# Некоторые особенности формирования инновационной экономики в странах ЕС и в США: возможности заимствования опыта в условиях Российской Федерации

Захарова Н. В. <sup>1</sup>, Лабудин А. В. <sup>2, \*</sup>

<sup>1</sup>Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Российская Федерация <sup>2</sup>Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация, \*labudin59@mail.ru

### РЕФЕРАТ

В статье рассматриваются особенности формирования инновационной экономики в странах ЕС и в США. На основе изучения большого количества статистического и теоретического материала показаны основные преимущества инновационной экономики в условиях современной глобализации. Доказана связь инновационной экономики с глобальной конкурентоспособностью стран. Показаны основные этапы развития инновационной экономики в странах ЕС и в США. Проанализирована роль наднациональной инновационной системы для инновационного развития стран ЕС. На основе большого количества материала показаны сильные и слабые стороны инновационных экономик различных стран, а также перспективы их развития

*Ключевые слова:* Европейские страны, Евросоюз, США, инновационная экономика, наднациональная инновационная система, инновационный рейтинг, глобальная конкуренто-способность

# Some Peculiarities of the Formation of the Innovative Economy in the EU Countries & In the USA: Learning of Experience for the Russian Federation

Natalya V. Zakharova<sup>a</sup>, Alexander V. Labudin<sup>b, \*</sup>

<sup>a</sup>Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation

<sup>b</sup>Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; \*labudin59@mail.ru

## ABSTRACT

In the article the peculiarities of the formation of the innovative economy in the EU countries & in the USA are discovered. On the basis of analizing of vast statistical & theoretical material the main advantages of the innovation economy in the conditions of modern globalization are discovered. The connection between the innovative economy and the global competitiveness of the countries is proved. The main stages of the development of innovative economy in the countries of EU and in the USA are shown. The role of the supranational innovative system for the innovative development of the EU countries is analyzed. On the basis of the vast amount of the material the weak and the strong points of the innovative development of different countries and also the perspectives for their development are shown.

Keywords: European countries, European Union, USA, innovative economy, supranational innovative system, innovation rating, global competitiveness

На современном этапе развития мировой экономики определяющее значение для экономического роста приобретают инновации и новые технологии. Ученые и эксперты всего мира давно доказали, что инновации стимулируют основные движущие процессы, являясь той силой, с помощью которой идет непрерывное развитие человечества и мирового хозяйства.

Чтобы эффективно функционировать в таких условиях, страны постепенно переходят на путь построения инновационной экономики. Таким образом, формирование эффективного инновационного механизма является первоочередной задачей для всех стран.

Слово «инновация» (от англ. «innovation») переводится на русский язык как «новшество, нововведение, новый продукт, метод». В свою очередь, английское слово «innovation» берет свои корни от латинского «innovatio», что переводится как «обновление, перемена» [2, с. 148].

В научных кругах вопрос о едином определении понятия «инновации» до сих пор открыт. Существует множество подходов к определению инноваций и их классификаций.

Например, можно рассматривать определение термина «инновации» с позиции одного из двух подходов [там же, с. 149]:

- процессного (при котором инновации рассматриваются в качестве процесса);
- объектного (инновации представляются как объект в виде конечного результата).

В целом инновации — это результат интеллектуальной деятельности человека (или группы людей) в различных сферах жизни, который может быть внедрен в процессы жизнедеятельности с целью повышения эффективности или облегчения протекания этого процесса,

Инновационный процесс — это процесс преобразования научного знания (открытия) в нововведение, или процесс внедрения инноваций.

Инновационная деятельность — это комплекс мероприятий различной направленности, имеющий целью коммерциализацию инноваций (знаний, технологий); процесс создания, освоения и использования инноваций.

Инноватика представляет собой область знаний<sup>1</sup>, включающую вопросы методологии и организации инновационной деятельности. В прикладном аспекте инноватика рассматривается как направление в инновационном менеджменте, включающее «движение» от инноваций к применению их в бизнесе, предпринимательству.

Один из самых простых способов классификации инноваций — на основе глубины вносимых ими изменений. Таким образом, инновации делятся на радикальные (прорывные) и вспомогательные (дополнительные) [7]. К прорывным относятся инновации, в корне меняющие какой-либо процесс или благодаря которым создается принципиально новый продукт или услуга. Вспомогательные инновации направлены на улучшение уже существующих объектов, услуг или технологий производства.

