

А.Н. ПЕТРОВ,

генеральный директор ФГБНУ «Дирекция НТП» Минобрнауки России, г. Москва, Россия, petrov@fcntp.ru

К.В. ВАРЛАМОВ,

директор Фонда развития интернет-инициатив, г. Москва, Россия, kvarlamov@iidf.ru

А.В. КОМАРОВ,

заместитель руководителя отдела ФГБНУ «Дирекция НТП» Минобрнауки России, г. Москва, Россия, abkom@fcntp.ru

Д.А. МАТВЕЕВ,

заместитель директора Фонда развития интернет-инициатив по инновациям, г. Москва, Россия, dmatveev@iidf.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ. СМЕНА ПАРАДИГМЫ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

УДК 334.02

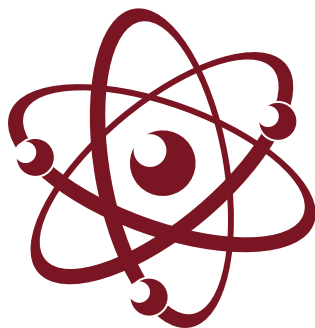
Петров А.Н., Варламов К.В., Комаров А.В., Матвеев Д.А. *Эффективность институтов развития. Смена парадигмы институтов развития в среднесрочной перспективе* (ФГБНУ «Дирекция НТП» Минобрнауки России, г. Москва, Россия)

Аннотация. В статье представлен анализ проблем функционирования государственных институтов развития в научно-технической и инновационной сферах, сформулированы гипотезы и модели, на основе которых предложены меры по развитию системы институтов развития. Основой для принятия инвестиционного решения внутри любого института развития должна стать подтверждённая заинтересованность конечного получателя технологии, продукции, инновационного предприятия. Необходимо принять систему регуляторных мер для стимулирования координации между институтами развития, обеспечения «сквозной» поддержки проектов на всём протяжении цепочки инновационного развития. Решением проблемы недоступности инвестиционных средств на стадиях создания прототипа и расширения (Стадия В+), специализированной экспертизы проектов должны стать новые отраслевые фонды, созданные при участии государства.

Ключевые слова: государственные институты развития, научно-техническая сфера, инновации, координация, промышленный партнёр, подтверждение запроса на инновацию, модернизация институтов развития, вертикальные специализированные фонды, недостаток инвестиций и экспертизы.

DOI 10.22394/2410-132X-2017-3-4-230-239

Цитирование публикации: Петров А.Н., Варламов К.В., Комаров А.В., Матвеев Д.А. (2017) Эффективность институтов развития. Смена парадигмы институтов развития в среднесрочной перспективе // Экономика науки. Т. 3. № 4. С. 230–239.



© А.Н. Петров, К.В. Варламов,
А.В. Комаров, Д.А. Матвеев,
2017 г.

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ

Решение задачи формирования конкурентоспособного и эффективно функционирующего сектора прикладных исследований и разработок в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса на 2014–2020 гг.» (далее ФЦП ИР), невозможно без скоординированной работы других целевых программ, внепрограммных мероприятий, государственных институтов развития, компаний с преимущественно государственным участием, частного бизнеса. Вместе с тем, из

года в год научное сообщество, администраторы науки, центры трансфера технологий регистрируют крайне низкую заинтересованность реального сектора экономики в создаваемых результатах научно-технической деятельности, а бесшовное финансирование проектов другими государственными институтами развития на протяжении инновационной цепочки не обеспечивается. Недостаточная координирующая роль государства в постановке заданий на целевые исследования и применения полученных результатов, преувеличенные надежды на рыночные принципы развития инноваций, приводят к обособлению сектора исследований и разработок от реального сектора экономики, функционированию науки исходя из внутренних мотиваций и инициатив, её переориентации на зарубежные рынки технологий.

