Н. В. ЗАХАРОВА

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ: РОЛЬ СОВМЕСТНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ СТРАН ЕС

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
инновационные процессы, Европейский Союз, научно-техническая политика, инновационное развитие, инновационная экономика

KEY WORDS:
innovative processes, European Union, scientific and technical policy, innovative development, innovative economy

Исходя из современных концептуальных представлений, автор формализует такие термины, как инновационная экономика, инновационное развитие, инновационная система. Описываются методы и инструменты, наиболее важные для развития инновационной экономики в целом. На примере стран Европейского Союза проводится анализ параметров, характеризующих инновационность экономики на микро- и макроуровнях. На основании анализа опыта стран ЕС в построении инновационной экономики, автор делает вывод о том, что хорошее знание западного опыта поможет российским ученым и экспертам найти инструментарий и методы инновационной политики, наиболее пригодные для Российской Федерации. Однако при этом отмечается, что российская инновационная модель на всех ее уровнях будет функционировать в условиях национального контекста.

Following modern conceptual views the author formalizes such terms as innovative economy, innovative development, innovative system. The most important methods and tools significant for development of innovative economy in whole are described. Considering the countries of the European Union as an example, the author makes analysis of the parameters characterizing innovativeness of the economy at micro and macro levels. Based upon the analysis of experience of the EU countries in creation of innovative economy, the author concludes that good knowledge of Western experience will help Russian scientists and experts to find the most preferable tools and methods of conducting the innovative policy in Russian Federation. However, at the same time it is noted that Russian innovative model at all of its levels will function in conditions of its own national context.

Формирование инновационной экономики — чрезвычайно актуальная задача как для индустриально развитых государств, так и для Российской Федерации. В Руководстве Правительства РФ «Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года» отмечается, что инновационная система «позволит вывести экономику страны (РФ — *Н. З.*) из зоны преимущественно экспортно-сырьевого развития, <...> обеспечить конкурентоспособность России в мировом сообществе и ее равноправную интеграцию в мировое экономическое

пространство» [1]. Вместе с тем попрежнему и в научной литературе, и в публицистике нет единого мнения по поводу того, что такое «инновационная экономика».

Современные публикации пестрят терминами «инновационное развитие», «новая экономика», «инновационная система». Причем авторы научных и публицистических работ как в России, так и на Западе нередко вкладывают в эти термины разное содержание. Следствием этого являются различия в оценках хозяйственной ситуации, а зачастую и ложное представление о сути явлений современного экономического развития. Это, в свою очередь, затрудняет разработку адекватной хозяйственной политики, приводит к ошибкам в обосновании и реализации ее мер со всеми вытекающими из этого факта негативными последствиями[1]. Появление понятия «инновационное развитие» и связанного с ним представления о национальных и региональных инновационных системах обусловлено разработкой многих теоретических направлений вне рамок неоклассической концепции, рассматривающей научно-технический прогресс в качестве экзогенного фактора экономического роста [2, с. 9–22]. В новой экономической парадигме научно-технический прогресс, а в его широкой трактовке — и знания в целом выступают в качестве главных факторов роста экономики. Именно они составляют основу новой, инновационной экономики. Ее отличительным признаком становится ускоренное развитие нематериальной сферы и нематериальной среды хозяйственной деятельности. Последние выступают теперь в качестве главных приоритетов хозяйственной практики. Именно такое экономическое развитие по своей сути становится инновационным.

Исходя из современных концептуальных представлений, формализация инновационного развития происходит посредством создания инновационных систем, представляющих собой совокупность взаимосвязанных институциональных структур, занятых воспроизводством и коммерциализацией накапливаемых знаний. По мнению В. С. Циренщикова, «такую систему можно представить в виде ядра с оболочкой. Ядро составляют субъекты инновационной деятельности — всевозможные организации, институты, фирмы частного и государственного секторов, которые собственно и генерируют знания для инновационного развития, оболочка же — это комплекс институтов правового, финансового, социального и прочего обеспечения этой деятельности» [3]. Концепция такой системы разрабатывается для национального уровня. Однако интеграционный характер экономического развития европейских стран объективно предопределяет вплетение начавших образовываться национальных инновационных систем в общую канву европейской региональной инновационной системы.

Термин «новая экономика», на наш взгляд, можно отнести скорее к журна-

1 В частности, именно по причине отсутствия адекватного определения понятий «инновационная деятельность», «инновационная политика» Президентом В. В. Путиным был отклонен в 2000 г. одобренный Советом Федерации проект Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике».

листско-экономическому жаргону [4], применявшемуся поначалу для толкования различных новых, трудно объяснимых явлений экономического развития, прежде всего в США, явлений, которые не получили достаточного научного обоснования. В дальнейшем, однако, по сути журналистский термин «новая экономика» стал не вполне оправданно отождествляться с концептуальными понятиями «экономика, основанная на знаниях», «инновационная экономика». В настоящее время такое отождествление прочно вошло в экономический обиход и считается общепринятым[2].

В Европейском Союзе в 1990-е гг. были достигнуты весьма значительные успехи во многих областях. Именно в это время был осуществлен очередной прорыв в процессе интеграционного строительства. Государства — участники Европейского сообщества приняли, по существу, новую стратегию европейской интеграции, отраженную в Договоре о Европейском Союзе, подписанном в Маастрихте (1992 г.) и дополненном в Амстердамском (1997 г.) и Ниццском (2000 г.) договорах, а также в ряде документов Европейского Союза, определивших принципы и условия дальнейшего расширения ЕС.

Никогда еще до этого в Европе не ставились такие масштабные задачи, которые предполагалось решать параллельно. Европейская интеграция приобрела качественно новое измерение и вышла на новый уровень:

— вследствие создания Европейского валютного союза и введения новой валюты национальные хозяйства трансформируются в единую региональную экономическую систему;
— в ЕС начался, по сути, интеграционный процесс формирования общей внешней политики и общей политики в сфере безопасности и обороны, который включает в себя дальнейшее расширение функций и полномочий высших институтов Союза;
— хотя интеграция всегда называлась европейской, на самом деле она охватывала большей частью Западную Европу. И лишь в настоящее время, когда в результате двух расширений ЕС включает в себя 27 стран, интеграция действительно приобретает общеевропейский характер;
— в перечень стратегических задач своей интеграционной политики ЕС включает формирование зон стабильности, безопасности и сотрудничества в прилегающих к нему регионах Средиземноморья, Балкан, Ближнего Востока и европейской части СНГ [5, с. 11–12].

