

Инновационное развитие территорий

© Кузьмин И.В.

ТЕНДЕНЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА РУБЕЖОМ



КУЗЬМИН ИЛЬЯ ВЛАДИМИРОВИЧ

младший научный сотрудник отдела проблем
научно-технологического развития и экономики знаний
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук
E-mail: honorarium@mail.ru

В статье показаны тенденции усиления государственного регулирования инновационной деятельности, прослеживающиеся в развитии инновационных систем ряда стран. Рассмотрены особенности инновационной деятельности США, способствующие ее активизации. Выявлены аспекты инновационной политики Японии, в которых нашли отражение усилия государства и бизнеса по достижению лучших результатов инновационной деятельности. Охарактеризованы основные меры государственного регулирования инновационной деятельности в странах ЕС, успешно развивавших национальные и региональные инновационные системы. Описаны ключевые инструменты, созданные в ЕС в целях стимулирования инновационной деятельности. По результатам сделано заключение о том, что в странах, добившихся значительных результатов в инновационном развитии, наряду с мерами прямых методов государственного регулирования, важнейшее место в которых занимает финансирование, принимаются меры по распространению инноваций с акцентом на методы стимулирования. Показано, что одной из задач, решаемых при тесном сочетании всех названных методов, является развитие инновационной кооперации, обладающей существенным потенциалом активизации инновационной деятельности, в том числе на региональном уровне, и степень интенсивности ее использования в рамках инновационной политики стремительно возрастает. Проведена типологизация международного сотрудничества в инновационной деятельности. Представлен ряд выводов и рекомендаций относительно возможного учета выявленных в ходе исследования тенденций при совершенствовании мер регулирования инновационной деятельности.

Государственное регулирование, инновационная деятельность, управление инновациями, региональная экономика, международное научно-техническое сотрудничество.

В условиях современной конкуренции на наукоемких рынках выигрывают страны, регионы, предприятия, которые не только обладают инновационным потенциалом, но и грамотно его задействуют, т. е. преобразуют результаты НИОКР в конкурентоспособную продукцию. Высокотехнологичное производство все в большей степени формируется вокруг так называемых глобальных цепочек ценности, развитие которых в последние два десятилетия заметно трансформирует характер мировой экономики. Одной из характерных черт последней становится специализация предприятий и отраслей отдельных стран на определенных «звеньях» названных цепочек, иными словами, их вхождение в межнациональную индустриальную вертикальную интеграцию. Цепочки добавленной стоимости содержат такие этапы, как проектная стадия, производство, маркетинг, сбыт и послепродажное обслуживание. Ранее предприятия, государства пытались выстроить их самостоятельно, на своей территории. Однако все чаще они распределяются между разными компаниями, концентрируются в отдельных странах и группах стран. В связи с этим возрастает доля товаров и услуг, носящих глобальный характер, а государства, становясь участниками вертикальной интеграции, конкурируют между собой не столько за производство высокотехнологичной продукции, сколько за наиболее выгодные места в глобальных цепочках ценности [11]. Инновационный сектор мировой экономики становится по своему содержанию глобальным.

Специфическое влияние процессов глобализации и регионализации проявляется в международном научно-техническом сотрудничестве. Важнейшей тенденцией последних десятилетий стало развитие научно-технических связей между странами и их регионами,

наблюдается интернационализация исследований, разработок и наукоемкого производства. Реализация крупных научно-исследовательских проектов ввиду их сложности, длительности и высокой стоимости становится не всегда возможной в рамках одного государства [5]. Работки, созданные в одном регионе, зачастую в том или ином виде адаптируются и успешно реализуются в других. Расширение международной интеграции и кооперации в этой области становится для многих промышленно развитых стран важнейшей стратегической моделью экономического роста [15]. В связи с этим существует объективная потребность в активном участии России в международном научно-техническом сотрудничестве.

Осуществление инновационной деятельности нередко оказывает лишь косвенное воздействие на экономическую эффективность отдельной организации в краткосрочной и среднесрочной перспективе. Это в значительной степени обусловило тот факт, что страны-лидеры инновационного развития аккумулировали значительный опыт государственного регулирования инновационной деятельности. Это относится как к развитым, так и к новым индустриальным странам. Однако в контексте настоящей работы приоритетным является исследование тенденций и сопоставление опыта государств, входящих в технологическое ядро мирового развития – США, Японии, Европейского союза (в последнем к данному типу государств в первую очередь относятся Великобритания, Германия, Франция) [10, 21 и др.]. Результатами реализуемой инновационной политики данных стран становится освоение передовых результатов НИОКР по всему спектру промышленных технологий.

В развитии инновационных систем названных и других стран возможно проследить тенденцию усиления прямого

регулирующая инновационной деятельности (бюджетное финансирование, государственные ассигнования, административные методы, правовые методы). При этом важная задача государственного регулирования в странах-лидерах инновационного развития заключается в создании благоприятных условий для инновационной деятельности. Можно выделить следующие основные меры, применяемые в мире в рамках соответствующей инновационной политики: а) бюджетное финансирование инновационных программ и проектов (доля государства в совокупных расходах на науку доходит до 50%); б) имущественная поддержка инноваторов и инвесторов; в) налоговые преференции, призванные содействовать повышению расходов на НИОКР и привлечению к инновационной деятельности как крупных, так и малых и средних предприятий; г) формирование элементов инновационной инфраструктуры на национальном и региональном уровнях; д) регулирование внутренней и внешней инновационной кооперации субъектов инновационной деятельности и отдельных секторов национальной инновационной системы [13].

