

Государственно-частные партнерства в сфере науки, технологий и инноваций: зарубежный опыт



А. Л. Судариков,
к. ф.-м. н., доцент,
директор по научным исследованиям
и разработкам, Национальный
исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
e-mail: asudarikov@hse.ru



А. В. Грибовский,
к. э. н., зав сектором правовых проблем
научно-образовательной деятельности, Рос-
сийский научно-исследовательский
институт экономики, политики и права
в научно-технической сфере
e-mail: a_gribovsky@mail.ru

В статье рассматривается зарубежный опыт использования государственно-частного партнерства (ГЧП) как универсального инструмента для решения самых разнообразных задач в инновационной сфере — от создания и развития инновационной инфраструктуры до разработки и адаптации новых перспективных технологий, повышения эффективности взаимодействия между участниками инновационного процесса.

Анализируются причины растущей популярности применения механизмов ГЧП для стимулирования инновационных процессов в постиндустриальной экономике; факторы, влияющие на эффек-

тивность использования данного инструмента; основные формы государственной поддержки и современные тенденции развития проектов ГЧП в научно-технической и инновационной сферах. Делается вывод о том, что инструменты поддержки кооперационных связей между всеми участниками национальной инновационной системы — государством, коммерческими компаниями, научными организациями, вузами, международными партнерами — должны играть центральную роль и в отечественной инновационной политике нового поколения. Приводятся примеры применения соответствующих механизмов в России.

Ключевые слова: инновационная сфера, научно-техническая сфера, инновационная политика, национальная инновационная система, государственно-частное партнерство, постиндустриальная экономика.

Особенности государственного стимулирования инновационных процессов в постиндустриальной экономике

Одной из важнейших характеристик современной мировой экономики является интенсификация инновационных процессов и превращение их в фактор экономического роста. Анализ показателей 16 стран ОЭСР свидетельствует о наличии положительной корреляции между инновационной активностью и ростом экономики в целом [1]. Экспертами ОЭСР было продемонстрировано, что достигнут такой уровень развития экономических отношений, при котором основным фактором поддержания глобальной конкурентоспособности стал рост предложения инновационных товаров и услуг [2]. Как известно, рынок в его традиционном

понимании не создает достаточных стимулов для появления принципиально новых технологий, поэтому смещение конкурентной борьбы в сторону создания и освоения новых знаний вынуждает правительства развитых и быстроразвивающихся государств уделять особое внимание повышению действенности своего участия в научно-технической и инновационной сферах. Оправданность такого подхода подтверждают, в частности, исследования инновационных систем США, стран ЕС и Китая [3–5].

Проблемы инновационного развития являются актуальными для Российской Федерации. В последние годы государственная инновационная политика нашей страны характеризуется высокой динамичностью. В частности, в 2011 г. был принят ряд важнейших нормативных правовых документов и решений, на-

правленных на модернизацию промышленности и стимулирование инновационной деятельности. Среди них необходимо особо отметить принятие Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р), задающей долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, а также ориентиры финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки и поддержки коммерциализации разработок.

Задачи повышения активности бизнеса и ускорения появления новых инновационных компаний, которые необходимо решить России в самое ближайшее время, во многом схожи с теми, которые стояли перед промышленно развитыми странами в 1980–1990-х гг. В связи с этим представляется полезным рассмотреть инструменты и механизмы, ранее использованные в промышленно развитых странах и давшие положительный результат.

В индустриальной экономике стимулирование направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по созданию и выводу на рынок новых или значительно улучшенных продуктов, товаров, услуг, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов предполагает, прежде всего, увеличение удельного веса высокотехнологических секторов в ее структуре, в том числе административными методами; прямое участие государства в форме финансирования/софинансирования приоритетных проектов; использование налоговых и таможенных механизмов; создание разнообразных институтов развития и т. д. Характерно, что на постиндустриальном этапе некоторые из перечисленных механизмов частично утрачивают свою эффективность. Среди причин этого явления можно назвать следующие:

1. Развитие практики фактического запрета участия государственных органов (и использования бюджетных средств) в финансировании проектов на конкурентной стадии и существенного ограничения — на доконкурентной. Так, известное «Соглашение по субсидиям и компенсационным мерам» ([6])¹ содержит требование о том, что максимальная доля государственного субсидирования не должна превышать 75% стоимости промышленных исследований² или 50% стоимости разработок на доконкурентной стадии³ [6].

2. Новые тренды в инновационном поведении организаций научно-технической сферы в промышленно развитых странах, в частности, демонстрируют, что при производстве новой или значительно улучшенной продукции все более широкое распространение получают стратегии кооперации (в том числе, в рамках государственно-частных партнерств), квазиинтеграции и аутсорсинга. Это обусловлено как изменениями природы исследований и инновационных процессов (интернационализация исследований и разработок; повышением зависимости от внешних по отношению к государственным научным организациям источников знаний и ноу-хау; усложнением научно-технических достижений, сопровождаемым повышением роли междисциплинарных исследований; увеличением капиталоемкости технологических разработок, прежде всего, за счет их научной составляющей), так и эволюцией бизнес-стратегий в условиях глобализации, сопровождающейся повышением мобильности капитала, возможностью инвестирования в разработку и распространение новых технологий и продуктов в любой точке земного шара и др. Как результат, в настоящее время инновационная деятельность перестает быть линейно-функциональной⁴, становясь все более интерактивной, характеризующейся многочисленными взаимодействиями и обратными связями [7, 8]. Все это усиливает вероятность сбоев между этапами инновационного процесса.
3. Сокращение жизненного цикла продукции (в среднем) вследствие обострения глобальной конкуренции приводит к смещению акцентов промышленных компаний в пользу исследований и разработок, дающих относительно быстрый результат, что негативно сказывается на уровне исследований и разработок [9].
4. Сдвиги в приоритетах государственной инновационной политики. Если в 1950–1960-е гг. ее фокус был связан с развитием новых отраслей (электроника, производство полупроводниковых, синтетических и композитных материалов и т. п.) и стимулированием исследований и разработок; в 1970–1980-е гг. — с комплексной поддержкой продвижения технологий от научных исследований до внедрения в производство, то с середины 1990-х гг. упор делается на координацию и взаимосвязь научно-технической и промышленной политики, связующим звеном в которой становятся

¹ Входит в состав приложения 1А к Соглашению об учреждении ВТО ([46]).

² Термин «промышленные исследования» (industrial research) означает запланированные исследования или важнейшие исследования, направленные на открытие новых знаний, в расчете на то, что такие знания могут оказаться полезными в разработке новых товаров, процессов или услуг, а также для существенного улучшения существующих товаров, процессов или услуг [6].

³ Термин «разработки на доконкурентной стадии» (pre-competitive development activity) означает перевод результатов промышленных исследований в план, чертеж или макет новых, модифицированных или улучшенных товаров, технологических процессов или услуг, предназначенных для продажи или использования, включая создание первого прототипа, непригодного для коммерческого использования. Он может также включать формулировку концепции и дизайн альтернативных товаров, способов или услуг, а также первоначальные демонстрационные либо пилотные проекты, при условии, что они не могут быть приспособлены или использованы для промышленного применения или коммерческой эксплуатации. Он не распространяется на текущие и периодические изменения в существующих товарах, производственных линиях, процессах обработки, услугах и других обычных операциях, даже если такие изменения приводят к улучшению [6].

⁴ То есть процессом, состоящем из нескольких последовательных этапов. Среди таких этапов, в первом приближении, выделяют исследования (концептуальные, фундаментальные, прикладные, внутренние и внешние), технологические проработки (разработки и производство) и коммерциализацию (маркетинг, исследование конъюнктуры, изучение потребностей, процесса сбыта и обслуживания).

меры, стимулирующие инновационную деятельность [8].

