

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки**

**Институт Европы
Российской академии наук**

В.С. Циренщиков

**ЕВРОСОЮЗ: ТЕНДЕНЦИИ
ИННОВАЦИОННОГО ОБНОВЛЕНИЯ**

**Доклады Института Европы
№ 322**

Москва 2015

УДК 061.1EU:339.923
ББК 66.4(4),60
Ц68

Редакционный совет:
Ал.А. Громыко (председатель),
Е.В. Ананьева, Ю.А. Борко,
В.В. Журкин, М.Г. Носов, В.П. Фёдоров

Под редакцией В.П. Фёдорова

Рецензенты:

Антюшина Наталия Михайловна, кандидат экономических наук
Ленчук Елена Борисовна, доктор экономических наук

Доклад подготовлен при финансовой поддержке РГНФ
грант № 15-07-00040.

Номер государственной регистрации: № 115022670063
«Тенденции инновационного развития Европы»

В подготовке материалов к печати принимала участие
Е.В. Дрожжина

Циренщиков В.С. Евросоюз: тенденции инновационного обновления = European Union: tendencies of innovative renewal / [под ред. В.П. Фёдорова]. – М. : Ин-т Европы РАН , 2015. – 68 с. – (Доклады Института Европы = Reports of the Institute of Europe / Федеральное гос. бюджет. учреждение науки Ин-т Европы Российской акад. наук ; № 322). – Парал. тит. л. англ. – ISBN 978-5-98163-066-8.

Работа посвящена комплексу новых направлений и мер поддержки инновационного обновления Евросоюза как стержневого направления перевода европейской экономики на инновационную модель развития. Раскрываются основные концептуальные основы, ориентиры, институционально-организационные формы и механизмы стимулирования формирования Инновационного союза. Оцениваются его состояние и перспективы на текущее десятилетие. Формулируются выводы, имеющие принципиальное значение для российской теории и практики.

Мнение авторов может не совпадать с мнением редакционного совета.

ISBN 978-5-98163-066-8

© ИЕ РАН, подготовка текста, 2015

Russian Academy of Sciences

Institute of Europe RAS

V.S. Tsirenschikov

**EUROPEAN UNION: TENDENCIES
OF INNOVATIVE RENEWAL**

Reports of the Institute of Europe

№ 322

Moscow 2015

Аннотация

В работе рассмотрен опыт ЕС по формированию Инновационного союза – ядра инновационной экономики Евросоюза. Раскрыты основные концептуальные основы, инициативы, направления и механизмы конкретных мероприятий по переводу европейской экономики на инновационную модель развития. Основное внимание уделено новым инициативам по упрочению базы знаний и её консолидации, процессам коммерциализации новых знаний, социального и территориального сплочения и достижениям в этих областях. Важное место в работе занимает изучение передового опыта ЕС по развитию инновационного партнёрства в регионе, актуальных вопросов международного сотрудничества в сфере подготовки научных кадров высокой квалификации, а также в области освоения современных методов и показателей мониторинга инновационной деятельности. Акцентируются главные препятствия на пути инновационного обновления отечественной экономики.

Annotation

The experience of the EU in formation of the Innovation union – a kernel of innovation economy of the European Union is considered. The main conceptual bases, initiatives, the directions and mechanisms of concrete actions to support the transfer of the European economy to the innovative model of development are examined. The special attention is paid to new initiatives to strengthen the knowledge base and its consolidation, processes of commercialization of new knowledge, social and territorial cohesion and achievements in these areas. The best practices of the EU for development of innovative partnership in the region, topical issues of the international cooperation in the sphere of ensuring high qualification of scientific personnel, and also in the field of development of modern methods and indicators of monitoring of innovative activity are studied. The main obstacles on the path of innovative updating Russian economy are highlighted.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
1. Инновационные позиции.....	10
2. Упрочение базы знаний и её консолидация.....	16
3. Коммерциализация новых знаний.....	32
4. Социальное и территориальное сплочение.....	41
5. Инновационное партнёрство.....	47
6. Международное сотрудничество.....	50
7. Мониторинг инновационного обновления.....	54
Заключение.....	56
Об авторе.....	64

CONTENTS

Introduction.....	7
1. Position in innovation.....	10
2. Strengthening the knowledge base and its consolidation.....	16
3. Commercialization of new knowledge.....	32
4. Social and territorial cohesion.....	41
5. Innovation partnership.....	47
6. International cooperation.....	50
7. Monitoring the innovation renewal.....	54
Conclusion.....	56
About the author.....	64

ВВЕДЕНИЕ

Воплощение в жизнь комплексной программы социально-экономического развития Европейского союза, получившей название Лиссабонской стратегии, характеризуется сегодня расстановкой ряда новых акцентов. Первостепенное значение среди них уделяется активной поддержке скорейшего перевода западноевропейской экономики на инновационную модель развития. Принята новая третья версия этой стратегии, известная как «Европа 2020»¹. Её цель – достичь к концу текущего десятилетия так называемого «умного, устойчивого и всеобъемлющего роста» – перевести экономику на инновационные рельсы. Главный инструмент реализации стратегии – запущенная в 2014 г. беспрецедентно крупная новая 7-летняя рамочная программа научных исследований и инноваций «Горизонт 2020» с кумулятивным бюджетом в 80 млрд евро². Она стала преемницей закончивших своё действие традиционных рамочных программ стимулирования научных исследований ЕС. Для поддержки программы и новой стратегии в целом сформулированы и реализуются так называемые флагманские инициативы – приоритетные направления деятельности, концентрация усилий на которых призвана поддерживать намеченные инновационные преобразования. Наиболее значимым среди них следует признать комплекс мероприятий, направленный на формирование Инновационного союза. Именно рассмотрению состояния и последних достижений, а также основным мотивам активизации ЕС и перспективам в этой области посвящена настоящая работа.

В документах Еврокомиссии Инновационный союз в наиболее общем виде определяется как «...стратегия ЕС, нацеленная на создание благоприятной инновационной среды, которая облегчает коммерциализацию значимых идей в продуктах и услугах, способных обеспечить ЕС экономический рост и заня-

¹ EUROPA 2020. European Commission. URL: http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm.

² Horizon 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/h2020-sections>.

тость»³ Более конкретно этот союз обозначается как первая по списку и значимости инициатива в перечне семи флагманских инициатив Лиссабонской стратегии «Европа 2020»⁴. Эта стратегия предусматривает три цели: перевод экономики на инновационную модель, основанную на знаниях и инновациях; «устойчивый» рост на основе эффективного использования природных и прочих ресурсов; развитие при высоком уровне занятости, социальном и территориальном сплочении – сокращении разницы в доходах различных слоёв населения. Именно инициативу по поддержке формирования Инновационного союза, включающую комплекс более чем 30 мероприятий, можно считать наиболее значимой для первой цели – построение инновационной экономики – экономики знаний. Непосредственно на неё ориентирован и комплекс двух других сопутствующих мер, направленных на повышение мобильности молодёжи и широкое освоение цифровых технологий. Еврокомиссия и национальные правительства призваны координировать свои усилия в этой деятельности. По сути, речь идёт о серьёзной поддержке формирования ядра инновационной экономики Евросоюза в текущем десятилетии, обозначаемого в последних документах Еврокомиссии как Инновационный союз. Очевидно, что прочие инициативы, ориентирование на две другие цели Лиссабонской стратегии, носят подчинённый первым характер. Без перевода экономики на инновационные рельсы вышеуказанные цели недостижимы. Устойчивый экономический рост, социальное и территориальное сплочение возможны в рамках современной хозяйственной парадигмы лишь на инновационной основе.

Таким образом, можно обоснованно считать, что строительство Инновационного союза поставлено во главу угла стратегии «Европа 2020».

В качестве основных целей инновационного развития до 2020 г. в рамках этой стратегии определены следующие ориен-

³ Innovation union. A Europe 2020 initiative. European Commission. URL: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.

⁴ Europe 2020. European Commission. URL: http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/smart-growth/index_en.htm.

тиры:

- увеличить удельные затраты на НИОКР до 3% от ВВП при улучшении условий для инвестирования на эти цели частного сектора и создание нового индикатора для мониторинга инноваций;

- повысить занятость населения в возрасте 20-64 лет с текущих 69% до, по крайней мере, до 75% при более активном вовлечении в трудовую деятельность женщин, молодёжи, лиц старшего возраста и мигрантов;

- снизить выбросы газов, создающих парниковый эффект, по крайней мере, на 20% по сравнению с уровнем 1990 г. или на 30% в случае *благоприятных* условий, повысить долю возобновляемой энергии в общем её потреблении до 20% и достичь прироста энергоэффективности на 20%;

- понизить долю лиц, преждевременно выбывающих из системы школьного образования, с сегодняшних 15% до 10% и повысить долю оканчивающих выпускников высшей школы 30-34- лет с 31% до, по крайней мере, 40%;

- сократить на 25% численность населения (20 млн человек) Евросоюза, живущего за чертой бедности.

Полагают, что достижение этих целей потребует существенной переориентации научно-исследовательской и инновационной политики ЕС на решение проблем, связанных с такими главными вызовами современного развития, как изменение климата, энергообеспечение и повышение эффективности использования ресурсов, улучшение здравоохранения и устранение демографических диспропорций. Исключительную важность приобретает также установка на упрочение взаимосвязей между всеми элементами инновационной системы Евросоюза, обеспечивающими воспроизводство инноваций.

Отличительной особенностью политики инновационного обновления экономики Евросоюза в последние десятилетия стал постоянный мониторинг эффективности проводимых в его рамках мероприятий. Он позволяет оценить степень продвижения к долгосрочным целям инновационной политики, обнаружить слабые и сильные места её реализации, своевременно скорректировать инновационный курс. К сожалению, именно это направле-

ние представляет собой одно из наиболее узких мест в отечественной инновационной политике. Неслучайно, столь удручающе выглядят известные отдельные итоговые её оценки. До сих пор научное сообщество и широкая общественность находятся в неведении относительно фактической, а не рекламной результативности деятельности «РОСНАНО», проекта «СКОЛКОВО и многих других свершений, сопровождаемых «инновационным» освоением нашим бизнесом огромных средств, в том числе и бюджетных. Нет и адекватной оценки реализации отечественной государственной инновационной политики или хотя бы её крупных мероприятий. В какой мере они выполнены, что не выполнено, по каким причинам и кто персонально ответственен за неудачи, что необходимо предпринять для корректировки инновационного курса, если таковой в действительности, а не на словах существует.

Занавес несколько приоткрывается, но далеко не в нашу пользу, если обратиться к оценке инновационной политики стран Евросоюза и их основных конкурентов, проведённых на базе Шкалы инноваций Евросоюза⁵. Данный инструмент разработан для мониторинга инновационной политики стран Евросоюза и в последние годы Еврокомиссия успешно распространяет его для целей сравнительных исследований с другими странами – своими основными и потенциальными конкурентами. Полученные на его основе показатели представляются более содержательными по сравнению, к примеру, с известными результатами проектов по оценке отечественной инновационной системы, выполненной в рамках проектов ОЭСР.

1. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОЗИЦИИ

В последнее время заметно активизировалась поддержка инновационной деятельности со стороны ЕС, европейских национальных правительств и бизнеса. Причина – существенное обострение международной конкурентной борьбы среди стран экономического авангарда за выход в первых рядах на очередную

⁵ См.: Innovation Union Scoreboard 2014. European Comission, 2014.

восходящую волну длинного экономического цикла, формирующей, теперь уже инновационный, технико-экономический уклад. В Европе в полной мере осознают, что запаздывание грозит отставанием в инновационном обновлении экономики со всеми вытекающими из этого серьёзными негативными последствиями для социально-экономического развития, включая невозможность преодолеть текущий структурный кризис. Это особенно актуально для Западной Европы с учётом её значительно отставания от мировых лидеров по важнейшим показателям инновационного развития.

Реализация конкретных мер в рамках первых версий Лиссабонской стратегии, принесла, бесспорно, позитивные результаты. Однако, несмотря на сравнительно успешное инновационное развитие стран Евросоюза в последние годы в целом, при рассмотрении его статистики и динамики на базе комплекса применяемых в ЕС общепринятых показателей обращает на себя внимание и наличие серьёзных негативных тенденций, см. диаграмму 1.

При суммарном среднегодовом приросте значений основных показателей инновационного развития в 1% заметны существенные различия в динамике и направленности изменений значений отдельных из них. В последние годы Евросоюзу удалось добиться заметных успехов в формировании открытых образцовых научно-исследовательских систем (темпы прироста 3,9%), которые поддерживал ещё более высокий рост международных совместных публикаций (6,7%). Это во многом свидетельствует о нарастании взаимодействия европейских национальных инновационных систем как между собой, так и в глобальном масштабе. Сравнительно успешным можно считать развитие человеческих ресурсов (2,2%) и интеллектуальных активов (2,1%). Существенным оказался прирост выпуска докторантов (2,6%) и населения с законченным высшим образованием (3,6%). Нарастание интеллектуальных активов происходило в значительной мере за счёт увеличения количества разработанных торговых марок (5,1%), в то время как прирост международных патентных заявок оставался стабильным.

Меньшее, но всё же превышающее средние значения темпов

Диаграмма 1

Среднегодовые темпы прироста показателей инновационного развития Евросоюза за 2007–2014 гг.



Источник: Innovation Union Scoreboard 2015. European Commission, 2015. P. 29.

прироста инновационной активности, показало относительное увеличение инвестиций корпоративного сектора (1,9%) и экономического эффекта от производственной деятельности (1,8%). Последний, полагаем, сохранил положительную динамику только благодаря чрезвычайно высоким темпам прироста доходов от продажи за границу европейских патентов и лицензий (9,8%). В тоже время экспорт продукции средней и высокой степени обработки, а также изменение доли инновационных продуктов в общих продажах показали негативную динамику.