Существующая парадигма функционирования государственных институтов развития (далее ГИР), к которым можно отнести и ряд федеральных целевых программ и внепрограммных мероприятий, действующих в научно-технической и инновационно-промышленной сферах, может быть описана следующей формулой:

- ГИР действуют в рамках существующей системы мер стратегического планирования, определённого ФЗ от 28.06.2014 г. № 172 и соответствующими подзаконными актами, где формулируются ключевые вызовы и социально-экономические проблемы страны, устанавливаются приоритеты и фокусы научно-технического и инновационного развития, при этом отсутствуют механизмы «сквозной» поддержки программ и проектов, направленных на достижение стратегических целей, включая механизм гарантированного государственного заказа или иных форм снижения рисков инвестирования;
- ГИР подчинены различным федеральным органам исполнительной власти (далее ФОИВ) и во многом представляют собой инструменты реализации функций самих органов власти;
- ГИР имеют собственную политику выделения средств или инвестиционные мандаты, формируемые внутри ГИР коллегиальными органами управления;
- ГИР слабо координируется между собой, будучи спроектированы как специализированные или квазирыночные агенты для решения строго очерченного круга задач (например, задачи развития научного сектора, развития венчурного рынка или исполнения инвестиционного мандата в области нанотехнологий и пр.).
- Таким образом, функции формирования целеполагания, функции координации ГИР между собой, функции заказчика инновации, выполняются ограниченно, что не позволяет говорить об эффективном взаимодействии государства, бизнеса и науки, обнажает деформированность национальной инновационной экосистемы, характеризующейся её разомкнутостью [1, 2].

Если говорить подробнее о проблемах функционирования ГИР, то ключевым видится именно отсутствие интересанта формируемых научно-технических заделов, технологий, инновационных проектов в лице корпораций, инвесторов, государственных органов, что приводит к недостатку отраслевой и рыночной экспертизы в проектах, а также к отсутствию инвестиций стадиях после НИР (например, стадии ОКР или стадии A/Round A и дальше, для венчурных инвестиций [3]). Не стали источниками подтверждения спроса (commitment) на технологии, продукты или активы технологические платформы, проектные консорциумы, компании с преимущественно государственным участием, которые разрабатывают программы инновационного развития. Текущий опыт реализации ФЦП «Исследования и разработки» [4], связанный с привлечением в проекты индустриальных партнёров также нельзя назвать однозначно успешным, поскольку зачастую инициатива также исходит от научного коллектива, а не основывается на стратегической задаче или проблеме предприятия. Схожая ситуация присутствует и в проектах Фонда содействия инновациям.

Следующей по значимости проблемой видятся ограниченные возможности федеральных органов исполнительной власти обеспечивать решение государственных задач стратегического уровня через выстраивание целостных цепочек наука-инновации-закупка

готовой продукции. Тому есть множество примеров, когда продукция поддержанных рядом ГИР программ или проектов не закупается ФОИВ и подведомственными учреждениями, с достаточными обоснованиями в виде 44 ФЗ [5]. И только сложившаяся политическая ситуация, связанная с санкционным давлением на страну и развёрнутые программы импортозамещения, способствуют изменению сложившихся практик, в том числе через введённое в отдельных направлениях закупок правило «третий лишний» [6] или специальные инвестиционные контракты (СПИК) [7].

И, наконец, нельзя не упомянуть проблемы целеполагания и раскоординации в научно-технической и инновационной сферах – избыточно дублирующиеся тематики и проекты, поддерживаемые институтами развития, согласуемыми в качестве государственных заданий научным и научно-образовательным организациям. Сравнительно небольшие, в сравнении с мировыми лидерами науки и инноваций, ресурсы расходуются не оптимально, приоритетов слишком много, и они далеко не всегда соответствуют приоритетам, зафиксированным в системе стратегического планирования страны, и не дают эффективного ответа на социально-экономические проблемы страны.

Государственные институты развития недостаточно эффективно помогают корпорациям и предприятиям промышленности в их инновационном развитии через софинансирование проектов ранних стадий в интересах корпораций, или косвенно через поддержку научных коллективов и выстраивание связей науки с корпорациями. Также медленно создаются функционально значимые сектора технологического предпринимательства и венчурных инвестиций, которые могли бы коммерциализировать значительный объём научных разработок. Приложенных усилий и затраченных ресурсов оказалось недостаточно, чтобы появилась действительно эффективная экосистема, способствующая развитию науки и инноваций в Российской Федерации. Запуск национальной технологической инициативы (НТИ), которая могла бы способствовать развитию технологического предпринимательства, в настоящий момент сталкивается со значительными затруднениями.