В последние десятилетия высокие позиции в рейтингах, призванных дать оценку развитию инновационной деятельности, прочно удерживали США, чему сопутствовала эволюция инновационной системы данного государства. В прошедшие двадцать лет степень государственного регулирования инновационной деятельности значительно возросла. Большая часть инноваций разрабатывается в рамках государственно-частного партнерства.

В научной литературе выделяют ряд ключевых направлений инновационной политики в США, способствующих активизации инновационной деятельности [2, 9, 18, 22 и др.] (табл. 1).

Данные тенденции государственного регулирования создают возможности привлечения ведущих специалистов, достижения лидирующих позиций по обширному спектру научных областей. Таким образом, в инновационной деятельности США роль государственного регулирования значительна, что выражается как в прямых, так и в косвенных мерах. На стыке этих двух типов мер серьезное внимание уделяется развитию государственно-частного партнерства, сотрудничества научно-исследовательских организаций и бизнеса, а также международного сотрудничества в инновационной деятельности. Наблюдается тенденция активизации последнего. Как результат, субъекты инновационной деятельности расширяют возможности коммерциализации результатов НИОКР [18].

Результаты инновационного развития Японии, безусловно, обращают на себя внимание исследователей проблем инновационной деятельности. С 1990-х гг. в национальной исследовательской системе Японии произошли существенные структурные изменения [4, 6, 16, 19 и др.]:

1. Возросло влияние государственных органов, к компетенции которых относятся вопросы инновационной политики высшего уровня, и степень централизованности государственного регулирования инновационной деятельности в целом повысилась.

2. В середине 1990-х гг. было положено начало регулярному утверждению рассчитанных на пять лет планов развития науки и технологий как средства мобилизации инновационного потенциала страны, что оказало заметное влияние на формирование инновационной политики. К числу постулируемого в них неотъемлемого элемента соответствующей политики относилась необходимость высоких затрат на НИОКР со стороны государства наряду с отведением ведущей

Таблица 1. Особенности инновационной деятельности США, способствующие ее активизации

Особенности	Характеристика
Концентрация фундаментальных и прикладных НИОКР в университетах	Университеты, помимо обладания собственными значительными ресурсами, ведут НИОКР, финансируемые государством, задействуют возможности трансфера технологий при помощи организаций венчурного финансирования.
Развитая система иных научно-исследовательских организаций	Функционируют государственные лаборатории, крупные институты, специализирующиеся на отдельных прикладных исследованиях, а также «фабрики мыслей» – исследовательские центры, объединяющие усилия экспертов для разработки специфических научных проблем.
Активная деятельность инновационных кластеров и технологических парков	Призвана стимулировать научно-исследовательские организации и бизнес к разработке и коммерциализации инноваций. Направлена на сосредоточение на определенной территории специализированных, связанных технологической цепочкой: а) организаций, ведущих НИОКР; б) наукоемкого производства; в) поставщиков.
Законодательные инициативы	Повышение коммерческой значимости исследований, которые проводятся в университетах и государственных научно-исследовательских организациях. В 1980 году был принят закон Бэя-Доула, направленный на стимулирование разработчиков к коммерциализации инноваций, учреждению предприятий, продаже лицензий.
Федеральные программы, направленные на содействие финансированию НИОКР предприятий (частично финансируются из федерального бюджета на научно-исследовательскую деятельность)	Государственные программы, направленные на содействие финансированию НИОКР, ведущихся предприятиями (с 1950-х гг.). Основными тремя программами, в рамках которых осуществляется финансирование малых инновационных предприятий, являются: а) программа создания компаний инвестирования малых предприятий (SBIC); б) программа трансфера технологий малых предприятий (STTR), направленная на расширение возможностей государственного финансирования НИОКР и создания совместных предприятий на базе малого бизнеса и некоммерческих исследовательских институтов; в) программа инновационных исследований малых предприятий (SBIR), направленная на повышение роли малых инновационных предприятий в финансируемых государством НИОКР, создание стимулов к участию малых предприятий в имеющих коммерческий потенциал исследованиях (за счет предоставления грантов), в целом на развитие технологического малого бизнеса.
Венчурное финансирование	Признание значимости венчурного финансирования для активизации инновационной деятельности нашло отражение в том, что стимулирование деятельности венчурных организаций осуществляется с 1950-х гг. В научной литературе высказывается точка зрения, согласно которой рост в области венчурного финансирования связан с развитостью фондовых рынков.
Развитие международного сотрудничества в инновационной деятельности	В связи с ростом в последние годы значимости вопросов науки и техники международного уровня, а также с результирующим ростом активности участия частного и государственного сектора в международном научно-техническом сотрудничестве Национальный научный совет (ННС)* в ходе разработки стратегических документов как один из наиболее важных вызовов, стоящих перед США, определил решение проблем научно-технической деятельности в международном аспекте. ННС сформировал специальную комиссию по международным вопросам научно-технической деятельности для проведения оценки их современной роли и создаваемых ими потребностей, а также постулировал необходимость формирования стратегии поддержки продуктивных связей между целями научной и внешней политик. Согласно сформированным рекомендациям государству следует активизировать реализацию программ сотрудничества, связанных с оценкой и финансированием международных научно-технических проектов; ННФ следует активизировать деятельность по стимулированию потенциальных инноваторов к получению в рамках научных грантов дополнительного финансирования на цели привлечения зарубежных партнеров из развивающихся стран, содействовать деятельности всех директоров ННФ в разработке специальных планов и программ поддержки международного научно-технического сотрудничества и дальнейшем распространении информации о них среди целевых аудиторий. Федеральные агентства должны непрерывно располагать собственными бюджетами и механизмами оценки, предназначенными для целей реализации международных научно-технических проектов и программ. Отмечается, что благодаря этому США способны сохранить позиции лидера в научно-технической деятельности [25].
* Национальный научный совет (ННС) Соединенных Штатов составляют 25 членов, назначаемых президентом. Совет определяет политику Национального научного фонда (ННФ) в рамках национальной политики, обозначенной президентом и конгрессом.	