Весьма скромно развивалось предпринимательство и налаживались производственные связи (1,3%), преимущественно за счёт активизации сотрудничества мелких и средних новаторских компаний с третьими партнёрами (2,5%), а также совместных научных публикаций организаций государственного и частного секторов (2,3%). Однако количество мелких и средних предприятий, самостоятельно занимающихся новаторскими разработками в рассматриваемый период, сокращалось (-0,8%).

Устойчиво негативная тенденция проявилась в области финансовой поддержки. Снижение её среднегодовых темпов пре-

высило 3% (-3,1%). Особенно сильным оказалось снижение объёмов рискованного финансирования, (на 7,9% в год), что явно свидетельствовало о серьёзных проблемах формирования в Европе новаторских компаний. Рост инвестиций в государственный сектор (1,9%) не смог переломить эту тенденцию. Неслучайно заметно сократилось новаторское малое и среднее предпринимательства в сфере маркетинга и управления (-3,3%), а также производство продуктовых и технологических новаций (-1,5%).

Следует особенно отметить, что приведённые выше данные за 2007–2014 гг. показывают ухудшение динамики большинства рассмотренных показателей по сравнению с аналогичными значениями за период 2006–2013 гг.⁶ Это, прежде всего, относится к динамике финансовой поддержки (-3,1% против -0,5%), в том числе рискованных инвестиций (-7,9 против -2,8%), развития новаторского мелкого и среднего предпринимательства (-0,8% против -0,1%). Такие данные, безусловно, можно расценивать как результат негативных последствий развивающегося в Европе структурного кризиса и недостаточно полного и эффективного использования в Евросоюзе ресурсов инновационного развития.

Данная тенденция негативно сказалась на показателях инновационного развития Евросоюза в сравнении с основными мировыми конкурентами. Для целей такого сравнения в ЕС применяют оценки на базе Шкалы инноваций Евросоюза⁷. Использование этого инструмента, разработанного для мониторинга инновационной политики стран Евросоюза, Еврокомиссия успешно распространяет в последние годы для целей соответствующих сравнительных исследований со своими основными и потенциальными странами-конкурентами. Полученные на его основе данные представляются более содержательными по сравнению, к примеру, с известными оценками инновационных систем, выполненных в рамках соответствующих проектов ОЭСР.

На диаграммах 2 и 3 представлены данные, характеризующие развитие инновационной системы Евросоюза и стран-кон-

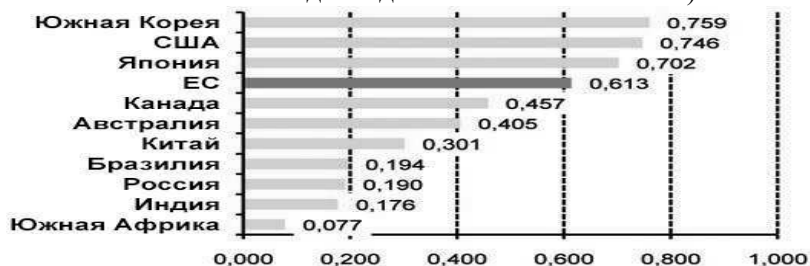
⁶ См.: Innovation Union Scoreboard 2014. European Commission, 2014. P. 25

⁷ См.: Innovation Union Scoreboard 2014. European Commission, 2014. P. 77-94.

курентов по агрегированным параметрам затраты-выпуск в статике (innovation performance – индекс инновационного развития) и динамике (innovation growth rates – индекс прироста инновационного развития).

Диаграмма 2

Индекс инновационного развития (рассчитано преимущественно по последним данным за 2012–2013 гг.)



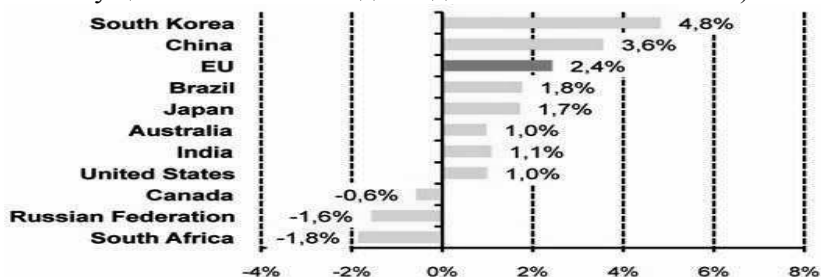
Источник: Innovation Union Scoreboard 2015. European Comission, 2015. P. 32.

Как видно из диаграммы 2, Южная Корея, США, Япония и страны Евросоюза в целом – безусловные лидеры по суммарному индексу развития своей инновационной системы. ЕС, замыкая четвёрку лидеров, заметно опережает по этому показателю следующие за ним страны, особенно, Россию, Индию и Южную Африку. Причём Южная Корея продолжает опережать Евросоюз, показывая двукратное опережение в темпах инновационного развития. Тенденцию к значимому опережению европейского инновационного развития показывает и Китай, требуя к себе пристального внимания как к серьёзному конкуренту в ближайшей перспективе.

Россия в разы отстаёт от стран экономического авангарда по суммарному индексу инновационного развития, лишь незначительно опережая Индию и Южную Африку. Китай и Бразилия, всё ещё существенно отставая от лидеров, не намного, но опережают Россию. Однако даже эти весьма скромные «достижения» в развитии отечественной инновационной системы могут быть в ближайшие годы утрачены в результате явной негативной его динамики. Из диаграммы 3 также следует, что тройка лидеров по скорости инновационных перемен – это Южная Корея, Китай и Евросоюз, а Россия и Южная Африка – единствен-

Диаграмма 3

Прирост индекса инновационного развития (рассчитано преимущественно по последним данным за 2006–2013 гг.)



Источник: Innovation Union Scoreboard 2015. European Commission, 2015. P. 32.

ные из всех рассматриваемых стран, теряют свои сравнительные инновационные позиции. По данным Еврокомиссии, сегодня практически по всем показателям инновационного развития Россия сильно отстает от ЕС. Исключение составляет выпуск специалистов с высшим образованием. Однако принимая во внимание катастрофическое падение его качества за годы продолжающейся безответственной перестройки отечественной высшей школы, можно считать это «достижение» весьма спорным. Наиболее сильно мы отстаем от ЕС по количеству наиболее цитируемых научных публикаций, зарегистрированных международных патентов, по размерам доходов, получаемых от продажи патентов и лицензий за рубежом, а также по объемам экспорта продукции средней и высокой технической сложности.

Очевидно, что негативная динамика может еще более усилиться в ближайшие годы в ходе дальнейшего развития структурного экономического кризиса, а также в результате негативных для РФ последствий весьма вероятного существенного усиления военно-политического и экономического противостояния России с Западом.

В этой связи изучение современного опыта строительства Инновационного союза – ключевого направления инновационной стратегии «Европа 2020» – представляется весьма актуальным и важным как в концептуальном, так в практическом плане, особенно с точки зрения задач инновационного преобразования отечественной экономики на ближайшую и долгосроч-

ную перспективу.

Насколько всесторонним и серьёзным может быть такое строительство свидетельствуют результаты исследований формирования Инновационного союза ЕС, опубликованные в ряде последних авторитетных публикаций Еврокомиссии, рассмотрение которых стало предметом настоящей работы.

Данные о реализации этого ключевого направления инновационной политики ЕС с 2010 г. – момента запуска проекта в рамках стратегической программы «Европа 2020» – свидетельствуют о заметном совершенствовании его составляющих, которые относят к наиболее важным в европейском инновационном строительстве:

- существенно укрепляется научная база и снижается фрагментарность инновационной сферы;
- совершенствуются инфраструктура коммерциализации результатов научных исследований, её организационные формы и механизмы;
- развиваются процессы социального и территориального сплочения;
- укрепляется европейское инновационное партнёрство с целью обеспечить инновационные прорывы;
- усиливается международное сотрудничество в инновационной сфере, как в рамках Евросоюза, так и с третьими странами;
- модернизируется система мониторинга инновационных преобразований.

2. УПРОЧЕНИЕ БАЗЫ ЗНАНИЙ И ЕЁ КОНСОЛИДАЦИИ

Главными инструментами поддержки этого направления в последние годы стали новая рамочная программа научных исследований («Горизонт 2020») и мероприятия, разработанные для формирования Европейского научно-исследовательского пространства.

«Горизонт 2020» (2014–2020 гг.) – самая крупная из когда-либо запускаемых не только в ЕС, но и в мире международных

рамочных научно-исследовательских программ. Она призвана объединить под своим зонтом все уровни поддержки научных исследований и инноваций. Её бюджет (более 80 млрд евро) предназначен поддержать перспективные научные исследования, обеспечить промышленное лидерство и решить ключевые социальные проблемы. Упрочение базы знаний в Европе при реализации этой программы происходит не только за счёт финансирования НИОКР, но также путём финансовой подпитки всех стадий инновационного цикла, участия в инновационных проектах бизнеса, включая мелкое и среднее предпринимательство, формирования государственно-частных партнёрств. В рамках этой программы разрабатывают и реализуют ключевые мероприятия по подготовке и привлечению квалифицированных кадров в научные исследования, особенно, содействующие формированию Европейского научно-исследовательского пространства (ЕНП).

Реализация концепции ЕНП также призвана устранить фрагментарность базы знаний в Европе за счёт мер, нацеленных на активизацию трансграничной внутриотраслевой и межинституциональной (университеты, НИИ и др.) мобильности учёных. Значимый вклад в решение проблемы вносит запущенная недавно новая система ранжирования университетов (U-multirank), обеспечивая более адекватную их оценку по сравнению с другими подобными международными системами.

Рассмотренные выше и известные другие меры, призванные упрочить базу знаний в Европе и повысить её консолидацию, подкреплены в последние годы целым комплексом конкретных мероприятий. Наиболее значимыми представляются следующие.

1. Реализация стратегий, направленных на подготовку в достаточных объёмах научных кадров, необходимых для достижения национальных целей в области развития НИОКР, и на формирование для них привлекательных условий занятости в государственных научно-исследовательских институтах. Важное внимание при этом уделяется вопросам гендерного характера и альтернативным возможностям карьерного роста.

В последние годы в странах Евросоюза стали проводить це-

лый ряд мероприятий, программ, стратегий и законодательных актов, чтобы устранить препятствия к формированию открытого и привлекательного для исследователей рынка труда. Эти меры в большинстве стран ориентированы на достижение следующих целей ⁸:

- формирование привлекательного образа научной деятельности и научной карьеры;

- повышение эффективности и качества подготовки специалистов с докторской степенью и обеспечение пожизненного образования в соответствии с национальными приоритетами и потребностями промышленности;

- развитие постуниверситетского образования в кооперации с промышленностью, чтобы укрепить связи науки и производства (разработка проектов, представляющих обоюдный интерес и приводящих к росту коммерциализации результатов НИОКР промышленностью).

Данные доклада о продвижении к ЕНП свидетельствуют о том, что, по крайней мере, в 18 странах Евросоюза реализовались в той или иной мере стратегии и инициативы, нацеленные на устранение гендерного неравенства в сфере научных исследований. Более чем в одной трети стран Союза осуществлялись программы по привлечению женщин в научные исследования ⁹.

Важный вклад в развитие этих инициатив внесло формирование сети URAXESS, облегчающей доступ к вакантным рабочим местам, директива по льготному предоставлению виз для учёных, а также стратегия по поддержке человеческих ресурсов, задействованных в инновационной сфере (основана на Европейской хартии научных работников и Кодексе законов, регулирующих их приём на работу) ¹⁰. Существенными признают также разработанные принципы для постуниверситетской подготовки специалистов – докторов наук. В настоящее время бо-

⁸ См.: <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/services/researchPolicies>.

⁹ http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2013/era_progress_report2013.pdf.

¹⁰ См.: European Charter for Researchers and a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. URL: <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/whatIsAResearch>.

лее 480 организаций, среди них более 300 университетов, научно-исследовательских институтов и фондов из 35 европейских стран, придерживаются этих принципов и участвуют в инициативах по более активному их практическому применению.

Активное содействие формированию ЕНП оказывают мероприятия проекта Мария Склодовская-Кюри в рамках программы «Горизонт 2020». Они нацелены установить единые стандарты в области повышения квалификации научных кадров, создать привлекательные условия занятости, обеспечить равные условия найма для всех научных работников стран Евросоюза. В рамках этой инициативы квалифицированную подготовку пройдут около 65 тыс. исследователей, занятых в государственном и частном секторах.

Признанным негативным фактором, сдерживающим инновационные преобразования в Европе, признаётся сравнительно низкая (по сравнению с основными конкурентами) доля научных работников, занятых в промышленном производстве в общей численности, – 45% против 78% в США, 74% в Японии и 62% в Китае¹¹. В то же время в регионе усиливается тенденция к увеличению численности докторов наук, которая, однако, не приводит к заметному смягчению этого негатива. Если в 2000 г. было подготовлено 72 тыс. таких специалистов, то в 2010 г. – уже 115 тыс. Постуниверситетское образование сегодня характеризуется высоким разнообразием, и в крупных передовых европейских странах (Великобритания, Германия, Франция) уже более половины докторов наук находят себе применение вне академического сектора. Однако считают, что начинающие карьеру исследователи всё же недостаточно информированы о возможностях карьеры вне этой сферы и обладают недостаточным опытом работы там. По оценкам экспертов, только один из десяти начинающих исследователей получает сегодня подготовку в области предпринимательства или прав на интеллектуальную собственность в ходе постуниверситетского образования.