По всем перечисленным направлениям Евросоюз либо достиг поставленных целей, либо значительно продвинулся вперед. Одновременно продолжалось движение по тем направлениям деятельности, которые были инициированы на предыдущих этапах: внешнеторговая, сельскохозяйственная, региональная, социальная, научно-техническая политика и проч.

2 Продолжительный период сравнительно устойчивого экономического роста в США в течение 1990-х гг., например, связывали с новыми экономическими закономерностями (новой экономикой), якобы проявляющимися в устранении цикличности деловой активности. См. [2, с. 11–12].

Создав экономический и валютный союз, «страны Евросоюза впервые в мировой истории перешли к высшей стадии интеграции, которая до сих пор рассматривалась лишь как теоретическая возможность. Ни одна другая региональная интеграционная группировка в мире пока не имеет реальных предпосылок и, соответственно, разработанных стратегий валютного союза» [6].

Позиции Европейского Союза в мире существенно укрепились. Если два десятилетия назад он воспринимался в мире главным образом как крупнейший торгово-экономический блок, то теперь у него есть основания, чтобы претендовать на роль одного из мировых центров геополитики.

Государства — члены ЕС достигли высокой степени интегрированности национальных хозяйств. Так, доля межстрановой торговли в совокупном ВВП Евросоюза заметно увеличилась [7, с. 15–29]. Еще важнее сущностные признаки интегрированности национальных хозяйств, такие как единый рынок со свободным перемещением товаров, услуг, капитала и рабочей силы, конвергенция макроэкономической политики государств-членов, единая валюта и валютная политика. Благоприятным фактором прогресса ЕС является накопленный за полвека опыт интеграции — межгосударственного сотрудничества, преодоления разногласий и конфликтов, поиска компромиссов. Этот опыт закреплен в интеграционных институтах, нормах, правилах, процедурах.

Вместе с тем в 1990-е гг. выявилось существенное отставание темпов экономического роста ЕС от США. Еще тревожнее было то, что Западная Европа отстала от США в развитии большинства отраслей высокой технологии и структурной перестройке экономики[3]. Значительная часть этих проблем связана с недостаточно быстрым технологическим развитием ЕС, с недоинвестированием в эту сферу и с отставанием Европы в инновационной динамике от некоторых других стран.

В настоящее время основным показателем в мировой экономике, иллюстрирующим степень инновационности страны, является так называемый общий инновационный индекс. Указанный индекс составляется в рамках Евростата с 2000 г. и основывается на данных по 25 параметрам. При этом «0» — самый плохой результат, «1» — самый хороший. Параметры характеризуют не только инновационность на микроуровне (предприятия), но и общие показатели на макроуровне (количество патентов, доля высокотехнологичной продукции в экспорте, затраты на НИОКР и т. д.). На рис. 1 (с. 80) представлено, насколько успешны отдельные государства в инновационной сфере.

Данные графика свидетельствуют о том, что Европейский Союз по инновационности экономики крайне неоднороден. Так, например, позиции Швеции, Финляндии, Дании гораздо более благоприятны, чем США. Однако ЕС в целом смотрится несколько хуже, чем большинство развитых стран. Наиболее отстающие — Болгария и Румыния, а также некоторые другие страны Центральной и Восточной Европы. Кроме того, весьма неблагополучны позиции стран Южной Европы.

3 См. данные по технологическому отставанию Европы [8, p. 40–41; 9, p. 179–204].

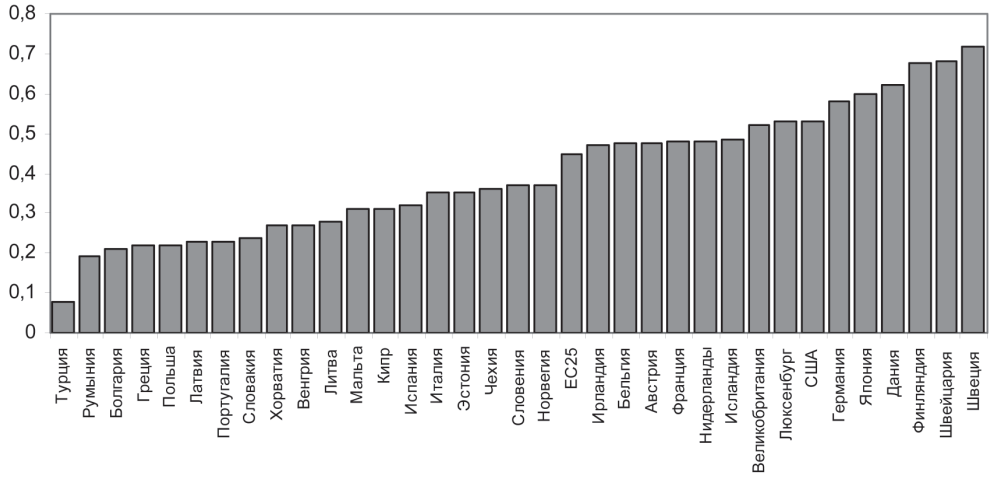


Рис. 1. Общий инновационный индекс[4]

В целом для развития инновационной экономики в большинстве случаев важны одни и те же методы и инструменты: развитие венчурного финансирования, исследовательской инфраструктуры, реализация налоговых льгот, установление новых форм сотрудничества и партнерства бизнеса, государства и академических кругов и проч. Вместе с тем для Европейского Союза решающее значение также приобретает правильное «распределение полномочий» по реализации инновационной политики между межнациональным, национальным и региональным (включая местный) уровнями. Научно-техническая и инновационная политика является предметом особого внимания экспертов и функционеров Европейского Союза. С процессами расширения и углубления интеграции стало очевидно, что действия, предпринимаемые на уровне ЕС, могут в значительной степени способствовать технологическому и инновационному развитию европейских государств. Их важность является неоспоримой в следующих случаях:

1. *Аккумуляция финансовых ресурсов*. В ряде случаев, когда речь идет о дорогостоящих исследованиях, именно вмешательство ЕС позволяет говорить о «достижении критической массы», позволяющей реализовать ряд проектов. В таком случае проблемы решаются в рамках международных консорциумов, объединяющих научно-исследовательский потенциал сразу нескольких государств. Так, в шестой рамочной программе ЕС средний проект имел бюджет в 4,6 млн евро и вовлекал в среднем 14 участников из шести стран ЕС [11, p. 185] (университеты, научно-исследовательские центры, малые предприятия и крупные компании). Такие многонациональные и иногда междисциплинарные проекты практически невозможно осуществлять на национальном уровне.

Современный масштаб научно-исследовательских работ может потребо-

4 Составлено автором по источнику [10, p. 36–38].

вать инвестиций гигантских объемов. Так, в фармацевтике исследования по запуску нового препарата могут стоить несколько миллионов евро. Вместе с тем даже такие большие затраты не снимают риски: по статистике только один из 5 000–10 000 (по разным данным) новых препаратов проходит все тесты по безопасности, надежности и эффективности и запускается в промышленное производство[5].

Наднациональный масштаб исследований также является очень ценным в медицинских вопросах, когда речь идет о редких заболеваниях. Поскольку по статистике они имеют распространенность меньше, чем 1 человек на 2000, то количество случаев, приходящихся на одну страну, недостаточно для серьезных исследований в рамках одного государства. Вовлечение большого количества пациентов и институтов предполагает большую достоверность данных, надежность диагностики и более солидную научно-исследовательскую базу.

2. *Повышение квалификации персонала и уровня образования*. Транснациональный масштаб исследований предполагает новые возможности повышения квалификации работников. «Программы повышения квалификации Мари Кюри» в рамках ЕС, улучшающие мобильность работников и возможности их карьерного роста, должны сделать ЕС более привлекательным местом для научно-исследовательского и профессорского персонала. С точки зрения затрат, мероприятия в рамках ЕС более предпочтительны и выгодны, чем в рамках двусторонних соглашений между отдельными государствами. К тому же они помогают реализовать общие стандарты.

Немаловажно и то, что такая интеграция способствует не только сотрудничеству, но и усилению конкуренции между научно-исследовательским и профессорским персоналом разных стран. Вообще уровень конкуренции внутри страны весьма отличается в разных государствах. Так, в научно-практических разработках некоторые области узкоспециализированы, и научные исследования осуществляются усилиями очень немногочисленных экспертов, особенно в небольших странах. Конкуренция в таких случаях носит весьма ограниченный характер, что, как правило, ведет к недостаточной динамичности. Мероприятия на уровне ЕС, таким образом, могут помочь решить и эту проблему.

3. *Повышение уровня интеграции и координации научных исследований в Европейском Союзе*. Фрагментарность научных исследований в ЕС всегда являлась слабым местом европейской научно-технической и инновационной политики. Это вело к высоким и неоправданным затратам, дублированию усилий, направлению средств на аналогичные исследования. К тому же в настоящее время ЕС сталкивается с вызовами, которые можно решать, лишь объединив научно-технические потенциалы всех стран: экологические проблемы, изменения климата и т. д. Впрочем, и распространение результатов научных исследований тоже может осуществляться гораздо лучше при усилении наднациональных функций в рам-

5 По данным European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA).

ках ЕС. Это однозначно повысит их эффективность и отдачу.

В рамках Европейского Союза постоянно предпринимались попытки координировать научно-техническую и инновационную деятельность. Вместе с тем вплоть до конца 1970-х гг. европейская научно-техническая политика была далеко не всегда последовательна. На разных этапах она осуществлялась в различных промышленных секторах: сельское хозяйство, сталь, атомная энергетика, уголь и проч. В целом гораздо чаще такая политика была внутринациональным мероприятием, хотя во многих договорах важная роль предписывалась именно наднациональному управлению.

Первая рамочная программа научно-технического развития (1984–1987 гг.) и включение отдельной главы по НИОКР в Единый европейский акт (1986 г.) знаменовали собой этап по постепенному формированию интегрированной научно-технической политики. С тех пор в Европейском Союзе было реализовано несколько рамочных программ, и каждая программа разрабатывалась и осуществлялась в условиях качественно иной социально-экономической реальности. Так, в первой программе лейтмотивом проходила идея о технологическом отставании Европы [12, p. 5]. Впрочем, уже в ней отмечалась необходимость координации усилий между отдельными государствами и на коммунитарном уровне. Во второй рамочной программе (1987–1991 гг.) акцент был смещен на усиление научно-исследовательской базы европейской промышленности на фоне ужесточающейся конкуренции со стороны Японии. Приоритетным направлением было выдвинуто развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В рамках этой же программы были предприняты совместные меры по развитию биотехнологий, исследованию ресурсов мирового океана. Третья рамочная программа (1990–1994 гг.) разрабатывалась в условиях реализации мероприятий по строительству единого европейского рынка. Концептуализация четвертой программы (1994–1998 гг.) приобрела очерченные контуры на фоне задач, поставленных Маастрихтским договором (1992 г.). Кроме приоритетов, обозначенных в предыдущих программах, больше внимания стало уделяться транспорту и социальным наукам. Пятая программа (1998–2002 гг.) имела выраженный акцент на повышении инновационности европейской экономики и некоторых социальных проблемах. Шестая рамочная программа (2002–2006 гг.) провозглашала своим основным приоритетом создание европейской научно-исследовательской зоны.

Другим индикатором серьезных изменений был рост бюджета рамочных программ. Бюджет шестой рамочной программы (2002–2006 гг.) достиг 19 млрд евро (в ценах 2004 г.) и превысил 47 млрд евро для седьмой рамочной программы (2007–2013 гг.). В 2006 г. затраты на научные исследования превысили 4 % бюджета ЕС [13, p. 13–15].