роли стимулированию фундаментальных исследований, важными характеристиками которых, в свою очередь, должны выступать диверсифицированность и мультидисциплинарность.

3. В системе государственного регулирования инновационной деятельности возросла значимость вопросов стимулирования инновационных процессов частных предприятий. Распространение получили инициативы в области бюджетной и налоговой политики, поддерж-

ки венчурного предпринимательства, государственных закупок инновационной продукции, правовой сферы.

4. В инновационной политике получила признание система взглядов о развитии инновационной кооперации органов власти и управления, науки и бизнеса в целях повышения результативности инновационной деятельности.

Здесь необходимо отметить, что схожие тенденции возможно проследить и на корпоративном уровне. К ним могут

быть отнесены изменения в области проведения НИОКР, где превалирующее ранее осуществление инновационной деятельности за счет собственных средств характеризуется некоторым уменьшением выделяемых на соответствующие цели ресурсов, а также расширения кооперации с отечественными и зарубежными субъектами инновационной деятельности, слияния с ними. Иначе говоря, доминантой возникающей парадигмы выступает смещение акцентов с непреложного проведения НИОКР своими силами к задействованию возможно большей части спектра потенциальных ресурсов инновационной деятельности (в т. ч. аутсорсинга НИОКР). В процессах размещения производственных и иных подразделений за рубежом, в частности, существует тенденция проведения в других странах НИОКР, целью которого является достижение эффекта синергии. В сравнении с использовавшимися ранее данные стратегии характеризуются существенно большей степенью инициативности. Кроме того, прослеживается освоение зарубежных практик [6, 19].

Необходимо отметить, что преобразования инновационной системы Японии являются неотъемлемой составляющей ее стратегии регионального развития. Кроме того, значимой в данном контексте является прогрессирующая и сравнительно новая тенденция – заключение международных соглашений о научно-техническом сотрудничестве на уровне регионов. Ранее государство также осуществляло меры по развитию международной инновационной кооперации, заключая соответствующие соглашения [4, 6].

Изучение опыта государственного регулирования в Японии позволяет сформулировать ряд обобщений и выводов, которые могут быть интересны и полезны для РФ. Несмотря на позиционирование рыночной конкуренции как базисно-

го фактора активизации инновационных процессов, в Японии признается, что стимулирование инновационной деятельности является важнейшей задачей государства. В Японии преобладает интеграционный процесс, позволяющий сочетать освоение зарубежных и развитие отечественных технологий за счет реализации мер прямого государственного регулирования и в особенности стимулирования инновационной деятельности. Кроме того, существенной компонентой описанных процессов выступает инновационная кооперация, создающая возможности для получения дополнительных конкурентных преимуществ, ресурсов, синергетического эффекта. В инновационной деятельности Японии наблюдаются тенденции развития государственно-частного партнерства, межфирменного сотрудничества и международного сотрудничества, значимым проявлением которых является интенсификация усилий по развитию международной инновационной кооперации, в том числе на уровне регионов.

Изучение работ А.В. Белова, В.А. Цукермана [1; 21] и другой научной литературы позволяет сделать вывод, что обширным опытом в области государственного регулирования инновационной деятельности, в том числе и международной инновационной кооперации, обладает Европейский союз как крупнейшее экономическое и политическое объединение, нацеленное на региональную интеграцию, а страны ЕС находятся в авангарде инновационного развития. В программах стимулирования инновационной деятельности стран Западной Европы вопросы развития международного сотрудничества отражаются более двух десятилетий. В масштабах ЕС ведущие позиции в области развития сотрудничества в инновационной деятельности принадлежат Великобритании, Германии, Франции, а также странам Се-

верной Европы. Ключевые инициативы программных документов ЕС призваны способствовать воплощению результатов НИОКР в инновационные продукты и услуги в целях обеспечения конкурентоспособности ЕС, что также подразумева-

ет увеличение финансирования НИОКР в Европе, усиление международной инновационной кооперации (табл. 2).

