

## Опыт стран Европейского союза по созданию условий, повышающих конкурентоспособность и эффективность национальных инновационных систем

© 2012 В.Ф. Шаров

доктор экономических наук, профессор

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
г. Москва

E-mail: sharov.vff@mail.ru

Рассматриваются опыт и некоторые инициативы стран - членов Европейского союза в создании условий, способствующих генерации и распространению инноваций и обеспечению ускоренного социально-экономического развития на основе более высокой конкурентоспособности и эффективности экономики, основанной на инновациях.

*Ключевые слова:* Европейский союз, опыт, национальные инновационные системы, конкурентоспособность, эффективность.

Опыт стран Европейского союза (ЕС) по созданию условий, повышающих конкурентоспособность и эффективность национальных инновационных систем, уже широко применяется как на уровне отдельных компаний, так и на уровне стран, регионов и муниципальных образований. Использование этого опыта дает существенные положительные результаты в таких сферах деятельности, как развитие науки, технологий и техники, научное обеспечение и повышение эффективности инновационной деятельности и процессов модернизации, оценка качества и эффективности бюджетного финансирования институтов промышленного и социального развития, управление знаниями. Многие аспекты этого опыта можно использовать и в нашей стране при управлении инновационными процессами, построении систем мониторинга промышленных территорий, оценке эффективности стратегий инновационного развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, построении систем поддержки и принятия инвестиционных решений для реализации процессов модернизации и ускорения социально-экономического развития.

В статье рассматриваются опыт и некоторые инициативы стран - членов Европейского союза в создании условий, способствующих генерации и распространению инноваций и обеспечению ускоренного социально-экономического развития на основе более высокой конкурентоспособности и эффективности экономики, основанной на инновациях. Здесь же сделаны некоторые выводы применительно к нашей стране относительно того, какие дополнительные меры могут быть предприняты государственными и корпоратив-

ными органами управления для интенсификации инновационных процессов, распространения инноваций и повышения эффективности и конкурентоспособности экономики, основанной на инновациях. Автор также обращается к опыту европейских стран по составлению инновационных рейтингов, стимулирующих процессы социально-экономического развития посредством активизации инновационной деятельности.

### 1. Базовые условия для успеха развития инновационной деятельности

В данной работе мы будем придерживаться следующего взгляда на определение национальной инновационной системы (НИС)<sup>1</sup>. НИС - это совокупность институтов, относящихся к государственному и частному секторам, которые индивидуально или во взаимодействии друг с другом иницируют, импортируют и распространяют новые технологии. НИС, в узком смысле, - это организации и институты, участвующие в исследованиях и разработках, такие как управления НИОКР, технологические институты и университеты; НИС, в широком смысле, - это все компоненты экономической структуры и институциональной среды, оказывающие влияние на накопление знаний, научные исследования и открытия, - производственная система, система маркетинга и финансовая система, представляющие собой подсистему, в рамках которой происходит накопление знаний<sup>2</sup>.

Можно использовать и иное определение, которое, по существу, мало отличается от приведенного выше, а именно: НИС - это совокупность взаимосвязанных структур, занятых воспроизводством и коммерциализацией накопли-

ваемых знаний и функционирующих в условиях определенного экономического, правового и социального контекста. Фундаментом НИС является совокупность субъектов, участвующих в производстве (генерации), передаче, использовании знаний и коммерциализации нововведений - мелкие, средние, крупные компании и образуемые ими сети, университеты, государственные лаборатории и институты, технопарки, бизнес-инкубаторы, прочие исследовательские учреждения и научная система в целом.

Отметим, во-первых, что в соответствии с наиболее распространенной в настоящее время точкой зрения, состояние деловой среды крайне важно для инновационного поведения, поскольку она обеспечивает стабильные макроэкономические рамки, сфокусированные стимулы и устраняет недостатки рыночных отношений в сегментах экономики, в которых такие недостатки наиболее существенны, например, в науке и образовании.