Более полные данные о доле бюджета ЕС, выделяемого на научные исследования, представлены на рис. 2 (с. 83). Рост бюджета рамочных программ демонстрирует следующий график (рис. 3 на с. 83).

Основная и наиболее приоритетная статья расходов рамочных программ —

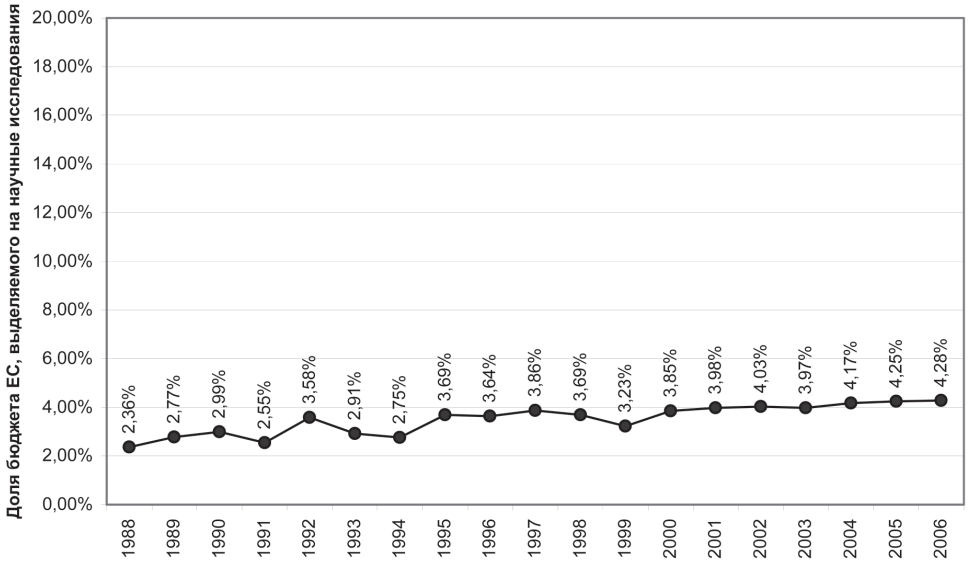


Рис. 2. Доля бюджета ЕС, выделяемого на научные исследования[6]

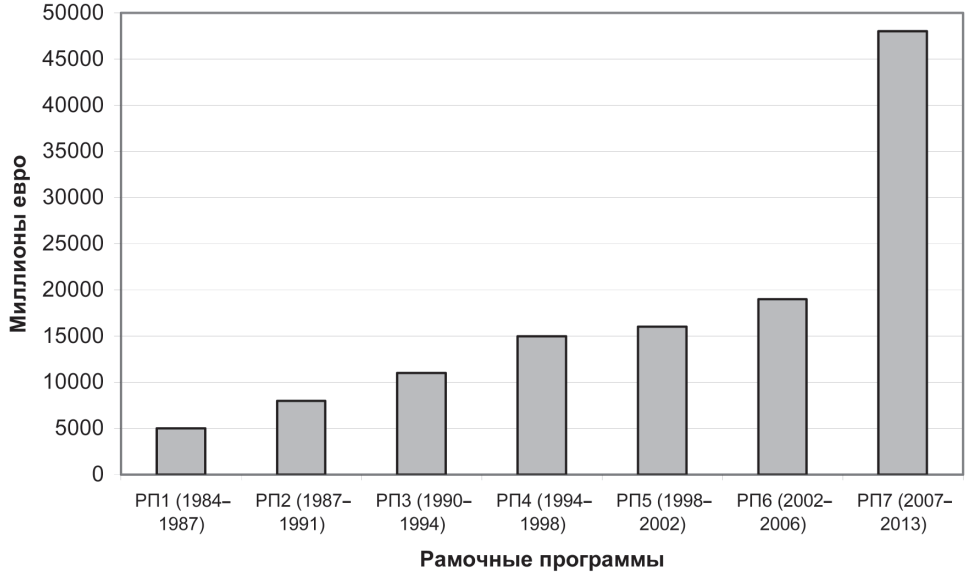


Рис. 3. Рост бюджета рамочных программ[7]

6 Составлено автором по источнику [9, p. 98].

7 Составлено автором по источнику [9, p. 97].

совместные научно-исследовательские проекты. Так, в бюджете шестой рамочной программы они составили свыше 70% всего объема средств. Совместные научно-исследовательские проекты реализуются международными консорциумами, состоящими из предприятий, университетов и научно-исследовательских организаций. Проекты разрабатываются исходя из приоритетов данной программы (энергетика, ИКТ и проч.). Увеличение бюджетов рамочных программ сопровождается и ростом количества участников.

Что касается предприятий, участвующих в совместных проектах, то их роль, особенно роль малых и средних предприятий (МСП), весьма незначительна. Собственно, эксперты уже давно обращали на это внимание [14]. Вместе с тем значение МСП для развития Европейского Союза трудно переоценить. Так, по статистике в ЕС-15 («старая» Европа) их насчитывается 12 млн, в ЕС-12 («новая» Европа) — еще 2,5 млн. Количество МСП достигает 99% от общего количества предприятий в ЕС, на них трудятся 2/3 всех занятых в частном секторе. Вместе с тем только 3% этих предприятий заняты высокотехнологичными исследованиями [15, p. 4–6].