Большинство ученых подтверждают, что для дальнейшего экономического развития движущей силой на современном этапе выступают именно инновации. В таких условиях огромное влияние оказывает уровень развития таких элементов инновационной сферы, как наука в целом, наукоемкие отрасли, инновационная деятельность компаний, развитие высокотехнологичных отраслей [5], организация международной научно-производственной кооперации. Их влияние на степень развития государства колоссально, особенно в условиях мирового разделения труда. Другими словами, инновационная сфера в настоящее время прямо влияет на всю экономическую сферу.

Важнейшей чертой инновационной экономики является повышение затрат (как общих, так и удельных) на нужды образования и науки как на макро-, так и на микроуровнях.

Еще одной чертой инновационной экономики является бурный рост и развитие информационно-коммуникационной сферы. С этим «сектором» жизни сталкивается каждый день большая часть людей.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Суслов В. И. Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2008.

Наконец, характерная, самая важная черта инновационной экономики — это развитие, активное внедрение и распространение инноваций, применение их в процессе создания новых продуктов и услуг.

Инновационное развитие позволяет стране достичь высокого уровня конкурентоспособности на международном уровне. Индикатором последней выступает Индекс глобальной конкурентоспособности (данные 2017-2018 гг.), рассчитанный по методике Всемирного экономического форума. Индекс включает в себя наиболее полный на текущий момент комплекс измерений конкурентоспособности по различным странам мира. В основе его расчета — 12 контрольных показателей (такие, как качество институтов, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, высшее образование и уровень профессиональной подготовки. эффективность рынка товаров и услуг, а также рынка труда, развитость финансового рынка, уровень технологического развития, размер внутреннего рынка, конкурентоспособность компаний, инновационный потенциал). Как несложно заметить, многие из перечисленных показателей характеризуют инновационную экономику. Однако выделить влияние каждого конкретного фактора данной модели достаточно сложно из-за ограниченности доступа к некоторым данным (часть показателей оценивается по результатам глобального опроса руководителей компаний) и различных подходов к оценке этих факторов.

Именно поэтому фактором, потенциально влияющим на конкурентоспособность страны, можно считать Глобальный индекс инноваций (данные 2017 г.), составленный Международной бизнес-школой «INSEAD» Корнельского университета при содействии Всемирной организации интеллектуальной собственности. Он позволяет оценить соотношение затрат (располагаемых ресурсов и условий для проведения инноваций: институтов, человеческого капитала и исследований, инфраструктуры, развитие внутреннего рынка, развитие бизнеса) и эффекта (развитие технологий и результаты творческой деятельности)<sup>2</sup>.

Опыт развития инновационной экономики в отдельных развитых странах в значительной степени различается. Тем не менее можно отметить, что инновационная экономика стран EC находится на достаточно высоком уровне.

Европейский союз — это уникальное образование, не имеющее аналогов в мире. Большинство стран — участниц союза конкурентны и самобытны сами по себе, однако их объединение в его рамках оказывает мощное мультипликативное влияние на их деятельность и на деятельность региона в целом. Не отстает этот регион и в части «инноватизации» экономик своих стран. В этом мы можем убедиться, обратившись к табл. 1. А поскольку одной из стратегических целей любой страны является повышение уровня ее конкурентоспособности и достижения лидирующих позиций, представленная ниже таблица может служить индикатором уровня инновационного развития стран. Синим цветом выделены страны, относящиеся к Европе и Северной Америке. Поскольку в «верхушке» данного рейтинга можно заметить только две страны Северной Америки — США (2-е место) и Канаду (14-е место), можно утверждать, что европейские страны буквально «оккупировали» лучшие позиции рейтинга. Практически все эти страны являются членами Европейского союза.

Высокие позиции стран ЕС свидетельствуют о длительной, планомерной политике, проводимой в этих странах для достижения текущего стабильного по-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Индекс глобальной конкурентоспособности: информация об исследовании и его результаты [Электронный ресурс] // Аналитический портал «Гуманитарные технологии». URL: http://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index/info (дата обращения: 13.05.2018).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Глобальный индекс инноваций: информация об исследовании и его результаты // Аналитический портал «Гуманитарные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info (дата обращения: 13.05.2018).