СМЕНА ПАРАДИГМЫ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Таким образом, трансформация институтов развития и связанных с ними инструментов поддержки прикладных научных исследований и инноваций должна быть направлена на оптимизацию затрачиваемых ресурсов для решения социально-экономических задач страны через выстраивание целостных технологических цепочек в интересах среднего и крупного бизнеса, предпринимательского сектора. Модернизация государственных институтов развития должна быть направлена:

во-первых, на их более тесную координацию между собой, обеспечение бесшовной поддержки проектов, имеющих конкретного интересанта или адресата (компания с преимущественно государственным участием, федеральный орган исполнительной власти, корпорация, компания, инвестор); в настоящее время множество проектов, в которые государство на стадии научных исследований и посевной стадии инвестировало десятки и сотни миллионов рублей не имеют специальных возможностей по привлечению инвестиций следующих стадий от ГИР;

во-вторых, на обеспечение *строгости обязательств* (в том числе финансовых) *интересанта*, которая должна расти по мере роста готовности проекта или уровня готовности технологии (Technology Project Readiness Level [8]/ Technology Readiness Level); инструментом фиксации обязательств может стать СПИК, который возможно расширить условиями выделения ресурсов со стороны ГИР;

в-третьих, на формирование рыночно обусловленных научно-технических заделов, инновационных компаний ранних стадий, имеющих перспективы выживания и стремительного роста в условиях *развивающейся* инновационной экосистемы Российской Федерации. Это требование, в том числе, должно выполняться через экономическую и рыночную экспертизу, анализ готовности системы регулирования, инфраструктуры и сектора инвестиций, в противном случае, проекты и технологии просто «улетучиваются» в другие экосистемы, будучи не востребованы внутри страны;

в-четвертых, так как институты развития не всегда понятны для коллективов, проектов и бизнеса, то появляется огромное количество «грантоедов» и профессиональных получателей государственных инвестиций, не заинтересованных в результате, поэтому требуется продвижение системы государственных институтов развития, как *целостной системы поддержки прикладной науки и инноваций*. Т.е. в глазах научных коллективов, стартапов, корпораций и инвесторов система поддержки должна выглядеть целостной, а не набором несвязанных между собой организаций и программ разного уровня.

Целостность поддержки должна обеспечиваться исходя из характера государственной задачи (например, получение материалов для освоения Арктики или создание отечественных технологий добычи энергоносителей, формирование «сквозной» технологии в цифровой экономике) или явного интересанта (госкомпания, НТИ, проектный или технологический консорциум), ставящего перед собой цель получения глобально конкурентоспособной технологии. Для этого необходимо создание режима «зелёного коридора», когда проект сразу прорабатывается совместно всеми ключевыми институтами развития (в соответствии с их инвестиционными мандатами, например, привязанным к TPRL/TRL), уточняются и согласовываются условия выделения средств или инвестирования на этапах инновационного цикла проекта, например, TRL 3–9.

В целом, **гипотеза модернизации существующей системы ГИР** заключается в необходимости сдвига точки принятия решения о направлениях исследований и разработок, поддерживаемых инновационных проектов, в сторону компаний с преимущественно государственным участием, консорциумов и негосударственных фондов, не монополизируя функцию определения приоритетов научного развития в государственной системе управления, за исключением задач, связанных с обеспечением национальной безопасности и технологического суверенитета. Основным недостатком существующей системы принятия решения видится применение на всех уровнях управления коллегиальных органов – комиссий,

советов, и др., которые позволяют их участникам принимать коллективно-безответственные решения. Этот инструмент не работает в ситуациях, требующих быстрых рискованных действий. Решения должны приниматься на уровне компетентных органов компаний и инвестиционных фондов, мотивированных на долгосрочный финансовый результат.

При этом соблюдение вышеназванных принципов возможно и в областях важных для безопасности страны. Так при реализации государственного заказа на исследования и разработки важно сохранить за государством функционал постановки задачи и предоставления ресурсов, а их реализацию передать рыночным компаниям, или (в случае отсутствия в данный момент подобных компаний на рынке) инвестиционным фондам, которые бы обеспечили «выращивание» компаний, способных произвести необходимую и конкурентоспособную продукцию.

До получения значимой государственной поддержки (например, более 100 млн. руб.) должны быть сформулированы требования к конечному интересанту – получателю технологий, продукции, актива, будь то ФОИВ (для чего полезно реализовать гарантированный государственный заказ), госкомпания, корпорация, инвестор. В юридически обязывающей форме (например, через модернизированный СПИК) должны быть прописаны обязательства государства и интересанта, строгость обязательств и объёма финансового участия со стороны интересанта должна расти с ростом TRL. Предполагаемые к получению научно-технические заделы, технологии или прототипы должны демонстрировать (через экспертизу и обязательства инвесторов следующих стадий) способность перехода на следующие стадии инновационного цикла.