Механизмы, с помощью которых региональные власти внедряют инновации, обладают спецификой в каждой стране,

Таблица 2. Основные меры государственного регулирования инновационной деятельности в странах ЕС, успешно развивавших национальные и региональные инновационные системы

Меры	Страна	Описание	Примечание
Финансовые	Германия	Масштабное государственное финансирование ИД.	Достигает в вузах 80%. Является крупнейшей мерой поддержки.
		Государственное финансирование рискованных и рассчитанных на длительный срок НИОКР.	Цели: привлечь в проекты частных инвесторов, поддержать проекты частных инвесторов.
	Великобритания	Государственные ассигнования, программы финансирования.	-
	Франция	Возможность для вузов и научно-исследовательских организаций создавать коммерческие инновационные предприятия и участвовать в них.	-
		Поддержка разработчиков, чьи авторские изобретения получили коммерческое распространение.	-
Налоговые преференции	Великобритания	Налоговые вычеты для налога на прибыль в случае превышения установленных затрат на ИД.	Льготное налогообложение было введено для малых и средних, а в последствии и крупных предприятий.
		Ускоренная амортизация для установленных основных средств.	-
	Франция	Налоговые льготы для предприятий, осуществляющих НИОКР и патентующих разработки.	Разработка Исследовательского кодекса для объединения нормативно-правовых актов в сфере ИД*.
	Германия	Налоговые преференции для венчурных компаний.	Закон о поддержке инвестиций венчурного капитала определяет правовые основы их деятельности.
Создание фондов поддержки		-	
Информационная поддержка	Великобритания	Разработка и активное распространение информационных документов, разъясняющих возможности получения поддержки, доступные предприятиям, ведущим ИД.	Повышает доступность и результативность регулирования ИД, активизирует сотрудничество между государством и бизнесом.
		Разработка деловой документации для ИД.	-
	Германия	Системное распространение информации об инновационной деятельности, формирование информационных сетей.	В т.ч. при участии патентных служб.
Франция	Развитие систем информационной поддержки инновационной деятельности на региональном уровне.	-	
Развитие инновационной инфраструктуры	Великобритания	Создание и поддержка компаний, вузовских и иных центров услуг в сфере ИД.	В т.ч.: предоставление помещений и оборудования; поиск разработчиков и инвесторов.
	Германия	Создание во всех регионах патентно-информационных центров, предоставляющих консультации в сфере ИД.	Содействие в установлении партнерств наука-бизнес; содействие в коммерциализации запатентованных объектов в стране и за рубежом; контроль за соблюдением условий договоров.
		Формирование инновационных сетей, участвующих в международном сотрудничестве.	-
		Развитие научно-технологических парков.	-
	Франция	Поддержка патентования.	-
Активное развитие кластеров.		Включает выбор приоритетов, реализацию программ, формирование условий развития.	
Стимулирование инновационной кооперации	Великобритания	Привлечение иностранных капиталов в инновационную сферу. Содействие интернационализации научно-исследовательского ландшафта страны, повышение привлекательности отечественных научных учреждений для внешних партнеров.	-
	Германия	Активное создание центров трансфера технологий, инновационных центров в регионах и объединение их в сети	-
	Франция	Активное создание центров трансфера технологий, инновационных центров в регионах и объединение их в сети	-

*ИД – инновационная деятельность.
 Источники: Калятин В. О., Наумов В. Б., Никифорова Т. С. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций // Российский юридический журнал. – 2011. – № 1. – С. 171–183; Королев В. И. Инновационные территориальные кластеры: зарубежный опыт и российские условия // Российский внешне-экономический вестник. – 2013. – № 11. – С. 20–27; Терехова С. В., Губанова Е. С. Активизация инновационного процесса в регионе : монография. – Вологда : ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. – 179 с. и др.

Таблица 3. Главные инструменты, созданные в ЕС в целях стимулирования инновационного развития

Инструмент	Описание
Рамочные программы ЕС по развитию научных исследований и технологий (программы финансирования НИОКР в целях создания и развития Европейского научно-исследовательского пространства (ЕНИП); реализация каждой последующей программы осуществляется в течение нескольких лет и направлена на достижение конкретных целей очередного этапа формирования ЕНИП)	Важным условием реализации проекта является создание международного консорциума; вопросы инновационного сотрудничества в оценках ЕС приобретают все большую актуальность, поскольку бюджет последней, Седьмой рамочной программы (7РП), в 13,5 раз превышает бюджет Первой рамочной программы. С 2007 по 2011 год участники примерно каждой пятой поданной заявки получили финансирование. Можно заключить, что: а) соответствующая поддержка инновационной деятельности дает значительные результаты, так как благодаря 7РП в рассмотренный период возможность реализации получили более 16 тыс. проектов, средний объем финансирования которых составил 1,6 млн евро; б) для развития международной инновационной кооперации существует большой потенциал, так как в данный период только в 7РП рассмотрено около 80 тыс. проектов; в) несмотря на то, что программы реализует ЕС, масштабное участие в ней принимают неевропейские страны, в особенности страны БРИКС и США [24].
Европейское агентство координации исследований («Эврика», действующая с 1985 года панъевропейская организация, созданная в целях координации инновационной деятельности государственных структур, научно-исследовательских институтов и предприятий; межправительственная инициатива; ЕС – один из участников)	Первостепенной задачей при создании «Эврики» стало сокращение отставания стран Западной Европы от США и Японии в научно-технической сфере. Сегодня она призвана обеспечить: 1) независимость Европы в ключевых научных областях; 2) развитие сотрудничества европейских стран в научной и производственной сферах; 3) мобилизацию финансовых ресурсов; 4) создание благоприятных условий для инновационного развития и консолидации европейского рынка. Важным моментом является тот факт, что в «Эврике» не проводятся исследования в военных целях. Кроме того, организация принимает меры для: а) принятия решения о том, проекты в какой области должны получить поддержку, с учетом мнения самих разработчиков; б) создания сетей компаний, ранее не контактировавших между собой, что также способствует формированию кластеров. В этом контексте значение «Эврики» на европейском уровне как инструмента инновационной кооперации возрастает. Субъекты инновационной деятельности, не сумевшие найти потенциальных партнеров на национальном уровне, получают возможность устанавливать контакты с заинтересованными сторонами. За двадцать пять лет в «Эврике» было реализовано 4198 международных инновационных проектов. Общая сумма финансирования данных проектов составила 29,738 млрд евро [23]. В совокупности это привело к созданию целого ряда передовых технологий, к примеру, телевидения высокой четкости HDTV.
Программа европейского сотрудничества в области научных и технических исследований («КОСТ», действующая с 1971 года европейская межправительственная структура в целях развития научно-технического сотрудничества)	«КОСТ» можно определить как совокупность соглашений, заключенных европейскими странами между собой и с ЕС. Проекты «КОСТ» направлены на поддержку международных инновационных проектов, финансируемых за счет участвующих стран. Программой покрываются затраты на «нетворкинг», т. е. установление деловых связей. Сюда относятся расходы на организацию различных мероприятий (конференций и т. д.), краткосрочного обмена научными кадрами, публикациями, распространению результатов проекта. Важной задачей является поддержка мобильности ученых. В «КОСТ» ежегодно поддерживаются более 200 крупных проектов, прослеживается тенденция их ежегодного увеличения [3].

