

Стратегическая траектория программ поддержки инновационных проектов в Российской Федерации

doi 10.26310/2071-3010.2019.249.7.003

В работе показано стратегическое направление развития программ содействия, которое связано с парадигмой открытых инноваций и ключевой ролью корпоративного венчурного финансирования.

В первой части статьи проведен сравнительный анализ наиболее известных программ поддержки инновационных проектов, и выявлены основные направления и тенденции развития международных программ содействия. Предложена классификация международных программ поддержки, и показана ограниченность влияния этих программ на развитие инновационных проектов.

Во второй части работы показаны проблемы развития международных программ содействия развитию инновационных проектов в России. Показаны три основные проблемы развития национальной инновационной системы — низкая мобильность коммерческих операций с объектами интеллектуальной собственности, слабое развитие частного венчурного капитала и низкий уровень прединвестиционного аудита due diligence.

Ключевые слова: бизнес-инкубатор, инновационный проект, венчурные инвестиции, технологический предприниматель, транзакционные издержки, субъекты инновационной деятельности, региональная инновационная система, экономика догоняющего типа.

Введение

В последние 30 лет перед российской экономикой остро стоят задачи модернизации производительных сил, разработки и освоения новых продуктов и технологий. После затяжного снижения уровня жизни стране как никогда необходимо повышение международной конкурентоспособности национальных участников экономической деятельности и рост благосостояния страны, и ее граждан. Решение этих сложных задач связываются как с эволюционным развитием участников национальной экономической деятельности, так и со сменой индустриальной парадигмы развития национальной экономики в направлении новой инновационной модели экономики [2, 3, 7, 9, 13, 31].

В основе стратегии инновационной модели экономики лежат человеческий, организационный и информационный капиталы, качество и доступность которых зависят от процесса подготовки национальных кадров, готовых к новым вызовам в условиях сокращающихся жизненных циклов продуктов и растущей интернационализации инновационных систем [18-20].

Вплоть до начала 1990-х гг. национальная экономика развивалась совершенно в другой политической



Д. Д. Цителадзе,
к. э. н., MBA, доцент, кафедра венчурного менеджмента, Научно-исследовательский университет – Высшая школа экономики, Нижний Новгород
david.tsiteladze@mail.ru

и экономической модели. Поэтому не удивительно, что современные экономические институты испытывают острую нехватку грамотных и подготовленных человеческих ресурсов для реализации новой стратегии инновационного развития национальной экономики. В этой связи резко возрастает роль программ поддержки инновационных проектов, которые бы способствовали бы рыночным успехам инновационных стартапов и тем самым ускорили бы процесс формирования и подготовки новой плеяды участников инновационных процессов.

Однако, как показывает практика, система подготовки предпринимателей и специалистов в области управления инновациями не отвечает поставленным задачам и запросам рынка. Причинами этому являются как субъективные, так и объективные обстоятельства. К субъективным причинам можно отнести инертность университетского образования и образовательного процесса в целом, а к объективным причинам можно отнести слабое понимание научной и экспертной ответственностью путей решения проблем эффективного управления инновационным процессом. Последняя проблема носит фундаментальный характер и препятствует процессу развития и управления инноваци-

онными процессами не только в России, но и в других национальных инновационных системах. Именно эти последние причины не позволяют организовать эффективный процесс превращения фундаментальных и прикладных знаний в инновационные конкурентоспособные продукты.

Несомненно, направление решения проблем в сфере образования лежит не только в плоскости современных и эффективных форм образования в стране в целом, но и в способности создавать и запускать новые актуальные для российской экономики модели обучения технологических предпринимателей и инновационных менеджеров — основных двигателей и рулевых инновационных процессов на предприятии.

Создание актуальных для России методов и форм обучения технологических предпринимателей является не самоцелью и желанием выделиться, а потребностью связанной с особенностями ее национальной инновационной системы. Следует отметить, что в России есть некоторые заметные отличия и особенности в структуре и взаимодействии субъектов инновационной деятельности национальной инновационной системы (НИС), чтобы серьезно задуматься о «своем пути» развития инновационного процесса. К числу важных национальных отличий следует отметить те, которые связаны с созданием и коммерческим оборотом объектов интеллектуальной деятельности (ОИД). В частности, следует отметить, что в России:

1. Самая большая в мире доля ОИД (свыше 90%), которая создается работниками государственных научных и академических учреждений. Соответственно в России в отличие от США, Германии, Японии, Великобритании, Франции и других ведущих технологически развитых стран мира, подавляющее количество ОИС принадлежат государству [11, 21, 22].
2. Самое большое количество исследователей среди стран Европы и 4-я в мире страна по количеству ученых после Китая, США и Японии [30].
3. Ученые, исследователи и разработчики гражданских технологий имеют самые низкие зарплаты, в сравнении с зарплатами коллег из стран ОЭСР и всеми другими развивающимися странами мира (Китай, Индия, Южная Африка, Аргентина, Колумбия и др.) [32].
4. Высокие таможенные барьеры на пути технологий, связанных с индустриальными секторами экономики, что приводит к удлинению таможенных операций до полугода! Часто это наблюдается в биотехнологической сфере исследований и производства. Очевидно, что при таких продолжительных задержках в ходе таможенных процедур, российским исследователям и разработчикам не представляется возможным полноценно включаться в программы интернационализации инновационного процесса [22].
5. Самое низкое количество международных патентов, включая тройные патенты в сравнении с представителями стран ОЭСР, Китая и Индии, что можно считать логическим продолжением четырех пунктов, указанных выше [22].

Характерные параметры программ поддержки инновационных проектов

В ходе исследования проведен анализ пятнадцати наиболее успешных и уникальных программ поддержки инновационных проектов, которые представлены в 43 странах мира. Эти программы отражены в табл. 1.

Из табл. 1 можно сделать некоторые интересные наблюдения. Самым активным инициатором программ поддержки является государство — 9 из 15 (60%), следующие по активности являются университеты 6 из 15 (40%) на долю инвесторов приходится 4 программы (27%). Поскольку часть программ являются совместными в формате «государство–университет» и «инвестор–университет–государство» поэтому можно отметить превышение суммарного показателя над 100%.

Следующее наблюдение показывает, что основной подход реализации программы осуществляется с опорой на менторов и консультантов. Причем, если программа организуется инвесторами, то в ней чаще используются менторы, а в случае государственных программ — консультанты. Следует отметить, что консультанты могут выступать в разных ролях — в роли ментора, если консультанту позволяет его практический опыт в сфере деятельности проекта, в роли бизнес-тренера, если у консультанта есть методика и опыт преподавателя и коуча, стратегического эксперта, если консультант имеет компетентность в сфере стратегического консалтинга. Таким образом, поскольку инвесторам нужен быстрый результат коммерциализации и у них нет желания и времени долго пребывать в состоянии отбора и развития проекта. Именно поэтому менторы, а не консультанты становятся наиболее востребованными для программ поддержки, организованные инвесторами.