Во-вторых, практически общепринятым является мнение о существовании трех поколений инновационной стратегии<sup>3</sup>. Традиционная инновационная стратегия ориентировалась на систему НИОКР как на основной источник инноваций. Современное течение инновационной стратегии, представляющее собой второе поколение инновационной стратегии, считает главными источниками инноваций научно-производственные системы и кластеры. Зарождающаяся инновационная стратегия третьего поколения предполагает наличие и развитие инновационного потенциала в существующих и вновь образующихся системах и кластерах. Благодаря координации стратегических инициатив и интеграции, этот потенциал можно реализовать путем межотраслевой оптимизации компонентов инновационной стратегии в различных системах и кластерах. Межотраслевая оптимизация может осуществляться по горизонтали, по вертикали и во времени. В одном из исследований ОЭСР утверждается, что "горизонтальная согласованность обеспечивает взаимное усиление индивидуальных и отраслевых стратегических инициатив и минимизирует несогласованности, возникающие в связи с возможной несовместимостью целей. Вертикальная согласованность обеспечивает соответствие конкретных результатов инновационной стратегии исходным намерениям органов, принимающих решения. Согласованность во времени направлена на то, чтобы текущая стратегия продолжала быть эффективной и в будущем, что достигается путем минимизации возможных несоответствий и выработки рекомендаций, касающихся внесения изменений в будущем"<sup>4</sup>.

Основные вызовы, связанные с реализацией инновационной стратегии, могут быть объединены в пять групп вопросов:

каким образом улучшить стимулы и структуры поддержки, так, чтобы в результате увеличить добавленную стоимость, создаваемую малыми и средними инновационными предприятиями (МСП), ориентированными на выполнение НИОКР?

- каким образом обеспечить достаточно большой приток в экономику высококвалифицированных специалистов и одновременно улучшить использование и повысить мобильность имеющихся людских ресурсов?

- каким образом обеспечить экономическую конкурентоспособность страны?

- каким образом увеличить объемы научных исследований и их влияние на инновации как в частном, так и в государственном секторах?

- каким образом создать условия для научных исследований, разработки и внедрения инноваций, которые оставались бы привлекательными для инвестиций ведущих технологических компаний и одновременно способствовали увеличению доли новых ориентированных на инновации компаний?

Ответами на сформулированные вызовы могут быть пять групп стратегических инициатив, направленных на их разрешение, которые можно реализовывать в рамках единой инновационной стратегии:

- создание новых предприятий, инновационное развитие и рост МСП, основанных на интенсивном использовании знаний;

- улучшение предложения, использования людских ресурсов и повышение их мобильности;

- установление режима партнерских отношений между государством и частным сектором (государственно-частное партнерство) как между потребителем и производителем товаров и услуг (поскольку на государство приходится относительно большая доля НИОКР, инновации государственного сектора играют критически важную роль в обеспечении экономической конкурентоспособности страны);

- увеличение объемов и влияния целевых исследований;

- создание центров передовой практики научных исследований и инноваций.

Несмотря на некоторые общие закономерности развития, национальные инновационные системы и инновационные стратегии отдельных стран в рамках ЕС в значительной степени различаются. Выделяют 4 типа национальных инновационных систем в странах ЕС: французскую (континентальную), финскую (североевро-

пейскую), итальянскую (южноевропейскую), британскую (англосаксонскую).

SWOT-анализ инновационных систем европейских стран показывает, что в инновационной системе любого государства ЕС есть и сильные, и слабые стороны, свои возможности и свои угрозы.

Наиболее сильные стороны инновационных систем некоторых стран ЕС представлены в следующей таблице (табл. 1).

## 2. Проблемы измерения инновационной экономики

Для оценки инновационной деятельности служит множество - более ста - различных индикаторов, публикуемых на периодической основе<sup>5</sup>. Эти данные используются двояко: по отдельности (в виде таблиц и графиков) и в агрегированной форме (путем построения специальных составных индикаторов).

**Таблица 1. Сильные стороны инновационных систем стран ЕС**

Франция	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие квалифицированных кадров</li> <li>• Высокий уровень координации между различными участниками инновационной системы</li> <li>• Развитая система налоговых льгот для инновационных компаний</li> <li>• Большие государственные расходы на исследования и разработки</li> <li>• Сильные государственные институты, регулирующие инновационную деятельность</li> </ul>
Финляндия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Большие вложения государства в исследования и разработки</li> <li>• Наличие развитой институционально-правовой базы</li> <li>• Тесное взаимодействие университетов и промышленных лабораторий</li> <li>• Развитые кластерные стратегии</li> <li>• Успешный опыт реструктуризации экономики страны в условиях кризисных явлений</li> </ul>
Италия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитые кластерные стратегии</li> <li>• Высокая доля инновационной продукции в традиционных секторах экономики (текстильные, мебельные, кожевенно-обувные кластеры)</li> <li>• Высокоразвитые фармацевтика, телекоммуникации, средства автоматизации производственных процессов</li> <li>• Высокие позиции по новым торговым маркам и новым промышленным дизайнам</li> </ul>
Великобритания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функционирование университетов мирового уровня</li> <li>• Развитое венчурное финансирование</li> <li>• Высокая доля населения с высшим образованием</li> <li>• Развитые связи "университеты - промышленность"</li> <li>• Активная политика привлечения квалифицированных кадров</li> <li>• Благоприятные условия для предпринимательства в целом</li> </ul>