# Глобальный индекс конкурентоспособности 2017-2018 гг. Table 1. Global index of competitiveness, 2017-2018

	Экономика	Счет			Экономика	Счет			Экономика	Счет	
1	Швейцария	5.86	1	46	Бруней	4.52	58	92	Аргентина	3.95	104
2	США	5.85	3	47	Коста-Рика	4.50	54	93	Никарагуа	3.95	103
3	Сингапур	5.71	2	48	Словения	4.48	56	94	Камбоджа	3.93	89
4	Нидерланды	5.66	4	49	Болгария	4.46	50	95	Тунис	3.93	95
5	Германия	5.65	5	50	Панама	4.44	42	96	Гондурас	3.92	88
6	Гонконг	5.53	9	51	Мексика	4.44	51	97	Эквадор	3.91	91
7	Швеция	5.52	6	52	Кувейт	4.43	38	98	Лаос	3.91	93
8	Великобри- тания	5.51	7	53	Турция	4.42	55	99	Бангладеш	3.91	106
9	Япония	5.49	8	54	Латвия	4.40	49	100	Египет	3.90	115
10	Финляндия	5.49	10	55	Вьетнам	4.36	60	101	Монголия	3.90	102
11	Норвегия	5.40	11	56	Филиппины	4.35	57	102	Киргизия	3.90	111
12	Дания	5.39	12	57	Казахстан	4.35	53	103	Босния и Герцеговина	3.87	107
13	Новая Зеландия	5.37	13	58	Руанда	4.35	52	104	Доминикан- ская Респу- блика	3.87	92
14	Канада	5.35	15	59	Словакия	4.33	65	105	Ливан	3.84	101
15	Тайвань, Китайская Республика	5.33	14	60	Венгрия	4.33	69	106	Сенегал	3.81	112
16	Израиль	5.31	24	61	Южная Африка	4.32	47	107	Сейшелы	3.80	n/a
17	Объединен- ные Араб- ские Эмираты	5.30	16	62	Оман	4.31	66	108	Эфиопия	3.78	109
18	Австрия	5.25	19	63	Ботсвана	4.30	64	109	Сальвадор	3.77	105
19	Люксембург	5.23	20	64	Кипр	4.30	83	110	Кабо-Верде	3.76	110
20	Бельгия	5.23	17	65	Иордания	4.30	63	111	Гана	3.72	114
21	Австралия	5.19	22	66	Колумбия	4.29	61	112	Парагвай	3.71	117
22	Франция	5.18	21	67	Грузия	4.28	59	113	Танзания	3.71	116
23	Малайзия	5.17	25	68	Румыния	4.28	62	114	Уганда	3.70	113
24	Ирландия	5.16	23	69	Иран	4.27	76	115	Пакистан	3.67	122
25	Катар	5.11	18	70	Ямайка	4.25	75	116	Камерун	3.65	119
26	Республика Корея	5.07	26	71	Марокко	4.24	70	117	Гамбия	3.61	123
27	Китай	5.00	28	72	Перу	4.22	67	118	Замбия	3.52	118

Источник: Schwab K. The Global Competitiveness Report 2017–2018 [Электронный ресурс] //

World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf.

Представляет интерес еще один рейтинг, который учитывает только показатели, связанные с инновационностью страны, — Инновационный индекс Блумберга за 2018 г. (табл. 2). Картина здесь несколько меняется, но тем не менее из 17 топовых стран рейтинга 12 — европейские.

Особого внимания заслуживает наднациональная инновационная система Европейского союза. В последние годы она оказывает все большее влияние на формирование инновационных экономик некоторых отдельных стран ЕС. В ее структуре несложно проследить так называемое «ядро» инновационной системы, включающее в себя: органы управления (Европейский совет, определяющий основные стратегические направления развития ЕС, Европейская комиссия с Генеральным директоратом по научно-техническим направлениям), фирмы и предприятия, исследовательские организации. Воздействие институтов ЕС на инновационные эко-

Таблица 2 **Инновационный индекс «Bloomberg» 2018 г.**Table 2. Bloomberg Innovative index, 2018.