Если для формирования научно-технических заделов и технологий (TRL 4–5) в интересах бизнеса в стране уже созданы соответствующие институты развития и программы, то для поддержки и развития инновационной продукции высокотехнологичным проектам не хватает средств для создания прототипов и организации производств. В целом в стране присутствует острый недостаток венчурных

и невенчурных инвестиций для проведения ОКР, создания серийного продукта, масштабирования бизнеса. Решением этой проблемы могло бы стать создание новых моделей, специализированных вертикальных (отраслевых) фондов в составе ГИР. Специализированные вертикальные фонды должны консолидировать отраслевую экспертизу, финансовый и человеческий ресурс, стать инструментом трансляции спроса на технологии от корпораций к технологическим предпринимателям и научным организациям. При необходимости, поддержка проектов должна осуществляться до состояния зрелого продукта, устойчивого бизнеса, выхода на биржу (IPO), или сделки по слиянию и поглощению (M&A). Данные фонды должны оперировать не только бюджетными средствами, и быть ориентированы на коммерческую эффективность своей деятельности. Ключевыми функциями подобных фондов должно стать:

- обеспечение предпринимательских проектов финансовыми ресурсами, привлекаемая ресурсы корпораций, ресурсы частных российских инвесторов, финансовые ресурсы иностранных инвесторов.
- обеспечение предпринимательских проектов компетенциями и человеческими ресурсами за счет организации обучения предпринимателей, подбора со-основателей проектов и технологических партнеров с нужными компетенциями;
- концентрация отраслевой экспертизы и трансляция ее предпринимательскому и научному сообществам и рынкам;
- правовая поддержка предпринимательских проектов, направленная раскрытию новых рынков, за счет технического, финансового и иного регулирования;
- поддержка создания крупными корпорациями малых инновационных компаний (spin-off) на принципах внутрикорпоративного предпринимательства.

Реализация цели формирования значительного количества высокотехнологичных компаний, охватывающих все сектора экономики и работающих на ее рост, требует концентрации усилий на поддержку и стимулирование предпринимательской активности.

Такая предпринимательская активность, прежде всего, должна проявляться в технологической сфере, причем ключевыми фигурами ее осуществления, открывающими новые рынки и спрос на инновации, формирующими запросы к научно-технологическим коллективам на разработку технологий, должны выступать *технологические предприниматели*. Через активность технологических предпринимателей и вертикальных фондов должен реализовываться принцип «вытягивания» технологий (модель market pull) бизнесом из научного и инженерного сообщества, для чего необходимо развивать инструменты трансляции спроса и заказа со стороны корпораций и предприятий на высокотехнологичные продукты (услуги), технологии их производства, продвижения, технологии управления.

МОДЕЛЬ СТРАТЕГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА», ОСНОВАННАЯ НА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ИНИЦИАТИВЕ

Опыт Фонда развития интернет-инициатив (далее ФРИИ) позволяет учесть сложившиеся условия функционирования национальной инновационной экосистемы и в контексте сформулированной гипотезы предложить модель модернизации ГИР на примере реализации задач программы «Цифровая экономика» [9], связанных с предпринимательской инициативой (рис. 1). При описании модели необходимо исходить из макроэкономического сценария, при котором государственная политика в ближайшие 5–10 лет будет направлена на стимулирование развития экономики и, в том числе, максимизацию эффектов в сфере информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ), а также исходя из условий и механизмов, предложенных в докладе «Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России» [10] и заключающихся в:

- трансформации госкомпаний, стимулировании с их стороны спроса на инновации, преобразовании их в международные компании и глобально конкурентоспособные корпорации;

- институционализации консорциумов – как способа объединения усилий корпораций, научных и производственных компаний с целью запуска масштабных наукоёмких проектов;
- стимулировании притока государственных и частных инвестиций на стадиях ОКР и поздних инвестиционных стадиях (стадии А+);
- улучшении регулирования, развитии предпринимательской среды, изменении принципов надзорно-контрольной деятельности, в том числе, в области высокорисковых инвестиций.

Обеспечением общей координации в модели должны заниматься органы (в том числе в виде проектных офисов), действующие в рамках ведомственного или межведомственного подчинения (например, правительственного) со следующими возможными функциями:

- выработка и утверждение в профильных ведомствах приоритетов развития по

своим направлениям, в том числе связанных с обеспечением технологического суверенитета;

- подготовка обоснований для долгосрочного государственного (регионального) заказа на создаваемую инновационную продукцию через различные механизмы фиксации заказа (СПИК, федеральные и региональные целевые программы и пр.);
- участие в выработке и согласовании с заинтересованными ведомствами мероприятий по развитию специфических сред предпринимательской деятельности (например, техническое регулирование на национальном рынке, среда предпринимательской деятельности, нормативное обеспечение деятельности компаний с преимущественно государственным участием и пр.).