однако существуют и общие тенденции. Результаты изучения опыта ЕС позволяют заключить, что наблюдается фокусирование инновационной политики ЕС на стимулировании инновационной кооперации, являющейся едва ли не более важной задачей инновационных программ в сравнении с финансированием инновационных проектов. В регламенте, учредившем программу ЕС «Горизонт 2020», отмечено, что целью ЕС является укрепление научно-технологического потенциала путем формирования Европейского исследовательского пространства, в котором свободно распространяются научные знания и технологии, поддержки ЕС в продвижении к обществу знаний и создании более конкурентоспособной и устойчивой промышленности и экономи-

ки в целом, а также то, что для достижения данной цели необходима реализация мер по осуществлению НИОКР и инноваций, активизации международного сотрудничества, распространению и оптимизации результатов, стимулированию обучения и мобильности¹ (табл. 3).

Таким образом, в Европе активизация международного сотрудничества в инновационной деятельности осуществляется непрерывно на протяжении почти трех десятилетий. Рассмотренные меры государственного регулирования тесно связаны, их действие построено на принципе комплементарности в целях достижения

¹ REGULATION (EU) No. 1291/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 11 December 2013 establishing Horizon 2020 – the Framework Programme for Research and Innovation (2014 – 2020) and repealing Decision No 1982/2006/EC (Text with EEA relevance).

наилучших результатов инновационного развития. Можно отметить, что значительное количество мер предполагает объединение усилий субъектов инновационной деятельности, в т. ч. разных государств на базисе международных проектов, что ориентировано на достижение наибольшей эффективности НИОКР.

В целом для стран ЕС характерно трехуровневое формирование инновационной политики, включающей в себя региональный, национальный и наднациональный компоненты. Правительствам стран принадлежит приоритет в области фундаментальных исследований, подготовки кадров, а регионы все в большей степени проводят в жизнь политику распространения инноваций. Примером данного направления развития региональной составляющей инновационной политики является широкое участие отдельных регионов Великобритании в инновационных программах ЕС, а также разработка и реализация региональных стратегий инновационного развития собственных территорий [7]. Инновационная кооперация позволяет использовать производствен-

ные и финансовые ресурсы, конкурентные преимущества предприятий других стран, способствует увеличению производительности труда и освоению капиталоемкой продукции, позволяя реализовать крупные проекты, что крайне сложно без объединения усилий [14].

Таким образом, можно провести следующую типологизацию международного сотрудничества в инновационной деятельности (рисунки).

Подводя итоги, необходимо отметить, что в странах, добившихся значительных результатов в инновационном развитии, наряду с прямыми методами государственного регулирования, важнейшее место в которых занимает финансирование, принимаются меры по распространению инноваций с акцентом на методы стимулирования. Одной из задач, решаемых при тесном сочетании данных методов, является развитие инновационной кооперации. Глобализация и регионализация, рост наукоемкости технологий, ограниченность ресурсов отечественных субъектов инновационной деятельности приводят к тому, что инновационная ко-

Межнациональный уровень	
<i>Двусторонние и многосторонние международные соглашения и программы инновационной кооперации Заключаются и разрабатываются на уровне государства, служат основой разработки специальных инициатив в рамках государственных программных документов</i>	
Национальный уровень	
<i>Национальные инициативы развития инновационной кооперации Реализуются федеральными структурами</i>	
<i>Сотрудничество между отечественными субъектами инновационной деятельности</i>	<i>Сотрудничество между отечественными и зарубежными субъектами инновационной деятельности</i>
Региональный уровень	
<i>Двусторонние и многосторонние международные соглашения и программы инновационной кооперации Заключаются и разрабатываются на региональном уровне</i>	
<i>Региональные инициативы развития инновационной кооперации Реализуются региональными структурами</i>	
<i>Сотрудничество между региональными субъектами инновационной деятельности</i>	<i>Сотрудничество между региональными и зарубежными субъектами инновационной деятельности</i>
Корпоративный уровень	
<i>Самостоятельное сотрудничество с отечественными субъектами инновационной деятельности</i>	<i>Самостоятельное сотрудничество с зарубежными субъектами инновационной деятельности</i>

Рис. Типологизация международного сотрудничества в инновационной деятельности

Примечание: Заливкой выделены направления, на которых инновационная политика в РФ сфокусирована в большей степени.