Распределение финансовых средств ЕС по отдельным регионам также представляет немалый интерес. По мнению многих экспертов, именно региональный уровень — это тот уровень, где инновационный механизм может быть наиболее эффективным. Обобщение опыта реализации рассмотренных программ ЕС позволяет сделать следующие выводы:

1. Наиболее интенсивное участие в проектах наблюдалось в наиболее развитых регионах крупнейших государств — Германии, Франции, Нидерландов, Бельгии (Ile de France, Rhone-Alpes, Stuttgart-Karlsruhe, Brussels area).
2. Наиболее активно финансирование ЕС направлялось в регионы периферийных стран с наиболее высоким ВВП на душу населения и серьезной научно-исследовательской базой (Хельсинки, Лиссабон, Мадрид, Афины);
3. Наиболее интересным выводом представляется вывод о том, что довольно значительное количество периферийных районов получило от ЕС финансирование гораздо более серьезное, чем можно было бы предположить, судя по их ВВП и затратам на НИОКР (Шотландия, Каталония и Мурсия в Испании, Штайермарк в Австрии). Иначе говоря, благодаря рамочным программам среднеразвитые регионы получают возможность финансирования из альтернативного источника. Таким образом, финансирование ЕС выравнивает темпы экономического и научно-технического развития отдельных регионов.

Анализ научно-технического и инновационного сотрудничества стран ЕС позволяет сделать следующие выводы:

1. Реализация рамочных программ научно-технического развития играет большую роль в осуществлении крупных проектов, для которых необходимы транснациональные консорциумы, куда входят университеты, предприятия и научно-исследовательские учреждения.
2. Бюджетные ассигнования ЕС на цели научно-технического сотруд-

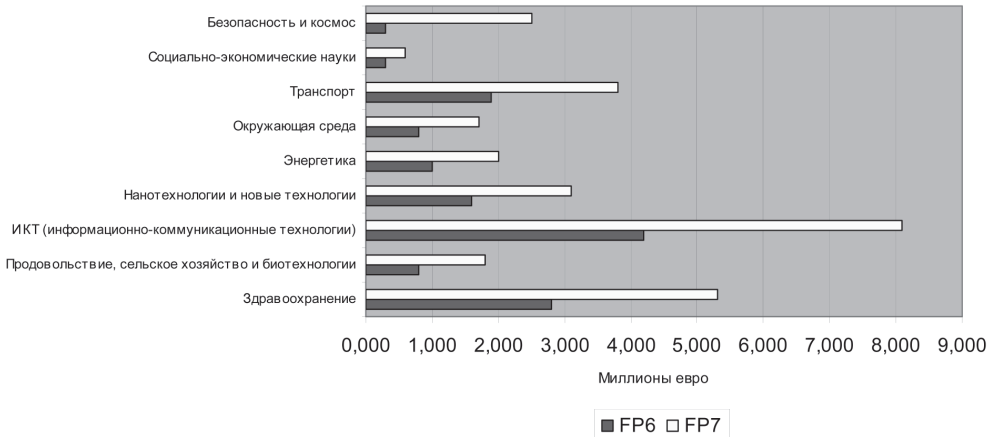


Рис. 4. Размеры бюджетов шестой и седьмой рамочных программ[8]

ничества в значительной степени возросли, что, в частности, следует из сравнения бюджетов рамочных программ.

3. С течением времени в ЕС увеличилось и количество участников научно-технического сотрудничества, и количество проектов.
4. В большей степени финансирование ЕС было направлено на крупные предприятия, в значительно меньшей степени — на малые и средние.
5. Больший объем финансирования приходился на крупные государства, однако «интенсивность финансирования» (на единицу ВВП и на одного исследователя) была выше в небольших странах.
6. Значительное финансирование периферийных регионов в некоторой степени способствовало ликвидации различий в уровнях экономического развития.

Седьмая рамочная программа более прогрессивна по сравнению с предыдущими программами. Однако утверждение ее бюджета было болезненным, сопровождалось повышенной конфликтностью как между различными органами ЕС, так и между отдельными группами участников, представляющими самые разные интересы. Ее принципиальными отличиями от предыдущих программ являются следующие особенности:

1. Тщательная подготовка и длительные консультации с общественностью; серьезный диалог с предпринимателями, в котором принимали участие предприниматели разных уровней (от уровня микропредприятий (занятость до 9 человек по Евростату) до уровня ТНК). Особое место занимали он-лайн консультации.
2. Финансирование седьмой программы гораздо более внушительное, нежели финансирование предыдущих программ (рис. 4). Как видно из графика, по некоторым направлениям финансирование увеличи-

8 Составлено автором по источнику [9, p. 238].

лось в 2–3 раза, а по направлению «безопасность и космос» — еще больше.

3. Важное место в седьмой рамочной программе занимает концепция «технологических платформ» и «совместных технологических инициатив» (Technology Platforms & Joint Technology Initiatives). На этапе консультаций самыми ревностными сторонниками технологических платформ были представители промышленности. Процент одобрения данной концепции составил 92–94% [16]. Вместе с тем ряд экспертов считает, что концепция технологических платформ «туманна и недостаточно проработана» [17]. К тому же некоторые представители малых предприятий высказали опасение, что для них участие в технологических платформах и совместных технологических инициативах может быть затруднено.
4. Большое внимание в текущей программе будет уделяться разработке отдельных наиболее приоритетных научных направлений. На это выделено 16% общего бюджета седьмой рамочной программы.

Эффективность рамочных программ, как мы уже отмечали, может быть весьма ощутимой. Так, при анализе четвертой рамочной программы 82% руководителей ирландских предприятий, участвующих в ней, отметили, что без участия в программе их проект не был бы реализован. Из оставшихся (18%) 70% хотя и довели бы проект до конца, но его масштаб был бы значительно сокращен [18, p. 43].

Исследования по Австрии дали аналогичные результаты. Так, из опрошенных предпринимателей 70% отметили, что они не смогли бы продолжить работу, если бы их проект был отвергнут. Из оставшихся 30% только 14% отметили, что они могли бы продолжить проект в прежних масштабах [19].

Интересно то, что мнение европейцев из стран — не членов ЕС примерно совпадает с общей картиной. Так, 95% норвежских участников опроса высказали мнение, что финансирование ЕС было очень важным для начала реализации проекта, 90% отметили, что это было важно для масштабов проекта, и свыше 80% — что это сыграло существенную роль в его динамике [20].

В оценке научно-технической и инновационной политики ЕС на наднациональном уровне важно отметить, что предприятия, участвующие в рамочных программах и получающие финансирование от ЕС, в целом проявляли гораздо более высокий уровень инновационности (см. рис. 5 на с. 87).