В отношении государства ситуация иная. Поскольку государство решает задачу развития научно-технического творчества в обществе, что в конечном итоге позволяет создавать новые рабочие места в стране. Вследствие этого государственные программы, оказываются заметно длиннее, чем программы организованные инвесторами. Поэтому в них чаще приглашаются консультанты, задача которых не спеша определить или, если это возможно, создать рыночный потенциал инновационному проекту и помочь проекту с выходом на рынок. Надо отдельно отметить, что в государственных программах существует свой подход при отсеивании проектов. Этот отсев происходит, как правило, поэтапно, медленно, но так же жестко, как в случае программ, организованных инвесторами. Примером может послужить программа India Innovation Growth, организованная под эгидой Министерства науки и техники Индии, и компании Lockheed Martin.

В связи с тем, что термины ментор, консультант и коуч будут активно использоваться и дальше, полезно было бы пояснить общее и отличия между этими понятиями. В табл. 2 приведены функциональные особенности этих экспертов, что позволит более точно

Программы поддержки инновационных проектов

№	Название программы	Страна	Инициатор программы				Основной подход
			Инвесторы	Университеты	Государство	Корпорации	
1	VBDC	США	+				Частный бизнес-инкубатор Менторы
2	TechStars	США	+				Акселератор Менторы
3	MIT VMS	США		+			Университет Менторы
4	SMART – MIT	Сингапур – США		+	+		Университеты Сингапура и MIT Консультанты
5	Innovate VMS – MIT	США		+	+		Регион Фонд и MIT Менторы
6	Larta Commercialization Assistance Program	США			+		Гос. фонд Менторы
7	Endeavor Global	США + 9 стран	+				Франчайзинг Менторы
8	U-M Tech Transfer	США		+			Университет Консультанты
9	MaRS	Канада			+		Некоммерческое партнерство Консультанты
10	INCJ	Япония			+		Гос. венчурн. фонд Учимся друг у друга
11	IMP ³ rove	Евросоюз			+		Гос. фонд Консультанты
12	Carbon Trust	Велико- британия			+		Виртуальный инкубатор Консультанты
13	TiE Bangalore	Индия + 38 стран			+		Некоммерческое партнерство Менторы
14	OCTANTIS	Чили		+	+		Менторы
15	India Innovation Growth	Индия	+	+	+		Минэконом Консультанты Менторы

использовать эту терминологию для решения задач текущего исследования.

Таким образом, для оценки той или иной программы поддержки инновационных проектов следует ответить на ключевой вопрос — кто и зачем организовал программу, т. е. в чем состоит интерес организатора? К возможным организаторам программ выше были отмечены — государство, университеты, инвесторы и корпорации.

Хотелось бы обратить отдельное внимание на то, что ни одна из программ поддержки, отраженных в табл. 1, не инициируется корпорацией. Хотя программа из Великобритании Carbon Trust вполне могла бы быть инициирована корпорацией, поскольку создание виртуального бизнес-инкубатора по узкой теме, могло бы содействовать развитию стратегических направлений в корпорации. В связи с этим возникает логичный вопрос: почему корпорации в технологически развитых странах, как правило, не участвуют в организации программ поддержки инновационного предпринимательства? Возможно это происходит потому, что в этих странах наблюдается высокая активность венчурного капитала, которая и без этого активизирует процессы увода инновационных разработок из под контроля корпораций [24]. Поэтому корпорации не рискуют стимулировать процессы перетока инновационных разработок с одной корпорации в другую для того, чтобы самим бы не пострадать от собственных действий.

Сравнительный анализ программ поддержки инновационных проектов в развитых странах и странах с догоняющим типом экономики

В отношении стран с догоняющей экономикой и, в частности, российской экономикой, ситуация с развитием венчурного капитала особенно в части бизнес-ангельских инвестиций, обстоит не просто. В регионах страны практически нет бизнес-ангелов и поэтому частные венчурные фонды не имеют условий для своего развития [5, 15, 25]. Поэтому программы содействия развитию инновационных проектов с участием частного венчурного капитала в России практически не организуются. С другой стороны, поскольку национальные университеты и научные центры являются государственными и не имеют отдельных бюджетов развития инновационных проектов (в США распространены фонды поддержки — эндаументы *endowment*), поэтому инвестиционные академические программы инновационного развития в России отсутствуют или являются низко бюджетными и не эффективными. Таким образом, в России единственной заинтересованной стороной в организации программ содействия, обладающей специальными бюджетами, остается государство, которое в основном представлено такими государственными институтами развития как — Фонд содействия, венчурные фонды АО РВК, АО Роснано и Сколково.

Функциональные области деятельности менторов, наставников, коучей и бизнес-тренеров

Менторинг	«Менторство» — это передача знаний, навыков, умений от более опытного в чем-то человека менее опытному. У ментора знания есть всегда по той теме, которой он учит. Ментор может быть очень хорошим специалистом, но психологическая поддержка в его функция присутствует не всегда: «Вот знания, хотите берите, хотите — нет». Менторинг может быть разовым мероприятием. У ментора может быть, а может и не быть опыта в той сфере, над которой работает клиент. Ментор задает диагностические вопросы, которые помогают ему самому понять, какие пробелы есть в знаниях у клиента. Менторинг преимущественно основан на недирективном стиле управления
Наставничество	Наставник делится своими знаниями и опытом «без отрыва от производства». Наставник может и не иметь теоретических знаний, зато имеет большой практический опыт: «Делай как я». Наставник оказывает психологическую поддержку своему подопечному, пока тот учится применять на практике полученные знания. Наставничество — процесс продолжительный. Цель наставничества — привить подопечному те или иные ценности. У наставника есть опыт в той сфере, над которой работает клиент
Коучинг	Коуч поможет придать цели четкие очертания, убедиться в том, что это именно то, что клиент хочет и ему надо. В коучинге: вопросы у коуча, ответы у клиента. Коуч советов не дает! У коуча может отсутствовать опыт в той сфере, над которой работает клиент. У коуча «менторский тон» исключен! Вопросы коуча открытые, уточняющие, раскрывающие, они помогают клиенту взглянуть по-новому на ситуацию, найти ресурсы и начать движение к цели. А самому коучу — погрузиться в картину мира клиента. Руководителю, владеющему коучинговым подходом, проще выявлять сильные стороны каждого члена команды, понимать, что препятствует его развитию, какие способы мотивации эффективнее, на чем сделать акцент в обучении и наставничестве. Когда зоны развития члена команды обозначены, наступает пора обучения, т. е. менторинга. Коучинг в бизнесе является основой стиля agile и залогом эффективного взаимодействия сотрудников. Коуч не имеет права ни высказывать, ни показывать согласие или выражать несогласие с мнением клиента. И слова «правильно», «неправильно», «я считаю», «вам следует», «это очевидно» — табу для коуча. Коуч, как правило, работает с первым лицом организации, будучи не включенным в ее структуру
Бизнес-тренер (ментор, имеющий методологические знания и навыки)	«Я знаю способ, делай вот так и так». Три сферы компетентности тренера: 1) специальные коммуникативные умения и навыки; 2) методологические знания и навыки; 3) знания и опыт в предметной области
Ментор – наставник – коуч (общее и отличия)	Можно быть и ментором и наставником одновременно. В менторинге и наставничестве: вопросы у обоих, советов дают много. У менторов и наставников иногда встречается «менторский тон» Руководитель может выступать последовательно в трех ролях: сначала он коуч, потом ментор, потом наставник. Возможна и другая последовательность: сначала менторинг, например, в виде обучения или бизнес-тренинга, потом коучинг (работа с выявленными в процессе тренинга запросами), а потом наставничество. Наставничество может включать в себя коучинг и менторинг. Менторинг (например, обучения чему-то) может включать в себя коучинг и наставничество. А вот коучинг не может включать в себя другие формы и процессы. Он может предшествовать менторингу или наставничеству. Или следовать за ними. Или сопровождать их. Но не включать их в себя. Эффективному ментору, желательно владеть хотя бы основами коучинга