На обеспечение проектов достаточными финансовыми ресурсами и экспертизой нацелены специализированные фонды, способные предоставить инвестиции вплоть до

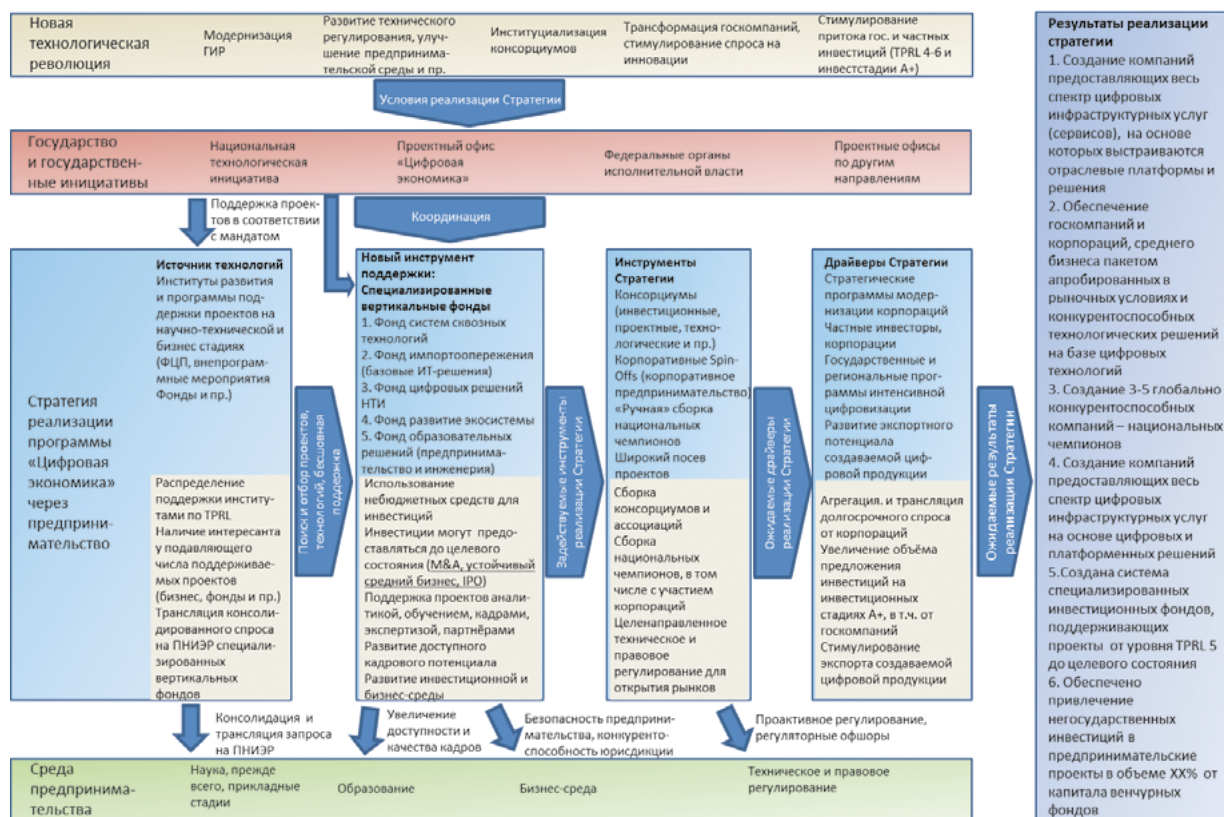


Рис. 1. Модель стратегии реализации задач программы «Цифровая экономика», основанная на предпринимательской инициативе

достижения проектами целевого состояния – продажа проекта корпорации, создание национального чемпиона, вывод на биржу и т.п. В этом случае, фонды, обладая единым управлением, выстраивают связи с ГИР ранних стадий и обеспечивают финансирование проектам в рамках интервала TRL, в котором действует ГИР. Кроме того, специализированные фонды накапливают компетенции для качественной отраслевой экспертизы, консолидируют долгосрочные запросы от корпораций, которые в обработанном виде направляют в управляющие органы ГИР. На основе такой консолидированной информации ГИР смогут вырабатывать наиболее обоснованную инвестиционную политику, способствующую дальнейшей коммерциализации полученных результатов. Фонды также способны инициативно формировать и финансировать технологические, проектные и иные формы консорциумов в интересах государства, корпораций, достижения своих финансовых целей.