Многочисленны были и попытки выявить влияние текущей седьмой программы при различных ее бюджетах на некоторые параметры развития: рост ВВП, экспорт, импорт, занятость и т. д. Наиболее известной и популярной в научных и деловых кругах в настоящее время является модель Немезис (NEMESIS — New econometric model for environment & strategies implementation for sustainable development). Как видно из названия, вначале эта модель применялась для оценки различных аспектов влияния окружающей среды. Затем она стала применяться в других областях, например, при оценке воздействия НИОКР на ускорение экономического роста, при оценке послед-

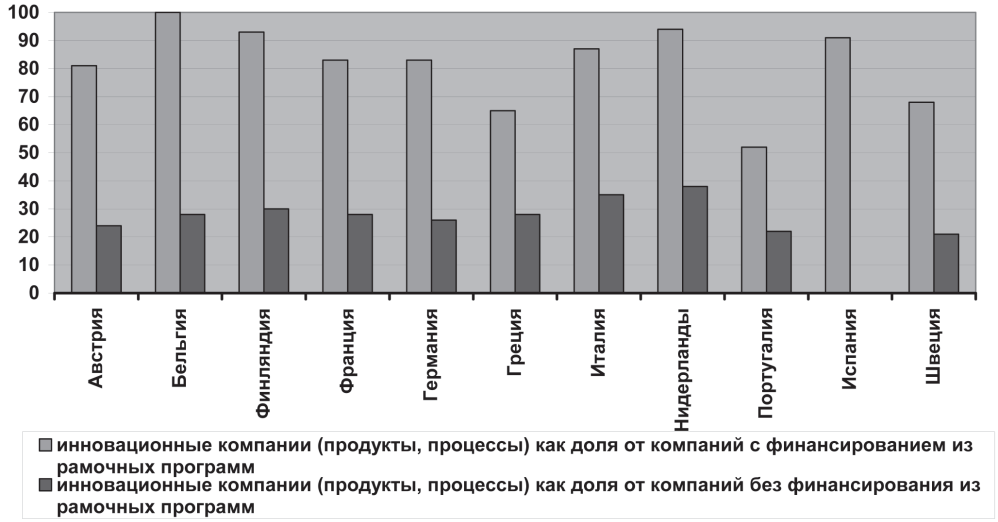


Рис. 5. Фирмы, участвующие в реализации инноваций[9]

ствий политики в области конкуренции, политики в отдельных секторах.

Рассматривая различные варианты финансирования седьмой рамочной программы и ее долгосрочные последствия (до 2030 г.), эксперты выделили 3 сценария:

1) увеличение затрат на программу в 2 раза и скромный экономический рост после 2010 г.;
2) увеличение затрат на программу в 2 раза и быстрый экономический рост после 2010 г.;
3) полная ликвидация программы.

На рис. 6 (с. 88) отражено, какова будет динамика роста ВВП, экспорта и импорта при реализации указанных сценариев.

Таким образом, эффект от увеличения затрат на рамочные программы может быть весьма значительным. По мнению экспертов, наиболее ощутимым влияние рамочных программ может быть, скорее, в среднесрочной и долгосрочной перспективе (вследствие того, что между началом и окончанием инновационного цикла проходит, как правило, несколько лет).

Вместе с тем возникает вопрос: может ли влияние финансирования ЕС быть решающим, иначе говоря, самым важным в формировании инновационной экономики стран Европейского Союза? Может ли оно играть более существенную роль, чем мероприятия, предпринимаемые на уровне отдельных государств и регионов? На наш взгляд, ответ на этот вопрос является отрицательным:

1. Возможности финансирования на уровне ЕС являются весьма ограниченными. Так, при всех убедительных доводах «за» первоначальное предложение Еврокомиссии о бюд-

9 Составлено автором по данным Генерального директората Еврокомиссии [9, p. 126].

Влияние FP7 на рост ВВП (три сценария) к 2030 г.

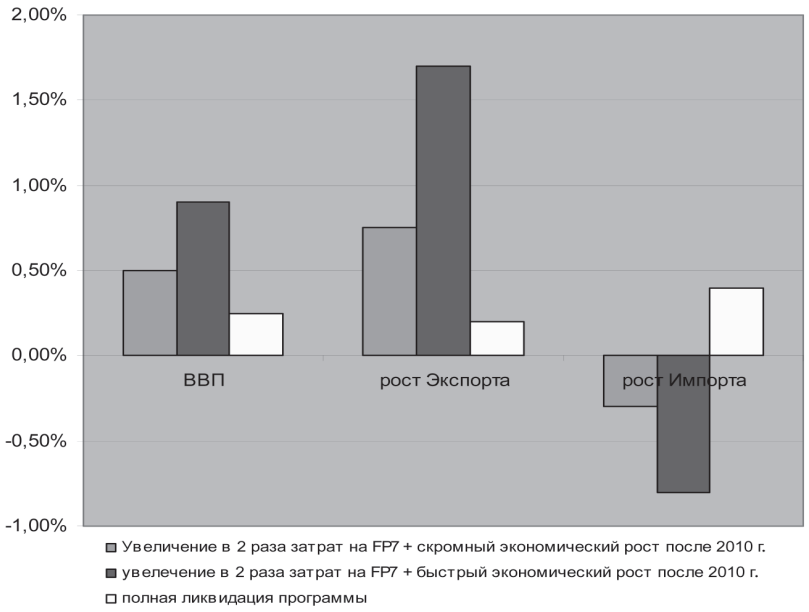


Рис. 6. Сценарии развития стран ЕС в зависимости от развития седьмой рамочной программы[10]

жете 72 млрд евро на реализацию седьмой рамочной программы было отклонено, и бюджет был урезан на 30% (до 47 млрд евро). В бюджете ЕС по-прежнему наиболее приоритетными являются расходы на общую сельскохозяйственную и региональную политику. Попытки сократить их в пользу политики инновационной и научно-технической вызовут сопротивление заинтересованных лиц. Стремление увеличить общий бюджет за счет увеличения взносов стран также неминуемо вызовет конфликтную ситуацию. На это обратил внимание Э. Ахо, бывший премьер-министр Финляндии, глава так называемой «Группы Ахо» (Aho-Group). Он отметил, что ситуация с инновационной и научно-технической политикой ЕС «представляет собой противоречие между политической системой, которая восхваляет экономику знаний, и реальностью бюджетных и других приоритетов, которые не готовы принять новую ситуацию» [21]. Политическая реальность процесса принятия решений, таким образом, оставляет весьма незначительную возможность для маневра. В эпоху медленного экономического роста, жестких

10 Расчеты сделаны автором по данным Генерального директората Еврокомиссии [9, p. 196].