Вместе с тем, в инновационных системах стран ЕС есть и определенные недостатки, что можно видеть из следующей таблицы (табл. 2).

Наиболее интересным и достоверным, с научной точки зрения, является "Европейское инновационное табло" (European Innovation

**Таблица 2. Слабые стороны инновационных систем стран ЕС**

Франция	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкие частные расходы на исследования и разработки</li> <li>• Недостаточно активные связи "предприятия - университеты"</li> <li>• Недостаточно благоприятные условия для предпринимательства в целом</li> </ul>
Финляндия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая зависимость инновационной системы от внешней конъюнктуры</li> <li>• Чрезмерное влияние одной компании (Nokia) на экономику страны</li> <li>• Недостаточно выгодные условия для получения кредитов</li> </ul>
Италия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкие расходы на исследования и разработки как частного, так и государственного сектора</li> <li>• Слабые связи "университеты - промышленность"</li> <li>• Неразвитое венчурное финансирование</li> <li>• Медленные структурные реформы</li> </ul>
Великобритания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточность государственных и частных затрат на исследования и разработки</li> <li>• Низкая координация между всеми звеньями инновационной системы</li> </ul>

В целом же, можно заключить, что наиболее развитые страны ЕС достигли больших успехов в формировании инновационной экономики. Их инновационные стратегии продуманы, и их национальные инновационные системы в целом функционируют весьма успешно.

Scoreboard)<sup>6</sup>, которое публикуется ежегодно начиная с 2000 г.

Существует два основных подхода к количественной оценке инновационной деятельности и ее результатов: через индикаторы и посредством моделирования (эконометрический под-

ход)<sup>7</sup>. Индикаторы, по определению, иллюстрируют лишь некоторые аспекты любого сложного, многогранного феномена. Поэтому при их разработке и применении требуется ясная модель, с помощью которой можно было бы описать как собственно систему научных исследований, так и ее место и роль в экономике в целом. Такая идеальная модель позволила бы точно определить смысл каждого отдельного индикатора и их взаимосвязи.

Развитие науки и технологий, а также практическое внедрение их результатов - чрезвычайно сложный процесс, характеризующийся многочисленными и весьма интенсивными связями между различными компонентами данной системы. То, что иногда представляется результатом, под иным углом зрения является лишь отправной точкой. Отдавая себе отчет в комплексном характере инновационных процессов, исследователи, тем не менее, традиционно разделяли индикаторы, характеризующие исходные воздействия, достигнутые результаты и полученный благодаря им эффект. Однако в последние годы на смену такому разделению пришла концепция, рассматривающая инновационную деятельность как процесс, в котором определяющую роль играет обратная связь с потребителями конечной продукции. Этот подход с позиций "национальных инновационных систем" заставляет анализировать научные и технологические аспекты совместно с организационными, институциональными, экономическими и иными факторами<sup>8</sup>.

Инновационные индикаторы могут использоваться лишь постольку, поскольку они интегрированы в теоретические модели, содержащие гипотезы относительно связи между инновационной деятельностью и экономическим ростом. Такие модели основаны на допущении, что, с одной стороны, инновации - это многогранный процесс, охватывающий разнообразные виды деятельности (фундаментальные и прикладные научные исследования, экспериментальные разработки, инженерные решения и их внедрение), способные давать экономический эффект (например, повышение производительности труда и экономический рост), а с другой стороны, существуют надежные статистические индикаторы, позволяющие адекватно охарактеризовать различные стадии инновационной деятельности<sup>9</sup>.

Если попытаться подвести итог дискуссиям, продолжающимся несколько десятилетий, то можно сделать вывод, что количественная характеристика научно-технической деятельности может быть лишь многомерной. Никакого универсального, "всеобъемлющего" показателя, описывающего состояние дел в сфере науки и инноваций, пока не разработано<sup>10</sup>.