Опыт ФРИИ показывает положительный отклик со стороны корпораций на такие инструменты, как корпоративное предпринимательство (Spin-Off), «ручная» сборка проектов (стартап-студии, Venture Builder), широкий посев в интересах корпораций. Другим направлением деятельности фондов должен стать процесс системного выращивания национальных чемпионов с перспективами глобальной конкурентоспособности. Мониторинг глобальных тенденций развития сферы ИКТ, осуществляемый в ФРИИ показывает, что в мире создаётся и будет окончательно сформирована в ближайшие 5–10 лет система инфраструктурных решений или сервисов цифровой экономики, так называемая *новая цифровая инфраструктура*. К таковой относятся: системы идентификации, прослеживаемости товаров, управления большими данными, управления системами искусственного интеллекта, управления цифровыми объектами, межотраслевые платформы интернета вещей, системы кибербезопасности и некоторые другие. Сейчас большая часть существующих решений и сервисов цифровой инфраструктуры находится в США, однако создание таких систем внутри страны позволит не только обеспечить

национальный технологический суверенитет, но и сформировать через 6–7 лет спрос на инновационные решения и активы, открыть новые экспортные перспективы.

Подобные фонды могут создаваться и для других отраслей, в том числе, совместно с национальными корпорациями, однако их общей чертой должно стать инвестирование небюджетных средств. Наличие бюджетного финансирования на высокорисковых стадиях инвестирования затрудняет инвестиционный процесс из-за особенностей национальной надзорно-контрольной деятельности, а также может негативно сказываться на привлечении зарубежных инвестиций.

Поскольку специализированные фонды имеют, в том числе, задачу максимизации прибыли от инвестиционной деятельности в портфельные компании, они заинтересованы в улучшении условий предпринимательской деятельности. Значительный объём портфельных компаний предоставляет большое количество объективной информации о затруднениях, связанных с национальным правовым, техническим регулированием, недостатком кадрового обеспечения отрасли, недостаточной инфраструктурой, а также с проблемами социокультурного характера. Совместно с проектными офисами по направлениям, федеральными органами исполнительной власти вырабатываются необходимые правовые инициативы, запускаются инфраструктурные проекты и разъяснительные кампании, с целью уменьшения влияния барьеров на предпринимательскую деятельность, создания необходимых стимулов для инновационных компаний и корпораций.

Описываемые специализированные фонды не должны стать «вечными», однако за свой жизненный цикл (7–10 лет) закреплённая за ними отрасль или сфера деятельности должна быть в значительной мере преобразована: привлечены частные инвесторы, обеспечивающие приток средств во много раз превышающий инвестиции специализированных фондов, выстроены цепочки «наука-частные инвесторы-предприятия», отлажена система рыночного регулирования, обеспечен необходимый кадровый потенциал, создана инфраструктура и пр.

Основой для реализации модели должен стать спрос на инновационную продукцию и технологические компании со стороны национальных корпораций. На стороне национальных корпораций находится значительный в денежном выражении спрос на инновационную продукцию и активы, отраслевая экспертиза, каналы сбыта конечной продукции, в том числе на мировых рынках. В настоящее время, корпорации не имеют в арсенале достаточных средств для формирования долгосрочных запросов: программы инновационного развития госкомпаний носят, во многом, имитационный характер, инвестиционные программы корпораций зачастую краткосрочные (до 5 лет), государственное регулирование и внутренние процедуры корпоративного управления, системы мотивации менеджмента также не благоприятствуют формированию долгосрочного запроса для секторов науки и инноваций.

Альтернативами процессу формирования спроса на разработки и инновации со стороны национального бизнеса в ближайшие 5–7 лет могут быть:

- ставка на частные инвестиции (в т.ч. Private Equity);
- вывод технологических компаний на отечественный фондовый рынок (IPO);
- органический рост компаний;
- уход компаний в зарубежные юрисдикции.

Однако такие альтернативы не позволят реализовать прорывные сценарии экономического роста и развития сферы ИКТ, с учётом значимости сектора для цифровой трансформации экономики. Национальная инновационная экосистема продолжит быть разомкнутой, когда на мировой рынок Российская Федерация поставляет технологии, человеческие ресурсы и технологические компании ранних стадий, а обратно получает высокотехнологичную продукцию, добавленная стоимость которой останется в зарубежных юрисдикциях.