бюджетов, высокой безработицы во многих странах и регионах Европы любые попытки увеличить взносы в общий бюджет ЕС встретят неизменное сопротивление.

2. Количество предприятий, получивших финансирование от ЕС, в целом невелико. Так, по данным Евростата, участие ЕС в финансировании инноваций очень незначительно по сравнению с ролью центрального правительства и местных, в том числе региональных, властей. Так, в Германии среди всех инновационных предприятий финансирование от центрального правительства получили 7,6% предприятий, от местных властей — 7,7%, в то время как от ЕС — только 3,2%. Аналогичные данные по другим странам, например: Франция — 15,1% предприятий финансировало центральное правительство, 8% — местные власти, в том числе на уровне региона, 1,8% — рамочные программы ЕС; в Италии соответствующие цифры — 14,9%; 25,7%; 1,2% [22, p. 122].
3. Бюрократия в ЕС представляет собой серьезную проблему, значительно снижающую эффективность общих проектов. Возможность получить финансирование от ЕС сопряжено с большой, кропотливой работой, значительная часть которой заключается в общении с чиновниками всех уровней и бумажной волоките. Особенно сложно это для представителей малых предприятий, чьи финансовые возможности ограничены. Так, в докладе о позиции Великобритании отмечается: «Только 55% представителей малых предприятий сказали, что выгоды от участия в рамочных программах превышают издержки» [23]. Европейская ассоциация малых и средних предприятий заявила, что для малых предприятий издержки участия в европейских проектах в несколько раз выше, чем для крупного бизнеса [24]. Представители крупного бизнеса также жалуются на неэффективность многих процедур. Так, например, компания «Филипс» (Philips), уже участвовавшая в огромном количестве проектов практически всех рамочных программ, призвала к «максимальному упрощению всех процедур, включая финансовые и административные аспекты» [25]. Также обращается внимание на то, что участие в программах зачастую предполагает прием на работу новых людей — специалистов по контактам с ЕС. Вряд ли стоит говорить, что далеко не каждое предприятие может себе позволить такие расходы. Отмечается и продолжительность переговоров с органами ЕС. Так, по некоторым данным, время, проходящее от выдвижения предложения по участию в проекте до окончания переговоров, занимает в среднем 368 дней (!) [26].
4. И, наконец, очень существенная причина, ограничивающая эффективность наднациональной политики ЕС в инновационной и научно-технической области, — это усиливающиеся дезинтеграционные тенденции в Европейском Союзе. В последние несколько лет они стали более заметны в связи с расширением ЕС на восток, а также

вследствие усложнения экономической ситуации. Особенно катастрофичным был отказ Ирландии в июне 2008 г. ратифицировать новый Базовый договор о реформах, который был призван заменить провалившуюся в июне 2005 г. Европейскую конституцию. События такого рода, как правило, ставят под сомнение возможности интеграционной группировки брать на себя новые обязательства.

Учитывая все вышеизложенное, можно сделать выводы, что в ближайшее время решающим фактором для формирования инновационной экономики в европейских государствах будут по-прежнему мероприятия на национальном уровне. Опыт Северных стран Европы, и прежде всего Швеции и Финляндии, лидирующих в ее построении, может быть весьма полезным и для Российской Федерации. Анализ финской национальной инновационной системы показывает, что, несмотря на обилие инструментария по «продвижению» инновационной экономики, наиболее важным по-прежнему остается финансирование инновационного бизнеса. Ярким примером в данном случае может служить финское агентство «Текес» (Tekes — the Funding Agency for Technology & Innovation of the Finnish Government). «Текес» стало активно развиваться с середины 1990-х гг. Оно осуществляет финансовую поддержку предприятий, университетов и научных лабораторий. Однако с начала третьего тысячелетия деятельность этого агентства стала гораздо ощутимее сказываться на экономике в связи с возросшим объемом государственного финансирования. Процесс определения «стратегических областей» (приоритетных для инвестирования) определяется посредством постоянных консультаций с предпринимателями, менеджерами и экспертами университетов, научных лабораторий, предприятий. Они уточняются на встречах и консультациях с государственными экспертами. Важнейшими источниками также являются доклады по отдельным отраслям и международные отчеты [27].

Финансирование предоставляется либо в форме низкопроцентного займа, либо в форме гранта. Вариант решения чаще всего зависит от ценности и перспективности проекта. В 2007 г. «Текес» инвестировал в инновации и научно-технические исследования 469 млн евро. Примечательно, что почти половина этих средств — 203 млн евро — была предоставлена в виде грантов. Почти 40% проектов (832), финансируемых «Текес», были в 2007 г. международными [28].

«Текес» выгодно отличается от многих других государственных инвестиционных фондов следующим:

1) это агентство в гораздо большей степени нацелено на развитие малых и средних предприятий, что является скорее исключением, чем правилом. Так, в 2007 г. 57% финансирования предприятий получили малые и средние предприятия, из них почти 20% — микропредприятия (с числом занятых до 9 человек) [29];
2) структурам агентства присущи гибкость и мобильность. Так, с начала 2008 г. в агентстве произошла очередная реорганизация. В ее результате процедура получения финансовой помощи молодыми инно-

вационными компаниями в значительной степени была упрощена. Интересно также и то, что даже нерезиденты могут получить помощь от «Текес», при условии «функционирования на благо финской экономики» [30];

3) «Текес» нацелено на международные сетевые проекты, которые реализуются в условиях международной кооперации;
4) функционирование агентства динамично и не бюрократизировано (например, заявки подаются в электронном виде (форма размещена в Интернете) на финском, шведском и английском языках).