Поэтому у национальных инновационных команд с высоким рыночным потенциалом есть возможность участия в программах содействия, организованных инвесторами, только если принимать участие в международных программах развития. Поэтому в российских государственных программах, как правило, участвуют лишь те проекты, у которых рыночный потенциал еще либо не определен либо является не высоким. Поэтому сегодня российская инновационная система для инновационных проектов с высоким рыночным потенциалом представляет собой воронку повернутую на зарубежные НИС. Это происходит в основном в силу не развитости венчурного капитала в стране. Поэтому возникает трамплин для отправки национальных инновационных проектов с высоким рыночным потенциалом на «дозревание» и развитие на территории стран с высоким развитием венчурного капитала. Именно там эти проекты находят эффективные программы развития и для реализации проектов с высоким рыночным потенциалом таможенные и иные барьеры становятся не такими высокими.

В сложившейся ситуации, когда регулярно из страны происходит отток инновационных проектов с высоким рыночным потенциалом, для развития модели инновационной экономики видятся два пути решения — либо развитие НИС должно производиться

по опробованному советскому принципу, где ученый занимается наукой, технолог занимается технологиями, а процессом «коммерциализации» занимается руководство предприятия под бдительным контролем государства, либо национальная инновационная система должна быть кардинально трансформирована и в первую очередь в направлении создания эффективных программ поддержки развития инновационных проектов с высоким рыночным потенциалом.

Воспользовавшись табл. 1, можно увидеть некоторые отличия программ, которые реализуются в технологически развитых странах, от программ стран с догоняющим типом экономики. В первых преобладают совместные программы государства и университета, в которые привлекают консультантов и менторов. Причем менторы приглашаются, используя развитые сообщества выпускников университетов, которые являются со-инициаторами программ развития.

В отношении продолжительности участия консультантов в проектах можно отметить три категории консультантов:

- участвующие в течение всего проекта;
 - по мере необходимости;
 - для организации стратегических консультаций.
- Интересный опыт по развитию программ содействия развитию инновационных проектов накоплен

известным американским университетом MIT (Массачусетский технологический институт), который одновременно является мировым центром инновационного развития. Из табл. 1 видно, что в этом университете есть ряд уникальных программ развития, включая программы партнерства с развивающимися странами. К сожалению, учитывая национальные ограничения, связанные с собственностью на объекты интеллектуальной собственности (ОИС), российским инновационным командам эти программы, как правило, не подходят. Основная причина состоит в структуре собственности на объекты интеллектуальной деятельности (ОИД). Поскольку подавляющее большинство ОИД в России принадлежат государству, то это затрудняет мобильность операций с объектами интеллектуальной деятельности, что не позволяет российской стороне поддерживать необходимый темп развития совместных проектов. Именно низкая операционная и организационная мобильность являются основными факторами, сдерживающими международное развитие национальных инновационных проектов [21, 22]. При этом следует отметить, что высокотехнологичные товары имеют ряд существенных особенностей, где операционная и организационная мобильность имеет определяющий характер технологического предпринимательства в целом. К таким особенностям можно отнести [20]:

- высокий моральный износ высокотехнологичных товаров, что становится причиной короткой продолжительности срока жизни таких товаров;
- требование к совмещенности предыдущей и последующей версии товаров;
- почти одновременный вывод высокотехнологичных товаров на различные рынки, в том числе международные триады — Америка, Европа и Азия;
- резонансность успешных высокотехнологичных товаров;
- необходимость технической поддержки высокотехнологичных товаров;
- необходимость в послепродажном обслуживании.

Вместе с тем, следует отметить, что успехи совместных программ MIT с Сингапуром, Китаем и Индией определили успехи ряда программ инновационного развития и стали толчком для развития их национальных инновационных систем.

Проблема спроса на программы инновационного менеджмента у МСБ

Проблема низкого спроса на программы инновационного менеджмента у МСБ стала центральной в ходе развития европейской программы содействия IMP gove, которая была основана в 2006 г. Это программа консалтинга в сфере инновационного менеджмента, организованная и финансируемая Евросоюзом и развернутая в странах ЕС и ряде других стран. Она является одной из самых масштабных программ содействия в мире. В основе этой программы лежит методология экспертизы инновационного менеджмента, характеризующая конкурентоспособность и

устойчивость развития компании, а также степень влияния инновационного менеджмента компании на улучшение этих параметров.

IMP³rove оценивает свою эффективность через регулярную рассылку анкет по электронной почте участвующим МСБ и консультантам по прохождению определенных сроков. По завершению консультативной встречи или занятия у МСБ и консультантов автоматически запрашивается обратная связь о работе онлайн-платформы и о пользе программы IMP³rove. В свою очередь компании МСБ также дают свои отзывы об услугах консультанта. Через 9 месяцев МСБ и консультантов просят заполнить еще одну анкету о влиянии программы IMP³rove на их бизнес. В этих анкетах обратной связи отображаются как промежуточные, так и окончательные результаты воздействия программы:

- воздействие на внутренние процессы;
- воздействие на экономические результаты деятельности;
- воздействие взаимоотношения с клиентами.

В результате многолетних и многократных проведенных исследований получены следующие результаты:

- спрос на консалтинговые услуги в сфере инновационного менеджмента со стороны МСБ невелик;
- развертывание программы требует значительных усилий в плане реализации и продвижения на рынке;
- наиболее эффективными маркетинговыми каналами являются существующие личные взаимоотношения участников программы;
- спрос на сертификацию консультантов по инновационному менеджменту среди МСБ также невелик;
- спрос на продвинутое обучение инновационному менеджменту низкий.

Очевидным оказалось, что создание устойчивой в финансовом отношении программы по обучению, сертификации, экспертизе и консультированию в области инновационного менеджмента требует длительных усилий.