Для исправления положения эксперты Еврокомиссии совме-

¹¹ http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2013/era_progress_report2013.pdf.

стно с представителями промышленности, академического сектора и национальных министерств, ведающих вопросами научных исследований, разработали семь принципов инновационной подготовки докторантов, адекватной потребностям промышленности и прочих отраслей европейской экономики¹². Эти принципы одобрил Совет Министров ЕС и рекомендовал оказать финансовую поддержку этой инициативе со стороны стран, университетов и научно-исследовательских организаций Евросоюза, в том числе и с использованием ресурсов Европейского структурного и инвестиционного фондов. Этим вопросам Еврокомиссия и сегодня уделяет большое внимание, разрабатывая новые инициативы в рамках организуемых рабочих групп с участием заинтересованных сторон.

2. *Разработка (с 2001 г.) независимой мультиразмерной системы ранжирования университетов.* В отличие от подобных приёмов международного ранжирования, система ориентирована на учёт более широкого круга факторов, существенных при сравнительном анализе, и на потребности работодателей. Она основана на обобщённом подходе, учитывающем пять параметров: преподавание и обучение; научные исследования; передача знаний; международная ориентация; вовлечённость в региональную деятельность. При составлении рейтинга не проводят предварительное взвешивание факторов, как принято в системах ранжирования, где научные исследования представлены в виде композитного индикатора, который на 60% определяет индивидуальное положение в рейтинге. В результате применения такой новой методики подсчёта удаётся более адекватно оценивать деятельность университетов, выявляя наиболее передовые из них во всех сферах востребованных компетенций. К тому же, работодатели при таком подходе к ранжированию могут разрабатывать собственные рейтинги по выбранным индикаторам в соответствии со своими предпочтениями, получая как общие оценки самих институтов, так и представление об их конкурентных позициях по тем или иным дисциплинам.

¹² См.: http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/Report_of_Mapping_Exercise_on_Doctoral_Training_FINAL.pdf.

Уже в мае 2014 г. были опубликованы первые результаты ранжирования по этой системе, охватывающие более 500 институтов высшего образования и около 1300 дисциплин. В дополнение к этому в рейтинговые данные удалось включить более 369 институтов, занятых в основном в областях научных исследований и передаче знаний, на основе открытых баз данных библиометрической и патентной статистики. В рейтинге участвовали институты из 70 стран мира, из них около 43 – из Европы, 12 – из Северной Америки, 10 – из Азии и 5 из Океании, Латинской Америки и Африки.

Такое мультиранжирование университетов оказывается весьма полезным инструментом для всех заинтересованных сторон – как для политиков, так и для студентов и самих учреждений высшей школы. Политикам оно предоставляет возможность учитывать в ходе реформирования высшего образования присущие конкретным институтам сильные стороны и на основе этого формировать диверсификацию и специализацию в европейском высшем образовании. Студенты улучшают свою информированность, повышая обоснованность выбора места обучения. Для институтов высшего образования облегчается поиск партнёров и оценка собственных позиций в сравнении с конкурентами. Для бизнеса упрощается поиск подходящих партнёров для сотрудничества.

Еврокомиссия намерена организационно и финансово поддерживать этот проект в последующие три года. Затем планируют передать его в ведение специально сформированной и не зависимой от неё организации.

3. *Формирование альянсов знаний между академической средой и бизнесом* рассматривают в качестве важного шага на пути сокращения инновационного отставания Евросоюза в ряде областей от основных конкурентов. Эти альянсы задумывают как структурированное партнёрство, объединяющее институты высшего образования и компании, чтобы создавать новые учебные курсы и программы, разрабатывать новые и инновационные пути обучения и преподавания, стимулировать междисциплинарную активность и обучение, развитие предпринимательского мастерства.

Главная цель формирования альянсов знаний – стимулировать инновации в вузах и превратить сотрудничество в этой области между высшей школой и бизнесом в присущую системе высшего образования характеристику.

Еврокомиссия открыла приём заявок на поддержку первых пилотных проектов альянсов знаний в 2011 г. За ним последовал аналогичный приём в 2012 г. Оба проекта получили весьма солидную поддержку в размере 1 млн евро. В первом и во втором случае было подано 93 и 103 заявки соответственно, что свидетельствовало о высокой актуальности таких инициатив.

Учитывая успешное начало проекта, заявки на участие в нём с соответствующим финансированием в 2013 г. стали принимать в ходе программы «Пожизненное обучение» и «Эразмус+» рамочной программы научных исследований Евросоюза. За период 2014–2020 гг. такая поддержка, как ожидают, позволит создать около 150 подобных альянсов.

4. *Создание рамочной инфраструктуры, предназначенной повысить квалификацию рабочей силы в области электроники*, объединив усилия всех заинтересованных сторон. Европейские эксперты едины во мнении об исключительно важной роли квалифицированных специалистов-электронщиков в развитии инновационной экономики. Чрезвычайно быстрое развитие информационно-коммуникационных технологий, их быстрое обновление формируют повышенный спрос на квалифицированные кадры, который заметно опережает предложение. Оценки свидетельствуют о том, что Европа к 2015 г. столкнулась с нехваткой специалистов этого профиля в 560 тыс. человек, которая может превысить 1 млн человек к 2020 г.

В ответ на эти вызовы в 2010–2015 гг. на коммунитарном уровне уже были предприняты определённые действия.

Разработаны форсайт-сценарии по развитию спроса и предложения в области электроники на период 2015–2020 гг., включая страновые прогнозы и оценки влияния на кадровый потенциал таких направлений прогресса в этой отрасли, как безопасная для окружающей среды информационная и телекоммуникационная технология, кибербезопасность, «облачная» компьютеризация.

В 2012 г. подготовлены два доклада, в которых представлены результаты всесторонних прогнозных оценок ИТ-отрасли, обозначены желаемые цели и разработаны дорожные карты на 2014–2020 гг. по стимулированию подготовки кадров и роста их квалификации ради обретения лидерства Европы в этой области.

Большое внимание уделяется сертификации в отраслях электроники. В 2013 г. Европейский комитет по стандартизации совместно с институтами, занятыми вопросами развития науки, этики, образования и повышения квалификации кадров, разработал и опубликовал новые основополагающие стандарты компетенции в области электроники (e-Competence Framework 3.0 (e-CF)), которые составят основу профессиональной подготовки специалистов-электронщиков. Эти стандарты уже были приняты рядом стран в качестве национальных, например, в Италии и Нидерландах. Их намечалось утвердить в качестве европейского стандарта в 2015 г.

С этого же периода обеспечение лидерства в подготовке специалистов-электронщиков начало занимать всё более значимое место в политических и деловых инициативах в подавляющем большинстве стран Евросоюза, особенно в Германии, Дании, Финляндии, Нидерландах, Великобритании.

Можно ожидать, что развитие этого направления в среднесрочной перспективе будет усиливаться, сопровождаясь заметной поддержкой повышения квалификации кадров специалистов-электронщиков, предпринимателей, управленцев и продвинутых пользователей при концентрации внимания на стратегических вопросах использования новых информационных и коммуникационных технологий.

В 2012 г. Еврокомиссия выступила с предложением поддерживать формирование Европейского научно-исследовательского пространства, а так же устранить препятствия для мобильности научных кадров и развивать международное научно-техническое сотрудничество. Меры были запланированы на конец 2014 г. и ориентировались на достижение следующих 5 приоритетов:

- повысить эффективность национальных инновационных систем;
- упрочить международное сотрудничество и усилить кон-

курентоспособность;

- обеспечить открытость рынка труда для научных работников;

- ослабить гендерное неравенство в сфере НИОКР;

- улучшить доступ к научным знаниям и их передаче.

Для каждого из этих приоритетных направлений разработан комплекс мероприятий, предложенных для реализации странам Евросоюза, заинтересованным организациям и Еврокомиссии. Важное внимание уделяется созданию механизма мониторинга этих мероприятий.

Наряду с этими мерами, Еврокомиссия организовала так называемые платформы – форумы для регулярного обсуждения заинтересованными сторонами вопросов достижения обозначенных приоритетов. Участниками этих платформ в настоящее время уже стал ряд авторитетных объединений и ассоциаций¹³.

К настоящему времени Еврокомиссия опубликовала уже два доклада-отчёта о формировании Европейского научно-исследовательского пространства.

В первом докладе от 2013 г. были представлены политическая основа, предпринятые первые шаги и результаты, достигнутые при реализации концепции ЕНП. Во втором – рассмотрены новые и усовершенствованные мероприятия на национальном уровне и проведено сравнение их вклада в формирование этого пространства¹⁴. Анализ данных свидетельствует о заметном продвижении в формировании ЕНП.

Страны Евросоюза одобрили меры, направленные на его стимулирование, и учли их при реализации собственных программ реформирования экономики. Заинтересованные организации (стэйкхолдеры) постоянно поддерживают инициативы по ЕНП. Реализация концепции ЕНП находит всестороннюю под-

¹³ Участниками этой платформы являются следующие организации: the Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research (CESAER), European Association of Research and Technological Organisations (EARTO), the European University Association (EUA), the League of European Research Universities (LERU), NordForsk and Science Europe.

¹⁴ См.: <http://era.gv.at/object/document/1449>; http://era.gv.at/object/document/1449/attach/era_progress_report_2014_communication.pdf.

держку со стороны ЕС, который предоставляет существенную финансовую помощь, оказывает содействие открытому найму, свободному доступу к публикациям и прочей необходимой информации, а также реализации других мер, обеспечивающих этот процесс. Для его всесторонней оценки разработан и внедрён действенный механизм мониторинга, предоставляющий для этого необходимые данные.

Успехи в формировании ЕНП эксперты связывают, прежде всего, со следующими обстоятельствами:

- открытые и привлекательные для специалистов научно-исследовательские системы оказываются по сравнению с другими более благоприятными для инноваций;
- институты, ориентированные на ЕНП, показывают более высокие результаты по количеству публикаций и полученных патентов в расчёте на одного исследователя;
- крупные научно-исследовательские организации по сравнению с малыми оказывают большее позитивное воздействие на формирование ЕНП.

5. *Разработка Европейской системы квалификация научных кадров*, (The European Framework for Research Careers (EFRC)) с целью стимулировать международную и межсекторальную мобильность научных работников, а также оказать им помощь в оценке предложений по найму, а работодателям – в поиске подходящих кандидатов. Эта унифицированная система, рекомендуемая для стран Евросоюза, позволяет определять как необходимые, так и желательные требования, предъявляемые к широкому кругу должностей, включая области высшего образования, государственный и частный сектор. Она включает следующие четыре квалификационных уровня: научный работник первой ступени (не имеющий степени PhD); признанный научный сотрудник (обладающий степенью PhD или равнозначной ей, но не полностью самостоятельный в своих исследованиях); авторитетный исследователь (самостоятельный в своих изысканиях); ведущий исследователь (возглавляющий исследования в своей области). Такая классификация в принципе соответствует российской квалификационной градации научных работников. Однако она призвана стать унифицированной для европейских

стран. Её внедрение свидетельствует также об известной ограниченности Болонской системы, предполагающей установление единых требований для каждой из трёх степеней (бакалавр, магистр, доктор) в каждой отрасли знаний.

В 2011 г. удалось достигнуть согласия заинтересованных сторон внедрить эту систему, апробирование которой проведено в рамках европейского портала о наличии вакансий EURA-XESS в формате предложенной квалификационной системы.

В 2013 г. уже большинство университетов и других научно-исследовательских организаций, фонды и компании используют эту систему для найма персонала, для управления им и повышения квалификации. На неё перешли соответствующие национальные порталы, а также рамочные программы научных исследований Евросоюза.

6. Переход на инновационные принципы постобразовательной (докторской) подготовки специалистов. Эти принципы включают научные исследования, направленные на достижение мирового уровня, формирование для них привлекательного институционального окружения, открытость промышленности и связанных с ней секторов в части найма специалистов, на усиление междисциплинарной кооперации и повышение качества НИОКР. В 2013 г. специально изучена реализация этих принципов на примере 20 университетов из 16 стран, а также инициативы программы Марии Кюри по поддержке научных кадров в форме грантов. Результаты показали высокую готовность принять указанные ориентиры подготовки специалистов всеми исследованными целевыми группами на институциональном, «докторальном», неакадемическом и политическом уровнях и восприятие таковых как главных направлений.

7. Создание панъевропейского пенсионного фонда для научных работников рассматривают в качестве важного стимула их мобильности. Оценки экспертов свидетельствуют о том, что около 12% всех занятых исследователей в институтах высшей школы или 150 тыс. человек рискуют потерять часть причитающихся им пенсий при переезде на работу в другую страну. Ещё в 2012 г. Еврокомиссия начала активную организационную работу, чтобы поддержать все заинтересованные стороны в деле

формирования дополнительных пенсионных фондов для мобильных и не перемещающихся научных кадров в рамках Евросоюза. В 2013 г. была создана специальная рабочая группа для подготовки соответствующих предложений, которая впоследствии была реорганизована в консорциум заинтересованных работодателей. В качестве цели консорциум декларирует создание Института негосударственного пенсионного обеспечения (the Institution for Occupational Retirement Provision (IORP)), который занимался бы вопросами управления пенсионными планами в интересах научных работников, занятых в спонсирующих проект организациях (университеты, научно-исследовательские институты и др.) в рамках Евросоюза¹⁵.

Наряду с организацией семинаров по теоретическим и практическим вопросам организации этого института, Еврокомиссия планирует выделить около 1,8 млн евро в рамках программы «Горизонт 2020» на его поддержку, а также на финансирование разработки страховых механизмов, функционального управления и подбора участников проекта. Начало работы данного пенсионного института планировалось на 2015 г.