По прогнозам экспертов, в ближайшее время будет возрастать значение мероприятий, проводимых на уровне регионов. Термин «региональные инновационные системы» на Западе появился еще в конце 1990-х гг., что было связано с феноменом опережающего инновационного развития ряда регионов в отдельных странах[11]. Отчасти это связано с тем, что чаще всего именно на уровне регионов и на местном уровне малые предприятия могут получить более ощутимую поддержку. В большинстве стран активно формируются кластеры (группа предприятий, связанных кооперационными связями и занимающимися производством и реализацией однотипной продукции) [31]. Многочисленные «истории успеха» инновационного развития были настолько показательны, что в 2007 г. Минэкономразвития России представило «Концепцию кластерной политики».

Таким образом, опыт стран ЕС в создании инновационной экономики позволяет сделать следующие выводы:

1. Создание инновационной экономики — настоятельная необходимость. Страны с инновационной экономикой гораздо более конкурентоспособны.
2. Инновационные процессы управляются на нескольких уровнях: межнациональном, национальном, региональном (местном).
3. На каждом уровне задачи инновационного развития решаются поразному. Вместе с тем именно на региональном и местном уровне более всего удается повысить инновационность малых предприятий, которые в ЕС составляют свыше 90% от общего количества предприятий.
4. Проблемы, которые в ближайшие несколько лет предстоит решать в РФ, актуализируют изучение западного опыта. Но точное его копирование в большинстве случаев не будет плодотворным. Любые инновационные мероприятия, как со стороны государства, так и со стороны государственно-частных структур, функционируют в условиях определенного национального контекста: экономического, социального, правового и т. д. Поэтому российская инновационная модель на всех ее уровнях будет заметно отличаться от немецкой, финской, итальянской, французской. Вместе с тем анализ европейского опыта поможет российским ученым и экспертам найти инструментарий и методы инновационной политики, наиболее пригодные для Российской Федерации.

11 В ЕС большая их часть находится в Германии.

1. Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года: руководство Правительства РФ от 05 августа 2005 г. [Электронный ресурс] // Предпринимательское право: портал правовой поддержки предпринимательской деятельности. URL: http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_103596.html (дата обращения 15.11.2008).
2. *Циренщиков В. С.* Европа: тенденции инновационного развития. М.: Огни, 2004.
3. Там же. С. 11–12.
4. *Дынкин А. А.* «…Экономика знаний — менее очевидное явление» // Международные процессы. 2007. № 15.
5. *Борко Ю. А., Буторина О. В.* Перспективы Евросоюза в новом веке // Современная Европа. 2001. № 3.
6. Там же. С. 12–13.
7. *Борко Ю. А.* Расширение и углубление европейской интеграции // МЭиМО. 2004. № 7.
8. OECD in Figures 2006–2007 [Электронный ресурс] **//** OECD Observer: site of Organization for Economic Co-operation and Development. URL: www.oecdobserver.org/news/get_file.php3/id/25/file/OECDInFigures2006-2007.pdf (дата обращения 30.10.2008).
9. *Meister C., Verspagen B.* European Productivity Gaps: is R & D the Solution? // Competitiveness & Growth in Europe. Lessons & Policy Implications for the Lisbon Strategy. London: S. Mundschenk & oth. Edward Elgar Publishing, 2006.
10. *Nauwelaers C., Wintjes R.* Innovation Policy in Europe: Measurement & Strategy. Chaltenham: Edward Elgar, 2008.
11. A New Deal for an Effective European Research Policy: the Design and Impacts of the 7th Framework Programme / by Ugur Muldur … [et al.]. Dordrecht: Springer, 2007.
12. *Brescki S., Cusmano L.* Unveiling the Texture of a European Research Area: Emergence of Oligarchic Networks under EU Framework Programmes // CESPRI Working Paper. July 2002. № 130.
13. General Budget of the European Union for the Financial Year 2006. The Figures. Luxembourg: European Communities, 2006.
14. A New Deal for an Effective European Research Policy … С. 27–28.
15. EURAB Report // SME & ERA — Report & Recommendations. EURAB 04028-Final.
16. A New Deal for an Effective European Research Policy … С. 172.
17. Ibid.
18. The 4-th Framework Programme in Ireland. Evaluation of the Operation & Impacts in Ireland of the of the EU's Fourth Framework Programme for Research & Development. 2001. [Электронный ресурс] // Forfas: national policy advisory body for enterprise and science. URL: hhtp://www.forfas.ie/media/forfas 010301a_fourth_framework_programme.pdf (дата обращения 03.11.2008).
19. A New Deal for an Effective European Research Policy … С. 125.
20. NIFU & al. Evaluation of Norway's Participation in the EU's 5-th Framework Programme. 2004.
21. Creating an Innovative Europe. Report of the Independent Expert Group on R&D & Innovation [Электронный ресурс] // Akademie věd České republiky. URL: http://www.cas.cz/data/vav/vav-eu/aho_report.pdf (дата обращения 03.11.2008).
22. Science, Technology & Innovation in Europe. Brussels: European Commission, 2007.
23. A New Deal for an Effective European Research Policy … С. 160.
24. Ibid.
25. Ibid.
26. Ibid.
27. *Nauwelaers C., Wintjes R.* Op. cit. P. 215.
28. Tekes funding statistics in 2007 [Электронный ресурс] // Tekes: Finnish Funding Agency for Technology and Innovation. URL: http://www.tekes.fi/eng/tekes/FundingStatistics/statistic07.html (дата обращения 20.11.2008).
29. Ibid.
30. Funding principles [Электронный ресурс] // Tekes: Finnish Funding Agency for Technology and Innovation. URL: http://www.tekes.fi/eng/tekes/rd/default.htm (дата обращения 20.11.2008).
31. Шесть моделей кластеров и основные факторы их успеха // Эксперт Урал. 2008 7 апреля.