Ограниченность инновационного менеджмента

Следует отметить, что низкий спрос на программы инновационного менеджмента могут иметь не столько субъективный, а сколько объективный характер. Имеющиеся на данный момент модели инновационного процесса имеют в основном чисто умозрительный характер и во многом оторваны от практики. При этом моделирование инновационных процессов осуществляется в двух взаимно не пересекающихся плоскостях: макроэкономической и микроэкономической [6].

Макроэкономические модели чаще всего являются моделями экономического роста, а микроэкономические модели предполагают изучение процессов протекания инновационных процессов на уровне отдельных экономических субъектов без выхода на макроэкономический уровень. Это делается поскольку макроэкономические факторы считаются изначально

заданными. Существующая практика изучения инновационных процессов по отдельности охватывает практически все стадии жизненного цикла инноваций — от анализа возникновения нововведений до построения стратегий управления инновационными процессами.

Следует также отметить многообразие подходов к анализу инновационных процессов. Встречаются разные подходы, позволяющие изучать развитие инновационных процессов:

- статические и динамические;
- детерминированные и статистические;
- равновесные и неравновесные.

К сожалению, приходится констатировать почти полное отсутствие совместимости всех этих моделей между собой и слабую их ориентацию на экспериментальные данные. При этом следует отметить особенно, что почти полностью отсутствуют количественные модели, описывающие развитие полного жизненного цикла инноваций. Эти выводы по сути отражают две проблемы:

- отсутствие устоявшейся теоретической базы в сфере инновационного менеджмента;
- сложность объекта исследования и недостаточность эмпирического материала.

Ограниченность развития технологического бизнеса

Продолжая тему слабого интереса представителей МСБ к инновационному менеджменту, можно условно разделить все факторы ограничивающие развитие технологического бизнеса на две группы — факторы ограничивающие развитие инновационных проектов «снизу вверх» и ограниченность «сверху вниз».

Факторы, ограничивающие развитие технологического бизнеса «снизу вверх», можно представить в следующем виде [22]:

1. Недостаток или полное отсутствие бизнес-ангелов в регионах России — это не позволяет привлечь «умное» финансирование (Smart money) в инно-

вационные бизнес-проекты на посевных и стартап-стадиях.

2. Неэффективность бизнес-инкубаторов и технопарков для развития инновационных проектов на их территориях.
3. Низкий уровень качества информационных продуктов не позволяет использовать информацию для развития самоорганизуемой экосистемы инновационного бизнеса.
4. Отсутствие в стране «открытых венчурных клубов» или иных некоммерческих объединений, имеющих цель разъяснения целей и задач венчурного капитала, не позволяет увеличивать присутствие венчурного капитала в регионах страны. В результате в регионах страны практически не появляются инновационные проекты с международным видением и амбициями.
5. Отсутствие регулярных коротких учебных программ для участников инновационной деятельности не позволяет преодолевать транзакционные издержки инновационного бизнеса, связанные с заключением контрактов и защитой объектов интеллектуальной деятельности.
6. Отсутствие коротких или среднесрочных учебных программ для технологических предпринимателей не позволяет инновационным командам решать вопрос подготовки технологических предпринимателей из числа разработчиков и других участников инновационных проектов. Эта проблема актуальна для тех инновационных команд, которые не смогли привлечь в проект опытного технологического предпринимателя инновационного предпринимателя со стороны.
7. Ограниченные возможности в получении качественной услуги по консалтингу и прединвестиционному аудиту проектов (due diligence) не позволяют региональному инновационному проекту сформировать национальное или глобальное видение продукта.

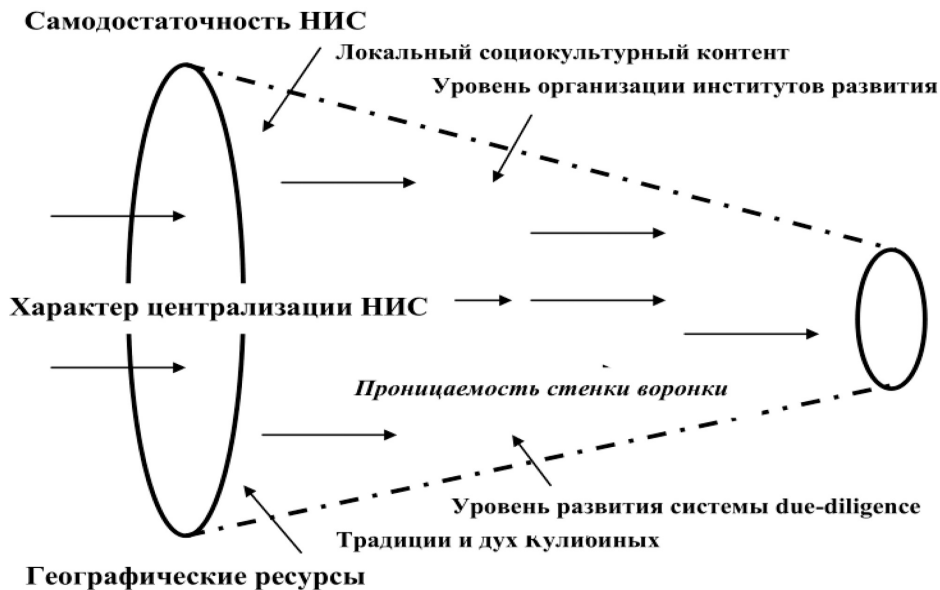


Рис. 1. Модель восьми ограничений развития инновационного процесса «сверху вниз»

Развитие инновационного процесса имеет ограничения не только «снизу вверх», но и «сверху вниз», когда инновационные процессы происходят по инициации институтов инновационного развития государства, корпораций и университетов. Во многом эти ограничения были сформулированы такими исследователями, как Ф. Кук, А. Н. Пилясов др. [1, 4, 12, 27]. Обобщая и развивая результаты работ предшественников, можно представить факторы, ограничивающие развитие технологического бизнеса «сверху вниз», следующим образом (рис. 1) [22].

На рис. 1 показана модель восьми ограничений инновационного процесса, которые происходят в региональной инновационной системе (РИС). Эта модель представлена в форме воронки идей, в которой размер входящей горловины воронки определяются тремя группами макрофакторов.

В первую группу факторов, ограничивающих инновационный процесс в РИС, можно отнести факторы, связанные с влиянием НИС на РИС. На рис. 1 представлены три группы факторов, связанных с прямым влиянием НИС на РИС. Первая группа факторов обозначена заголовком «Географические ресурсы». К таким факторам можно отнести, в первую очередь, географические ресурсы, которыми обладает страна и регион. К числу ресурсов этой категории следует отнести природные ресурсы (даровые природные ресурсы), территориальное расположение страны и пограничные особенности региона, а также климатические особенности страны и региона.