5. Невозможность дальнейшего «экзогенного» развития традиционных инструментов стимулирования инновационной активности в связи с возрастанием потенциальных рисков возникновения так называемых «провалов государства»⁵ [10]. В частности:

- усиление мер по защите авторских прав может привести к совокупным потерям для общества в связи с уменьшением эффекта «спилловера» знаний⁶ и социальной отдачи от инноваций;
- излишний акцент на государственных закупках инновационной продукции может негативно сказаться на эффективности реализации инновационных проектов;
- нерациональное наращивание государственного финансирования — прямой путь к замещению частных инвестиций в инновационную деятельность и искажению рыночных сигналов;
- увеличение налогового стимулирования на фазе инвестирования в инновационные проекты может стать причиной роста фиктивных инвестиций в целях получения необоснованных льгот и т. д.

В итоге, начиная с 1990-х гг. все более важная роль в деле стимулирования инновационной активности отводится поощрению развития конкурентных сил и рыночного саморегулирования, созданию мотивации к инвестициям в инновации и повышению эффективности взаимодействия между участниками инновационного процесса [8]. При этом основной акцент делается не на абсолютные объемы расходов на государственную поддержку инновационных процессов, а на эффективность такой деятельности [11].

Наибольшая эффективность инновационной деятельности и устойчивый экономический рост достигаются при одновременном и взаимно заинтересованном участии как государства, так и частного сектора [12, 13]. При этом основной задачей государства становится решение вопроса о том, как правильно совместить собственную деятельность и активность бизнеса для создания эффективной эволюционирующей экономики [14]. В качестве наиболее результативных форм подобной кооперации рассматриваются государственно-частные партнерства (далее — ГЧП), объединяющие в различных комбинациях правительственные ведомства и организации, университеты, независимые научно-исследовательские лаборатории и частные компании для совместного достижения конкретных научно-технических результатов.

Использование механизмов государственно-частного партнерства в сфере науки, технологий и инноваций дает государству возможность [15]:

- подавать частному бизнесу важные для него сигналы (например, указывать на те формы и направления научной и инновационной деятельности, которые оно готово поддерживать);
- разделять издержки и риски реализации крупных научных и инновационных проектов общенационального и/или стратегического значения;
- контролировать использование выделенных на эти цели бюджетных средств, что предоставляет определенные гарантии их эффективности.

На протяжении последних лет государственно-частное партнерство в сфере науки, технологий и инноваций рассматривается в странах ОЭСР как один из важнейших инструментов стимулирования инноваций. Более того, в ряде государств поддержка ГЧП является одной из важнейших приоритетных задач инновационной политики. В частности, с начала 2000-х гг. были существенно расширены действующие программы ГЧП инновационной направленности в Австралии, Австрии и Швеции, начаты новые проекты в Чехии, Ирландии, Венгрии и Швейцарии [16]. При этом наблюдается тенденция увеличения их государственного финансирования. В целом за период с 1989 по 2006 гг. объем государственного финансирования проектов ГЧП в сфере исследований и разработок в странах ОЭСР увеличился с \$89 до 202 млрд (в ценах 2000 г.) [17].

Государственно-частное партнерство как форма взаимодействия государства, науки и бизнеса

Согласно определению Комитета ОЭСР по научной и технологической политике, под партнерством между государственным и частным секторами экономики в инновационной сфере понимаются «любые официальные отношения или договоренности на фиксированный/неопределенный период времени, между государственными и частными участниками, в котором обе стороны взаимодействуют в процессе принятия решения и соинвестируют ограниченные ресурсы, такие как деньги, персонал, оборудование и информация для достижения конкретных целей в определенной области науки, технологии и инноваций» [18]. Таким образом, сутью ГЧП является согласование интересов и координация действий государства, науки и бизнеса в процессе создания результатов интеллектуальной деятельности и доведения последних до стадии коммерциализации.

На практике под государственно-частными партнерствами в научно-технической и инновационной сферах понимаются самые различные модели взаимоотношений государственного и частного секторов⁷ экономики. Подобные партнерства могут существенно различаться по масштабу и целям, на которые они направлены; организационным формам и механиз-

⁵ Под «провалами государства» понимается ситуация, при которой выгоды от вмешательства в развитие рынка ниже, чем потери от данного вмешательства.

⁶ Под «спилловером» (переливом) знаний понимается возможность использования знаний третьими лицами, не вовлеченными в процесс их получения.

⁷ За рубежом в качестве партнера государства в проектах ГЧП все чаще выступает не только бизнес, но и негосударственные некоммерческие структуры. Поэтому под ГЧП здесь понимается взаимодействие государства и частных структур (в том числе и некоммерческих).

мам; правовому обеспечению; продолжительности функционирования; пропорциям софинансирования и т. п. При этом инициатором программ ГЧП может выступать не только государство, но и представители научно-технических и/или бизнес-кругов. Как правило, первый вариант имеет место в случае высокой социальной значимости инноваций (или их недостаточной привлекательности для бизнеса), второй — в ситуации, когда проведение исследований и разработок собственными силами частных структур сопряжено со значительными финансовыми вложениями или иными трудностями⁸. Тем не менее, отличительными чертами всех проектов ГЧП являются:

- наличие «устойчивых обязательств» как со стороны правительственных органов, так и частного сектора⁹;
- наличие у производителя мотивации к инновациям;
- создание специальных институтов кооперации, способных заполнить существующие провалы научно-исследовательской и предпринимательской деятельности, организовать так называемые «технологический толчок» и «тягу рынка» в области кооперации.

Выделяются два основных типа ГЧП:

- договорные партнерства, предполагающие официальное оформление соглашений о совместной деятельности в области исследований и разработок между государством и частными компаниями;
- институциональные партнерства, в рамках которых создаются структуры (институты) со смешанным частно-государственным участием. Подобные структуры могут формироваться как для осуществления конкретных проектов, так и для передачи им функций управления государственными объектами.

Что касается конкретных механизмов государственной поддержки проектов ГЧП, то они во многом определяются направленностью последних (таблица).

Разнообразие форм, видов и сфер применения ГЧП позволяют рассматривать его в качестве универсального механизма для решения самых разнообразных задач в инновационной сфере — от создания и развития инновационной инфраструктуры до разработки и адаптации новых перспективных технологий. По мнению западных экспертов, ГЧП в состоянии не только повысить эффективность бюджетного финансирования и создать условия для привлечения частных инвестиций в инновационную сферу, но и обеспечить совершенствование механизмов взаимодействия государственного и частного секторов по всему инновационному циклу — начиная от старта научных исследований, коммерциализации научно-технических разработок и технологий и заканчивая производством наукоемкой технологической продукции [19].

⁸ В первом случае некоторые авторы говорят о государственно-частном партнерстве, во втором — о частно-государственном.

⁹ Считается, что продолжительность государственной поддержки проектов ГЧП в научно-технической и инновационной сфере должна составлять не менее 4–5 лет, оптимальной же является продолжительность в 7 лет [19].

Основные механизмы государственного стимулирования развития ГЧП в научно-технической и инновационной сфере¹⁰

Направленность проектов ГЧП	Механизм государственного стимулирования
Решение ключевых задач государства	Государственные закупки
Улучшение взаимодействия науки и бизнеса	Субсидирование исследований и разработок в частном секторе
Региональное развитие	Расширение сетевого взаимодействия и инфраструктуры промышленных исследований и разработок
Рынок	Субсидирование исследований и разработок частного сектора

Конкретные программы ГЧП в научно-технической и инновационной сферах отличаются большим разнообразием и, как правило, направлены:

- на стимулирование процессов трансфера результатов интеллектуальной деятельности, созданных с использованием государственных средств;
- содействие коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (далее — РИД), полученных в государственном секторе;
- поддержку малых и средних инновационных предприятий, в том числе поощрение создания «start-up» и «spin-off»-компаний государственными организациями;
- развитие кластерных инициатив;
- поощрение развития сетевого взаимодействия.