2018 rank	2017 rank	YoY change	Economy	Total score	R&D intensity	Manufacturing value-added	Productivity	High-tech density	Tertiary efficiency	Researcher concentration	Patent activity
1	1	0	Южная Корея	89.28	2	2	21	4	3	4	1
2	2	0	Швеция	84.70	4	11	5	7	18	5	8
3	6	3	Сингапур	83.05	15	5	12	21	1	7	12
4	3	-1	Германия	82.53	9	4	17	3	28	19	7
5	4	-1	Швейцария	82.34	7	7	8	9	11	17	17
6	7	1	Япония	81.91	3	6	24	8	34	10	3
7	5	-2	Финляндия	81.46	8	16	10	13	19	6	4
8	8	0	Дания	81.28	6	15	11	15	26	2	10
9	11	2	Франция	80.75	12	35	14	2	10	21	9
10	10	0	Израиль	80.64	1	27	9	5	41	1	19
11	9	-2	CIIIA	80.42	10	23	6	1	42	20	2
12	12	0	Австрия	79.12	5	8	15	26	12	12	5
13	16	3	Ирландия	77.87	22	1	1	18	20	14	33
14	13	-1	Бельгия	77.12	11	22	13	10	37	13	21
15	14	-1	Норвегия	76.76	19	37	19	11	23	8	14
16	15	-1	Нидерланды	75.09	17	26	20	6	47	15	18
17	17	0	Великобрита- ния	74.54	20	40	23	14	8	18	15

Источник: Jamrisko M., Lu W. The U.S. Drops Out of the Top 10 in Innovation Ranking [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Bloomberg». 23.01.2018. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls.

номики отдельных стран ЕС многогранно и разнопланово. Во многом оно опосредовано не только через научно-техническую и инновационную совместную политику, но и через другие ее виды: конкурентную, региональную, политику в области образования и т.д.

Важнейшим инструментом реализации научно-технической и инновационной политики в ЕС являются так называемые Рамочные программы ЕС по развитию научных исследований и технологий. Эти программы финансируются из бюджета ЕС.

К настоящему моменту было реализовано 7 таких программ, на сегодняшний день в действии 8-я Рамочная программа под названием «Горизонт 2020», ориентированная на период с 2014 по 2020 гг. Основной ее целью является создание научно-технологической основы для ускоренного устойчивого развития Европы, завершение формирования единого европейского научного пространства, что позволит превратить ЕС в один из наиболее развитых в научно-техническом отношении регионов, повысить уровень конкурентоспособности объединенной Европы, а также занятость населения.

Реализация инновационных стратегий в форме рамочных программ представляется вполне эффективной:

- для органов управления: возможность централизованно определять приоритетные направления фундаментальных и прикладных исследований, управлять и контролировать их практически на всех этапах проведения:
- для исследовательских организаций и университетов: участие в реализации рамочных программ позволяет усиливать свое влияние в научных кругах, привлекать наиболее высококвалифицированных специалистов и талантливых студентов;
- для бизнеса: доступ к уникальным исследованиям и разработкам, создание на их основе принципиально новых характеристик товаров или услуг, дополнительная реклама.

К тому же совместная политика стран EC, в частности, реализация рамочных программ, имеет мультипликативный эффект на мероприятия, которые проводятся на национальных и региональных уровнях.

Европейские национальные инновационные системы также представляют большой интерес. Наиболее развитым странам Евросоюза удалось добиться больших успехов в плане формирования эффективных НИС. По уровню развития страны ЕС могут быть разделены на 4 группы [6]:

- страны с очень высоким уровнем инновационного развития Германия и скандинавские страны (Швеция, Финляндия и Дания);
- страны-последователи лидеров инновационного развития (Эстония, Франция, Словения, Нидерланды, Люксембург, Кипр, Ирландия, Великобритания, Бельгия, Австрия);
- страны с уровнем инновационного развития ниже среднего «умеренные инноваторы» (Чехия, Словакия, Португалия, Польша, Мальта, Италия, Испания, Греция, Венгрия);
- «начинающие инноваторы», существенно отстающие от среднеевропейского уровня инновационного развития (Румыния, Литва, Латвия, Болгария).