В данной работе мы приведем в качестве примера Индекс инновационной экономики (ИИЭ) стран ЕС, позволяющий свести в единый композитный индекс некоторые показатели, используемые при оценке инновационного развития каждой страны, в том числе и в Европейском инновационном табло.

На основе ИИЭ, по решению Лиссабонской сессии Совета Европы, в 2000 г. был разработан Европейский рейтинг инновационной деятельности, который посвящен, в первую очередь, инновациям в сфере высоких технологий и позволяет отслеживать продвижение ЕС к поставленной в Лиссабоне цели - стать самой конкурентоспособной и динамичной экономикой знаний в мире. Указанный рейтинг включает в себя национальные индикаторы инновационной деятельности и аналитику для всех стран ЕС, а также Турции, Исландии, Норвегии, Швейцарии, США и Японии.

Для характеристики инновационной деятельности по каждой стране - члену ЕС применяются 26 показателей. По всем государствам они рассчитываются единообразно, следовательно, рейтинг инновационной деятельности обеспечивает систематический анализ и сравнительную оценку результатов инновационной деятельности в разных странах.

Вышеупомянутый рейтинг является частью более широкой инициативы по подготовке карты тенденций инновационной деятельности (Innovation Trend Chart), которая позволяет получить достаточно полное и подробное представление о различных аспектах инновационной деятельности государств - членов ЕС.

Приведем несколько из 26 показателей, имеющих, на наш взгляд, принципиальное значение и для нашей страны:

- 1) доля людей с высшим образованием;
- 2) уровень образования молодежи;
- 3) величина государственных затрат на исследования и разработки как доля от ВВП (включает в себя также и расходы на образование);
- 4) затраты частного капитала на исследования и разработки как доля от ВВП;
- 5) количество патентов на 1 млн. населения, зарегистрированных в Европейском патентном бюро (ЕРО);
- 6) новые торговые марки (рассчитывается на 1 млн. населения страны);
- 7) новые промышленные дизайны (рассчитывается на 1 млн. населения страны);
- 8) объем высокотехнологичного промышленного экспорта как доля от общего объема экспорта страны;
- 9) объем продаж товаров и услуг, новых для рынка (рассчитывается как доля товаров и услуг,

являющихся новыми для рынка, в общем товарообороте всех предприятий).

Индекс инновационной экономики вычисляется в соответствии со следующим соотношением:

$$ИИЭ_i = \frac{1}{26} \sum_{j=1}^{26} \frac{A_{ij} - MIN_j}{MAX_j - MIN_j},$$

где  $i$  - номер строки (обозначает страну ЕС);  
 $j$  - номер столбца (обозначает номер параметра);  
 $A_{ij}$  - значение  $j$ -го параметра  $i$ -й страны;  
 $MIN_j$  - минимальное значение  $j$ -го параметра среди 27 стран;  
 $MAX_j$  - максимальное значение  $j$ -го параметра среди 27 стран.

Полученные с использованием формулы данные позволили построить Индекс инновационной экономики (ИИЭ) стран Европейского союза. Фрагмент проведенных расчетов представлен в табл. 3, в которой указаны лидеры ЕС по ИИЭ, ими являются: Финляндия, Швеция, Германия, Люксембург, Австрия. Вычисленные значения ИИЭ показывают, что среди отстающих - Польша, Мальта, Румыния, Португалия, Болгария, Латвия.

Таблица 3. Страны-лидеры Европейского союза по Индексу инновационной экономики

Страна	Номер в рейтинге	Доля людей с высшим образованием (на 100 чел. в возрасте 25-64 лет)	Государственные затраты на ИИР как доля от ВВП	Затраты частного капитала на ИИР как доля от ВВП	Высокотехнологичный промышленный экспорт как доля от общего экспорта	ИИЭ
Финляндия	1	36,60	0,94	2,76	53,60	0,623
Швеция	2	32,00	0,97	2,78	51,90	0,615
Германия	3	25,40	0,79	1,84	62,90	0,578
Люксембург	4	27,70	0,30	1,32	29,90	0,523
Австрия	5	18,10	0,78	1,88	52,90	0,483
Дания	6	34,50	0,81	1,91	41,60	0,473
Бельгия	7	32,30	0,58	1,32	48,10	0,439
Франция	8	27,30	0,72	1,27	57,20	0,438

Интересным и плодотворным, с научной точки зрения, представляется и методология исследования инновационной экономики, которую вот уже третий год подряд представляет французская школа INSEAD. В последнем издании, датированном 2009-2010 гг., авторы этого издания рассчитывают по большому количеству стран мира так называемый Глобальный инновационный индекс. Пользуясь данными INSEAD, обобщая показатели по 27 странам ЕС, можно рассчитать композитный Индекс инновационного потенциала (ИИП).