8. *Активная разработка и реализация приоритетных направлений европейской научно-исследовательской инфраструктуры.* Их выработывают на Европейском стратегическом форуме по вопросам научно-исследовательской инфраструктуры (the European Strategy Forum on Research Infrastructures – ESFRI)¹⁶. Уже к началу 2015 г. было запущено более половины этих направлений. Этот форум рассматривается в качестве стратегического инструмента. К тому же, он призван стимулировать многосторонние инициативы, направленные на лучшее использование и развитие научно-исследовательской инфраструктуры на региональном и международном уровнях.

В 2010 г. ESFRI опубликовал новую дорожную карту, содержащую приоритеты развития научно-исследовательской инфраструктуры на предстоящее десятилетие. В рамках предыдущей 7-ой рамочной программы научных исследований Евросоюза

¹⁵ http://ec.europa.eu/internal_market/pensions/iorp/index_en.htm.

¹⁶ См.: http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri.

уже нашли поддержку все проекты, включённые в эту дорожную карту. Цель – провести подготовительную работу для формирования и введения в действие планируемых инфраструктур, общее количество которых оценивалось в 49 единиц. Они охватывали широкий спектр научных областей, включая 2 проекта ЦЕРНа по ядерной физике. Дорожная карта включает также развитие инфраструктурной базы научных исследований в областях социальных и прочих гуманитарных дисциплин, наук об окружающей среде, энергетике, биологии и медицине, материаловедению и его приборному обеспечению, физике и инженерии и электронике. Это – объекты различных масштабов и потенциальных возможностей. Они представляют собой инфраструктуры, подлежащие модернизации, или вновь создаваемые. Среди них 14 новых крупномасштабных дорогостоящих объектов и 36 – широкого пользования, которые во многих случаях смогут оказывать новые услуги в рамках европейского региона и предоставлять исследователям доступ к широкому спектру научных ресурсов и информации.

9. Упрощение рамочных программ научных исследований Евросоюза с особым акцентом на формировании Европейского инновационного союза. Центральное внимание уделяется новой рамочной программе ЕС «Горизонт 2020». Эта программа, объединяя все источники финансирования научных исследований и инноваций, призвана поддерживать все стадии инновационного процесса, используя адекватные инструменты финансирования, институционально-организационные структуры и упрощённые правила участия в проектах.

Среди ключевых элементов программы «Горизонт 2020» можно особо выделить следующие направления:

– ориентация на проблематику, связанную с ответами на вызовы современного общественного развития, таких как совершенствование здравоохранения, устойчивое сельскохозяйственное производство, «умный» и не загрязняющий окружающую среду транспорт, предотвращение негативных последствий изменения климата;

– инвестиции в ключевые высокоэффективные технологии, такие как фотоника, нано- и биотехнологии;

– поддержка мелкого и среднего бизнеса и пилотных проектов с быстрой коммерциализацией, чтобы ускорить доведение идеи до рыночной реализации и повысить участие в инновационном процессе промышленности, малых и средних предприятий и новаторских компаний;

– государственно-частное партнёрство в таких областях, как новые медицинские, «зеленые» авиационные технологии, электроника;

– совершенствование деятельности Европейского института инноваций и технологии;

– финансирование Европейского научного комитета как одного из лидирующих агентств мирового значения, осуществляющих инвестиции в пограничные научные исследования;

– поддержка инициативы программы Марии Складовской-Кюри по предоставлению научных грантов;

– расширение участия в инновационном обновлении Евросоюза его сравнительно менее развитых стран и эффективность взаимодействия между Европейскими структурным и инвестиционным фондами;

– взаимодействие между наукой и обществом, в том числе путём распространения информации о социальной компетенции и ответственности образцовых научных институтов, повышения привлекательности научной карьеры и обеспечения гендерного равенства в сфере научных исследований и инноваций.

10. Реализация *рамочных программ научных исследований Евросоюза при обеспечении доступа к ним и более широкого участия в них мелкого и среднего бизнеса*. В программе «Горизонт 2020» реализован интегрированный подход к участию в ней. Поощряется участие этих предприятий по всему спектру проектов программы. Они могут привлекаться к совместным научным исследованиям в качестве участника консорциума, получая, в частности, поддержку специального нового инструмента (SME Instrument)¹⁷. Этот инструмент призван устранять нехватку финансирования ранних высоко рискованных стадий на-

¹⁷ См.: SME Instrument on the Horizon 2020 Participant Portal: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/sme-instrument>.

учных исследований у малого бизнеса и поощрять их инновационную активность. Он предлагает следующие формы поддержки:

- инновационные бизнес-гранты для технико-экономического обоснования проекта, с единовременными выплатами до 50 тыс. евро, но не более 70% общей его стоимости;

- инновационные бизнес-гранты для разработки инноваций и создания демонстрационного образца в размере 500-2500 тыс. евро, но не более 70% общей его стоимости;

- безвозмездное наставничество для повышения инновационного потенциала и ориентации проекта на стратегические потребности бизнеса;

- доступ к широкому спектру поддерживающих услуг, включая рисковое финансирование, чтобы стимулировать коммерческое освоение нововведений.

Такой интегрированный подход, наряду с мерами по упрощению процедуры поддержки, позволит, как полагают, обеспечить дополнительное финансирование малого и среднего предпринимательства на период 2014–2020 гг. в размере, как минимум, около 8,65 млрд евро или 20% от общего бюджета двух крупных подпрограмм рамочной программы «Горизонт 2020». Это проекты – «Лидерство в высокоэффективных и промышленных технологиях» и «Вызовы общественного развития». Более того, на поддержку этого предпринимательства дополнительно будет выделено ещё 2,83 млрд евро или около $\frac{1}{3}$ бюджета другой подпрограммы – «Доступ к рисковому финансированию».

11. *Упрочение научной базы инновационной политики с использованием возможностей, предоставляемых Совместным научно-исследовательским центром (СНИЦ) и специально организованным с этой целью Европейским форумом по вопросам перспективной активности (The European Forum on Forward Looking activities (EFFLA)).*

В последние годы СНИ, предприняв ряд важных инициатив по адаптации научно-исследовательской базы целям коммуни-тарной политики превратился в авторитетный институт политического консультирования. В новой программе на 2014–2015 гг. центр обозначил конкретные направления научной поддержки различных областей политики Евросоюза.

СНИЦу удалось также существенно акцентировать роль науки в инновационных преобразованиях в ходе политических дебатов: он организовал мероприятия высокого уровня, участниками которых становились авторитетные учёные и политики.

Более того, СНИЦ расширил своё участие в экспертной оценке новых политических инициатив, проводимой в рамках Еврокомиссии, возобновив свою деятельность в области форсайт-прогнозирования, усилив, таким образом, прогностическое обеспечение политических решений. В частности, центр подготовил форсайт-прогнозы по стандартизации, продовольствию и здравоохранению, глобальной продовольственной безопасности и развитию экологически «чистых» отраслей промышленности.

Форум EFFLA был создан в 2011 г. По результатам его деятельности была выпущена серия документов, посвящённых, к примеру, институционализации форсайт-прогнозирования в научной и инновационной политике, а также характеристике будущих вызовов общественному развитию¹⁸.

Работа Форума позволяет Еврокомиссии развивать культуру форсайт-исследований в своей деятельности, вырабатывать соответствующие стандарты прогнозных оценок, а также лучше, чем ранее, справляться с неопределённостями в принятии решений, оценивать соответствующие угрозы и возможности.

12. *Формирование нового типа партнёрств – Сообщества знаний и инноваций – (Knowledge and Innovation Communities (KICs), запущенный Европейским институтом инноваций и технологий (EIT)*¹⁹. Эти партнёрства представляют собой независимые операционные части этого института, воплощая все три составляющих так называемого треугольника знаний – высшее образование, научные исследования и инновации. Они объединяют сферы образования, технологий, научных исследований, бизнеса, предпринимательства с целью производства инноваций и инновационных моделей и их дальнейшего распространения²⁰.

¹⁸ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=former-expert-groups.

¹⁹ См.: <http://eit.europa.eu/activities/innovation-communities>.

²⁰ <http://wbc-inco.net/glossary/114>.

Сообщества призваны стать опорами устойчивого роста Европы и её международной конкурентоспособности. В состав таких партнёрств могут входить предприниматели, научно-исследовательские и проектные организации, учреждения высшего образования, инвестиционные институты, фонды, представители местных региональных и национальных правительств.

KICs представляют собой легальные и финансово структурированные образования рассредоточенных в международном пространстве, но тематически объединённых участников, действующих в сферах треугольника знаний. Формируемые ими инновационные сети ориентированы на решение ключевых проблем общественного развития. В соответствии с нормами Европейского института инноваций и технологий Сообщества призваны объединять, как минимум, три независимые партнёрские организации из трёх стран Евросоюза. В каждой из них должен быть хотя бы один специалист с высшим образованием и хотя бы одна из них должна быть представлена частной компанией. Допускается участие также организаций, не входящих в состав ЕС.

3. КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ

Эксперты отмечают значимый прогресс в последние годы в освоении эффективных инструментов стимулирования коммерциализации нововведений, а также в применении ясных правил их государственной поддержки.

Формируется основа эффективной системы знаний, обеспечивающая защиту интеллектуальной собственности и инвестиций благодаря благоприятным условиям разделения труда и сотрудничества в этой области. Это, прежде всего, относится к использованию единого патента и перехода от концепции передачи технологии к системе, основанной на совместном созидании и открытой инновации.

Осваиваются усовершенствованные инструменты стимулирования инноваций, включая введение более эффективных стандартов, операционных методов регулярного мониторинга, государственных закупок, а также реализацию плана действий по созданию эко-инноваций.

1. Финансовые инструменты коммунитарного уровня для привлечения частных инвестиций.

Впервые за всю историю рамочных программ научных исследований ЕС в программу «Горизонт 2020» включена подпрограмма «Доступ к рисковому финансированию», которая предлагает долговые и долевыми инструментами стимулирования инноваций. Реализацию её первого этапа в 2014–2015 гг. одобрили в 2014 г. страны Евросоюза, Европейской экономической зоны и Европейской зоны свободной торговли. Общий объём бюджетного финансирования этого направления на период 2014–2020 гг. оценивается в 2,842 млрд евро²¹.

Как и в предыдущей 7-ой рамочной программе научных исследований в новой программе долговые и долевыми инструментами ориентированы на привлечение частных инвестиций в научные исследования и разработки, стимулируя спрос. Как и ранее, участниками программы могут быть фирмы и организации Евросоюза или других стран, ассоциированных членов программы «Горизонт 2020».

Среди долговых инструментов предусмотрены займы наукоемким компаниям малого бизнеса, высоко техничным средним и крупным фирмам или проводящим собственные НИОКР, а также университетам и другим научно-исследовательским организациям, государственно-частным партнёрствам и другим учреждениям и участникам специальных проектов.

В числе долевыми инструментами – предоставление рисковому капиталу малому и среднему бизнесу на всех стадиях развития рисковому предпринимательства, а также с целью поддержать бизнес-ангелов или различные виды деятельности по передаче технологий.

Европейский инвестиционный банк и Европейский инвестиционный фонд призваны гарантировать финансирование такой поддержки по поручению и в партнёрстве с Европейской комиссией.

2. Трансграничная деятельности фондов рисковому капиталу

²¹ [http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/"les/Factsheet_budget_H2020_0.pdf](http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/).

ла как мера стимулирования инновационной активности под-держивается Еврокомиссией. В конце 2011 г. она выступила с предложением ввести новый правовой режим, позволяющим этим фондам различной юрисдикции, зарегистрированным в той или иной стране, свободно перемещать и инвестировать в рамках Евросоюза по единым для него правилам. И такое регулирование – Европейское регулирование деятельности рискованного капитала (The European Venture Capital Regulation (EuVECA)) – вступило в силу в 2013 г.²² В соответствии с ним, все менеджеры венчурных фондов, прошедшие соответствующую аттестацию, получили право создавать на территории ЕС такие фонды под маркой «European Venture Capital Fund» и работать в них, не принимая во внимание различия в национальных требованиях стран Евросоюза. Это позволяет фондам легче привлекать капиталы и наращивать свои активы.

3. *Активизация трансграничного взаимодействия между инновационными компаниями и потенциальными инвесторами при содействии Еврокомиссии.* В частности, для выявления проблемных моментов и примеров лучшей практики в области сопряжения деятельности инновационных фирм с инвесторами различных юрисдикций и формулирования рекомендаций Еврокомиссия создала специальную экспертную группу. Цель её деятельности – выработка рекомендаций для национальных и коммунитарных органов управления по вопросам предоставления грантов, производственного обеспечения бизнес ангелов, а также предпочтительных правил взаимодействия между ними и венчурными капиталистами. Все эти направления поддержки в том или ином виде отражены в проектах программы «Горизонт 2020».

В дополнение к этому в 2013–2014 гг., наряду с другими проектами, запущена инициатива «Старт-ап Европа»²³, чтобы поддержать начинающие инновационные фирмы, оказать попечительские и консультационные услуги предпринимательству,

²² См.: <http://www.evca.eu/policy/key-topics/promoting-the-industry/vc-fund-regulation>.

²³ См.: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/about-startup-europe>.

действующему в глобальных сетях, информационных и коммуникационных сферах. Задача – повысить их готовность к инвестициям и взаимодействию с инвесторами в масштабах Европы.