Государственная поддержка проектов ГЧП в научно-технической и инновационной сферах

Анализ мирового опыта стимулирования развития ГЧП в научно-технической и инновационной сферах позволяет говорить о следующих основных формах его государственной поддержки:

- принятие нормативно-правовых документов, направленных на активизацию научно-исследовательской и инновационной деятельности в рамках ГЧП;
- обеспечение материальной стороны подобных проектов путем предоставления им прямой или косвенной финансовой поддержки;
- создание специализированных структур, содействующих развитию ГЧП в научно-технической и инновационной сферах.

Правовое обеспечение

Важнейшим элементом расширения практики государственно-частного партнерства является совершенствование его правового обеспечения. При этом правовые основы регулирования ГЧП, в том числе в научно-технической и инновационной сферах, могут иметь существенные страновые различия. Например, в странах с системой общего права могут отсутствовать специальные законы, регулирующие те

¹⁰ По материалам OECD [16].

или иные аспекты государственно-частного партнерства. В частности, это связано с тем, что основным источником англосаксонской системы права является не нормативно-правовой акт, а судебный прецедент, и правовые отношения принято регулировать сложившимися традициями. Так, в Великобритании постановлением (statement) Правительства было изначально определено, что проекты ГЧП требуют договорной процедуры [20]. При этом предполагается, что все условия партнерства включаются в соответствующие соглашения.

Развитию ГЧП в научно-технической и инновационной сферах в немалой степени способствуют законодательные инициативы, направленные на оптимизацию и упрощение процессов коммерциализации результатов научных исследований и разработок в готовые продукты; стимулированию кооперации в процессе распространения новшеств. Как правило, подобные инициативы направлены на создание условий для кооперации университетов и государственных исследовательских институтов, как между собой, так и с промышленными компаниями; облегчение трансфера технологий, стимулирование создания малых высокотехнологических компаний.

Так, начиная с 1980-х гг. в США было принято более 20 законов и указов Президента США, полностью или частично направленных на урегулирование вопросов, связанных с распределением прав на объекты интеллектуальной собственности, включая права на РИД, полученные в результате бюджетного финансирования, а также определяющие процедуры коммерциализации результатов исследований и разработок. Начало этому процессу положили законы Бэй–Доула (Bayh–Dole Act of 1980) и Стивенсона–Уайдлера (Stevenson–Wydler Technology Innovation Act of 1980). Если закон Бэй–Доула относился к сфере прав собственности на результаты НИОКР, полученных за счет государственного финансирования, то закон Стивенсона–Уайдлера регулировал отношения собственности на НИОКР, применительно к случаю совместных исследований правительственных научно-исследовательских лабораторий и внешних партнеров, инициировал создание центров совместных исследований и офисов коммерциализации технологий при каждой федеральной лаборатории.

В настоящее время в США существует разветвленная система законодательных актов, стимулирующая развитие ГЧП в научно-технической и инновационной сферах. Наиболее известными законами, направленными на развитие кооперативных соглашений между промышленными компаниями, университетами, правительственными ведомствами и организациями, независимыми научно-исследовательскими лабораториями для совместного достижения конкретных научно-технологических результатов являются:

- закон «О кооперативных исследованиях» (Cooperative Research Act of 1984), который вывел за рамки действия антitrustовского законодательства создание научно-исследовательских консорциумов с участием промышленных компаний и университетов на доконкурентных стадиях исследований и разработок;

- закон «О трансфере федеральных технологий» (Federal Technology Transfer Act of 1986), предоставивший федеральным лабораториям заключать с частным сектором так называемые кооперативные соглашения по НИОКР — CRADA;
- закон о национальных кооперационных исследованиях и производстве (The National Cooperative Research and Production Act of 1993), разрешивший партнерам совместно разрабатывать технологию, полученную в объединенных исследовательских венчурных компаниях (ИВК).

Из последних законодательных инициатив в этой области назовем закон «О конкурентоспособности Америки в XXI веке» (America Competes Act of 2007), направленный на повышение эффективности ГЧП в инновационной сфере. В частности, предусматривается прекращение одной из старейших программ ГЧП в этой области — программы передовых технологий (Advanced Technology Program — ATP) и ее замену на Программу технологических инноваций (Technology Innovation Program — TIP). В отличие от ATP, где акцент делался на высокие технологии, которые могли и не иметь инновационной основы, TIP ориентирована именно на инновации. TIP создана для поддержки и повышения конкурентоспособности США с использованием для этих целей финансирования промышленных фирм, выполняющих высокорисковые и имеющие высокую коммерческую отдачу научные исследования в сфере «критических национальных потребностей», в том числе ключевых проблем социального характера.

Аналогичные инициативы реализуются и в других странах. В частности, принятый в 1995 г. в Японии Базовый закон о науке и технологии предусматривал комплекс мер, направленных на укрепление кооперации в области инновационных разработок между научными учреждениями и промышленными компаниями.

Законы «О развитии трансфера технологий от университетов к промышленности» (1998 г.), «О специальных мерах стимулирования промышленности» (1999 г.) и «Об укреплении промышленного технического потенциала» (2000 г.):

- предоставили подрядчикам правительственных исследовательских проектов права на интеллектуальную собственность, созданную в ходе их реализации;
- упростили передачу средств из частного сектора в национальные и государственные университеты;
- устранили барьеры для участия преподавателей или исследователей последних в работе частных компаний;
- способствовали созданию и совершенствованию деятельности организаций по лицензированию технологий (Technology Licensing Organization — TLO);
- содействовали дальнейшей кооперации между университетами, национальными лабораториями и промышленными компаниями.

Во Франции многие имевшие место препятствия в области регулирования ГЧП устранил Закон об инновациях и научных исследованиях (Loi no 99-587

du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche)¹¹. В соответствии с ним университеты и государственные исследовательские организации получили право создавать малые инновационные компании и стимулировать участие исследователей из государственного сектора в фирмах «spin-off». Помимо этого, Закон предусматривал ряд мер, направленных на развитие малого инновационного предпринимательства; регулирование вопросов распределения прав на объекты интеллектуальной собственности и коммерциализации последних, а также лицензионной деятельности университетов.

В дальнейшем с целью формирования нормативно-правовой базы стимулирования партнерства между государственными научным сектором и частными компаниями во Франции были приняты новые решения, а также специальный «инновационный план» (2003 г.) [21]. Была также учреждена Служба промышленной и коммерческой деятельности (SAIC), в задачи которой вменялось организация взаимодействия университетов и государственных исследовательских организаций с частным сектором. Вопросы кооперации между университетами, исследовательскими институтами, государственными структурами и частными компаниями рассматриваются:

- в Программном законе о научных исследованиях, установившем законодательные основы взаимоотношений государства и граждан при проведении исследований (Loi de programme du 18 avril 2006 pour la recherche, traduction législative du «Pacte pour la Recherche» entre l'État et les citoyens);
- Законе о правах и обязанностях университетов (Loi du 10 août 2007 sur les libertés et responsabilités des universités);
- Национальной стратегии исследований и инноваций на период 2009–2012 гг. (La stratégie nationale de recherche et d'innovation pour la période 2009–2012);
- Национальной программе реформ на период 2011–2014 гг. (Programme national de réforme de la France pour la période 2011–2014).

В последнее десятилетие довольно радикальные реформы в области механизмов реализации ГЧП в инновационной сфере были проведены и в Италии, Бразилии, Германии, Израиле, Чехии, Китае, других странах.