операция обладает существенным потенциалом активизации инновационной деятельности, в том числе на региональном уровне, и степень интенсивности ее использования в рамках государственного регулирования инновационной деятельности стремительно возрастает. Об этом свидетельствует опыт ЕС, США, Японии. В результате региональные органы власти и управления укрепляют экономические связи с заинтересованными в сотрудничестве зарубежными субъектами инно-

вационной деятельности. Одновременно, региональные проблемы решаются путем тесного взаимодействия федеральных и региональных органов власти и управления, поскольку последним лучше известны экономические, технические и социальные потребности регионов. Степень конвергенции трех уровней формирования региональной инновационной политики (политика регионов, региональные компоненты федеральной и международной политики) возрастает.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова, А. В. Инструменты научно-технического сотрудничества России и Европейского союза в инновационной сфере [Текст] / А. В. Белова // Балтийский регион. – 2012. – № 4. – С. 137–149.
2. Белякова, А. А. Стимулирование инновационной деятельности как фактор экономического роста (опыт США) [Текст] / А. А. Белякова // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2010. – № 5. – С. 279–285.
3. Годовые отчеты КОСТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cost.eu/library/publications>
4. Государство и рынок: механизмы и методы регулирования в условиях перехода к инновационному развитию [Текст] : колл. монография в 2-х т. / под ред. д.э.н., проф. С. А. Дятлова, д.э.н., проф. Д. Ю. Миропольского, д.э.н., проф. В. А. Плотникова. – СПб. : Астерион, 2010. – Т. 1. – 710 с.
5. Задумкин, К. А. Международное научно-техническое сотрудничество: сущность, содержание и формы [Текст] / К. А. Задумкин, С. В. Терехова // Проблемы развития территории. – 2009. – № 1. – С. 22–30.
6. Зайцев, В. К. Инновационная система Японии: реформы и современные возможности [Текст] / В. К. Зайцев // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 12. – С. 3–14.
7. Казанцев, А. К. Региональные научно-технологические комплексы России: индикаторы оценки и методика сравнительного анализа [Текст] / А. К. Казанцев, С. Н. Леора, И. А. Никитина, Д. А. Рубальтер, С. А. Фирсова // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. – 2009. – № 1. – С. 3–74.
8. Калятин, В. О. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций [Текст] / В. О. Калятин, В. Б. Наумов, Т. С. Никифорова // Российский юридический журнал. – 2011. – № 1. – С. 171–183.
9. Климова, Н. В. Зарубежный опыт стимулирования инновационной деятельности в промышленном секторе [Текст] / Н. В. Климова, Н. В. Ларина // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6-7. – С. 1442–1446.
10. Ключкова, Н. В. Развитие инновационной деятельности: обобщение зарубежного опыта [Текст] / Н. В. Ключкова, В. О. Бердичевская // Вестник Ивановского государственного энергетического университета. – 2012. – № 1. – С. 78–82.
11. Кондратьев, В. Б. Глобальные цепочки добавленной стоимости в современной экономике [Электронный ресурс] : сетевое издание Центра исследований и аналитики Фонда исторической перспективы «Перспективы». – Режим доступа: http://www.perspektivy.info/oykumena/ekdom/globalnyje_cepochki_dobavlennoj_stoimosti_v_sovremennoj_ekonomike_2014-03-17.htm
12. Королев, В. И. Инновационные территориальные кластеры: зарубежный опыт и российские условия [Текст] / В. И. Королев // Российский внешнеэкономический вестник. – 2013. – № 11. – С. 20–27.
13. Мантаева, Э. И. Компаративный анализ основных мероприятий национальной и региональной поддержки инновационной деятельности в России и зарубежных странах [Текст] / Э. И. Мантаева, И. В. Слободчикова, А. В. Цеденов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2011. – № 36. – С. 27.
14. Навроцкая, Н. А. Трансформация инвестиционно-производственного пространства как условие экономической интеграции [Текст] / Н. А. Навроцкая, Н. Ю. Сопилко // Вопросы региональной экономики. – 2013. – № 2. – С. 63–69.

15. Наклонов, Д. Н. Инновационное развитие государства в условиях глобализации [Текст] / Д. Н. Наклонов // Креативная экономика. – 2008. – № 6. – С. 40–46.
16. Новый взгляд : сборник пятой конференции молодых японоведов, г. Москва, 12 – 13 декабря 2013 года [Текст]. – М. : Алетей, 2013. – 280 с.
17. Региональная инновационная система: теория и практика формирования [Текст] / К. А. Задумкин, И. А. Кондаков. – Вологда : ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. – 72 с.
18. Рыхтик, М. И. Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегии развития [Текст] / М. И. Рыхтик, Е. В. Корсунская // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2012. – № 6-1. – С. 263–268.
19. Тихоокеанская Азия: экономические и политические последствия глобального финансового кризиса [Текст] / отв. ред. В. Б. Амиров, Е. А. Канаев, В. В. Михеев. – М. : ИМЭМО РАН, 2010. – 135 с.
20. Терехова, С. В. Активизация инновационного процесса в регионе [Текст] : монография / С. В. Терехова, Е. С. Губанова. – Вологда : ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. – 179 с.
21. Цукерман, В. А. Использование мирового опыта реализации программ инновационного развития для экономики Севера [Текст] / В. А. Цукерман // Север и рынок. – 2008. – № 1. – С. 84–88.
22. Филатов, В. В. Зарубежный опыт государственного регулирования инновационной деятельности [Текст] / В. В. Филатов, М. В. Карасев // Управление инновациями: теория, методология, практика. – 2012. – № 1. – С. 206–213.
23. EUREKA 1985 – 2010. Doing Business through Technology. 25 Year Country Overviews. 1985 – 2011 [Text]. – Brussels, 2011.
24. Fifth FP7 Monitoring Report. Monitoring Report 2011 [Electronic resource]. – Available at : http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=fp7-monitoring
25. National Science Board, International Science and Engineering Partnerships: A Priority for U.S. Foreign Policy and Our Nation's Innovation Enterprise [Text]. – Arlington, VA : National Science Foundation, 2008.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кузьмин Илья Владимирович – младший научный сотрудник отдела проблем научно-технологического развития и экономики знаний. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук. Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: honorarium@mail.ru. Тел.: (8172) 59-78-04.