К следующей группе факторов НИС, ограничивающих инновационный процесс в РИС — это факторы, влияющие на уровень самодостаточности национальной инновационной системы. На рис. 1 они обозначены как «Самодостаточность НИС». Самодостаточность выражает в основном наличие значительного количества академических фундаментальных и прикладных работ, высокообразованного человеческого капитала и традиций в сфере изобретательства и научного творчества, а также материального и финансового богатства страны.

Последняя группа факторов НИС, ограничивающих инновационный процесс в РИС и отраженных на рис. 1, связана со степенью участия государства в развитии инновационного процесса региональной инновационной системы «Характер централизации НИС». В этой связи известны следующие модели централизации [22]:

- децентрализованная системы с ключевыми институтами — малый бизнес и университетская наука;
- региональные сетевые инновационные системы с ключевыми институтами — региональная промышленность, государственные институты, университеты;
- централизованная система с директивным управлением с ключевыми государственными институтами инновационного развития.

Другие факторы, ограничивающие инновационный процесс в РИС, представляют собой четыре типа «мезофакторов», представленных на рис. 1, которые определяют размер выходной горловины воронки идей.

Первые две группы из четырех, определяют исторической и перспективные контенты региональной инновационной системы, которые включают в себя «Традиции и «инновационный дух Кулибиных» в регионе и «Локальный социокультурный контент» инновационного процесса, основой которого является качество социального капитала территории [29].

Другие две группы мезофакторов, ограничивающие инновационный процесс в РИС, можно отнести к качеству инновационной инфраструктуры (мягкой и жесткой инфраструктуры) региона. На рис. 1 качество инфраструктуры РИС отражено в виде «Уровня развития системы due-diligence»¹ и «Уровня организации институтов развития». В последние входят такие элементы жесткой инновационной инфраструктуры, как бизнес-инкубаторы, технопарки и бизнес-акселераторы.

И наконец, последний восьмой тип факторов связан со свойствами проницаемости воронки идей для внешних идей, отражающий уровень открытости инновационного процесса. Эти факторы отражают способность РИС адаптировать и развивать инновационные идеи, которые принадлежат субъектам инновационной деятельности из других региональных инновационных систем.

Ограниченность модели «тройной спирали» Г. Ицковича

Анализ ограничений инновационным процессам «сверху вниз» был бы не полным, если на принять во внимание известную модель «тройной спирали». Модель «тройной спирали», получившая практическую реализацию в последние два десятилетия в США.

Применительно к инновационному развитию модель тройной спирали описывает взаимодействие трех институтов (наука–государство–бизнес) на каждом этапе создания инновационного продукта. Это динамическая модель межорганизационных взаимодействий, возникающая в ходе эволюции экономики и общества. Ее тремя основными элементами являются университет–государство–бизнес, которые стремятся к сотрудничеству. В дополнении к традиционным функциям, каждый из трех институтов частично берет на себя функции других институциональных сфер, а способность выполнять нетрадиционные функции является источником инноваций.

На практике это выражается в том, что университеты, занимаясь образованием и научными исследованиями, вносят также свой вклад в развитие экономики через создание новых компаний в универ-

¹ Due diligence — основной метод прединвестиционного аудита. Этот метод в технологическом бизнесе активно используют бизнес-ангелы и венчурные фонды. Зачастую бизнес-ангелы и венчурные фонды проводят аудит бизнес- и технологической составляющей due diligence проекта через «разведку боем» на целевых рынках, т. е. при помощи организации пилотных продаж на целевые рынки. Этот метод также используют корпорации при запуске нового продукта на свои целевые рынки. Однако зачастую для малых инновационных компаний этот метод является очень затратным и финансово неподъемным.

Этапы формирования модели тройной спирали

	Наука	Государство	Бизнес
1 этап	Проведение научных исследований, с акцентом на фундаментальные работы. Система высшего образования для роста человеческого капитала в обществе	Финансирование фундаментальных исследований. Создание научно-технической политики и инновационной инфраструктуры. Создание правовой базы для развития совместных предприятий между университетами и бизнесом	Организация информационного доступа к научным разработкам. Совместные с университетами проекты в сфере НИОКР. Организация менеджмента инноваций внутри предприятий
2 этап	Система высшего образования для ученых и инженеров для стимулирования инноваций в экономике. Система среднего профессионального образования для роста человеческого капитала в обществе	Создание системы стимулирования в экономике создания новых бизнес-идей. Стимулирование и организация экономики кластерного типа. Инвестиции в систему высшего и среднего профессионального образования	Участие в формировании кластерной экономики. Организация совместных с университетами проектных команд для решения экономических и рыночных проблем бизнеса в формате «инновации под заказ»
3 этап	Укрепление связей с бизнес-сообществом, посредством совместных проектов. Участие в производстве ОИД и организация спинофф-компаний при университетах	Поддержка ученых, которые пробуют себя в бизнес-проектах. Создание правовой базы для развития совместных предприятий между государственными институтами развития, университетами и бизнесом	Открытие производственных лабораторий на территориях университетов. Активное участие в преподавательской деятельности в форматах мастер-классов и целевой подготовки специалистов для нужд предприятий на территории заказчика

Составлено на основе анализа работ Г. Ицковича

ситетских инкубаторах, бизнес частично оказывает образовательные услуги, а государство выступает как общественный предприниматель и венчурный инвестор в дополнении к своей традиционной законодательной и регулирующей роли. В данной модели ведущее значение отводится университетам, которые превращаются в предпринимательские университеты или университеты промышленного типа, применяя знания на практике и вкладывая результаты в новые образовательные дисциплины.

Классическим примером инновационного развития по принципу тройной спирали стало создание и развитие Кремниевой долины в США.

Из табл. 3 отчетливо видно, что реализация модели тройной спирали для развития инновационного процесса в РИС возможно в случае равного партнерства субъектов инновационной деятельности университет–государство–бизнес. По сути, равное партнерство означает процесс децентрализации роли государства и корпораций в развитии инновационного процесса. Такой процесс децентрализации является сложным для большинства НИС в мире, хотя бы тем, что университетское сообщество в большинстве стран мира не способно проводить фундаментальные разработки, так как это чрезвычайно дорого и долго поскольку требует создания научных школ, которые, как правило, создаются несколькими поколениями ученых. В свою очередь, включение корпораций в модель тройной спирали на паритетных условиях потребует серьезных изменений в сознании национальных элит, а этот процесс также не быстрый, особенно если учесть, что флагманы мирового бизнеса зачастую являются компаниями семейного типа.

Таким образом, из этого короткого анализа отчетливо видно, что модель тройной спирали имеет серьезные ограничения снизу. Поэтому модель тройной спирали для подавляющего числа стран в мире является, по сути, слабо достижимой. Ближе всего к этой модели находятся только те страны, национальные экономические элиты которых готовы к процессам

децентрализации инновационного процесса. В России такого исторического опыта никогда не было и судя по траектории развития НИС такая ситуация проглядывается слабо.