4. *Введение в действие Европейского патента.* Ранее (2012–2013 гг.) уже был согласован пакет документов о Едином европейском патенте (Unitary Patent (UP)). Он включал правила создания Единого патента и правила режима перевода патентной документации, а также международное соглашение между странами Евросоюза о введении единой и специализированной патентной юрисдикции (Единый патентный суд).

Закон о патентном регулировании вступил в силу 20 января 2013 г. Однако он найдёт практическое применение только после вступления в силу соглашения о Едином патентном суде. Для этого требуется его ратификация как минимум 13 странами, включая, Германию, Великобританию и Францию. Пока же соглашение ратифицировали только Австрия и Франция, поэтому унифицированная защита авторских прав Единым европейским патентом в границах ЕС станет возможной только лишь в скором времени.

Использование Единого европейского патента на территории ЕС, конечно, окажется выгодным для его европейских держателей. Это заметно снизит издержки, связанные непосредственно с его оформлением и административными расходами. К примеру, отпадут затраты по переводу текста, по подтверждению законности патента на национальном уровне. По оценкам, такая унифицированная патентная защита может на 85% снизить издержки патентодержателя по обеспечению такой защиты по сравнению с традиционной.

5. *Тщательной анализ (скрининг) условий регулирования ключевых отраслей экономики.* Еврокомиссия и страны Евросоюза начали эту работу в 2011 г. с анализа деятельности, связанной с эко-инновациями и европейскими инновационными партнёрствами. Они идентифицируют и изучают правила, нуждающиеся в совершенствовании, а так же новые, которые следует осваивать для инновационной деятельности. На Комиссию в этом процессе возложена роль организовать эту работу. В зону её ответственности входит, например, разработка методологии, которая

позволяла бы оценивать воздействие рамочных условий регулирования на развитие инноваций. Такую методологию уже применяли для оценки некоторых проектов Европейского инновационного партнёрства. Её результаты позволили выявить ключевые проблемные области регулирования инновационной деятельности и на этой основе выработать правовую основу для поддерживаемых мероприятий. Перспективы этой методики в других проектах эксперты оценивают весьма позитивно.

6. Ускорение освоения новых и совершенствование существующих стандартов. Бизнес использует европейские стандарты, прежде всего, чтобы продвигать инновационную продукцию на внешние рынки и снижать производственные издержки. Отсюда, устанавливая стандарты, в ЕС исходят из того, что в тех областях, где Европа занимает прочные позиции в создании новых инновационных продуктов, услуг и технологий с высокими рыночными перспективами (электродвигатели, безопасность, электроэнергетика и др.) развитие европейской стандартизации не должно уступать международному уровню. Как раз эти стандарты должны становиться международными. Вполне обоснованно поэтому считают, что только те процессы стандартизации, которые поспевают за быстрым сокращением инновационного цикла и обновлением производства, могут обеспечивать высокую международную конкурентоспособность европейских компаний. Неслучайно одним из ключевых индикаторов-ориентиров своей деятельности европейские организации стандартизации устанавливают 50%-е сокращение сроков разработки стандартов к 2020 г. И это при том, что к настоящему времени срок разработки новых стандартов сократился в среднем до 2,5 лет, по сравнению с 4 годами в 2010 г. В числе других важных целевых установок развития европейской стандартизации – её готовность поддерживать инновационное и технологическое развитие Европы в долгосрочной перспективе.

7. Предложения Еврокомиссии о прекращении государственного национального и регионального бюджетного финансирования закупок инновационных товаров и услуг и переходе на формирование единого рынка закупок в рамках Евросоюза с заявленным начальным объёмом, по крайней мере, в 10 млрд евро.

Еврокомиссия с 2011 г. выходит с данными предложениями ради повышения качества государственных услуг, отвечающих задачам общественного развития. Другая цель – сравняться с США по ёмкости данного рынка.

Еврокомиссия намерена поддерживать финансирование этих процессов, чтобы помочь государственным субъектам в практическом освоении государственных заказов в открытой, не дискриминирующей манере, придерживаясь общих правил и содействуя доступу к ним среднего и мелкого предпринимательства. Кроме этого, Еврокомиссия предлагает своё руководство совместными закупками в соответствии с правилами, а также изыскать возможности ввести дополнительно новые правила, чтобы облегчить этот вид деятельности в трансграничном измерении. Это направление деятельности Комиссии обеспечено мероприятиями рамочной программы «Горизонт 2020», а также различными другими мерами, включая организацию дискуссионных платформ и аналитические исследования. Так, в бюджете программы «Горизонт 2020» на эти цели на 2014–2015 гг. выделено более 120 млн евро, которые намечено направить на поддержание инновационного потенциала информационно-коммуникационных отраслей, здравоохранения, транспорта, энергетики, общественной безопасности, био-экономики, а также мер по регулированию климата.

8. Устранение на инновационной основе узких мест в оценке угроз и возможностей в области охраны окружающей среды. В начале 2011 г. Еврокомиссия представила соответствующий план действий (The Eco-innovation Action Plan (EcoAP))²⁴, чтобы устранить наиболее серьёзные препятствия развитию эко-инноваций, таких как рыночная неопределённость и риски, связанные с инвестициями в эту сферу. План конкретных мер включает следующие 7 мероприятий:

- использование новых возможностей политики и законодательства в области охраны окружающей среды, чтобы стимулировать эко-инновации;
- поддержка демонстрационных проектов, государственно-

²⁴ http://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-action-plan/index_en.htm.

частных партнёрств и создание соответствующих сетевых структур, способных стимулировать эко-инновации за счёт достижения критической массы ресурсов, необходимых для разработки новых продуктов и процессов;

– внедрение новых стандартов, чтобы ускорить создание эко-инноваций;

– мобилизация финансовых инструментов и поддерживающих услуг, чтобы стимулировать мелкое и среднее предпринимательство;

– продвижение эко-инноваций с использованием преимуществ Европейского инновационного партнёрства.

9. *Создание Европейских креативных промышленных альянсов (The European Creative Industries Alliance (ECIA)) с начала текущего десятилетия.* Эксперты рассматривают их как новое направление поддержки новаторских производств и услуг. Мера представляет собой комплексную политическую инициативу, ориентированную на освоение инновационных ваучеров²⁵, а также на облегчённый доступ к финансовым ресурсам, формирование образцовых кластеров и сотрудничество в инновационной сфере. Эта открытая платформа объединяет политиков и практиков из 28 партнёрских организаций 12 европейских стран. Её главная цель – сформировать в Европе такое сообщество, которое могло бы содействовать инновационному бизнесу, созданию новых рабочих мест и прогрессивным структурным сдвигам, разрабатывая и применяя современные политические и инструментальные средства. Инициатива была запущена в 2011 г. За ней последовало образование обучающей платформы (The ECIA Policy Learning Platform)²⁶. В мероприятии принимают участие представители 27 родственных организаций, включая

²⁵ См.: <http://vouchers.innovateuk.org>. Инновационный ваучер предоставляет собой финансовое обеспечение на благотворительной или иной основе, позволяющее бизнесу первое время функционировать с помощью внешней экспертизы, создавая новые знания и развивая инновационный потенциал. В качестве экспертных организаций могут выступать университеты и колледжи, научно-исследовательские институты, консультационные компании, действующие в области защиты прав на интеллектуальную собственность и проектирования.

²⁶ www.eciaplatform.eu.

присоединившихся к ним в 2013 г. двух представителей так называемых Европейских креативных районов (The European Creative Districts)²⁷. Формирование последних по инициативе Европарламента и под руководством Еврокомиссии должно продемонстрировать возможности инновационных преобразований регионов на базе так называемой креативной капитализации. Разработаны дорожные карты с конкретными рекомендациями для 9 проектов, на которые уже выделено около 45 млн евро в дополнение к их финансированию из бюджета ЕС в размере 6,75 млн евро.

10. Меры Еврокомиссии по расширению открытого доступа к результатам научных исследований рамочных программ ЕС. Находят поддержку со стороны Комиссии также легко доступные информационные услуги по поиску новейшей информации о научно-исследовательских проектах. Эти мероприятия финансируются, главным образом по проектам программы «Горизонт 2020».

11. Поддержка Еврокомиссией совместных научно-исследовательских проектов (включая передачу знаний) в рамках программ научных исследований ЕС, а также в других институционально-организационных формах. Совместно с заинтересованными сторонами идёт разработка серии образцовых консорционных соглашений с учётом проблематики интеллектуальной собственности, а также механизмов поддержки подразделений по передаче знаний в государственных научно-исследовательских организациях, используя возможности международного сотрудничества. Комиссия обнародовала, в частности, рекомендации по управлению интеллектуальной собственностью при передаче знаний для университетов и других общественных организаций. Проводится работа по идентификации таких типовых соглашений, используемых странами Евросоюза и ассоциированными государствами. Анализируется их статус, ключевые составляющие, критические различия между ними, их воздействие на эти процессы. Исходя из результатов этих исследований и консультаций с заинтересованными сторонами, Еврокомис-

²⁷ См.: <http://www.eciapplatform.eu/project/creative-districts>.

сия намерена выпустить путеводитель по использованию таких консорционных соглашений и включить его в онлайн руководство грантами программы «Горизонт 2020».

Предложены простые и ясные правила участия в программе «Горизонт 2020» с особым акцентом использование, передачу и лицензирование результатов финансируемых проектов. В этой области Комиссия работает совместно с представителями стран Евросоюза, чтобы эти правила применялись с помощью упрощенных и удобных для участников проекта образцов грантовых соглашений. Правила участия в программе «Горизонт 2020» предусматривают заключение между участниками «внутреннего» консорционного соглашения. Однако в отличие от существующих коммунитарных и национальных соглашений такого рода, последнее предусматривает более сильную ориентацию на инновационную проблематику.

Заметна деятельность Еврокомиссии и заинтересованных сторон (стейкхолдеров) по развитию общеевропейской сети передачи знаний, за счёт сотрудничества с аналогичными национальными организациями. Так, Комиссия способствует сотрудничеству между подразделениями по передаче знаний крупных государственных научно-исследовательских организаций.

Еврокомиссия выдвинула исследовательский проект, чтобы консолидировать информационную базу в области открытой инновации и передачи знаний. Он включает изучение опыта государственных научно-исследовательских организаций и институтов высшего образования в области передачи знаний и его распространение среди заинтересованных лиц и организаций.

12. Формирование европейского рынка знаний, пригодных для патентования и лицензирования. В основу рынка должен быть заложен, как полагают, опыт стран Евросоюза в деятельности торговых платформ, увязывающих вопросы спроса и предложения, различных рыночных площадок, обеспечивающих финансовые инвестиции в нематериальные активы. Рассчитывают также на задел в разработке концептуальных подходов, способных вдохнуть новую жизнь в решение проблем интеллектуальной собственности (создание, например, патентных пулов и инновационное посредничество).

В качестве первого шага было изучено состояние дел в области интеллектуальной собственности, результаты которого были отражены в служебном рабочем документе²⁸. В нём определены главные трудности, с которыми сталкиваются европейские компании, особенно мелкие и средние, в использовании патентов, особенно «спящих патентов», а также оценены возможности краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного характера, которые могут быть реализованы в Евросоюзе, чтобы повысить потенциал экономического роста путём лучшего использования патентов. Среди главных препятствий отмечают следующие моменты:

- сложность объективной оценки стоимости патента;
- трудности доступа к источникам финансирования в ходе коммерциализации патента;
- низкая прозрачность патентного рынка;
- неопределённость в оценке возможностей бизнеса;
- высокие транзакционные издержки.

Устранить эти препятствия призваны специальные экспертные группы, проекты для разработки рекомендаций по улучшению ситуации в этой области.

Важное внимание при этом уделяется правам на интеллектуальную собственность, чтобы не допустить их использования против конкуренции.

4. СОЦИАЛЬНОЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ СПЛОЧЕНИЕ

Большое значение Евросоюз придаёт новой стратегии и инструментам, ориентированным на максимальное социальное и территориальное сплочение.

Резервы инновационного потенциала Евросоюза видятся европейским экспертам в более активном, чем ранее его наращивании за счёт возможностей стран и регионов, проявляющих традиционно слабую активность в сфере НИОКР. Это, как ожидают, принесёт конвергентность в инновационную деятельность стран и регионов. Один из важных инструментов – под-

²³ См.: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/"les/swd-2012-458_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/).

программа «Распространение передового опыта и расширение участия» программы «Горизонт 2020».

Обязательство развивать территориальную специализацию и сотрудничество Европейский фонд регионального развития выдвинул в качестве предварительного условия получения инвестиций, направляемых в инновационные проекты. В результате страны и регионы Евросоюза пересмотрели свои стратегии и курс инновационного развития. Этому же направлению инновационной политики стали придерживаться и другие национальные и региональные инвестиционные институты, включая Европейский сельскохозяйственный фонд, а также Европейский социальный фонд, стимулирующий формирование человеческого капитала в областях научных исследований и инноваций.

Социальные инновации и инновации в государственном секторе привлекают особое внимание. Еврокомиссия, к примеру, поддерживает их сегодня по многим направлениям, в том числе стимулируя распространение наиболее удачных проектов. В эти мероприятия включаются новые заинтересованные стороны, что содействует распространению инновационной культуры в новые хозяйственные области, повышает уверенность в создании необходимого потенциала для инновационного развития всех стран Евросоюза и европейского региона в целом.

Евросоюз совершенствуют использование возможностей структурных фондов для поддержки научных исследований и инноваций.

С 2010 г., страны Евросоюза предпринимают активные усилия, чтобы расширить возможности структурных фондов в этих целях. Особое внимание уделяется помощи занятым специалистам в повышении квалификации, мерам по совершенствованию национальных инновационных систем, а также освоению рациональной специализации (smart specialization) и реализации транснациональных проектов.