Локальные инициативы, направленные на содействие распространению инноваций, а также ускорение и упрощение процессов трансфера технологий на национальном и наднациональном уровнях с использованием механизмов ГЧП, содержатся и в ряде материалов ЕС, в частности, в Инновационной стратегии Европейского Союза «Внедрение знаний в практику» (Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU, 2006); седьмой рамочной программе ЕС по исследованиям, технологическому развитию и демонстрационной деятельности (The Seventh Framework Programme of the European Community for

research, technological development and demonstration activities (2007–2013), документах, принятых в развитие рамочных программ ЕС. Так, в разъяснениях Европейской комиссии относительно прав на объекты интеллектуальной собственности, создаваемых в ходе реализации проектов Шестой рамочной программы¹², содержится обзор возможных способов защиты создаваемых объектов интеллектуальной собственности с учетом организационно-правовых форм организаций-исследователей. Кроме того, этот документ содержит рекомендации по выбору моделей распределения и закрепления прав в случае, если в проекте участвует много организаций (кластеры, бизнес-инвесторы и вузы-исполнители и т. д.).

Совершенствование правового обеспечения государственно-частного партнерства в инновационной сфере привело к расширению тесных контактов между научными организациями и промышленными компаниями, способствовало повышению ориентации государственных исследований на последующую коммерциализацию их результатов. При этом опыт США и других стран ОЭСР свидетельствует о правомерности акцента на совершенствование законодательства в области трансфера технологий (далее — ТТ). Как считают эксперты, следствием подобных законодательных инициатив стала не только активизация процессов создания и функционирования ГЧП в инновационной сфере, но и общее повышение эффективности функционирования национальных научно-технологических комплексов в сфере коммерциализации технологий.

В частности, на основе проведенной в 2003 г. оценки эффективности федеральных законов, регулирующих ТТ, Совет по науке и технологиям при Президенте США пришел к выводу, что данные законы существенно улучшили предпринимательскую среду и порядок функционирования государственно-частных партнерств; дали четкую ориентацию научным и промышленным фирмам; обеспечили целесообразность и выгодность участия ГЧП в инновационных проектах, реализуемых по линии федеральных научно-технологических и инновационных программ и тем самым повысили потенциал нации по трансферу научных и инженерных знаний из стадии НИОКР в стадию коммерциализации.

Государственная поддержка проектов ГЧП

Анализ программ и проектов ГЧП в странах — членах ЕС, США, Японии, Республике Корея показывает, что доля государства в их финансировании не превышает 75% в случае проведения фундаментальных исследований, 50% — прикладных исследований на доконкурентной стадии, 25% — исследований и разработок в интересах малых предприятий и 10% — исследований и разработок, выполняемых крупными компа-

¹² Шестая рамочная программа ЕС по исследованиям, технологическому развитию и демонстрационной деятельности — вклад в создание европейской зоны исследований и в инновации (The Sixth Framework Programme for research, technological development and demonstration activities, contributing to the creation of the European Research Area and to innovation (2002–2006).

¹¹ Специальный раздел этого закона посвящен кооперации между государственным исследовательским сектором и компаниями.

ниями [19]. При этом соотношение финансирования во многом зависит от степени заинтересованности сторон. Как правило, государство выступает основным источником средств в ситуации, когда проект соответствует приоритетам национального развития, а его реализация предполагает широкое распространение научно-исследовательских результатов и технологий, например, в рамках консорциума участников. Если же партнерства ориентированы на получение относительно быстрой прибыли, а результаты исследований «ближе к рынку», то доля бюджетного финансирования минимальна. Например, государственная поддержка в рамках французской программы «Сети исследований и технологических инноваций» (Réseaux de recherche et d'innovation technologiques) в среднем составляет от 27% в области исследований космоса до 42% в науках о жизни [22]. Доля университетов в финансировании проектов может варьировать от 5% в области наук о жизни до 19% в секторе информационных и телекоммуникационных технологий.

Государственное участие в проектах ГЧП может заключаться как в прямом их финансировании, так и в предоставлении оборудования, персонала, нематериальных активов (интеллектуальная собственность и ноу-хау, технологии, информация, проведение экспертиз, др.). Например, финансовый вклад государственных научно-исследовательских институтов и федеральных лабораторий США при реализации кооперационных исследований осуществляется в следующих двух основных формах — оплата труда своих сотрудников и материально-техническое обеспечение проекта¹³. Все потоки ресурсов оцениваются в денежной форме, что является эквивалентом вклада в доленое финансирование проекта ГЧП.

Некоторые проекты ГЧП предусматривают совместный вклад и разделение каждого из указанных ресурсов; в других требуется смешанное соинвестирование с разделением труда между непосредственными исполнителями проекта. Роль и степень вовлечения каждого участника может варьироваться в процессе реализации партнерства. В некоторых странах применяются более гибкие формы долевого финансирования в зависимости от технологического направления, в развитии которого наиболее заинтересовано правительство, и типа ГЧП (совместное предприятие, консорциум и т. д.).

Еще одним вариантом участия государства в проектах ГЧП является инфраструктурное обеспечение последних. На основе анализа мирового опыта можно выделить два основных типа подобных проектов — партнерства, создаваемые для передачи уже существующих объектов из государственного сектора в частный (реже — наоборот), и с целью создания новых объектов.

Одним из примеров ГЧП первого типа может служить стартовавшая в 1991 г. в Израиле при поддержке департамента науки Министерства промышленности и торговли программа технологических инкубаторов, предусматривающая передачу объектов инновацион-

ной инфраструктуры (в данном случае, технологических инкубаторов) в управление частным компаниям с одновременной финансовой поддержкой последних. Другой пример — финансируемые федеральным правительством Национальные научно-исследовательские центры (лаборатории) в США, которые управляются организациями негосударственного сектора — промышленными компаниями, университетами, колледжами, некоммерческими организациями.

В ряде случаев государство предпочитает выступать инициатором создания специальных исследовательских центров, действующих на принципах ГЧП. Примерами подобных партнерств могут служить:

- во Франции — центры технологических исследований (Equipes de recherche technologique), национальные центры технологических исследований (Centre nationaux de recherche technologique) и региональные центры инновационных исследований и трансфера технологий (Centres régionaux pour l'innovation et le transfert de technologie);
- в Голландии — ведущие технологические институты (Leading Technology Institutes — LTI);
- в Австрии — центры Kplus;
- в Австралии — совместные исследовательские центры (Cooperative Research Centers);
- в Финляндии — технический исследовательский центр VTT (Valtion teknillinen tutkimuskeskus).

Как правило, подобные центры создаются с целью осуществления совместных исследований с участием бизнес-структур, национальных лабораторий, университетов и т. д. на стадии, предшествующей внедрению в производство, и функционируют на условиях софинансирования.

Так, центры Kplus до 35% финансируются через специально созданную государственную компанию Technologie Impulse Gesellschaft; до 25% — из других государственных источников и не менее чем на 40% — за счет промышленных предприятий [27].

Доля государства при финансировании LTI не может превышать 50%, а доли коммерческих предприятий и государственных научно-исследовательских организаций не могут быть менее 20% каждая [23].

Бюджет технического исследовательского центра VTT на 70% формируется за счет средств частного сектора и лишь на 30% — за счет бюджетного финансирования [24].

Значительный вклад вносит государство в финансирование научно-промышленных территориальных комплексов (технопарков, технополисов, др.). В частности, в Великобритании правительство выделяет на их содержание 62% средств, в Нидерландах — около 70%, во Франции — 74%, в Германии — 78%, а в Бельгии — почти 100% [25].

Основным источником финансирования создания инновационных кластеров также являются бюджетные средства и средства крупных инвесторов (например, корневых предприятий кластера). Помимо этого, для финансирования 20% кластеров в Европе привлекаются и средства из бюджета Евросоюза [26]. Дальнейшее же финансирование отдельных проектов и инфраструктуры может осуществляться как на основе смешанного частно-государственного финансирования

¹³ Предоставление промышленным фирмам научных приборов, научных материалов, лабораторных помещений и пр.

(Германия), так и без или с минимальным вовлечением бюджетных ресурсов (Великобритания).

Государство может участвовать в проектах ГЧП и путем финансирования развития так называемых инновационных сетей¹⁴, создаваемых с целью более эффективного использования результатов научно-исследовательской деятельности и трансфера технологий.