Табл. 3 показывает наиболее сильные стороны инновационных систем отдельных стран.

В качестве полезного и интересного опыта формирования инновационных экономик европейских стран следует иметь в виду развитые кластерные стратегии как эффективный инструмент инновационного развития региона [4].

Немного другую модель инновационного развития представляют США.

Соединенные Штаты Америки давно воспринимаются как своего рода рай для

# Наиболее сильные стороны инновационных систем некоторых стран EC Table 3. Most strengths of innovative systems of some EU countries

Франция	Наличие квалифицированных кадров								
	Высокий уровень координации между различными участниками инновационной системы								
	Развитая система налоговых льгот для инновационных компаний								
	Большие государственные расходы на исследования и разработки								
	Сильные государственные институты, регулирующие инновационную деятельность								
Финляндия	Большие вложения государства в исследования и разработки								
	Наличие развитой институционально-правовой базы								
	Тесное взаимодействие университетов и промышленных лабораторий								
	Развитые кластерные стратегии								
	Успешный опыт реструктуризации экономики страны в условиях кризисных явлений								
Италия	Развитые кластерные стратегии								
	Высокая доля инновационной продукции в традиционных секторах экономики (текстильные, мебельные, кожевенно-обувные кластеры)								
	Высокоразвитая фармацевтика, телекоммуникации, средства автоматизации производственных процессов								
	Высокие позиции по новым торговым маркам и новым промышленным дизайнам								
Великобри-	Функционирование университетов мирового уровня								
тания	Развитое венчурное финансирование								
	Высокая доля населения с высшим образованием								
	Развитые связи «университеты-промышленность»								
	Активная политика привлечения квалифицированных кадров								
	Благоприятные условия для предпринимательства в целом								
	<u>.</u>								

Источник: [3, с. 17-18].

Примечание: Следует отметить, что на момент составления представленной таблицы (2010 г.) Великобритания входила в состав Европейского союза. На 2018 г. известно, что процесс отделения Великобритании от Европейского союза (по результатам референдума 2016 г.) запланирован на 29.03.2019. Таким образом, на момент подготовки данной статьи Великобритания являлась страной — участницей Европейского союза.

предпринимательства, особенно в сфере высоких технологий. Это и неудивительно — доля американской экономики в этом секторе составляет 25% от общемировой<sup>1</sup>. Интересна статистика на этот счет. Поскольку речь идет о предпринима-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Чеботарев М. Инвестиции по-американски: как работают венчурные фонды в США [Электронный ресурс] // Forbes. 28.04.2018. URL: http://www.forbes.ru/tehnologii/360889-investicii-po-amerikanski-kak-rabotayut-venchurnye-fondy-v-ssha.

тельстве, воспользуемся рейтингами инновационных компаний (не стран) и проанализируем, какое место занимают в них компании американские.

В табл. 4 представлен рейтинг самых инновационных компаний, составленный экспертами Бостонской консалтинговой группы. Среди указанных организаций 27 представляют США, что составляет более половины компаний, входящих в топ-50. Следует также отметить, что компании из Америки являются лидерами данного рейтинга. К американской первой десятке примыкают компании из Южной Кореи (Samsung — 5-е место) и Китая (Alibaba — 10-е место).

Данные табл. 5 также подтверждают эту тенденцию: в ней представлена лишь первая десятка рейтинга самых инновационных компаний мира по версии Forbes, из которых 6 — американские. Обращает на себя внимание тот факт, что, несмотря на разницу в компаниях-лидерах из двух рейтингов, первая тройка и большая их часть являются представителями США.

Это доказывает, что США являются мировыми лидерами в области инновационного предпринимательства и выпуске высокотехнологичной продукции. Каковы факторы успешной деятельности американских предприятий и каково влияние американской национальной инновационной системы на их становление и успех?