Под термином Smart specialization или RIS (Research and Innovation strategies for smart specialization) понимают стратегический подход к решению проблем регионального развития посредством поддержки научных исследований и инноваций. Он предполагает выявление регионов с наибольшим стратегиче-

ским потенциалом, а также разработку перспектив их преобразования и механизма соуправления с участием заинтересованных сторон. Учитывают также определение стратегических приоритетов и использование рационального курса, чтобы максимально развивать потенциал знаний региона, независимо от его размера и степени инновационного развития²⁹.

В более развёрнутом виде «стратегии рациональной специализации» определены в документах ЕС как «национальные или региональные инновационные стратегии, которые устанавливают приоритеты, чтобы создать конкурентные преимущества, развивая и приспособлявая собственный научно-исследовательский и инновационный потенциал к потребностям бизнеса. Это даёт возможность скоординированно использовать возникающие возможности и отвечать на рыночные потребности, избегая дублирования и разобщения усилий. Эти стратегии могут приобретать форму или быть включёнными в структуры стратегической национальной или региональной политики в области научных исследований и инноваций»³⁰.

Еврокомиссия активно поддерживает переход стран Евросоюза к этой новой стратегии. Эксперты ЕС, в частности, разработали «Руководство по вопросам освоения научно-исследовательских и инновационных стратегий для рациональной специализации» при участии ведущих специалистов академической сферы, различных консультационных групп и экспертов ОЭСР. Комиссия уже профинансировала экспертизу свыше 15 национальных и 80 региональных стратегий в 20 странах.

Еврокомиссия постоянно выражает готовность оказывать поддерживать инициативы регионов по научным исследованиям и по формированию кластеров, в частности, создавая так называемые «платформ по развитию рациональной специализации».

Реализацию этой концепции в стратегическом планировании

²⁹ <http://www.nordregio.se/en/Metameny/Nordregio-News/2012/Smart-Specialisation/Context>.

³⁰ Regulation (EU) N 1303/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013.

в странах Евросоюза и его регионах рассматривают сегодня в качестве ключевого фактора, объединяющего инициативы Европейского фонда регионального развития с другими мерами, направленными на инновационное развитие. Меры по такой специализации выступают сегодня в качестве приоритетного ориентира при инвестировании в научные исследования и разработки и инновации во всех странах Евросоюза. Европейский фонд регионального развития намерен, к примеру, израсходовать в ближайшие 6 лет на НИОКР, инновации, информационные и коммуникационные технологии, конкурентоспособность малого и среднего бизнеса и низкоуглеродные технологии около 110 млрд евро.

В 2012 г. создана Платформа по обсуждению рациональной специализации, чтобы помочь регионам и странам разработать и освоить её стратегию. Эта платформа предоставляет услуги по консультированию и доступу к необходимой информации, по обмену опытом. Свыше 160 авторитетных экспертов зарегистрированы в качестве участников платформы.

Наряду с этим Комиссия разработала «отслеживающий инструмент», дающий представление о развитии рациональной специализации на территории Европы³¹. С его помощью регионы могут проследить своё собственное позиционирование в рамках такой специализации, находить свои ниши и потенциальных партнёров для кооперирования.

Важное внимание развитию этой стратегии уделяют сегодня в рамках программы «Горизонт 2020». Кроме этого, в предстоящий период Комиссия намеревается поощрять разработку плана действий по стимулированию усилий стран и регионов, направленных на упрочение внутри регионального и трансграничного кооперирования в областях рациональной специализации, для того чтобы достичь критическую массу, а также взаимодополняемость в ходе трансформации ценовых цепочек и интернационализации кластерных образований. Намереваются создавать тематические платформы по проблемам развития рациональной специализации. Сюда же входит поддержка меж-

³¹ См.: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>.

граничного кооперирования и мониторинг развития этой специализации в странах Евросоюза. Комиссия будет и дальше содействовать формированию кластеров мирового класса в рамках программ COSME и проектам территориального кооперирования программы INTERREG EUROPE.

Социальные инновации сохраняют особое место среди приоритетных направлений поддержки. В документах ЕС под этими инновациями понимают «...новые идеи (продукты, услуги и модели), которые удовлетворяют социальные потребности (более эффективно по сравнению с альтернативными способами) и создают новые социальные отношения и взаимодействия»³². Социальные инновации Еврокомиссия поддерживает различными способами. В качестве важной конкретной акции в этой сфере можно отметить формирование в 2011 г. Платформы социальных инноваций в Европе. Эта платформа представляет собой виртуальный хаб (центр активности), объединяющий социальных инноваторов и обеспечивающий обзор их деятельности в рамках европейского региона. С момента создания на портале зарегистрировалось около 5 тыс. пользователей из 35 стран со средней частотой посещения около 7 тыс. в месяц.

Далее, сама социальная политика делает сегодня заметный акцент на социальные инновации, в частности используя возможности Европейского социального фонда и Европейской платформы против бедности и социальной изоляции.

В период 2014–2020 гг. ориентация на социальные инновации превратится, по оценкам экспертов, в мейнстрим социальной политики. В новых правилах регулирования Европейского социального фонда это направление приобрело ещё более выраженный стратегический характер. Странам Евросоюза рекомендуется программировать социальную активность, связанную с нововведениями. В то же время они остаются самостоятельными в плане таргетирования собственных социальных потребностей, отвечающих страновым особенностям развития. Эти меры предназначены, чтобы апробировать идеи, которые могут по-

³² См.: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/social-innovation/index_en.htm.

влиять на другие сферы политического воздействия, распространяя социальные инновации в новых областях.

В дополнение к этому в 2013 г. был запущен пилотный проект по формированию сети инкубаторов социальных инноваций в поддержку двух европейских сетей, уже созданных для оценки содействия и распространения социальных инноваций в рамках Европы. Эти две сети с уровнем финансовой поддержки в 1 млн евро каждая уже способствовали реализации сотен таких инноваций. В этом направлении проводятся и многие другие мероприятия.

С 2011 г., Еврокомиссия поддерживает довольно объёмные программы по исследованию государственного сектора и социальных инноваций. Начат пилотный проект по созданию Европейской шкалы инноваций для оценки этого сектора.

Государственный сектор эксперты рассматривают в качестве скрытого источника огромного инновационного потенциала. Считают, что социальные инновации, новые технологии, цифровые платформы, все прочие процессы и инструменты, которые стимулируют более активное вовлечение граждан в общественную жизнь, а также раскрытие процессов государственного управления играют важную роль в инновационных преобразованиях и их ориентации на потребности общества.

В июне 2013 г. была опубликована Европейская шкала инноваций для государственного сектора, разработанная в рамках упомянутого выше пилотного проекта. Она построена на 22 индикаторах, отражающих развитие сектора по таким показателям, как человеческие ресурсы, качество предоставляемых услуг, инновационные возможности, движители инноваций и препятствия им, участие инноваторов в государственном управлении, государственные закупки. Пока эта шкала проходит стадию доработки. Её завершение связывают с возможностью привлечь к ней более широкий круг экспертов из стран Евросоюза, а также ОЭСР. Новая версия шкалы намечена к публикации в 2015 г.

Комиссия консультирует социальных партнёров по вопросам взаимодействия между экономикой знания и рынком труда.

Одно из важных направлений этой деятельности – дискуссии о возможных путях распространения новой экономики по всему экономическому пространству с учётом специфики его отдельных секторов. Этот процесс, по оценкам экспертов, находится сегодня на начальной стадии. Первые контакты социальных партнёров региона относят к 2013 г., когда удалось согласовать график дискуссий об Инновационном союзе и развитии Европейской инновационной сети. В качестве наиболее приемлемой базы для таких обсуждений были избраны Европейский комитет по вопросам социального диалога межотраслевого промышленного уровня и комитеты социальных диалогов на уровне отдельных хозяйственных секторов³³.

5. ИННОВАЦИОННОЕ ПАРТНЁРСТВО

Европейские эксперты трактуют Европейское инновационное партнёрство (ЕИП) как новую форму сотрудничества в научных исследованиях и инновациях, которая предполагает подчинение инструментов и выдвигаемых инициатив задачам инновационного развития. Решающую роль в разработке концепции ЕИП и её практической реализации сыграла Еврокомиссия.

Сегодня проходят стадию практического внедрения все пять недавно начатых проектов ЕИП в следующих областях:

здоровоохранение в части обеспечения активной и здоровой жизни стареющему населению;

водные ресурсы;

производительность и устойчивое развитие сельского хозяйства;

сырьевые материалы;

«умные» города и коммуны.

Экспертная оценка деятельности в рамках этих направлений свидетельствует о её значимом вкладе в европейское инновационное развитие. Она позволила сделать ряд важных предложений, направленных на совершенствование внедрения и дальнейшего освоения её результатов.

³³ См.: <http://ec.europa.eu/social>.

Самым первым был начат в 2011 г. *проект ЕИП в области обеспечения активной и здоровой жизни стареющему населению*. Этот проект направлен на мировое лидерство Евросоюза в этой сфере. Он призван обеспечить европейским гражданам высокое качество жизни и здравоохранения с особым вниманием к нуждам пожилых людей, а также существенно поддержать устойчивость и эффективность систем здравоохранения и социального обеспечения.

В 2012 г. ЕИП в области водоснабжения представило свой стратегический план действий, чтобы достичь следующие четыре целевые установки:

- решить проблемы водоснабжения на основе нововведений;
- создать адекватные условия для использования рыночных механизмов в этой области и устранить барьеры, препятствующие решению глобальных проблем обеспечения водными ресурсами;

- повысить международную конкурентоспособность европейского водного хозяйства путём стимулирования европейских инновационных партнерств в этой сфере;

- содействовать «зеленой экономике» на базе «голубых инноваций».

Формирование *ЕИП в области производительности и устойчивого развития сельского хозяйства* одобрил Совет министров Евросоюза в 2012 г., а в 2013 г. – было достигнуто соглашение о стратегическом плане его развития. Это партнёрство ставит своей главной целью изменить к 2020 г. на противоположную наблюдаемую сегодня тенденцию к снижению производительности труда в сельском хозяйстве (показатель эффективности), а также обеспечить к этому же времени сохранение плодородия почвы на достаточно высоком уровне (показатель устойчивости).

Приоритеты деятельности такого ЕИП: обеспечить эффективность использования ресурсов; предоставить услуги и товары для поддержания экосистемы; создавать устойчивое потребление и каналы снабжения; формировать инновационную культуру.

Созданное в тот же период *ЕИП в сырьевой сфере* ставит

своей целью бесперебойное снабжение сырьевыми материалами европейской экономики. К мерам, содействующим, этому относят:

снижение импортной зависимости и поощрение производства и экспорта сырья за счёт совершенствования условий его добычи и распределения, диверсификации сырьевых источников и повышения их эффективности при вторичной переработке и переходе на альтернативные источники;

выдвижение Европы в число сырьевых лидеров при компенсации возникающих при этом соответствующих негативных последствий в области охраны окружающей среды, здравоохранения и социальных отношений;

формирование в интернет сети специализированных площадок для обмена мнениями между заинтересованными сторонами по вопросам сырьевого обеспечения;

организация конференций по вопросам деятельности ЕИП в сырьевой области.

К этому же временному периоду относится и *формирование ЕИП при создании «умных городов» и общин*. Образование таких партнёрств призвано улучшить качество жизни населения, повысить международную конкурентоспособность европейской промышленности и инновационного малого бизнеса. К тому же, рассчитывают на значительный вклад таких ЕИП в устойчивого развития, энергетическое обеспечение и стабилизацию климата.

Решению этих задач должны способствовать масштабные преобразования в рамках концепции «умных городов», прежде всего, в тех областях, где наиболее тесно взаимодействие между производством, распределением и потреблением энергии, информационными и коммуникационными технологиями, а также транспортной проблематикой и вопросами мобильности населения. Такая межсекторальная ориентация явно подчёркнута в стратегическом плане реализации этих мероприятий 2013 г., наиболее важные положения которого нашли отражение в подпрограмме «умные города» программы «Горизонт 2020». В её рамках намечен комплекс пилотных проектов, предусматривающих, в частности, и распространение позитивного опыта в этой

области.

Широкие обсуждения теоретических и практических вопросов данной проблематики, включая и имеющийся уже опыт в формировании таких городов (в рамках специализированных рабочих групп и специально созданной с этой целью Платформы для обмена мнениями между заинтересованными сторонами) позволяют сделать следующие заключения.

Концепцию целесообразно претворять в жизнь только при ярко выраженной необходимости в системных переменах на территориях, обладающих солидным инновационным потенциалом и испытывающих настоятельную потребность удовлетворить растущие запросы населения. Желательно также, чтобы такие территории располагали поддержкой со стороны бизнеса и потенциальными возможностями установить партнёрские отношения с другими заинтересованными сторонами в рамках европейского региона.

Предпринимаемые меры предпочтительно концентрировать на активизации спроса и направлять на упреждающие действия при привлечении новых партнёров, а также на выработку ясных индикаторов их эффективности. Она, по замыслам экспертов, должна быть ключевым элементом инновационной политики ЕС в этой области.

6. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Использование преимуществ международного разделения труда составляет одну из важнейших задач инновационной политики Евросоюза. Особое внимание уделяется выработке перспективного видения и определению приоритетов, включая инфраструктурные, инновационного сотрудничества с третьими странами.

ЕС совместно со странами-членами используют так называемую интеграционную политику, чтобы привлечь лучших специалистов из третьих стран на временную или на постоянную работу. Среди её мероприятий выделяется широкий круг инициатив по стимулированию мобильности научных работников и повышению привлекательности научной карьеры в Европе.