Направление траектории программ инновационного развития в России

Прежде, чем перейти к описанию возможных направлений траекторий российских программ инновационного развития, необходимо сделать некоторые обобщающие заключения, которые бы ограничивали множественный характер возможных сценариев развития.

Первое обобщение касается оценки влияния венчурного капитала и типа децентрализации НИС на характер и цели программ инновационного развития:

1. Программы стран с развитым венчурным капиталом и децентрализованной национальной инновационной системой (страны Северной Америки), где в центре инновационной системы находятся частные университеты с передовой фундаментальной и прикладной наукой. В этих странах с успехом используют три типа программ развития — национальные, инвестиционные и региональные.
2. Программы стран с умеренным развитием венчурного капитала и индустриально развитой национальной инновационной системой (ведущие страны Европы, кроме Франции), где в центре инновационной системы находятся частные корпорации и государственные университеты с передовой фундаментальной и прикладной наукой. В этих странах с успехом используют два типа программ развития — национальные и региональные.
3. Программы стран со слабым развитием венчурного капитала и индустриально развитой экономической системой (Япония, Франция, Россия), где в центре инновационной системы находится государство. В этих странах ведущие научные институты, государственные университеты с раз-

витой фундаментальной и прикладной наукой и частные лица, с успехом используют один тип программ развития — национально ориентированные программы инновационного развития.

Таким образом, в текущей парадигме и характере децентрализации НИС в России могут полноценно развиваться исключительно национально ориентированные программы содействия инновационного предпринимательства.

Второе обобщение касается выводов, связанных с главными ограничениями инновационного процесса сверху вниз и снизу вверх, которые были представлены в параграфе выше. Эти ограничения воздействуют на инновационный процесс и соответственно на программы развития следующим образом:

- 1) ограничение снизу вверх: за счет низкого уровня качества процесса прединвестиционного аудита due diligence;
- 2) ограничение сверху вниз: за счет характера децентрализации НИС.

На рис. 1 отмечены 8 факторов ограничивающих развитие инновационного процесса сверху вниз, но фактор, связанный с характером децентрализации НИС превалирует, поскольку отражает традиции и исторический опыт страны, а также политическую и деловую практику национальных элит. Конечно, другие факторы тоже являются очень важными, но при прочих равных фактор децентрализации определяет траекторию развития НИС в большей мере [22].

Поэтому при проектировании траектории программ развития эти ограничения должны учитываться в полной мере. Если посчитать, что ограничение, связанное с децентрализацией НИС является непреодолимым и его как-то можно в будущем использовать во благо, то с ограничением, связанным с низким качеством процесса прединвестиционного аудита due diligence возможны некоторые варианты решений.

В отношении программ, способствующих развитию качества due diligence, следует отметить программы Proof of Concept. Это программы, в которые привлекаются представители субъектов инновационной системы тех РИС, где due diligence проводится качественно. В российской практике есть примеры участия представителей инновационного сообщества в таких совместных программах, организованных на регулярной основе. Ярким примером такой программы является проект, который реализовывался в течение 5 лет центром коммерциализации технологий (ЦКТ) ННГУ им. Н. И. Лобачевского в Нижнем Новгороде. В качестве партнеров из США выступали два университета — Университет штата Мэриленд и Университет Пурдью (Purdue university) [10]. Вскоре этот проект оказался в зоне внимания MIT и Сколково, и с ним были связаны большие ожидания у всех участников проекта. Однако, к сожалению, по политическим причинам этот проект был остановлен и поэтому подвести итоги проекта, а также сложно провести анализ положительных кейсов, которые имели место в ходе реализации проекта. Не смотря на это, можно сделать важный вывод, что развитие эффективных программ

содействия инновационных проектов должно быть обязательно связано с проведением качественного прединвестиционного аудита инновационных проектов, т. е. с due diligence.

Понятие идеальной программы поддержки инновационного проекта

Из описанных выше ограничений и практики, можно в целом прийти к выводу, что в рамках текущей парадигмы развития НИС в России за последние 15 лет национальными институтами развития делается все возможное в направлении развития программ поддержки инновационных проектов. С другой стороны смена парадигмы должна производиться с опорой на новое понимание инновационного процесса и новые направления развития методологии и инструменты управления инновационными проектами. Для этого первым шагом видится составление описания идеальной программы поддержки инновационных проектов.

Очевидно, что для достижения максимальной эффективности программа поддержки инновационных проектов должна быть нацелена полностью на проект, т. е. в ходе многомесячной реализации программы развития необходимо сфокусироваться на кейсах, связанных с развиваемым проектом. При этом, все участники программы, включая коуча, менторов и бизнес-тренеров, должны быть погружены в текущую проблематику проекта. Такое глубокое и продолжительное погружение в проект возможно, если участники подготовки команды проекта становятся участниками самого проекта, т. е. имеют соответствующую мотивацию. Отдельно следует отметить, что качество коучей, менторов и других участников программы поддержки должны соответствовать лучшим мировым стандартам.

С другой стороны, желательно инновационный проект развивать в РИС, имеющей самоорганизующуюся экосистему инновационного предпринимательства с развитым рынком венчурного капитала и инфраструктурой (мягкой и жесткой) технологического предпринимательства, а также хорошо развитым социальным капиталом. Следует отметить, что в мире этому описанию идеальной программы соответствуют как по крайней мере две РИС — Кремниевая долина и Штат Массачусетс, «Шоссе 128» [8, 26].

Значение коучинга для развития инновационного проекта и программ развития

Поскольку основная проблема инновационных проектов состоит в том, что, как правило, никто заранее точно не знает, что и как надо делать, чтобы провести проект через «долину смерти», т. е. от уровня бизнес-идеи до рыночной стадии, то это задача не может решаться используя линейные подходы, например, метод Stage Gate Р. Купера. В табл. 2 представлена информация, отражающая отличия коучинга от менторинга и других популярных методов поддержки инновационных проектов. Главное преимущество коучинга перед другими методами состоит в том, что

методы и подходы коучинга сравнительно наиболее близки к потребностям, особенностям и неопределенности, которые наблюдаются в ходе развития инновационных проектов. Это можно объяснить тем, что инновационные проекты, как правило, относятся, к так называемым, открытым проектам, в которых на старте проекта нет еще полного понимания ни о характере продукта, ни о технологии производства продукта.

Инновационный процесс сильно усложняется в условиях сильно ограниченных ресурсов и высоких транзакционных издержек, которые необходимо преодолеть за ограниченный промежуток времени [17]. Ограничение по времени при переходе через «долину смерти» имеет большое значение не только с точки зрения ограниченности в ресурсах и ограниченности по времени стратегического окна возможностей, но и с точки зрения сохранения команды проекта. Венчурным инвесторам Калифорнии и Бостона хорошо известно, что если за 18 месяцев команда проекта не смогла вывести инновационный продукт на рынок, то вскоре инновационный проект может оказаться под угрозой закрытия по причине нарастания процессов раздора в команде проекта. Это означает, что на каждый этап инновационного проекта (см. рис. 2) должно тратиться от 2 до 4 месяцев.