Напротив, системные изменения в функционировании существующих ГИР, активное участие национального бизнеса и компаний с преимущественно государственным участием в формировании долгосрочного запроса на технологии и технологические компании, создание новых государственных инвестиционных

инструментов с чёткими задачами, имеющими срок исполнения, позволят «замкнуть» национальную инновационную систему, обеспечить достаточный объём инвестиций на всех стадиях инновационного цикла, выстроить устойчивые связи между секторами науки, инвестиций и производства. Экономический рост более 4% ВВП в год, развитие и использование внутри Российской Федерации высококачественного человеческого капитала более немыслимы без развитых секторов науки и инноваций, глобальной конкурентоспособности национальных компаний, привлекательной для людей и капиталов национальной юрисдикции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ проблем функционирования государственных институтов развития, сформулированные гипотезы и модели позволяют предложить набор изменений в системе государственных институтов развития. Основой для принятия инвестиционного решения внутри любого института развития должна стать подтверждённая заинтересованность конечного получателя технологии, продукции, инновационного предприятия.

Подтверждённая заинтересованность может быть формальная (hard commitment), реализуемая через соответствующие юридически-обязывающие соглашения с корпорациями, государственными или региональными органами (например, через модернизированный СПИК), через коллективный заказ, проектные консорциумы и пр. Или неформальная (soft commitment), через выстраивание доверия с частными компаниями, использование инструментов менторства и консультационных советов в проектах и пр. Однако в случае последней, рыночные и финансовые риски должен брать на себя инвестиционный фонд или проектная компания.

Новым инструментом решения задач развития отраслей или сфер, преодоления недостатка в инвестициях на стадиях ОКР, стадиях роста компании (стадии A+/Round A+) должны стать специализированные вертикальные фонды, созданные при участии государства на срок 7–10 лет, имеющие набор задач по развитию их отрасли или сферы ответственности,

например, задачи обеспечения технологического суверенитета, построения устойчивых связей «наука-производство», обеспечения всех этапов развития инновационных проектов достаточным объёмом частных инвестиций и пр. Создаваемые фонды должны обеспечивать сопоставимую с аналогичными рыночными фондами доходность, быть способными привлекать в управление частные средства.

Через изменение регулирования и создание мотивации персонала в управляющих органах институтов развития необходимо

обеспечить координацию между институтами развития на горизонтальном уровне, в том числе, через уже имеющиеся у институтов развития инструменты и механизмы. Дополнительно необходимо создать правовые и нормативные механизмы для вертикальной координации институтов развития, которая бы осуществлялась через проектные офисы, директивные задания ФОИВ, и имела итоговое юридически-обязывающее выражение, например, в виде модернизированного СПИК и пр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Широв А.А., Гусев М.С., Саяпова А.Р., Янговский А.А. (2016) Научно-технологическая компонента макроструктурного прогноза // Проблемы прогнозирования. № 6.
2. Оценка эффективности деятельности российских и зарубежных институтов развития (2016) / Под редакцией Рыковой И.Н. Научный доклад. М.: Научно-исследовательский финансовый институт. 204 с.
3. Josh L., Leamon A., Hardyman F. (2012) Venture Capital, Private Equity, and the Financing of Entrepreneurship. Wiley. (LLH).
4. Михайлец В.Б., Радин И.В., Соцкова И.С., Шуртаков К.В. (2014) Индустриальный партнер как новый субъект федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса на 2014–2020 гг.» // Инновации. № 10. С. 102–108.
5. Федеральный закон Российской Федерации от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ в ред. от 29 июля 2017 г. (2017) О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд / Гарант. <http://base.garant.ru/70353464/1>.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2015 г. № 1289 (2015) Об установлении ограничений допуска иностранных лекарственных препаратов при государственных закупках / Официальный сайт Правительства России. <http://government.ru/docs/20833>.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2015 г. № 708 (2015) О специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности / Гарант. <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/638309>.
8. Петров А.Н., Сартори А.В., Филимонов А.В. (2016) Комплексная оценка состояния научно-технических проектов через уровень готовности технологий // Экономика науки. № 4. С. 244–260.
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р (2017) Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» / Официальный сайт Правительства России. <http://government.ru/docs/28653>.
10. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России (2017) / Под научным руководством В.Н. Княгинина. Экспертно-аналитический доклад. М.: Центр стратегических разработок. 136 с.