Они включают, к примеру, облегчение доступа к информации о наличии вакантных мест (портал EURAXESS) и упрощение административных процедур получения виз (научная виза) для въезда на территорию Евросоюза. К ним относят также инициативы проекта Марии Складовской-Кюри в рамках программы «Горизонт 2020» и пропагандистскую кампанию, проводимую Евросоюзом и странами-членами под общим названием «Пункт назначения – Европа».

Опросы показывают, что Европа привлекательна для научных работников-иностранцев³⁴. 72% опрошенных научных работников-нерезидентов, посетивших Евросоюз, выразили желание остаться здесь на более продолжительное время, а 92% из них советовали своим коллегам переехать туда на работу. По их оценкам, условия для научных исследований в Европе в большинстве случаев более привлекательны, чем за её границами, на пример, в части оплаты труда и карьерного роста.

На национальном уровне эти меры направлены на совершенствование высшей школы в русле Болонского процесса. В дополнение многие страны внедрили собственные разнообразные схемы повышения мобильности научных кадров. Речь идёт о внутренней и внешней мобильности исследователей как в рамках Евросоюза, так и за его пределами, финансовой поддержке молодым специалистам. Польша, например, по программе «Колумб» присуждает стажировки (от 6 до 12 месяцев) лучшим молодым учёным в ведущие мировые научно-исследовательские центры. В таких странах, как Франция, Германия и Швейцария, распространена нефинансовая поддержка, которая включает по стимулирование «двойной» квалификации. Одни страны предоставляют налоговые скидки, стимулирующие мобильность кадров, другие, как например, Ирландия, предлагают специальные визы, привлекающие иностранцев для работы в стране.

В 2013 г. Еврокомиссия одобрила предложения для выработки директивы по условиям въезда и проживания на террито-

³⁴ См.: Support for continued data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers. Final report. MORE2. 2013. P. 20. URL: http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/more2/Final%20report.pdf.

рии ЕС с целью обучения и научных исследований для выходцев из третьих стран. Эти предложения направлены на совершенствование аналогичной директивы в части установления лимита времени для рассмотрения поданной заявки национальными консульскими службами, а также в части предоставления научным работникам больших возможностей в плане перемещения и найма после въезда в страну. Ожидают, что эти новые правила вступят в силу в 2016 г.

Как уже было отмечено выше, EURAXESS – сетевой сервис, предоставляющий исследователям возможность налаживать профессиональные связи и находить новые места для карьерного роста. Она была запущена в 2006 г. и сейчас успешно используется в США (с 2006 г.), в Японии (2008), Китае (2009), Индии (2010), в четырёх странах АСЕАН (Сингапур (2010) и Индонезия, Таиланд и Малайзия (2012)) и в Бразилии (2013). Североамериканский узел этой сети покрывает сейчас и Канаду.

Около 20% общего числа исследователей, спонсируемых в рамках программы Мари Складовской-Кюри, являются нерезидентами европейских стран, и эта тенденция, как ожидают, будет продолжена в среднесрочной перспективе. Из бюджета программы «Горизонт 2020» за период 2014–2020 гг. будет поддержано около 15 тыс. исследователей нерезидентов из 65 тыс. общего количества научных сотрудников.

И, наконец, в рамках программы «Пункт назначения – Европа», обращённой прежде всего к научным работникам, занятым в США, рекламируются карьерные преимущества, которые может предоставить для них европейский рынок труда.

Евросоюз существенно продвинулся в разработке концепции и приоритетов сотрудничества с третьими странами в области научных исследований и инноваций.

В основе этого лежит, как отмечают эксперты, усиление взаимодействия между Еврокомиссией и странами Евросоюза как результат следующих мероприятий:

– активизация разработки и апробация методологии этого сотрудничества в русле решений, принятых на Форуме по вопросам международного научно-технологического сотрудничества, установив приоритеты и проведя совместные акции в рам-

ках тематических и ориентированных на определённые географические направления инициатив;

- подготовка дорожных карт сотрудничества для ключевых стран и регионов с участием стран Евросоюза;

- организация диалогов с представителями ключевых мировых регионов совместно Еврокомиссией и странами Евросоюза.

- диалоги по сотрудничеству и совместные научные исследования с иностранными партнёрами в рамках европейских программ (ERA-NET, Горизонт 2020).

Определённый прогресс отмечают в разработке общих принципов сотрудничества как результат участия Евросоюза и его стран-членов в специализированных глобальных форумах – таких, как Глобальный научный совет (Global Research Council), Бельмонт форум (Belmont Forum), ОЕСР глобальный научный форум (OECD Global Science Forum).

Идёт активное формирование глобальной научно-исследовательской инфраструктуры.

Создание такой инфраструктуры – одна из ключевых задач инновационной политики. Однако в ряде случаев её глобальный характер, особая сложность, высокие издержки, связанные с привлечением высококвалифицированного персонала, делают невозможным для отдельных стран и регионов самостоятельное участие в формировании такой сети и управление ею. Соответственно тесное сотрудничество в этой сфере может способствовать координации усилий участников, обеспечивать более эффективное планирование, формирование и использование такой глобальной инфраструктуры.

В 2013 г. министры, ведающие вопросами научных исследований, стран-членов G-8 согласились определить новые области научно-технического сотрудничества для участников этой организации, включая создание глобальной инфраструктуры для научных исследований, а также одобрить общие принципы, цели и структуру кооперирования в этой области. Был одобрен также новый мандат для Группы официальных представителей этой организации, в обязанности которой вменялась поддержка формирования такой инфраструктуры и обмена информацией о её потенциальных её возможностях в целях международного со-

трудничества. В ближайшие годы эта группа намерена выявить области взаимных интересов, эффект от распространения лучшего мирового опыта в которых был бы наибольшим. Перечень таких областей, открытых для сотрудничества с новыми партнёрами, намечен к обнародованию в 2015 г.³⁵

7. МОНИТОРИНГ ИННОВАЦИОННОГО ОБНОВЛЕНИЯ

Инновационное развитие в Евросоюзе контролируется в основном при помощи следующих трёх инструментов мониторинга. К ним относятся:

– Европейская шкала инноваций или как её ещё называют Европейский инновационный таблоид, а применительно к Инновационному союзу – таблоид Инновационного союза, которые служат сегодня главными статистическими инструментами оценки европейской инновационной политики;

– экспертные оценки и самооценки, а также мероприятия, так называемой интеграционной экономической координации. Работу в этом направлении намереваются активно поддерживать в предстоящий период мероприятиями программы «Горизонт 2020»;

– комплекс статистического обеспечения Евростата – индикаторы поддержки стратегии «Европа 2020»³⁶.

К важному позитивному опыту мониторинга последнего времени эксперты относят разработку нового основного индикатора инновационного развития, а также широкое использование в этих целях Таблоида Инновационного союза.

Новый индикатор разрабатывался по требованию Совета Европы для оценки эффективности национальных инновационных политик и мониторинга инновационных позиций Евросоюза в сравнении с основными торговыми партнёрами. Он предназначен для оценки воздействия быстрорастущих инноваци-

³⁵ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/206801/G8_Science_Meeting_Statement_12_June_2013.pdf.

³⁶ См.: Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy. European Statistical books. Eurostat. 2015.

онных компаний на экономику.

Отражая инновационный «выход», этот показатель дополняет таковой для оценки интенсивности затрат на НИОКР (затраты в % от ВВП). Он обозначен в «Стратегии Европы 2020» в качестве стратегической цели в размере 3% от ВВП. Новый индикатор призван поддерживать разработчиков инновационной политики, чтобы устранить узкие места в рыночном освоении нововведений. Для оценки инновационного «выхода» предложено использовать четыре индикатора Таблоида Инновационного Союза, сгруппированных в три агрегата (патентная активность, занятость в наукоёмких областях, международная конкурентоспособность наукоёмких товаров и услуг), характеризующих «выход» и инновационную деятельность компаний, а также новое измерение занятости в быстрорастущих фирмах инновационных секторов экономики³⁷.

Эксперты Евросоюза намерены широко использовать новый индикатор для сравнительной оценки эффективности национальных инновационных систем, а также для формирования так называемого инновационного странового профиля – оценки эффективности научно-исследовательской и инновационной деятельности стран Евросоюза и ассоциированных государств.

Новый индикатор стали использовать в полном объёме уже в 2014 г. Еврокомиссия включила его также в базу данных для оценки конкурентоспособности Инновационного Союза.

Ежегодный Таблонд Инновационного союза даёт возможность оценить инновационную систему отдельных стран ЕС и Евросоюза в целом, выявить её сильные и слабые стороны, идентифицировать области, нуждающиеся в поддержке, а также определить конкурентные позиции в сравнении с основными конкурентами. Он базируется на расчёте 25 различных показателей «входа и выхода» инновационной системы и каждые два года сопровождается выпуском Инновационного таблонда европейских регионов.

Оба эти таблонда привлекают большое внимание со сторо-

³⁷ См. подробно: State of the Innovation Union. Taking stock 2010–2014. COM(2014) 339. P. 87.

ны европейских политиков, и их довольно широко обсуждают в средствах массовой информации национального и регионального уровней. Экспертами позитивно оценивают результаты таких обсуждений в плане корректировки мер текущей инновационной политики и формирования её направлений, организационно-институциональных структур и механизмов на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данные об Инновационном союзе с 2010 г. – момента запуска этого проекта в рамках стратегической программы «Европа 2020» свидетельствуют о заметном совершенствовании следующих его ключевых составляющих:

- существенно укрепляется научная баз и снижается фрагментарность инновационной сферы;
- совершенствуются коммерциализация результатов научных исследований, её организационные формы и механизмы;
- развивается социальное и территориальное сплочение;
- укрепляется европейское инновационное партнёрство с целью инновационных прорывов;
- усиливается международное сотрудничество в инновационной сфере как в рамках Евросоюза, так и с третьими странами;
- модернизируется система мониторинга инновационных преобразований.

Среди главных факторов *упрочения научной базы и консолидации инновационной сферы Евросоюза* можно указать программу «Горизонт 2020», концентрацию деятельности Европейских региональных фондов на стратегии инновационного развития, прогресс в формировании Европейского исследовательского пространства, а также стимулирование проектов, направленных на повышение квалификации рабочей силы.

Существенно снижен порог участия в новых рамочных программах научных исследований и инноваций программы «Горизонт 2020». Это позволило расширить круг её участников и повысить конкурентные начала в отборе претендентов. Все фазы инновационного цикла финансируются сейчас за счёт бюджета

одной и той же программы, что содействует коммерциализации нового знания в новые продукты и услуги. Больше инвестиций частного сектора направляется на общественные потребности и повышение конкурентоспособности европейской промышленности.

Одно из ключевых направлений программы «Горизонт 2020» – поддержка государственно-частного и межстранового государственного партнёрства. Частный сектор намерен инвестировать около 10 млрд долл. в совместные с государством инициативы по стимулированию новейших технологий в таких областях, как авионавтика, медицина, электронные компоненты и системы, транспорт и биотехнология. Это, по оценкам экспертов, позитивным образом скажется на инновационном обновлении европейской производственной базы. В дополнение начаты крупные проекты государственно-частного партнерства в областях шадящего окружающую среду автомобилестроения, строительства энергосберегающих сооружений, фотоники и интернета следующего поколения. Ожидают, что это партнёрство позволит привлечь дополнительно более 6 млрд евро, что позволит существенно повысить конкурентоспособность промышленности Евросоюза и ответить на многие вызовы общественного развития.

Исследование формирования Европейского научно-исследовательского пространства (ЕНП) позволило определить ключевые параметры, важные с точки зрения эффективности инвестиций в НИОКР и консолидации инновационного партнёрства. Получены данные, позволяющие оценить позитивные сдвиги в развитии конкретных областей этого пространства.

Его фрагментарность удаётся снижать за счёт упрочения связей между наукой и бизнесом, между государственным и частным секторами, а также поддержки интеграционных процессов в целом.

Существенный прогресс можно отметить *в доведении научных идей до рыночной стадии*. Важное внимание в Европе уделяется благоприятному инновационному окружению (Единый европейский патент, новые директивы в сфере государственных закупок, стимулирующие инновационные процессы и др.).

Облегчается доступ компаний к финансированию, включая

льготные условия кредитования и долевого участия в их деятельности, а также «паспортизацию» рисковому капиталу. Подобные инициативы содействуют инновационному развитию, стимулируя участие в них компаний государственного и частного сектора. Внедряются меры, позволяющие преодолеть нехватку финансирования, что серьёзно препятствует инновационному развитию. Европейская комиссия и Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) создали институт по разделению финансовых рисков, который можно отнести к институтам развития. В соответствии с положением об этом институте, на каждый миллиард евро, расходуемых из бюджета Евросоюза на инновационные цели, гарантируется привлечение в проект кредитов ЕИБ в размере 12 млрд евро и свыше 30 млрд евро прямых инвестиций на его завершающей стадии. За последние семь лет мера позволила дополнительно привлечь в сферу НИОКР и инноваций до 40 млрд евро. Были разработаны также специальные меры поддержки малых и средних предприятий, занятых в инновационной сфере.

В последние годы государственная поддержка всё в большей мере концентрируется на поддержании спроса в области научных исследований и инноваций, в то время как ранее она направлялась преимущественно на стимулирование предложения. С этой целью используются такие инструменты, как государственные закупки на стадии, предшествующей коммерческому освоению, государственное регулирование, стимулирующее инновационные процессы, установление адекватных стандартов. Совершенствуются законодательные положения и правила государственной поддержки инноваций. Еврокомиссия разрабатывает методы контроля за регулированием инновационных процессов, модернизируется освоение новых стандартов.