Проект может развиваться с такой высокой скоростью только, если он находится под управлением специально подготовленных технологического предпринимателя и членов команды проекта, отвечающих за развитие ключевых функциональных направлений проекта. Именно по этой причине для подготовки и поддержки членов команды проекта необходима комплексная программа подготовки команды проекта [16].

При этом одна часть программы должна быть нацелена на подготовку технологического предпринимателя, а другие части программы на подготовку ответственных за развитие функциональных направлений проекта. В направлении подготовки технологического предпринимателя наиболее эффективным методом мог бы стать коучинг-метод, который бы включал в себя процесс коучинга и стратегического консультирования технологического предпринимателя [16].

В отношении направления подготовки членов команды, ответственных за развитие функциональных направлений, необходимы компетентные менторы и бизнес-тренеры, а в отдельных случаях — наставники.

Ключевая роль бизнеса в программах инновационного развития в России

Выше было отмечено, что российская НИС имеет высокий научно-технический потенциал, но имеет некоторые существенные отличия от других национальных инновационных систем. В частности выше были отмечены три устойчивых фактора, негативно влияющие на дальнейшее развитие национальной инновационной системы:

- 1) высокая доля (свыше 90%) государственной собственности на ОИД;

- 2) низкий уровень развития частных инвестиций в инновационные проекты бизнес-ангелами и венчурными фондами;
- 3) низкий уровень качества прединвестиционного аудита due diligence.

При этом возникает справедливый вопрос: как можно создать эффективную программу поддержки российским инновационным проектам, в условиях этих отличий НИС от ведущих национальных инновационных систем?

Ответ на вопрос может быть положительным, только в случае, если не сохранять нынешнее состояние догоняющей экономики, а произвести смену парадигмы развития инновационной системы, используя и создавая новые возможности, учитывая особенности российской экономики и ее национальной инновационной системы.

При таком подходе задача создания эффективной программы поддержки для российских инновационных проектов сводится по сути к поиску наиболее эффективных структурных и организационных изменений в нынешней НИС, целью которых станет минимизация негативных эффектов от трех негативных факторов, приведенных выше.

К сожалению, цель и задачи, а также ограниченный объем статьи не позволяют углубиться в решение поставленной задачи по всем трем выше обозначенным направлениям. Ограничиваясь программами поддержки, в условиях низкого уровня развития частных инвестиций в инновационные проекты бизнес-ангелами и венчурными фондами, следует обратить внимание на концепцию открытых инноваций в сочетании с развитием частных объединенных корпоративных венчурных фондов, в создании которых могут принимать участие представители национального бизнеса, включая активное участие представителей МСБ, а также возможное участие в проектах зарубежными инвесторами [22, 24].

При таком походе инновационные проекты смогли бы эффективно развиваться во всех экономически развитых кластерах (инновационных территориальных, вертикальных и индустриальных (горизонтальных)

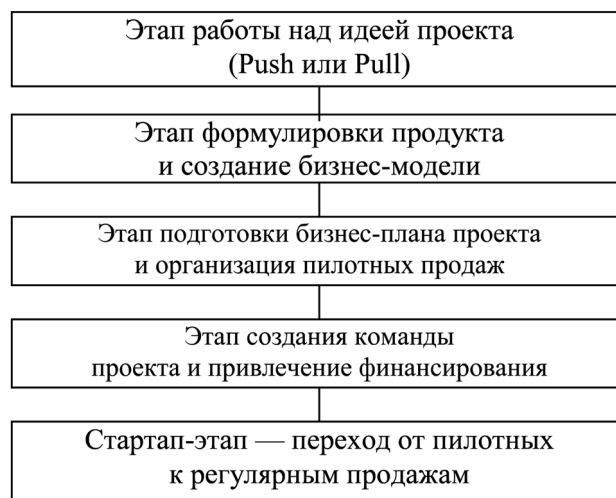


Рис. 2. Эволюционные этапы развития технологического проекта

кластерах) при активном участии представителей инвесторов из частных объединенных корпоративных венчурных фондов в качестве коучей, менторов, бизнес тренеров и наставников. Парадигма открытых инноваций в сочетании с развитием объединенных венчурных фондов позволила бы сопровождать проекты продолжительное время, позволяя развиваться проектам с не ярко выраженным рыночным потенциалом на этапе зарождения проекта, но имеющим интересные технологические решения. Тем самым, в России появился бы импульс для развития не только высокотехнологичных, но низкотехнологичных (инженерных) проектов, что соответствует экономическому характеру и компетентности участников национальной экономики [28].

Отдельно следует отметить новую траекторию развития НИОКР. На предприятиях, которые используют концепцию открытых инноваций, возникают новые сетевые возможности для развития НИОКР. Такая форма развития особенно актуальна для МСБ поскольку финансовые и материальные возможности у отдельных предприятий МСБ ограничены для развития НИОКР. С другой стороны текущая индустриальная парадигма развития НИОКР является крайне не эффективной не только для МСБ, но и для больших предприятий [23]. Неэффективность текущей индустриальной концепции НИОКР связана в основном с формой обеспечения финансирования инновационных разработок. Сегодня в корпорациях выделение финансирования на НИОКР происходит по остаточному принципу, а значительная часть новых разработок не связывается со стратегическим развитием бизнеса. Поэтому большая часть разработок ложится на годы «на полки», вместе с теми ресурсами, которые были на них потрачены [24].

Поэтому для развития НИОКР в современных условиях необходимо создавать сетевые партнерства, используя не только сетевые информационные каналы, но и сетевые формы организации корпоративных венчурных фондов. Новые формы организации НИОКР («Мобильный НИОКР») можно было бы организовывать на основе объединенных корпоративных венчурных фондов и на этой основе развивать этот вид деятельности, в первую очередь, для МСБ [15, 22, 23].

В завершение хотелось отметить роль государственных венчурных фондов. Они могли бы устанавливать рабочие отношения с частными объединенными корпоративными фондами, тем самым способствуя ускоренной реализации новой концепции НИС.

В качестве заключения

Подводя итог работы, можно описать стратегическую траекторию программ поддержки инновационных проектов в Российской Федерации следующим образом:

1. Все программы поддержки следует условно разделить на две группы — это программы для инновационных проектов с высоким рыночным потенциалом и высоким технологическим потенциалом.

2. Для программ с высоким технологическим потенциалом, программы поддержки необходимо и дальше развивать в направлении существующей концепции развития, связанной с программами Сколково и программ развития других институтов инновационного развития, включая совместные международные программы в направлении развития программ аудита технологий в формате Proof of concept.
3. В отношении проектов с высоким рыночным потенциалом необходимы программы развития с участием бизнеса, которые можно представить в четырех направлениях — первый путь связан с развитием программ, позволяющих организовывать и управлять сетями бизнес-ангелов, второй путь связан с развитием программ, способствующих организации и управлению корпоративными венчурными фондами, третий путь связан с программами развития «Мобильного НИОКР» на базе МСБ с опорой на объединенные корпоративные венчурные фонды, а четвертый путь с программами коучинга и стратегического консультирования.