Примерами таких сетей могут служить сети, созданные в рамках программы Kind/Knet в Австрии (напр. KnetMET — сеть по развитию металлургии и технологиям защиты окружающей среды, RENET — сеть по вопросам возобновляемых источников энергии); Сообщества Фарадея (Faraday Partnerships) и программу LINK в Великобритании; Сети технологических инноваций и исследований (Réseaux de recherche et d'innovation technologiques) в сфере космоса, здравоохранения, окружающей среды, транспорта, материалов, коммуникаций, городского хозяйства во Франции; научные общества и совместные исследовательские ассоциации в промышленности в Германии.

Подобные сети, представляющие собой альянсы самых различных организаций (университетов, исследовательских и технологических организаций, профессиональных институтов, торговых фирм и ассоциаций и т. п.), совместно финансируются государством и их участниками. Например, в период с 1999 по 2003 г. финансирование программы Kind/Knet на 51% осуществлялось за счет промышленных компаний, на 33% — за счет Министерства экономики и труда и на 16% — за счет местных органов власти [27]. Участие бизнеса в финансировании французских Réseaux de recherche et d'innovation technologiques составляет 30–50%, в зависимости от тематики проекта [22].

К числу проектов государственно-частного партнерства относят и создание специальных государственных и частно-государственных венчурных фондов с целью развития рынка венчурного финансирования; поддержки высокотехнологичных компаний, долгосрочный потенциал которых недооценен частным сектором; финансирования компаний, находящихся на стадии «посева» или «старта».

Классическим примером является учреждение в 1993 г. в Израиле государственного «фонда фондов» — Yozma («Инициатива»), направлявшего венчурные инвестиции как напрямую в начинающие высокотехнологичные компании, так и во вновь создаваемые венчурные фонды. После того, как на израильский венчурный рынок пришло значительное количество инвестиций из коммерческих структур, в том числе зарубежных, Yozma и фонды, созданные при его участии, были проданы частным инвесторам.

Другим общеизвестным примером является деятельность Национального фонда SITRA, созданного в 1967 г. при Банке Финляндии. Он осуществляет как инвестиции в региональные фонды поддержки технологических предприятий, так и прямое финансирование венчурным способом «start-up»-компаний. Во многом благодаря специальным государственным

венчурным фондам Израиль и Финляндия смогли сделать стремительный рывок в развитии наукоемких производств.

В некоторых странах государство предоставляет венчурное финансирование через специальные программы или фонды, которые не являются «фондами фондов». Примерами подобных фондов могут служить немецкий EXIST SEED (создан в рамках программы активизации инновационного потенциала вузов «EXIST-University-based start-ups»), английский Фонд инноваций в высшем образовании (Higher Education Innovation Fund) и Фонд внедрения исследований (Public Sector Research Exploitation Fund).

Место и роль органов государственной власти в развитии ГЧП

Отдельными аспектами государственно-частного партнерства в странах ОЭСР, как правило, занимаются различные министерства и ведомства. Помимо этого, во многих странах для содействия развитию ГЧП, в том числе и координации деятельности государственных структур, участвующих в подготовке проектов ГЧП и принятии решений по вопросам их реализации, создаются специальные органы.

В США выработкой общей стратегии и координации в сфере ГЧП ведает Национальный совет по государственно-частному партнерству (The National Council for Public-Private Partnerships). Вопросы подготовки и реализации конкретных проектов ГЧП находятся в компетенции местных органов власти и федеральных министерств (агентств).

Во Франции отбор и финансирование крупных научно-исследовательских проектов общенационального уровня, связанных с высокими технологиями и реализуемых в тесном партнерстве государства и частного сектора, возложен на Агентство по промышленным инновациям (Agence de l'innovation industrielle). Координация и поддержка фундаментальных и прикладных исследований в рамках государственно-частного партнерства — на Национальное исследовательское агентство (Agence nationale de la recherche).

В Ирландии выработкой государственной политики в сфере ГЧП и координацией проектов занимается Центральный отдел по ГЧП Департамента финансов, подотчетный непосредственно Правительству страны. Реализацией конкретных проектов занимаются соответствующие отделы ГЧП в составе отраслевых департаментов (госпредприятий, образования и науки, др.).

Ниже приведены еще примеры аналогичных структур, действующих в других странах:

- Австралия — Государственный форум ГЧП (The National PPP Forum);
- Великобритания — Партнерство Великобритании (Partnerships UK);
- Греция — Специальный секретариат ГЧП министерства экономики и финансов (The Special Secretariat for PPPs);
- Израиль — Департамент ГЧП Министерства финансов (The Office of the Accountant General at the Ministry of Finance);

¹⁴ Под инновационными сетями понимаются системы связей между участниками инновационной деятельности.

- Италия — Технический центр по финансированию проектов (Unità tecnica Finanza di Progetto);
- Канада — Канадский Совет по ГЧП (The Canadian Council for Public-Private Partnerships);
- Чехия — Ассоциация ГЧП (Asociace PPP) и АО «ППП Центр» (PPP Centrum a. s.), финансируемое Министерством финансов Чешской Республики;
- Финляндия — Национальное агентство по финансированию технологий и инноваций (The Finnish Funding Agency for Technology and Innovation — TEKES).

Для повышения эффективности взаимодействия государства и частного сектора в инновационной сфере ряд стран формируют различные структуры с участием представителей бизнеса. Примером может служить Совет по технологическим стратегиям (Technology strategy board) Великобритании — управляемая бизнесом независимая организация, получившая десятилетний мандат на формирование технологической стратегии государства. Совет содействует привнесению технологических прогнозов бизнеса непосредственно в сферу принятия решений о приоритетах и стратегиях финансирования, проводит конкурсы на финансирование из государственного бюджета по двум программам — Совместные частно-государственные инновационные проекты и Сетевые проекты по трансферу технологий.

Эффективность механизма поддержки инновационных проектов через посредников связана с тем, что правительственные чиновники, как правило, не способны дать квалифицированную оценку качеству представляемых проектов и связанных с ними рисков. Кроме того, прямые контакты между государственными чиновниками и представителями бизнеса, потенциально увеличивают коррупционные риски.

Так, в Чили программы поддержки инноваций и повышения конкурентоспособности реализуются через независимые агентства, как правило, являющиеся частными некоммерческими корпорациями, работающими в рамках заключенных с правительством контрактов. По мнению экспертов, подобный «аутсорсинг» функций господдержки позволяет правительству, помимо прочего, более эффективно осуществлять мониторинг соответствующих программ.

Современные тенденции развития проектов ГЧП в сфере науки, технологии и инноваций

Начиная с середины 1980-х гг. в Европе все большее распространение начали получать программы, направленные на повышение эффективности взаимодействия между государством, университетами, научными организациями и производственными предприятиями при проведении исследований и разработок. Примерами первых таких программ являются стартовавшая в 1985 г. Межстрановая инициатива «Эврика» (EURECA) и так называемые региональные технологические планы (regional technology plans), реализация которых началась в 1993 г. [28]. Дальнейшее развитие данная практика получила в деятельности так называемых технологических платформ (далее — ТП) —

площадок, предоставляющих ключевым игрокам возможность обсуждать основные направления развития конкретного технологического сектора, формировать программу научных исследований, вырабатывать согласованные планы действий [29]. О высокой оценке вклада технологических платформ в реализацию современной инновационной политики свидетельствует, в частности стремительное увеличение их числа. Если первая из ТП — «Европейский консультативный совет по исследованиям в области аэронавтики» (Advisory Council for Aeronautics Research in Europe) — была создана в 2001 г., то сейчас в Европе функционирует 36 ТП по разным направлениям.