Индекс инновационного потенциала несколько отличается от Индекса инновационной экономики тем, что, во-первых, для его расчета

используется гораздо большее количество данных (они, в свою очередь, сгруппированы в 7 основных параметров, составляющих итоговый композитный индекс). Во-вторых, главное внимание среди всех параметров обращается на то, какие возможности страна потенциально может извлечь из следующих факторов:

- условия для инвесторов и кредиторов;
- условия для бизнеса, создаваемые государственными учреждениями;
- совершенство законодательства;
- доступность частных кредитов;
- социальная стабильность;
- равенство в распределении (в том числе индекс Джини).

Всего для расчета ИИП используется 7 основных параметров (которые, в свою очередь, включают в себя многие субиндексы):

- 1) институциональные условия, политическая обстановка, законодательство для бизнеса, создаваемые государственными учреждениями;
- 2) человеческий потенциал (инвестиции в образование, культуру, качество образовательных учреждений);
- 3) информационные и коммуникационные технологии, развитость инфраструктуры;

4) уровень развития рынка (условия для инвесторов и кредиторов, доступность кредитов);

5) уровень развития предпринимательства (вложения в исследования и разработки, инновационная среда, открытость для конкуренции, развитие кластерной стратегии);

6) научные достижения (патенты, публикации, экспорт высокотехнологичной продукции, занятость в высокотехнологичных услугах);

7) творческая деятельность, материальное благополучие, социальное равенство (в том числе используется ВВП на душу населения, индекс Джини).

Индекс инновационного потенциала вычисляется по формуле

$$ИИП_i = \frac{1}{7} \sum_{j=1}^7 \frac{A_{ij} - MIN_j}{MAX_j - MIN_j},$$

где  $i$  - номер строки (обозначает страну ЕС);  
 $j$  - номер столбца (обозначает номер параметра);  
 $A_{ij}$  - значение  $j$ -го параметра  $i$ -й страны;  
 $MIN_j$  - минимальное значение  $j$ -го параметра среди 27 стран;  
 $MAX_j$  - максимальное значение  $j$ -го параметра среди 27 стран.

В табл. 4 приведены значения индекса инновационного потенциала для стран-лидеров ЕС в этом смысле.

включает в себя Европейский совет, Европейскую комиссию и ее Генеральный директорат по научно-техническим исследованиям, а также сеть исследовательских организаций, международные институты, лаборатории. Включает она также все предприятия и университеты стран ЕС, получающие финансирование из бюджета ЕС. Кроме того, следует отметить, что влияние институтов ЕС на формирование инновационной экономики в государствах Евросоюза носит очень многогранный характер. Во многом это влияние формально может осуществляться через другие стратегии социально-экономического развития, не только через научно-техническую и иннова-

Таблица 4. Страны-лидеры Европейского союза по индексу инновационного потенциала

Страна	Номер в рейтинге	Институты (политическая обстановка, законодательство, условия для бизнеса, создаваемые гос. учреждениями)	Человеческий потенциал (инвестиции в образование, качество образовательных учреждений, инновационный потенциал)	Степень развития бизнеса (инновационная среда, инновационная экосистема, открытость для иностранных и местных конкурентов)	Научные достижения (создание знаний, применение знаний, экспорт и занятость)	ИИЭ
Швеция	1	6,110	5,570	5,850	4,200	0,871
Дания	2	6,080	5,570	5,580	4,080	0,834
Финляндия	3	6,060	5,680	5,680	4,110	0,810
Нидерланды	4	5,840	4,710	5,380	4,400	0,751
Великобритания	5	5,650	4,590	5,460	3,960	0,718
Германия	6	5,670	4,490	5,660	3,690	0,658
Ирландия	7	5,690	4,710	5,160	3,660	0,630
Бельгия	8	5,390	4,940	5,400	3,560	0,622

При расчете ИИП некоторые параметры совпадают с параметрами, используемыми при построении ИИЭ (например, затраты на исследования и разработки (как частные, так и государственные), патентная активность, высокотехнологичный экспорт, доля людей с высшим образованием). В целом же, данные исследований школы INSEAD дают больше информации о создании условий для инновационной активности, о потенциале для формирования именно инновационной экономики.