Начать следует с того, что среди приоритетов государственной политики США всегда было развитие сферы высоких технологий и стимулирование инновационной деятельности. Особенность инновационного развития США состоит в том, что бизнес сам прекрасно осознает необходимость инноваций для своего процветания. В этих условиях государству остается лишь всячески способствовать укреплению связей бизнеса и инновационной среды, а не «насаждать» организациям курсы

 Таблица 4

 Самые инновационные компании в 2018 г. по версии ВСС

 Table 4. The most innovative companies in 2018 according to BCG

1	Apple	11	Airbnb	21	Siemens	31	Intel	41	3M
2	Google	12	SpaceX	22	Unilever	32	NTT Docomo	42	SAP
3	Microsoft	13	Netflix	23	BASF	33	Daimler	43	DuPont
4	Amazon	14	Tencent	24	Expedia	34	AXA	44	Inter Continental Hostels Group
5	Samsung	15	Hewlett- Packard	25	Johnson& Johnson	35	Adidas	45	Disney
6	Tesla	16	Cisco Systems	26	JPMorgan Chase	36	BMW	46	Huawei
7	Facebook	17	Toyota	27	Bayer	37	Nissan	47	Procter& Gamble
8	IBM	18	General Electric	28	Dow Chemical	38	Pfizer	48	Verizon
9	Uber	19	Orange	29	АТ&Т	39	Time Warner	49	Philips
10	Alibaba	20	Marriott	30	Alianz	40	Renault	50	Nestle

Источник: The most innovative companies 2018 [Электронный ресурс] // BCG global innovation survey. 17.01.2018. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2018/most-innovative-companies-2018-innovation.aspx.

# Cамые инновационные компании мира по версии Forbes

Table 5. The most innovative companies of the world according to Forbes

Ранг	Компания	Страна
1	Salesforce.com	CIIIA
2	Tesla	CIIIA
3	Amazon.com	США
4	Shanghai RAAS Blood Products	Китай
5	Netflix	CIIIA
6	Incyte	США
7	Hindustan Unilever	Индия
8	Asian Paints	Индия
9	Naver	Южная Корея
10	Regeneron Pharmaceuticals	CIIIA

Источник: The world's most innovative companies // Forbes. 2017 [Электронный ресурс]. URL: https://www.forbes.com/innovative-companies/list/tab:rank.

развития сверху. Конечно, действующий в верном направлении бизнес — это не единственный «столп» инновационного потенциала США.

Важнейшую роль играют американские университеты. На сегодняшний день примерное количество высших учебных заведений в США достигает уровня 150 [1], многие из которых имеют мировую известность и богатую историю: например, Массачусетский технологический институт, Гарвардский университет, Колумбийский университет, университет Беркли и т.д. В университетах проводятся как фундаментальные, так и прикладные масштабные научные исследования. Университеты поддерживаются обеспеченными выпускниками, имеют собственные фонды и земельные ресурсы.

Прикладными исследованиями также занимаются Национальные лаборатории и частные исследовательские корпорации.

Что касается подготовки кадров, то здесь немаловажное значение приобретают Институты высших исследований, например, в Принстоне, Лос-Анджелесе. Они готовят высококвалифицированных профессионалов, а также постоянно осуществляют взаимодействие с представителями мировой науки.

Тут следует отметить огромное влияние государственного управления. Для того чтобы заинтересовать университеты в проведении исследований и создании инноваций, государство предоставило им возможность получать от этой деятельности прибыль. Особым инструментом в этом направлении стал закон Бэя-Доула, принятый в США еще в 1980 г. в процессе широкомасштабной патентной реформы, который буквально заставил университеты и предприятия малого бизнеса патентовать результаты исследований, созданные за государственный счет, и в дальнейшем коммерциализировать их (следует отметить, что организационная структура коммерциализации научных исследований в университетах США чрезвычайно гибка и учитывает особенности как самого университета (форма собственности, научные и образовательные направления), так и законодательные и экономические особенности города и штата). В то время такой тип сотрудничества институтов и бизнеса не имел прецедентов.

Такой способ сотрудничества между государством, бизнесом и университетами на каждом этапе процесса создания инновационных продуктов называется моделью «тройной спирали», которая в настоящее время характерна не только для инновационной системы США, но и распространяется за ее пределы.