Kuz'min I.V.

TRENDS IN PUBLIC REGULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY ABROAD

The article shows the trends in strengthening public regulation of innovative activity, which are visible in developing innovative systems of several countries. The paper reviews the peculiarities of innovative activity in the USA, contributing to its activation. The author reveals the aspects of innovation policy in Japan, covering the efforts of the state and business in achieving the best results of innovative activity. The researcher reports the main public regulation measures of innovative activity in the EU member-states, which successfully develop national and regional innovative systems. The article describes the key instruments created in the EU to stimulate innovative activity. According to the results of investigation, the author concludes that countries, achieved the significant results in innovative development, take steps to distribute innovations with a focus on stimulation methods along with the measures of direct public regulation methods, in which the most important place belongs to financial package. The paper shows that one of the tasks, which is solvable within the close combination of all named methods, is the development of innovative cooperation, possessing significant potential in activation of innovative activity, and

at the regional level as well, moreover, the degree of using the innovative cooperation within the innovation policy is rapidly increasing. The author conducts the classification of international cooperation in innovative activity. The article presents several conclusions and recommendations regarding the possible consideration of trends in improving regulation measures of innovative activity, revealed as a part of the study.

Public regulation, innovative activity, innovation management, regional economics, international cooperation in science and technology.

REFERENCES

1. Belova A. V. Instrumenty nauchno-tehnicheskogo sotrudnichestva Rossii i Evropeiskogo soyuza v innovatsionnoi sfere [The Instruments of Russia — EU Research And Technological Cooperation in the Sphere of Innovations]. *Baltiiskii region* [The Baltic Region], 2012, no. 4, pp. 137–149.
2. Belyakova A. A. Stimulirovanie innovatsionnoi deyatel'nosti kak faktor ekonomicheskogo rosta (opyt SShA) [Stimulation of Innovations as a Factor of Economic Growth (the USA Experience)]. *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii (Baikal'skii gosudarstvennyi universitet ekonomiki i prava)* [Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy (Baikal State University of Economics and Law)], 2010, no. 5, pp. 279–285.
3. *Godovye otchety KOST* [Annual Reports of COST]. Available at: <http://www.cost.eu/library/publications>
4. *Gosudarstvo i rynek: mekhanizmy i metody regulirovaniya v usloviyakh perekhoda k innovatsionnomu razvitiyu: koll. monografiya v 2-kh t.* [State and Market: Mechanisms and Methods of Regulation under the Conditions of Transition to Innovative Development: Collective Monograph in 2 Volumes]. Under the editorship of doctor of economics, prof. S. A. Dyatlov, doctor of economics, prof. D. Yu. Miropol'skii, doctor of economics, prof. V. A. Plotnikov. Saint-Petersburg: Asterion, 2010. V. 1. 710 p.
5. Zadumkin K. A., Terebova S. V. Mezhdunarodnoe nauchno-tehnicheskoe sotrudnichestvo: sushchnost', sodержanie i formy [The International Technical and Scientific Cooperation: the Nature, Content and Forms]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development], 2009, no. 1, pp. 22–30.
6. Zaitsev V. K. Innovatsionnaya sistema Yaponii: reformy i sovremennye vozmozhnosti [Innovative System of Japan: Reforms and Modern Opportunaties]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya* [World Economy and International Relations], 2010, no. 12, pp. 3–14.
7. Kazantsev A. K., Leora S. N., Nikitina I. A., Rubval'ter D. A., Firsova S. A. Regional'nye nauchno-tehnologicheskie komplekсы Rossii: indikatory otsenki i metodika sravnitel'nogo analiza [Regional Scientific and Technological Complexes of Russia: Assessment Indicators and Comparative Analysis Technique]. *Informatsionno-analiticheskii byulleten' TsiSN* [Information-Analytical Bulletin of SRI FRCEC], 2009, no. 1, pp. 3–74.
8. Kalyatin V. O., Naumov V. B., Nikiforova T. S. Opyt Evropy, SShA i Indii v sfere gosudarstvennoi podderzhki innovatsii [Experience of Europe, the USA and India in the field of Innovations' State Support]. *Rossiiskii yuridicheskii zhurnal* [Russian Juridical Journal], 2011, no. 1, pp. 171–183.
9. Klimova N. V., Larina N. V. Zarubezhnyi opyt stimulirovaniya innovatsionnoi deyatel'nosti v promyshlennom sektore [Foreign Experience of Innovation Activity in the Industrial Sector]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental Research], 2014, no. 6-7, pp. 1442–1446.
10. Klochkova N. V., Berdichevskaya V. O. Razvitie innovatsionnoi deyatel'nosti: obobshchenie zarubezhnogo opyta [Development of Innovative Activity: Generalization of Foreign Experience]. *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvenno-energeticheskogo universiteta* [Vestnik of Ivanovo State Power Engineering University], 2012, no. 1, pp. 78–82.
11. Kondrat'ev V. B. Global'nye tsepochniki dobavlennoi stoimosti v sovremennoi ekonomike [Global Commodity Chains in the Modern Economy]. *Setevoe izdanie Tsentra issledovaniya i analitiki Fonda istoricheskoi perspektivy «Perspektivy»* [Web Publishing of the Research and Analytics Centre of the Historical Perspective Fund “Perspectives”]. Available at: http://www.perspektivy.info/oikumena/ekdom/globalnyje_cepochki_dobavlennoj_stoimosti_v_sovremennoj_ekonomike_2014-03-17.htm
12. Korolev V. I. Innovatsionnye territorial'nye klastery: zarubezhnyi opyt i rossiiskie usloviya [Innovative Territorial Clusters: International Experience and Russian Conditions]. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik* [Russian Foreign Economic Herald], 2013, no. 11, pp. 20–27.
13. Mantaeva E. I., Slobodchikova I. V., Tsedenov A. V. Komparativnyi analiz osnovnykh meropriyatii natsional'noi i regional'noi podderzhki innovatsionnoi deyatel'nosti v Rossii i zarubezhnykh stranakh [Comparative Analysis of Main Measures of National and Regional Support of Innovative Activity in Russia and Foreign Countries]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Economic Systems Management: Electronic Scientific Journal], 2011, no. 36, p. 27.