Список использованных источников

1. Е. О. Астапенко, Т. С. Колмыкова. Современные аспекты оценки инновационного потенциала регионов // Регион: системы, экономика, управление. 2017. № 2 (37). С. 48-52.
2. Д. Белл. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования (1973 г.) / Пер. с англ.; под ред. В. Л. Иноземцева. Изд. 3-е. М.: Academia, 2004. 788 с.
3. С. Ю. Глазьев. О развитии России // Будущее России: новая индустриализация или сырьевая модель? Материалы II пленар. дискусс. панели: Моск. эк. форум. 20 марта 2013 г. <http://me-forum.ru/materials/2013/2525>.
4. А. Б. Гусев. Формирование рейтингов инновационного развития регионов России и выработка рекомендаций по стимулированию инновационной активности субъектов российской Федерации. Официальный сайт «Капитал страны». <http://www.kapitalrus.ru/articles/article/2574>.
5. В. Е. Дементьев. Догоняющая постиндустриализация и промышленная политика. Препринт # WP/2006/199. М.: ЦЭМИ РАН, 2006.
6. В. Ф. Исламутдинов, С. П. Семенов. Моделирование инновационного поведения экономических агентов. Ханты-Мансийск, УИП ЮГУ, 2012. 206 с.
7. Т. А. Исмаилов, Г. С. Гамидов. Инновационная экономика — стратегическое направление развития России в XXI веке // Инновации: научно-практич. ежемес. журн. 2003. № 1. С. 16-21.
8. Л. Копейкина. Экосистема инноваций // Журнал The Angel Investor, 2008, № 1.
9. Ю. А. Корчагин. Перспективы развития России: человеческий капитал и инновационная экономика: монография. Воронеж: ЦИРЭ, 2012. 244 с. <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=25&page=11>.
10. О. Р. Кузбит. Инновации в ННГУ им. Н. И. Лобачевского: биомедицина и IT с прицелом на мировые рынки // Инновации. 2014. К 20-летию Фонда содействия. С. 228-233.
11. Н. Г. Куракова, Л. А. Цветкова, В. Г. Зинов. Патентный ландшафт РФ, созданный резидентами страны: анализ выявленных проблем // Экономика науки, 2016. Т. 2. № 1. С. 64-79.
12. А. Н. Пилясов. Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и перетоки знания. Смоленск: Ойкумена, 2012.
13. Э. Тоффлер. Третья волна / Пер. с англ.; под ред. П. С. Гуревича. М.: АСТ, 2004. 781 с.
14. Д. Д. Цителадзе. Методология создания самоорганизующейся российской экосистемы инновационного бизнеса // Инновации. 2011. № 6. (152). С. 9-18.

15. Д. Д. Цителадзе. Мобильный НИОКР — новый механизм запуска инновационных проектов в России//The AngelInvestor. 2007. Сентябрь-октябрь. С. 32-33.
16. Д. Д. Цителадзе, Н. Г. Шубнякова. Коучинг-метод в системе университетского образования для инновационных предпринимателей//Экономика и предпринимательство. 2013. Т. 4. № 12. С. 690-696.
17. Д. Д. Цителадзе. Классификация и оценка транзакционных издержек для технологического бизнеса//Инновации. 2014. № 12 (194). С. 93-98.
18. Д. Д. Цителадзе. Концепция развития национального технологического предпринимательства//«Инновационное развитие экономики». 2016. № 3 (33). Ч. 2. С. 26-38.
19. Д. Д. Цителадзе. Развитие форм и методов взаимодействия организаций инновационного технологического кластера//Инновации. 2016. № 1 (207). С. 49-54.
20. Д. Д. Цителадзе. Факторы и механизмы интернационализации инновационно-территориальных кластеров//Инновации. 2017. № 10 (228). С. 31-39.
21. Д. Д. Цителадзе. Развитие механизмов инновационных процессов в региональных инновационных системах догоняющей экономики//Инновации. 2018. № 6 (236). С. 26-37.
22. Д. Д. Цителадзе. Анализ и развитие механизмов инновационных процессов в региональных инновационных системах догоняющей экономики: монография. Н. Новгород: Мининский университет, 2018. 154 с.
23. Д. Д. Цителадзе. Перспективные формы и модели инновационного процесса в российских региональных инновационных системах: монография. Н. Новгород: Мининский университет, 2018. 166 с.
24. Г. Чесбро. Открытые инновации. М.: Поколение, 2007.
25. Д. Шадиева. Анализ мировых тенденций финансирования инновационной деятельности//Мировое и национальное хозяйство, МГИМО, № 2 (37), 2016.
26. Эрве Лебре. Стартапы. М.: Корпоративные издания, 2010.
27. P. Cooke. Biotechnology clusters as regional, sectoral innovation systems. *International Regional Science Review*, 25(1), 2002. P. 8-37.
28. H. Hirsch-Kreinsen, D. Jacobson, P. Robertson. «Low-Tech» Industries: Innovativeness and Development Perspectives. A Summary of a European Research Project. Dortmund, 2005. P. 35.
29. M. A. Hitt, R. D. Ireland, M. D. Santoro. Developing and managing strategic alliances, building social capital, and creating value/In A. Ghobadian, N. O'Regan, D Gallear, H. Viney (eds.). *Strategy and Performance: Achieving Competitive Advantage in the Global Market Place*. Palgrave-Macmillan Publishing, London, UK, 2004. P. 13-34.
30. Доклад ЮНЕСКО за 2015 г. <http://web.nioch.nsc.ru/library/doc-1/235407r.pdf>.
31. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. Утв. расп. Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р//Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90601/?frame=1.
32. https://www.payscale.com/research/US/Job=Research_Scientist/Salary.

Strategic path of the programs supporting the innovation projects in the Russian Federation

D. D. Tsiteladze, PhD, MBA, associate professor, department of venture management, Research university of Higher school of economics, Nizhny Novgorod.

The paper shows the strategic direction of development of assistance programs, which is associated with the paradigm of open innovation and the key role of corporate venture capital financing.

In the first part of the article, a comparative analysis of the most well-known programs supporting the innovation projects was carried out and the main directions and trends in the development of international assistance programs were identified. A classification of the international support programs has been carried out and the limitations of the impact of these programs on the development of the innovation projects have been shown.

In the second part of the paper, problems of the development of the international programs to promote the development of innovative projects in Russia are shown. Three main problems of development of the national innovation system development are shown — low mobility of commercial operations with intellectual property objects, low development of private venture capital, and low level of due diligence.

Keywords: business-incubator, innovation project, venture capital investment, technology entrepreneur, transaction costs, innovation subjects, regional innovation system, catch-up economy.