Одной из наиболее близких к технологическим платформам форм ГЧП является стратегический альянс, однако, в отличие от последнего, ТП формируются преимущественно в тех областях, в которых интересы государства выражены сильнее, чем интересы бизнеса [30]. Как правило, они создаются в секторах, обладающих значительным потенциалом кооперации бизнеса на доконкурентной стадии исследований и разработок и призваны восполнить недостаток государственной поддержки. В Европе одним из источников финансирования наиболее важных с точки зрения Европейской комиссии исследований и разработок — так называемых Совместных технологических инициатив (Joint Technology Initiatives)¹⁵ является Седьмая рамочная программа ЕС.

По мнению экспертов, ТП являются важным политическим инструментом, а их появление открывает широкий спектр возможностей для всех заинтересованных участников. Основанные на принципах ГЧП платформы рассматриваются как важный компонент институциональной базы, позволяющий встроить взаимосвязи по одной из осевых линий инновационной системы (вузы — научные организации — промышленность), а также создать основу для объединения разрозненных элементов национальной инновационной системы. При этом платформы могут сочетаться с другими инициативами ЧТП и служить базой для их координации.

К основным достоинствам ТП относят то, что они существуют как добровольные объединения игроков, выстроенные на основе инициативы «снизу» и могут финансироваться самими участниками. Соответственно, катализатором появления ТП являются естественные экономические процессы в тех секторах, в которых назрели крупные технологические прорывы. Несмотря на то, что платформы призваны выявить приоритеты технологического развития, ведущиеся в их рамках исследования, не обязательно становятся объектом государственных инвестиций¹⁶.

Государство в подобной ситуации выступает в роли регулятора, содействующего раскрытию нереализован-

¹⁵ Совместные технологические инициативы организованы по шести основным направлениям: водородные и топливные элементы, аэронавтика и воздушный транспорт, инновационная медицина, наноэлектроника, встроенные компьютерные системы, глобальный мониторинг состояния окружающей среды и безопасности.

¹⁶ На определенном этапе платформы могут претендовать лишь на финансирование семинаров или других мероприятий, которые не относятся непосредственно к научной деятельности.

ного потенциала партнерства в отраслях с большим количеством игроков¹⁷.

На подобных принципах организована деятельность основанного в 2008 г. Европейского института технологий и инноваций (European Institute of Innovation and Technology, EIT) [31]. Его основной идеей является создание автономных партнерств — «Сообществ знаний и инноваций» (Knowledge and Innovation Communities, KICs), — которые в течение продолжительного срока могут функционировать как самоуправляемые стратегические сетевые структуры, участвующие в инновационных процессах. Отношения между EIT и партнерствами строятся на контрактной основе. При этом, как и в случае с ТП, формирование KICs не предполагает создания каких-то новых организационных структур.

«Сообщества знаний и инноваций» должны состоять из нескольких (как минимум трех) независимых друг от друга организаций и объединять в своем составе образовательные учреждения, исследовательские организации, промышленные компании. Их обязательной задачей является разработка Стратегической инновационной программы (Strategic Innovation Agenda, SIA), подобной Стратегической программе исследований, разрабатываемой при формировании Европейских технологических платформ.

В задачи EIT входит определение важнейших тем исследований и последующий конкурсный отбор партнерств для их выполнения. Финансирование EIT осуществляется за счет средств европейского бюджета и ряда других источников. Источниками финансирования партнерств могут быть вклады компаний и частных организаций, поступления из европейского бюджета, вклады юридических и физических лиц, роялти и т. п.

Влияние ГЧП на инновационную активность

Как свидетельствует мировой опыт, вклад государственно-частного партнерства в инновационное развитие каждой конкретной страны может существенно различаться. Среди факторов, влияющих на эффективность использования данного инструмента, — наличие развитой политической и институциональной базы; эффективная структура экономики и справедливое распределение возможностей и рисков; возможность точного подсчета издержек и выгод проекта; свободный доступ к частным инвестиционным рынкам; возможность оптимизировать мобилизацию частного капитала на единицу государственных расходов; наличие действенных инструментов государственного управления инновационной сферой [32].

Сегодня можно уже с уверенностью говорить о благотворном влиянии ГЧП на инновационную активность как государственных исследовательских структур, так и частных компаний в промышленно развитых странах.

В частности, принятый в 1993 г. в США Закон о национальных кооперационных исследованиях и

производстве (The National Cooperative Research and Production Act of 1993), разрешивший государственным и частным партнерам совместно разрабатывать технологию, полученную в объединенных исследовательских венчурных компаниях (ИВК), способствовал широкому распространению последних. Уже к концу 1998 г. число ИВК достигло 741, при этом их подавляющее большинство (до 86%) являлось коммерческими структурами. Об успешности аналогичных законодательных инициатив в Японии можно судить по значительному росту как числа совместных исследовательских проектов университетов и частных компаний (в 1995 г. — менее 1500, в 2008 г. — более 10 тыс.), так и заявок на патенты, поданных университетами напрямую или через TLO (в 2001 г. — 641, в 2008 г. — 8527) [33].

Высокая результативность использования принципов государственно-частного партнерства для стимулирования инновационной активности подтверждается результатами исследования, проведенного в 2005 г. The Allen Consulting group по заказу Ассоциации совместных исследовательских центров (CRCA). Было установлено, что в рамках реализации Программы совместных исследовательских центров, дополнительный прирост ВВП Австралии в расчете на каждый доллар, затраченный государством в рамках Программы, составил, как минимум 60 центов. По подсчетам аналитиков, введение Программы привело в 2005 г. к дополнительному приросту инвестиций на \$417 млн, ВВП — на \$143 млн [34].

В Израиле реализация в 1993–2000 гг. программы Yozma позволила привлечь порядка \$7 млрд инвестиций и повысить удельный вес иностранных венчурных фондов, участвующих в технологических инвестициях, с 40 до 80%. В результате число IT-компаний превысило 4000 [35].

Отмечается положительное влияние проектов ГЧП в инновационной сфере на экономику Швеции [36] и Финляндии [37].

Целый ряд исследований свидетельствует и о том, что сотрудничество с университетами и научно-исследовательскими организациями способствует повышению технологического потенциала промышленных компаний, увеличивает вероятность внедрения ими радикальных инноваций, способствуют повышению объемов продаж за счет новой продукции [38–40]. При этом, что немаловажно, повышение инновационной активности в научно-технической сфере содействует снижению доли бюджета в финансировании исследований и разработок.

В США доля государственного финансирования исследований и разработок уменьшилась с 57% в 1970 г. до 35% в 1994 г., в Великобритании — с 54% в 1975 г. до 34% в 1995 г. В 2009 г. данный показатель составил, соответственно 27,1 и 30,7% [41]. Подобная, пусть и менее выраженная, динамика прослеживается во многих европейских стран [42, 43]. Как результат, — в большинстве промышленно развитых стран государственный сектор играет второстепенную роль в финансировании и проведении исследований и разработок. Так, доля расходов государства на проведение

¹⁷ Одним из примеров может служить европейская платформа «Фотоника».

исследований и разработок составляет в среднем 34,6% в странах ЕС и 27,8% — в странах ОЭСР [41].

Таким образом, на современном этапе государство выступает скорее катализатором частных инвестиций в сферу науки, технологий и инноваций, а ключевой задачей инновационной политики становится создание мотивации к инвестициям в инновации и повышение эффективности координации и кооперации между участниками инновационного процесса.

Заключение

Опыт промышленно развитых стран показывает, что успешность перехода экономики на инновационную траекторию развития во многом определяется успешностью выстраивания продуктивных взаимодействий между ключевыми субъектами в сфере науки, технологий и инноваций: государством, университетами, исследовательскими организациями и бизнесом. Наиболее эффективным инструментом укрепления подобных взаимодействий является государственно-частное партнерство, позволяющее, помимо прочего, успешно преодолевать такие «узкие места», как недостаточное качество управления государственной собственностью, недостаток инвестиционных ресурсов, отсутствие инновационных технологий, низкая экономическая эффективность.