14. Navrotskaya N. A., Sopilko N. Yu. Transformatsiya investitsionno-proizvodstvennogo prostranstva kak uslovie ekonomicheskoi integratsii [Transformation of Investment and Production Space as a Condition of Economic Integration]. *Voprosy regional'noi ekonomiki* [Issues of Regional Economics], 2013, no. 2, pp. 63–69.
15. Naklonov D. N. Innovatsionnoe razvitie gosudarstva v usloviyakh globalizatsii [Innovative Development of the State in the Conditions of Globalization]. *Kreativnaya ekonomika* [Journal of Creative Economy], 2008, no. 6, pp. 40–46.
16. *Novyi vzglyad: sbornik pyatoi konferentsii molodykh yaponovedov, g. Moskva, 12 – 13 dekabrya 2013 goda* [A New Approach: Proceedings of the 5th Conference of Young Japanologists. Moscow. December 12-13, 2013]. Moscow: Aleteiya, 2013. 280 p.
17. Zadumkin K. A., Kondakov I. A. *Regional'naya innovatsionnaya sistema: teoriya i praktika formirovaniya* [Regional Innovation System: Theory and Practice of Formation]. Vologda: VNKTs TsEMI RAN, 2008. 72 p.
18. Rykhtik M. I., Korsunskaya E. V. Natsional'naya innovatsionnaya sistema SShA: istoriya formirovaniya, politicheskaya praktika, strategii razvitiya [National System of Innovation in the USA: Formation History, Political Practice, Development Strategy]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo* [Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod], 2012, no. 6-1, pp. 263–268.
19. *Tikhookeanskaya Aziya: ekonomicheskie i politicheskie posledstviya global'nogo finansovogo krizisa* [Pacific Asia: Economic and Political Consequences of the Global Financial Crisis]. Editors: V. B. Amirov, E. A. Kanaev, V. V. Mikheev. Moscow: IMEMO RAN, 2010. 135 p.
20. Terebova S. V., Gubanova E. S. *Aktivizatsiya innovatsionnogo protsessa v regione: monografiya* [Activation of Innovation Process in the Region: Monograph]. Vologda: VNKTs TsEMI RAN, 2009. 179 p.
21. Tsukerman V. A. Ispol'zovanie mirovogo opyta realizatsii programm innovatsionnogo razvitiya dlya ekonomiki Severa [The Use of the World Experience in Implementing Innovation Development Programs for the Economy of the North]. *Sever i rynek* [The North and the Market], 2008, no. 1, pp. 84–88.
22. Filatov V. V., Karasev M. V. Zarubezhnyi opyt gosudarstvennogo regulirovaniya innovatsionnoi deyatel'nosti [Foreign Experience of the State Regulation of Innovation Activity]. *Upravlenie innovatsiyami: teoriya, metodologiya, praktika* [Innovations Management: Theory, Methodology, Practice], 2012, no. 1, pp. 206–213.
23. *EUREKA 1985-2010. Doing Business through Technology. 25 Year Country Overviews. 1985-2011*. Brussels, 2011.
24. *Fifth FP7 Monitoring Report. Monitoring Report 2011*. Available at: http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=fp7-monitoring
25. *National Science Board, International Science and Engineering Partnerships: A Priority for U.S. Foreign Policy and Our Nation's Innovation Enterprise*. Arlington, VA: National Science Foundation, 2008.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kuz'min Il'ya Vladimirovich – Junior Research Associate at the Department of Problems of Research and Technological Development and Knowledge Economy. Federal State-Financed Scientific Institution the Institute of Socio-Economic Development of Territories of Russian Academy of Sciences. 56A, Gorky Street, Vologda, Russia, 160014. E-mail: honorarium@mail.ru. Phone: +7(8172) 59-78-04.