Важное место в инновационном строительстве Евросоюза занимает *социальное и территориальное сплочение*, усиление которых объективно востребовано сегодняшним инновационным развитием, поскольку оно базируется на человеческом и социальном капитале и на нелинейном типе научно-технического прогресса.

Европейское инновационное партнёрство (ЕИП) – новое на-

правление инновационной политики Евросоюза. В последние годы начаты пять проектов в области ЕИП: активная и здоровая жизнь стареющего населения, водные ресурсы, сельское хозяйство, сырьевые материалы, «умные» города. Все эти проекты находятся сейчас в стадии освоения, имея чётко установленные приоритеты, большое количество участников как со стороны инновационного спроса, так и инновационного предложения. Некоторые из уже дают практические результаты. Оценки деятельности таких партнёрств явно свидетельствуют о целесообразности стимулирования этого направления, поддерживающего системный подход к активизации инноваций с ярко выраженным акцентом на их распространение.

Важное внимание Евросоюз уделяет *внешней составляющей инновационной политики*, исходя из объективного представления о глобальном характере нововведений. Разработаны меры для активизации международного сотрудничества в этой области с третьими странами. Их главная цель – повысить привлекательность Европы в качестве центра инновационного развития и партнёрства, включая формирование глобальных инфраструктур в сфере НИОКР и инноваций.

Существенные подвижки наблюдаются в *совершенствовании мониторинга инновационного обновления экономики Евросоюза* с использованием таких инструментов, как Инновационный таблоид и доклады о состоянии конкурентоспособности Инновационного союза. Идёт постоянная модернизация этих и других инструментов в рамках программы «Горизонт 2020». С целью улучшить мониторинг эффективности затрат на НИОКР разработаны показатели «выхода» инноваций, которые позволяют оценивать способность экономики трансформировать знания в успешные коммерческие инновации и таким образом информировать политиков о результативности затрат, направляемых на инновационное развитие.

В последние годы кардинально сокращается инновационный разрыв между Евросоюзом и его основными конкурентами. Данные Инновационного таблоида показывают, что за период 2008–2013 гг. ЕС удалось почти на половину сократить разрыв в инновационном развитии с США и Японией. В то же время

отставание от Южной Кореи усиливается при ускоренном сокращении отставания от Китая. Соответственно Евросоюз и входящие в него страны уделяют повышенное внимание инновационной проблематике, учитывая то обстоятельство, что отставание в некоторых передовых областях представляет собой реальное препятствие успешному переходу ЕС на современную модель хозяйственного развития.

Несмотря на определённый успех в формировании европейской инновационной системы с применением единых для союза мер всё ещё заметно несовершенство правил регулирования и хозяйственной практики. Они препятствуют развитию быстрорастущих инновационных компаний, которые считают чрезмерно высокими риски выхода на новые европейские рынки. Это сдерживает распространение инновационных продукции и услуг и создание их новых видов.

Активное включение гражданского общества в инновационное развитие стало одним из ключевых факторов формирования инновационной культуры в Европе. Такое участие общества поддерживается на всех фазах инновационного цикла, способствуя повышению востребованности и восприятия инноваций.

Государственный сектор всё в большей мере воспринимается сегодня в качестве ключевого стимула инноваций. В прошлом его роль оказалась весьма значимой. Он стимулировал инновации посредством прямого государственного регулирования, фискальной политики, установления стандартов, государственных закупок и в целом проводя политику предложения. В будущем можно ожидать, что использование этих инструментов в рамках смешанной политики стимулирования как спроса, так и предложения расширится.

Происходит сглаживание региональных диспропорций в результате новейших инновационных стратегий в сферах НИОКР и инноваций, установления более тесных связей между регионами, обеспечивающими взаимодополняемость и формирование европейских цепей создания стоимости.

В европейском инновационном строительстве *продолжаются успешно применяться и совершенствоваться система его мониторинга и прогностического обеспечения.*

Заметную поддержку со стороны ЕС находят *обмен передовым опытом и программы повышения квалификации кадров в инновационных областях*. Однако, несмотря на существенный прогресс в развитии электронных и информационных технологий, в формировании альянсов знаний и других инструментов, поддерживающих подготовку кадров, нехватка квалифицированных специалистов, особенно обладающих высокими созидательными и предпринимательскими способностями, сохраняется.

К выше изложенному следует добавить и *выводы, имеющие принципиальное значение для формулирования концептуальных подходов и выработки практических мероприятий в сфере отечественной инновационной политики*.

В первую очередь, следует отметить адекватность концептуальной основы европейской инновационной политики и её мер основным объективным требованиям современного развития. Страны Евросоюза, как и другие государства экономического авангарда, в полной мере осознают тот факт, что переход на новый инновационный экономический уклад требует обращения к нелинейной модели научно-технического прогресса и концепции открытой инновации. Эти теоретические положения кардинальным образом меняют подходы к разработке инновационной политики и её практических мероприятий.

Сегодня следует исходить из того, что современные инновации становятся не столько результатом НИОКР, проводимых в лаборатории той или иной компании, сколько итогом деятельности инновационных акторов, действующих в сети, объединяющей учёных и инженеров, рисковые компании и университеты, поставщиков исходных материалов и потребителей продукции и услуг. Совместное использование ими идей и ноу-хау стимулирует нововведения и формирует новые рынки. Очевидно, что становление таких отношений требует благоприятного социального и культурного окружения.

В свою очередь, теория открытой инновации указывает на то, что в экономике, основанной на знаниях, инновации должны быть диверсифицированы и всеобъемлющи, базироваться не только на научных знаниях, научных исследованиях и технологических разработках, но и на предпринимательской инициати-

ве и мастерстве. Наиболее успешные из них в значительной степени зависят также от наличия адекватной социальной, организаторской, экономических, маркетинговой и прочих компетенций. И это, судя по всему, как раз те области, серьёзное отставание в которых не позволяет России начать масштабное инновационное обновление отечественной экономики, ставит под удар национальные интересы страны.

Особое беспокойство вызывает продолжающееся весьма прохладное отношение у нас к накоплению человеческого и «никакое» – к социальному капиталу – капиталу доверия в обществе, без которых не мыслится инновационное развитие вообще. Разящая недоплата занятых в научных исследованиях и образовании привела к явной деградации (за очень редкими исключениями) оставшейся в стране их части. Ясно, что при показателях социального неравенства в нашей стране, даже худших, чем во многих государствах развивающегося мира, бессмысленно говорить об «инновационном рывке». К тому же, отсутствие климата доверия в нашем обществе не позволяет поддерживать нелинейные формы современного научно-технического прогресса, на которых собственно и основано формирование современного инновационного уклада.

Явно прагматический подход к инновационным преобразованиям в Евросоюзе ставит под сомнение целесообразность выбора у нас излишне либерального курса экономической политики. Произошёл неоправданный «уход» государства из экономики, в том числе и в сфере формирования хозяйственной инфраструктуры, необходимой для перехода экономики на инновационный путь развития.

Недостаточное внимание уделяется в России и учёту того обстоятельства, что инновационная экономика – это системная экономика, требующая системного подхода в управлении. Недопустимо предпринимать «наскоком» действия по кардинальному тотальному реформированию её ключевых составляющих. Выбирают эволюционный путь преобразований, сохраняют доказавшие свою эффективность элементы, модернизируют их, одновременно избавляясь от отживших структур. Меры по реформированию широко обсуждаются в обществе, проходят серьёз-

ную экспертную оценку, предварительное апробирование, постоянно корректируются. В этом процессе широко используют приёмы стратегического информирования – форсайт-исследований. К сожалению, этим сторонам поддержки инновационного развития мы уделяем слабое внимание.

ОБ АВТОРЕ

Циренщиков Вадим Сергеевич, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, руководитель Центра по изучению инновационных систем и инновационной политики Института Европы РАН.

AUTHOR

Prof. Tsirenschikov Vadim, Ph.D. in economics, principal researcher, Head of the Center of innovation systems and innovation policy of the Institute of Europe, RAS.

**В 2014–2015 гг. были выпущены следующие
доклады Института Европы**

306. Итальянская республика в меняющемся мире. Под ред. А.А. Язьковой. ДИЕ РАН, № 306, М., 2014 г.
307. Н.М.Антюшина. Арктика: новый формат международного сотрудничества. ДИЕ РАН, № 307, М., 2014 г.
308. А.А.Канунников. Европейский Союз – Латинская Америка: экономическое, политическое, социальное сотрудничество. ДИЕ РАН, № 308, М., 2014 г.
309. Великобритания в преддверии всеобщих парламентских выборов в 2015 г. Под ред. Е.В.Ананьевой. ДИЕ РАН, № 309, М., 2014 г.
310. Россия – ЕС: особенности экономических отношений в современных условиях. Часть I. Под ред. А.И.Бажана и др. ДИЕ РАН, № 310, М., 2014 г.
311. Россия – ЕС: особенности экономических отношений в современных условиях. Часть II. Под ред. А.И.Бажана и др. ДИЕ РАН, № 311, М., 2014 г.
312. Германия. 2014. Часть I. Экономика. Под ред. В.Б.Белова. ДИЕ РАН, № 312, М., 2015 г.
313. Германия. 2014. Часть II. Политика. Под ред. В.Б.Белова. ДИЕ РАН, № 313, М., 2015 г.
314. Роль малых партий в партийно-политической системе Германии. Под ред. В.Б.Белова, Е.П.Тимошенковой. ДИЕ РАН, № 314, М., 2015 г.
315. Миграционные проблемы в Европе и пути их решения. Под ред. Н.Б.Кондратьевой (отв. ред), О.Ю.Потемкиной. ДИЕ РАН, № 315, М., 2015 г.
316. Италия: от Второй Республики к Третьей? Под ред. Е.А.Масловой. ДИЕ РАН, № 316, М., 2015 г.
317. Евроинтеграция Украины: перспективы, последствия и политика России. Под ред. А.И.Бажана. ДИЕ РАН, № 317, М., 2015 г.
318. Сепаратизм в политической жизни современной Европы. Под ред. П.Е.Канделя. ДИЕ РАН, № 318, М., 2015 г.
319. Ход, итоги и последствия всеобщих парламентских выборов 2015 г. в Великобритании. Под ред. Е.В.Ананьевой. ДИЕ РАН, № 319, М., 2015 г.
320. Выборы и избирательные кампании в Европе (21014–2015 гг.). Под ред. В.Я. Швейцера (отв. ред.) и др. ДИЕ РАН, № 320, М., 2015 г.
321. 70-летие Первой ассамблеи ООН и современные вызовы международной безопасности. Под ред. Ал.А.Громыко. ДИЕ РАН, № 321, М., 2015 г.

«Reports of Institute of Europe» published in 2014–2015

306. The Italian Republic in a Changing World. Ed. by A.A.Yazkova. Reports of the IE RAS, № 306, M., 2014.
307. N.M.Antyushina Arctic: a New Framework of the International Cooperation. Reports of the IE RAS, № 307, M., 2014.
308. A.A.Kanunnikov. European Union – Latin America: economic, political, social cooperation. Reports of the IE RAS, № 308, M., 2014.
309. UK moving towards general election – 2015. Ed. by E.V.Ananieva. Reports of the IE RAS, № 309, M., 2014.
310. Russia – EU: peculiarities of economic relations in present conditions. Part I. Ed. by A.I.Bazhan and others. Reports of the IE RAS, № 310, M., 2014.
311. Russia – EU: peculiarities of economic relations in present conditions. Part II. Ed. by A.I.Bazhan and others. Reports of the IE RAS, № 311, M., 2014.
312. Germany. 2014. Part I. Economy. Ed. by V.B.Belov. Reports of the IE RAS, № 312, M., 2015.
313. Germany. 2014. Part II. Policy. Ed. by V.B.Belov. Reports of the IE RAS, № 313, M., 2015.
314. The role of small parties in party-political system of Germany. Ed. by V.B.Belov, E.P.Timoshenkova. Reports of the IE RAS, № 314, M., 2015.
315. Migration in Europe: problems and remedies. Ed. by N.B.Kondratyeva, O.Yu.Potemkina. Reports of the IE RAS, № 315, M., 2015.
316. Italy: from the Second Republic to the Third? Ed. by E.A.Maslova. Reports of the IE RAS, № 316, M., 2015.
317. Euro integration of Ukraine: prospects, consequences and Russia's policy. Ed. by A.I.Bazhan. Reports of the IE RAS, № 317, M., 2015.
318. Separatism in the political life of modern Europe. Ed. by P.E. Kandel. Reports of the IE RAS, № 318, M., 2015.
319. UK General Election-2015: the Pre-election Campaign, Results and Consequences. Ed. by E.V.Ananieva. Reports of the IE RAS, № 319, M., 2015.
320. Elections and election campaigns in Europe (2014–2015). Ed. by V.Ya.Shweitzer and others. Reports of the IE RAS, № 320, M., 2015.
321. The 70th Anniversary of the First UN Assembly and Current Challenges to International Security. Ed. by A.I.A.Gromyko. Reports of the IE RAS, № 321, M., 2015.

Научное издание

ЕВРОСОЮЗ: ТЕНДЕНЦИИ
ИННОВАЦИОННОГО ОБНОВЛЕНИЯ

Доклады Института Европы
№ 322

Подписано в печать 09.12.2015. Формат 60×90 ¹/₁₆
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 4,25
Тираж 200 экз. Заказ № 677

Издательство «Нестор-История»
197110 СПб., Петрозаводская ул., д. 7
Тел. (812)235-15-86
e-mail: nestor_historia@list.ru
www.nestorbook.ru

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии издательства «Нестор-История»
Тел. (812)622-01-23