Описанные выше индексы - Индекс инновационной экономики и Индекс инновационного потенциала - являются чрезвычайно полезными при анализе национальных инновационных систем в различных странах. Представляются они весьма важными и при изучении возможного заимствовании опыта стран ЕС для оценки и управления инновационной экономикой в Российской Федерации.

По нашему мнению, современная наднациональная инновационная система Европейского союза в последние годы играет все большую роль в формировании национальных инновационных экономик стран ЕС. На настоящий момент она

ционную, например, через стратегию развития образования, стратегию развития конкуренции, сельскохозяйственную стратегию развития и др.

Инновационная компонента может проследиваться практически в любой деятельности, в том числе проводимой и на наднациональном уровне. Так, стратегия в области образования предусматривает выделение 7 млрд. евро на программы переквалификации работников на период 2007-2013 гг. Для инновационного развития особое значение имеют программы "Leonardo da Vinci", "Erasmus", "Grundtvig".

Большую роль в ЕС играют и региональные стратегии развития. Так, в рамках так называемой "Стратегии сплочения" (Cohesion Policy) в течение пяти лет (2007-2013 гг.). Евросоюз запланировал использовать 86 млрд. евро на поддержку научных исследований и инноваций.

Важнейшим инструментом реализации инновационной и научно-технической стратегий в рамках наднациональной инновационной системы Европейского союза являются Рамочные программы научных исследований и технологического развития. Текущая 7-я Рамочная программа 2007-2013 гг. представляет собой важнейший

шаг в области интенсификации усилий по инновационному развитию стран Европейского союза.

Индексы инновационной экономики и инновационного потенциала эффективно применяются в системе государственного управления реализацией инновационной стратегии развития Европейского союза. Хорошей иллюстрацией разнообразия применяемых методов управления является классификация структур управления реализацией инновационной стратегии в 25 странах Европейского союза. Согласно докладу ЕС, в странах Европейского союза существует три основных типа управления инновациями<sup>12</sup>:

- организация управления инновациями как трансотраслевой компонентой государственной стратегии, координация стратегических инициатив в рамках которого ускоряет реализацию инициатив отдельных министерств (примерами реализации такого подхода являются Ирландия, Финляндия, Швеция и Дания);

- в процессе реализации инновационной стратегии самостоятельные роли играют государственные органы управления, ведающие вопросами исследований и образования, которые рассматривают инновации как ожидаемый продукт процесса научных исследований и развития технологий, и министерства экономики и отраслевые министерства, которые рассматривают инновации как средство стимулирования инвестиций и модернизации малых и средних предприятий (примерами реализации такого подхода являются Италия, Испания, страны юго-восточной Европы, а также государства - члены ЕС, которые в недавнем прошлом относились к социалистическому лагерю);

- некоторые “особые случаи”, которые не полностью подпадают под указанные выше категории (примерами такого подхода являются национальные инновационные системы Великобритании, Франции и Греции, системы с относительно сильными элементами федерализма в Бельгии и Швейцарии, а также системы малых европейских стран Лихтенштейна и Люксембурга).

В связи с большой сложностью управления инновационными процессами иногда возникает вопрос о возможном существовании единого оптимального варианта управления научными исследованиями и инновациями. Так, исследование<sup>13</sup> начинается со следующей фразы: “Было бы прекрасно, если бы можно было доказать, что страны с определенным типом управления научными исследованиями и инновациями систематически добиваются больших успехов в исследованиях, инновациях и в генерировании богатства, чем другие страны”. Однако проведен-

ный анализ управления инновациями в странах ЕС показал, что “единой оптимальной” схемы управления научными исследованиями и инновациями не существует. Однако существует некий набор практических решений, которые могут быть в большей или меньшей мере адаптированы, обеспечивая общее удовлетворительное функционирование национальных инновационных систем.