В этой связи представляется целесообразным анализ и разумное использование успешных зарубежных практик в области ГЧП. Инструменты поддержки кооперационных связей между всеми участниками национальной инновационной системы — государством, коммерческими компаниями, научными организациями, вузами, международными партнерами — должны сыграть центральную роль в инновационной политике нового поколения [44]. Тем более, что в нашей стране имеются и собственные примеры применения соответствующих механизмов. Прежде всего, подобные подходы были опробованы в рамках ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002–2006 гг.» и получили свое дальнейшее развитие в ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 г.». Среди других направлений развития ГЧП можно назвать деятельность Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, а также институтов развития, обеспечивающих поддержку инновационной деятельности и коммерциализацию результатов НИОКР; участие государства в формировании инновационной инфраструктуры и др.

Еще одним шагом на пути развития государственно-частного партнерства в сфере науки и инноваций стало принятие Федерального закона от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». Данный закон стал своего рода «мостом», связавшим

государственный сектор высшего образования, науку и бизнес.

В настоящее время все более активно задействуется и такой перспективный механизм ГЧП, как технологические платформы. Так, решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 1 апреля 2011 г. был утвержден перечень 28 технологических платформ из в самых различных областях (медицинские и биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии, фотоника, авиакосмические технологии, ядерные и радиационные технологии, энергетика, технологии транспорта, технологии металлургии и новые материалы, добыча природных ресурсов и нефтегазопереработка, электроника и машиностроение).

Важнейшим этапом повышения эффективности государственной инновационной политики, знаменующим ее переход на качественно новый уровень является принятие Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О науке и государственной научно-технической политике”».

Данный закон содержит определения и вводит в нормативное поле такие понятия как «инновации», «коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов», «инновационные проекты», «инновационная инфраструктура», «инновационная деятельность». При этом основные понятия, вводимые данным законом, согласуются с определениями, используемые в международной практике.

Важнейшим значением данного закона является введение в нормативное правовое поле основных целей и принципов государственной поддержки инновационной деятельности.

При этом данным федеральным законом определяется, что государство оказывает поддержку инновационной деятельности в целях модернизации российской экономики, обеспечения конкурентоспособности отечественных товаров, работ и услуг на российском и мировом рынках, улучшения качества жизни населения. Сама государственная поддержка инновационной деятельности определяется как совокупность мер, принимаемых органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях создания необходимых правовых, экономических и организационных условий, а также стимулов для юридических и физических лиц, осуществляющих инновационную деятельность.

В число основных принципов осуществления государственной инновационной политики включены защита частных интересов и поощрение частной инициативы и приоритетное использование рыночных инструментов и инструментов государственно-частного партнерства для стимулирования инновационной деятельности.

Федеральным законом определены полномочия органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области государственной поддержки инновационной деятельности.

Данным Федеральным законом также определен порядок оценки эффективности расходования бюджет-

ных средств, направляемых на господдержку инновационной деятельности. В тексте закона зафиксировано положение о том, что при оценке «учитывается высокорисковый характер инновационной деятельности, неопределенность рыночных и технологических перспектив инновационных проектов, которые могут повлечь в том числе потерю финансовых и иных ресурсов, вложенных в инновационный проект». Кроме того определено, что с учетом специфики инновационной деятельности оценка эффективности государственной поддержки осуществляется на основе анализа эффективности формируемых субъектами государственной поддержки совокупностей инновационных проектов, обладающих схожими целями и характеристиками.

Можно констатировать, что принятие данного закона должно стимулировать развитие ГЧП в Российской Федерации.

Это особенно важно, поскольку несмотря на очевидные успехи в реализации некоторых крупных проектов, в целом использование механизмов государственно-частного партнерства пока не внесло существенного вклада в обеспечение модернизации производства и повышение инновационной составляющей российской экономики, стимулирование коммерциализации результатов исследований и разработок государственного научно-исследовательского сектора, повышение действенности государственной поддержки исследований и разработок в бизнес-секторе, расширение взаимосвязей между субъектами инновационного процесса, стимулирование малого и среднего предпринимательства к инновационной деятельности.

Созданные к настоящему времени институты развития государственно-частного партнерства (государственные корпорации, Российская венчурная компания, особые экономические зоны центры передачи технологий, инновационно-технологические центры, технопарки и т. п. не задействованы системным образом. Многие институты ГЧП не заработали в полную силу по причине недостаточной проработанности правовых норм¹⁸, отсутствия правоприменительной практики и четкого понимания бизнесом перспективности таких взаимодействий. Во много это являлось следствием общесистемных недостатков инновационной политики, таких как противоречие между формальным наличием различных институтов, в том числе доказавших свою эффективность за рубежом, и их реальным содержанием (так называемая «инфляция понятий») [45]; воплощение большинства начинаний в набор точечных, не связанных между собой мер [44].

Тем не менее, ситуация меняется. Начинается новый этап российской инновационной политики, характеризующийся переходом от разрозненных инициатив к системным, согласованным действиям.

¹⁸ В настоящее время в законодательстве РФ не существует определения государственно-частного партнерства, его форм и механизмов, в связи с чем возникают различные толкования этого понятия, несогласованность действий по формированию и регулированию партнерских отношений государства и бизнеса. Наиболее распространенные формы институтов, трактуемых в стране как ГЧП, во многих случаях не могут быть однозначно охарактеризованы как партнерство.

Ярким примером нового подхода является принятая в декабре 2011 г. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. Помимо прочего, она предусматривает комплекс успешно апробированных в промышленно развитых странах мер, направленных на расширение практики ГЧП в научно-технической и инновационной сфере. В частности, особое внимание Стратегия уделяет совершенствованию взаимодействия государства и бизнеса при выработке приоритетов и финансировании НИОКР, включая институционализацию процедур Форсайта; поддержке кластерных инициатив и формирования технологических платформ.

* * *

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Анализ экономических и нормативно-правовых механизмов стимулирования инновационной активности в научно-технической сфере и выработка предложений по развитию национальной инновационной системы РФ» (проект №11-02-00401а).

Список использованных источников

1. D. Guellec, B. Van Pottelsberghe. R&D and Productivity Growth: Panel Data Analysis of 16 OECD countries//OECD Economic Studies, No 33/II, 2001.
2. A New Economy? The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth. Paris, OECD, 2000.
3. A decade of reform: science and technology policy in China. International Development Research Centre, Canada; State Science and Technology Commission, People's Republic of China. Ottawa, 1997. <http://web.idrc.ca/openbooks/258-9>.
4. Innovation systems in a global context: the North-American experience/R. Anderson, Th. Cohn, Ch. Day, M. Howlett and C. Murrey (eds). Montreal, 1998.
5. Innovation policies in Europe and the US: the new agenda/B. Biegelbauer, S. Borrás (eds). Aldershot, UK: Ashgate Publishing, 2003. http://books.google.ru/books?id=zRapkAKZLDMC&printsec=frontcover&hl=ru&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.
6. Agreement on Subsidies and Countervailing Measures, 1994. Part IV: Non-Actionable Subsidies. Article 8. Identification of Non-Actionable Subsidies. http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/24-scm.pdf.
7. S. J. Kline, N. Rosenberg. An overview of Innovation. In R. Landau and N. Rosenberg. The Positive Sum Strategy. Harnessing Technology for Economic Growth. Washington, DC: National Academy Press, 1986.
8. R. Rothwell. Towards the Fifth-generation Innovation Process // Science Policy Research Unit. University of Sussex, UK, 1994. http://www.innoaction.es/descargables/hyUWU0Nm_5%20GeneracionesRothwell%201994.pdf
9. G. Tassef. R&D Trends in the U.S. Economy: Strategies and Policy Implications//Nist Briefing Note, April, 1999.
10. Innovation Policy and Performance: A Cross-Country Comparison. Paris, OECD, 2005.
11. Economic Policy Reforms: Going for Growth 2006. Paris, OECD, 2006. <http://www.ingentaconnect.com/content/oecd/16815378/2006/00002006/00000013/1206011ec004>.
12. R. Lipsey, K. Carlaw, C. Bekar. Economic Transformations: General Purpose Technologies and Long-run Economic Growth. Oxford: Oxford University Press, 2005.
13. R. D. Atkinson, D. B. Audretsch. Economic Doctrines and Policy Differences: Has the Washington Policy Debate been asking the Wrong Questions?//The information technology & innovation foundation, 2008. <http://www.itif.org/files/EconomicDoctrine.pdf>.

