru/content/121234/2019-08-05/rosteh-podderzhit-svoi-grazhdanskie-startapy>.
24. Газпром корпоративный институт (2021) / *Газпром*. <https://institute.gazprom.ru>.
25. Чернятин С.В. (2018) Будущее нефтегазового комплекса – за умным управлением инновациями // *Газовая промышленность*. № 12 (778). С. 80–84.

Информация об авторах

Зинов Владимир Глебович – доктор экономических наук, кандидат технических наук, главный научный сотрудник Центра научно-технической экспертизы, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; Scopus Author ID: 7003590126, ORCID: 0000-0001-9849-9273 (Российская Федерация, 119571, г. Москва, пр. Вернадского, д.82; e-mail: zinov-v@yandex.ru)

Козлов Дмитрий Викторович – референт отдела инновационного развития Департамента стратегического развития и инноваций, Министерство экономического развития Российской Федерации (Российская Федерация, 125039 г. Москва, Пресненская наб., д. 10, стр. 2, e-mail: Dmitry_kozlov_7@mail.ru)

V.G. ZINOV,

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russian Federation; e-mail: zinov-v@yandex.ru)

D.V. KOZLOV,

Ministry of Economic Development of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation; e-mail: Dmitry_kozlov_7@mail.ru)

CORPORATE VENTURE SECTOR: THE PROBLEM OF STAFFING

UDC: 338

<https://doi.org/10.22394/2410-132X-2021-7-2-144-155>

Abstract: The problem of staffing in innovation management is one of the main resources of the modern Russian economy. Based on the data of the Ministry of Education and Science of Russia, in-depth interviews with representatives of large companies, and government authorities, the authors attempted to identify the most relevant and popular approaches to solving the problem of staffing the venture capital industry in the corporate sector. The article defines the general vector of development of the corporate venture capital sector in Russia, analyzes the contribution of universities and large companies to the creation of a talent pool. It is concluded that universities do not cover the need for training highly qualified personnel for innovation management, while large companies are building up competencies in the field, using and using effective training tools for working with venture projects.

Keywords: *staff, corporate venture funds, innovations, universities, high-tech businesses, large companies, state corporations, accelerators*

Acknowledgements: The study was carried out within the framework of the state assignment of the RANEPА.

For citation: Zinov V.G., Kozlov D.V. Corporate Venture Sector: The Problem of Staffing. *The Economics of Science*. 2021; 7(2):144–155. <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2020-7-2-144-155>

REFERENCES

1. *Folomev A.N., Karzhauv A.T.* (2002) On the concept of the national system of venture investment // *Innovations*. 8:21–30.
2. The main directions of development of off-budget financing of high-risk projects (venture investment systems) in the scientific and technical sphere for 2000–2005 (1999) / Government Commission on Science and Innovation Policy, 27.12.1999.
3. *Shikhverdiev A.P., Pronichev I.K., Vishnyakov A.* (2007) Development of a concept for the development of venture investment in innovative activities in the Russian North and the mechanism of its state support // *Bulletin of the Research Center for Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University*. 2:7.
4. *Shapirovsy M.* (2020) How the venture capital industry works in Russia / RBC. <https://pro.rbc.ru/demo/5ce2666f9a7947093871e6e7>.
5. RVC and the Moscow Government will jointly develop the venture investment industry (2012) / *CNews*, 31.10.2012. https://www.cnews.ru/news/line/rvk_i_pravitelstvo_moskvy_budut_sovmestno.
6. *Lukeshina E.* (2006) Development of the infrastructure of the national innovation system // *Management of science and scientometrics*. No 1.

7. Golubev N., Nazarov A., Kozlov A., Khodyreva Y., Khomik A. (2020) Model of increasing innovative openness of large companies/ ASI. 189 p.
8. Innovation policy (2021) / Invitro. <https://www.invitro.ru/about/innovacii>.
9. The results of the competition for innovative solutions "Uralchem – Element of Growth" (2019) / Uralchem, 24.04.2019. <http://www.uralchem.ru/press/news>.
10. Transmashholding opens an innovation laboratory (2018) / Yandex, 29.05.2018. <https://zen.yandex.ru/media/id/5aa658de168a91aa24b5443f/transmashholding-otkryvaet-innovacionnuiu-laboratoriu-5b0d12d23c50f79e15532173>.
11. List of instructions of the President of the Russian Federation following the meeting with leading Russian investors dated 01.04.2020 No Pr-614 (2020) / Consultant Plus. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_349280.
12. The accelerator of Russian Railways has identified the best start-up projects-2020 for the maintenance of wagons and locomotives (2020) / Russian Railways, 23.12.2020. <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?accessible=true&id=258254>.
13. For innovators and startups (2021) / Rostelecom. <https://www.company.rt.ru/projects/startups>.
14. 16 startups are testing their developments on the infrastructure of the Inter RAO Group (2020) / VolgaNews, 14.12.2020. <https://volga.news/article/566409.html>.
15. Energy Breakthrough-2021: The Skolkovo Foundation and the Rosseti group of companies launch the annual selection of innovative projects (2021) / Skolkovo, 26.04.2021. <https://sk.ru/news/energoproryv2021-fond-skolkovo-i-gruppa-kompaniy-rosseti-i-zapuskayut-ezhegodnyy-otbor-innovacionnyh-proektov>.
16. Information on the number of students by courses, areas of training and specialties (2020) / Ministry of Education and Science of Russia, 29.12.2020. <https://www.minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-studentov-po-kursam-napravleniyam-podgotovki-i-spetsialnostyam>.
17. Resolution of the Ministry of Labor and Social Development of the Russian Federation dated 05.03.2004 No 34 (2004) / Techexpert. <https://docs.cntd.ru/document/901898465>.
18. Management of a corporate venture fund (2021) / HSE. <https://imi.hse.ru/PKVenture>.
19. Interuniversity training course "Innovative economy and technological entrepreneurship" (2021) / RVC. https://www.rvc.ru/eco/education/innovative_economy.
20. In 2021, the RVC Department accepts applications for admission to 2 master's programs (2021) / RVC Department. <http://rvc-mipt.ru>.
21. Rostec launched the Vector program to train 1.5 thousand diversification specialists (2018) / Rostec, 06.09.2018. <https://rostec.academy/tpost/epsydo9ikj-rosteh-zapustil-programmu-vektor-dlya-po>.
22. Guidelines for creating high-tech products from the idea stage to the first sales stage (2021) / Rostec Academy. <https://rostec.academy/methodical-recommendations>.
23. Rostec will support its civilian startups (2019) / CNEWS, 05.08.2019. <https://www.comnews.ru/content/121234/2019-08-05/rosteh-podderzhit-svoi-grazhdanskie-startapy>.
24. Gazprom corporate institute (2021) / Gazprom. <https://institute.gazprom.ru>.
25. Chernyatin S.V. (2018) The future of the oil and gas complex lies in the smart management of innovations // Gas Industry. 12(778):80–84.

Authors

Zinov Vladimir Glebovich – Chief Researcher of the Center for Scientific and Technical Expertise, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; Scopus Author ID: 7003590126, ORCID: 0000-0001-9849-9273 (Russian Federation, 119571, Moscow, Vernadsky Pr., 82; e-mail: zinov-v@yandex.ru)

Kozlov Dmitriy Viktorovich – Adviser of Department of strategic development and innovations, Ministry of Economic Development of the Russian Federation (Russian Federation, 125039, Moscow, Presnenskaya nab., 10, bldg. 2, e-mail: Dmitry_kozlov_7@mail.ru)