Ярким примером такой модели является Кремниевая долина — ведущий центр развития инноваций и весьма известный технополис мира. Она была создана на базе Стэнфордского университета и в настоящий момент в ней оперируют ведущие инновационные компании мира, особенно представители сферы современных электронных и компьютерных технологий. Этот опыт стал примером для многих стран. Американская Кремниевая долина является показательной в части применения кластерного подхода. На ее территории располагаются около 87 тыс. компаний, 180 венчурных фондов и порядка 700 банков. Многие специалисты со всего мира мечтают устроиться на работу в компании, функционирующие на территории долины, что объясняется не только престижем и возможностью значительно заработать, но также получить бесценный опыт сотрудничества с виднейшими профессионалами отрасли и доступ к новейшим технологиям, на базе которых можно создавать новые инновационные продукты.

Кремниевая долина интересна также и новым отношением к наличию диплома об образовании и подходом к подбору кадров. Нередки случаи, когда кандидатов (разумеется, речь идет о новых нестандартных проектах) замечают еще в школьном возрасте, в дальнейшем привлекая их для работы в компании. Там очень распространены стартапы и фонды венчурного финансирования, поскольку отношение к риску в долине тоже особое, отличное от многих других стран. Склонность к риску в немалой степени можно объяснить происхождением американцев и их историей. Чем же могут с нами поделиться США в вопросах формирования инновационной экономики?

Во-первых, это модель «тройной спирали», когда государство, бизнес и университеты тесно взаимодействуют практически на всех этапах инновационного процесса.

Во-вторых, удачно проведенная патентная реформа и принятый закон Бэя-Доула, который разрешает университетам патентовать собственные изобретения и в дальнейшем их коммерциализировать.

В-третьих, это готовность к риску и развитые институты венчурного финансирования.

Прежде чем говорить о проблемах становления инновационной экономики в России, следует отметить, что Россия обладает достаточным инновационным потенциалом: речь идет о различных факторах и условиях, которые способствуют ее развитию. Разумеется, подразумевается создание национальной инновационной системы, т.е. инфраструктурной сети, позволяющей идти по наиболее эффективному пути развития.

Теоретическая разработка этой концепции в России началась позже, чем во многих западных странах — во второй половине 90-х годов прошлого века. Причем процесс ее исследования имел свои особенности: в случае России велись поиски решения проблем формирования НИС в условиях перехода от плановой экономики к рыночной. Основные направления перехода к инновационному типу развития страны закреплены в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г.1

На сегодня Россия является одним из основных мировых государств-экспорте-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

ров энергоносителей, в частности, газа и сырой нефти. Однако при сохранении экономики, по факту основанной на экспорте энергоносителей и находящейся в полной прямой зависимости от него, вряд ли удастся создать конкурентоспособное инновационное государство. Более того, существует реальная угроза превращения России в сырьевой придаток развитых стран. Еще более важно наращивать экспорт товаров с высокой добавленной стоимостью. Даже если не удастся (скорее всего) сразу «слезть с нефтяной иглы», можно хотя бы начать поставлять на экспорт не сырой продукт, а переработанную из сырья продукцию. Ситуация после 2014 г. в России имела тенденцию к ухудшению.

Однако не стоит однобоко негативно смотреть на сложившуюся ситуацию. Многие предприниматели и ученые сходятся во мнении, что кризис — это лучшая возможность вносить коренные изменения в устоявшуюся практику. Активное внедрение инновационной системы в России сталкивается с целым рядом проблем:

- неразвитость инновационной инфраструктуры;
- неготовность предприятий, в том числе и по причине сложного финансового положения, внедрять «произведенные» инновации;
- недостаток квалифицированных кадров на всех уровнях и отсутствие возможности привлечения кадров (хотя бы высшего руководства) из-за рубежа;
- низкий уровень взаимодействия вузов и предприятий;
- нехватка и слабая развитость механизмов финансирования инновационных проектов и инновационных стартапов.

Создание национальной инновационной системы для России — это возможность наиболее эффективного перехода от энергозависимой экономики к экономике, основанной на тесном взаимодействии научных организаций и представителей бизнеса, создании товаров и внедрении улучшений, основанных на достижениях науки, экспорту соответствующей качественной высокотехнологичной продукции с большей добавленной стоимостью. Опыт отдельных стран и регионов может быть полезен для России.