В том же исследовании отмечается, что механизмы управления инновационными процессами с течением времени меняются в соответствии с изменяющимися национальными потребностями. Для эффективного управления инновациями исключительно важно обеспечить высокое качество множества взаимосвязей между различными органами управления. Если взаимосвязи плохо отрегулированы, неадекватны, устарели или их не существует, то механизмы управления могут создавать “узкие” места и вызывать сбои в работе национальной инновационной системы. Различные национальные системы управления инновациями имеют индивидуальный стиль или культуру, которые, в свою очередь, уходят корнями в историю и традиции административного управления. Например, в некоторых из стран - членов ЕС существуют сильные традиции неформальной координации, позволяющие в значительной мере преодолеть пробелы и недостатки структуры управления. В других странах имеют место строго выраженные индивидуалистские традиции, в соответствии с которыми механизмы координации должны быть четкими и официальными<sup>14</sup>.

К числу основных выводов, полученных на основе оценки реализации стратегических инициатив инновационных стратегий в странах Европейского союза, относятся следующие:

- накопление знаний по вопросам инновационной стратегии происходит в основном в режиме прогнозирования и стратегического управления инновационными процессами социально-экономического развития, и в меньшей степени - путем оценки прошлой деятельности;

- в большинстве европейских стран имеются организационные механизмы, такие как специальные группы по управлению инновационными процессами и проектами, правильное использование которых может повысить эффективность накопления знаний;

- существует необходимость проведения систематических оценок стратегических инициатив инновационной стратегии для лучшего понимания взаимных связей между этими инициативами и оценки практических результатов от их реализации;

• в обязательном порядке органы управления инновационным развитием национальной экономики должны быть наделены функциями стратегического и аналитического характера для увеличения эффективности управленческой деятельности на разных иерархических уровнях государственного управления инновационными процессами;

• фрагментированность структур управления часто ведет к утрате стратегического видения процесса управления инновациями, поэтому государству следует уделять больше внимания расширению и углублению взаимодействия и взаимопонимания между министерствами по вопросам инновационного развития и модернизационных процессов в экономике.

<sup>1</sup> *Fagerberg J., Mowery D.C., Nelson R.R.* The Oxford Handbook of Innovation. Oxford, 2005. P. 1-26.

<sup>2</sup> В работе использованы определения, материалы официальных документов Европейской экономической комиссии ООН по экономическому сотрудничеству и материалы доклада этого комитета "Создание условий, способствующих повышению конкурентоспособности и эффективности национальных инновационных систем", представленного в Комиссию ЕЭК ООН в 2007 г.

<sup>3</sup> *Innovation Tomorrow. Innovation Policy and the Regulatory Framework: Making Innovation an Integral Part of the Broader Structural Agenda.* EU, 2002. URL:

[http://cordis.europa.eu/innovationpolicy/studies/gen\\_study7.htm](http://cordis.europa.eu/innovationpolicy/studies/gen_study7.htm).

<sup>4</sup> *Governance of Innovation Systems. Volume 1: Synthesis Report.* Paris, 2005. P. 23.

<sup>5</sup> См., например: *Индикаторы инновационной деятельности: 2011 год: стат. сб. М., 2011.*

<sup>6</sup> URL: <http://www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2009>.

<sup>7</sup> *Grupp H., Matial S.* Managing New Product Development - a Microeconomic Toolbox. Cheltenham, UK and Northampton, US, 2001.

<sup>8</sup> *National Systems of Innovation / ed: B.A. Lundvall. L., 1992.*

<sup>9</sup> *Geisler E.* The Metrics of Science and Technology. Westport, CT, 2000.

<sup>10</sup> *European Commission, Committee of the Regions. Mutual Learning Platform. Regional Innovation report. Blueprint for Regional Benchmarking.* Brussels, October, 2006. URL: [http://www.innovating-regions.org/download/MPL\\_Benchmarking\\_25\\_Sept.pdf](http://www.innovating-regions.org/download/MPL_Benchmarking_25_Sept.pdf).

<sup>11</sup> URL: <http://www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2009>.

<sup>12</sup> *OECD, Governance of Innovation Systems, 2005, Vol. 1: Synthesis Report, Paris. Innovation Policy in Europe 2008. Trendchart, EC DG Enterprise and Industry.*

<sup>13</sup> *Research and Innovation Governance in Eight Countries / Erik Arnold [et al.] // A Meta-Analysis of Work Funded by EZ (Netherlands) and RCN (Norway), Technopolis. 2007. Jan. P. 72.*

<sup>14</sup> *Ibid.* P. 72.

*Поступила в редакцию 04.09.2012 г.*