REFERENCES

1. Shirov A.A., Gusev M.S., Sayapova A.R., Yanovsky A.A. (2016). Scientific-technological component of macrostructural forecast // The challenges of the estimates. № 6.
2. Assessment of operations' effectiveness of Russian and foreign development institutions (2016) / Edited by Rikova I.N. Scientific report. Moscow: Scientific-research financial institution. 204 p.
3. Josh L., Leamon A., Hardyman F. (2012) Venture Capital, Private Equity, and the Financing of Entrepreneurship. Wiley. (LLH).
4. Mihajlec V.B., Radin I.V., Sockova I.S., Shurtakov K.V. (2014) Industrial partner as a new subject of federal target programme «Research and development in priority areas of the scientific-technological

- complex for the period of 2014–2020» // Innovations. № 10. P. 102–108.
5. Federal law of the Russian Federation dated 05 April 2013 № 44-FZ as reworded by 29 July 2017 (2017) On a contract system in the field of product purchases, works, services for addressing state and municipal needs / Garant. <http://base.garant.ru/70353464/1>.
 6. Decree of the Government of the Russian Federation dated 30 November 2015 № 1289 (2015) On establishing limits on access to foreign medication for state purchasing / Official website of the Russian Government. <http://government.ru/docs/20833>.
 7. Decree of the Government of the Russian Federation dated 16 July 2015 № 708 (2015) About individual investment contracts for particular industrial fields / Garant. <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/638309>.
 8. Petrov A.N., Sartory A.V., Filimonov A.V. (2016) Comprehensive assessment of the status scientific and technical projects using Technology Project Readiness Level // The Economics of Science. № 4. P. 244–260.
 9. Decree of the Government of the Russian Federation dated 28 July 2017 № 1632-r (2017) The Programme «Digital Economy of the Russian Federation» / The official website of the Government of Russia. <http://government.ru/docs/28653>.
 10. New technological revolution: challenges and opportunities for Russia (2017) / Under scientific supervision of V.N. Knyaginina. Expert-analytical report. Moscow: Centre for Strategic Innovations. 136 p.

UDC 334.02

Petrov A.N., Varlamov K.V., Komarov A.V., Matveev D.A. *The effectiveness of the development institutions. Change of paradigms of development institutions in the medium-range perspective* (Directorate of State Scientific and Technical Programmes, Moscow, Russia)

Abstract. The article presents an analysis of issues around the operations of state development institutions in the scientific-technical and innovation fields. There are suggested hypothesis and models, by which there are offered measures for improving the systems of development institutions. The basis for accepting an investment solution inside any developmental institution should be a confirmed commitment of the end consumer of the technology, product, innovation enterprise. It is necessary to accept the system of regulatory measures to stimulate the coordination between developmental institutions, provision of a transparent support for projects within the whole chain of innovative development. The solution for issues with the deficiency of investment resources at the stage of creation and expansion of the prototype (Stage B+), specialised expertise, lays in new field foundations, created with the state capital.

Keywords: state development institutions, scientific-technical sphere, innovations, coordination, industrial partner, confirmation of the request for innovation, modernization of development institutions, vertical specialised foundations, deficiency of investment and expertise.

DOI 10.22394/2410-132X-2017-3-4-230-239

ГАЙДАРОВСКИЙ ФОРУМ 2018

С 16 по 18 января 2018 г. в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации пройдет Гайдаровский форум – ежегодная международная научно-практическая конференция в области экономики. Мероприятие проводится с 2010 г. и объединяет экспертов, ведущих мировых ученых и политиков, представителей финансовых кругов и глобальной бизнес-элиты.

На площадках форума участники обсудят важнейшие проблемы современности, наиболее актуальные вопросы социально-экономической сферы. Предстоящий форум будет посвящен теме: «Россия и мир: цели и ценности».

В рамках Гайдаровского форума будут организованы панельные и экспертные дискуссии, круглые столы, семинары и лекции. Среди основных тем площадок: современные вызовы для государственного управления, внедрение проектной деятельности в органах власти, драйверы развития инноваций, новые вызовы для центральных банков, цифровое общество, санкции, 100-летие революции в России, доверие, барьеры и факторы успеха предпринимательства в России, кластерный подход в эпоху цифрового производства.

Участие в Гайдаровском форуме бесплатное, по предварительной регистрации на сайте мероприятия. Дополнительная информация и регистрация на мероприятие: <http://gaidarforum.ru>.