14. E. Beinhocker. *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2006.
15. С. А. Заиченко, Л. М. Гохберг, Г. А. Китова, Т. Е. Кузнецова. *Национальная политика: глобальный контекст и российская практика*. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2010.
16. *Science, Technology and Industry Outlook*. Paris, OECD, 2004.
17. *Enhancing public research performance through evaluation, impact Assessment and priority setting/ Working Party on Innovation and Technology Policy*, DSTI/STP/TIP(2009)5, OECD 29 June – 1 July 2009. <http://www.era.gv.at/attach/DSTI-STP-TIP20095-ENG.pdf>.
18. *Public/private partnerships for innovation: policy rationale, trends and issues, 10–12 December*. Headquarters. Paris, OECD, 2002.
19. *Public-private partnership for innovation: synthesis report/ Working party on Innovation and Technology Policy*, Directorate for Science, Technology and Industry Committee for Scientific and Technological Policy OECD, DSTI/STP/TIP (2005)8/PART1, 26 May 2005.
20. A. Akintoye, M. Beck, C. Hardcastle. *Public-Private Partnerships: Managing risks and opportunities*. Oxford: Blackwell Science Ltd., 2003.
21. E. Muller, A. Zenker, J.-A. Héraud. *France: Innovation System and Innovation Policy/ Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis*, No. 18, 2009.
22. *Le Partenariats Public-Privé pour la Recherche et l'Innovation: une Evaluation de l'expérience Française*. Paris, OECD, 2004.
23. *Public-Private Partnerships for Research and Innovation: an Evaluation on Dutch Experience*. Paris, OECD, 2004.
24. P. Leviäkangas, A. Talvitie, H. Haapasalo, M. Herrala, P. Pakkala, M. Nokkala, J. Rönty, K. Finnilä. *Ownership and governance of finnish infrastructure networks [Teknisten verkostojen omistus – ja hallinnointimallit]/ VTT Publications 777*. Kопийjä Oy, Kuopio, 2011. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2011/P777.pdf>.
25. Е. Ленчук, Г. Власкин. *Формирование институтов инновационного развития в России/ Сб.: Государственно-частное партнерство в инновационных системах*. М.: ЛКИ, 2008.
26. *Cluster police in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries*. Europe Innova Cluster Mapping Project. Oxford Research AS, 2008. http://ekstranett.innovasjon Norge.no/Arena_fs/Synthesis_report_cluster_mapping%20-%20final.pdf.
27. *Public-Private Partnerships for Research and Innovation: an Evaluation on Austrian Experience*. Paris, OECD, 2004.
28. M. Landabaso. *The Promotion of Innovation in Regional Policy: Proposals for a Regional Innovation Strategy/ Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 9, 1997.
29. *European Commission Report on European Technology Platforms and Joint Technology Initiatives: Fostering Public-Private R&D Partnerships to Boost Europe's Industrial Competitiveness*. Brussels, 2005.
30. П. Б. Рудник. *Технологические платформы в практике российской инновационной политики/ Форсайт*, № 1, 2011.
31. *Regulation No 294/2008 of the European parliament and of the Council of 11 March 2008 establishing the European Institute of Innovation and Technology*. <http://ec.europa.eu/education/eit/docs/Regulation/EN/en.pdf>.
32. C. Hardcastle, P. J. Edwards, A. Akintoye, B. Li. *Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK constructions in the UK construction industry: a factor analysis approach/ Construction Management and Economics*. Vol. 23, Issue 5, 2005.
33. R. Nelson. *National Systems of Innovation: A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University press, 2008.
34. *The economic impact of cooperative research centers in Australia. Delivering benefits for Australia. A report for Cooperative Research Centers Association Inc*. The Allen Consulting group, 2005. http://www.crca.asn.au/sites/default/files/secure/toolkit/craeconomicimpactfinalreport_0.pdf.
35. G. Avnimelech, M. Teubal. *Government promotion of learning and innovation in SMEs of industrializing economies: subsidies, venture capital and private equity*. October, 2003. http://redesist.ie.ufrj.br/globelics/pdfs/GLOBELICS_0060_AvnimelechTeubal.pdf.
36. J. Laage-Hellman, M. McKelvey. *Can public policy create sustainable and long-term effects on industry? Conceptual issues and the case of life sciences for innovative food in Sweden/ Paper to be presented at the International Schumpeter Society Conference 2010 on Innovation, Organisation, Sustainability and Crises*. Aalborg, June 21–24, 2010. <http://schumpeter2010.dk/index.php/schumpeter/schumpeter2010/paper/viewFile/257/103>.
37. E. Autio. *The Finnish paradox: The curious absence of high-growth entrepreneurship in Finland*. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2009. http://www.tem.fi/files/24937/ETLA_DP_1197.pdf.
38. K. Laursen, A. Salter. *Searching high and low: what types of firms use universities as a source of innovation?/ Research Policy*, No 33, 2004.
39. N. Amara, R. Landry. *Sources of Information as Determinants of Novelty of Innovation in Manufacturing Firms: Evidence from the 1999 statistics Canada innovation Survey/ Technovation*, No 25, 2005.
40. H. Lööf, A. Broström. *Does Knowledge Difusion Between University and Industry Increase Innovativeness?/ Journal of Technological transfer*, No 33, 2008.
41. *Main Science and Technology Indicators Database*. OECD, June, 2011. <http://www.oecd.org/dataoecd/27/52/47406944.pdf>
42. *Наука, технологии и инновации в России и странах ОЭСР/ Под ред. Л. М. Гохберга*. М.: ГУ–ВШЭ, 2007.
43. Eurostat R & D expenditure. *Data from September 2011*. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/R_%26_D_expenditure.
44. Л. М. Гохберг, Т. Е. Кузнецова. *Новая инновационная политика в контексте модернизации экономики/ Журнал новой экономической ассоциации*, № 7, 2010.
45. L. Gokhberg. *Principles for a New-Generation Innovation Policy/ Baltic Rim Economies*, No 3, 2010.
46. *Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization*, 1994.

Public-private partnerships in science, technology and innovation: analysis of the international experience

A. L. Sudarikov, Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, docent, Director for Research and Development, National Research University Higher School of Economics.

A. V. Gribovsky, Ph. D. in Economics, Head of the sector of the legal problems of scientific and educational activities, Russian Research Institute of Economics, Policy and Law.

This article discusses the application of the international experience in public-private partnership (PPP) which has been considered as a universal organizational tool for solving a wide variety of tasks in the sphere of innovations — from the creation and development of innovation infrastructure to the development and adaptation of new promising technologies that improve the efficiency of interaction between participants in the innovation process. The article analyzes the reasons for the growing popularity of PPP mechanisms for stimulating innovation in the post-industrial economy, factors affecting the efficiency of the discussed tool, as well as the major forms of state support and modern trends in the development of PPP projects in science, technology and innovation. It is concluded that the mechanisms of the organizational support of the cooperative ties between all the participants in the national innovation system — the state, commercial companies, research institutions, universities, international partners — should play a central role in shaping the national innovation policy of the new generation. Provided in this article are also some examples of application of the relevant mechanisms in Russia.

Keywords: Innovation, science and technology, innovation policy, national innovation system, public-private partnerships, post-industrial economy.