Европейский опыт наднационального стимулирования научных разработок и исследований может выступать в качестве примера в процессе разработки инновационных стратегий и формирования российской модели инновационного развития. Интересны как содержание европейского опыта и комплекс их мероприятий, так и способ организации инновационной системы, подразумевающую роль наднационального уровня.

Наднациональная инновационная система при выполнении задач предполагает кооперацию различных структур нескольких государств, как правило, образующих союз. Самые развитые союзные отношения у России — в рамках ЕАЭС, а также — БРИКС. Однако государства, образующие данные союзы, находятся на абсолютно разных уровнях развития, преследуя при этом различные цели в вопросах внешнеполитических и экономических отношений. А в некоторых случаях, наоборот, интересы стран могут совпасть настолько, что возникнет риск провокации серьезной формы конфликтов.

По нашему мнению, наднациональный уровень инновационной системы не лучший вариант для России. На примере ЕС мы убедились, что это работает при синергетическом объединении стран с примерно одинаковым уровнем развития, общими целями по отношению к внешнему миру и, что немаловажно, граничащих друг с другом. Кто-то может предложить создание наднациональной инновационной системы с российским участием на базе бывшего СССР. Однако на текущий момент ни одна из бывших союзных республик не входит в число стран-лидеров по инновационному развитию. Россия также не сможет в настоящее время выступить в качестве лидера. Лишь в дальнейшем, по мере укрепления и развития собственного инновационного потенциала, накапливания опыта и наращивания экономической мощи, Россия смо-

жет оказывать помощь менее развитым странам с целью расширения своего влияния на эти территории, а также создания более прочных союзных отношений.

Что касается комплекса мероприятий Европейского союза в части инновационного развития, здесь особого внимания заслуживают следующие стороны:

- концентрация ресурсов на главных инновационных проектах;
- увеличение количества исследований на контрактной основе;
- сотрудничество с европейскими исследовательскими центрами и научными организациями.

Наконец, одно из самых важных направлений, на которые следует обратить внимание при создании собственной инновационной системы в России, — это система образования и подготовки кадров, а также создание благоприятных условий для привлечения иностранных специалистов (как преподавателей, так и исследователей). К сожалению, многие эксперты констатируют очень низкую ценность (или практическое ее отсутствие) проводимой российскими вузами научной работы. В ЕС же, напротив, развита система международных образовательных программ, позволяющая многим студентам из различных частей света учиться в Европе с дальнейшим привлечением наиболее перспективных из них к работе в ЕС. Следует отметить, что многие из программ подразумевают сотрудничество и европейских вузов с российскими.

Из инновационного опыта США Россия также может почерпнуть множество полезных идей. США, как известно, лидируют в ряде рейтингов наиболее инновационных компаний мира. А главные составляющие успеха компаний — это то, в каких условиях они функционируют и какие люди работают там. В этом вопросе раем для любой инновационной компании является Кремниевая долина. В РФ об этом известно, в связи с чем было инициировано создание российского аналога долины — Инновационного центра «Сколково». Однако разница между ними весьма существенна: если Кремниевая долина в США в значительной мере создавалась не государственными силами, а как бы «снизу», то в России все наоборот. В текущих условиях этот курс является правильным, однако у него есть ряд недостатков, мешающих полноценному развитию и функционированию подобных центров, наукоградов и технополисов.

Во-первых, речь идет о низком уровне коммерциализации инноваций в России, неотлаженном процессе выдачи лицензий и патентов. В США этот процесс был улучшен благодаря закону Бэя-Доуля, четко определяющем порядок трансфера технологий.

Во-вторых, слабо развиты институты финансирования подобных проектов (за исключением финансирования государственного). Однако и это обстоятельство могло бы не стать проблемой, если бы не отсутствие заинтересованности в инновациях (главный вопрос — освоение бюджетных средств).

Третьей проблемой являются четко обозначенные цели и условия создания наукоградов и инновационных центров, а точнее их отсутствие. В этом вопросе требуется упорядочение и четкое разграничение ответственности, а также создание системы показателей и характеристик, позволяющей оценивать не только результаты деятельности инновационных центров, но и пригодность инновационных продуктов и проектов в качестве идей для создания и финансирования стартапов.

Наконец, важно не забывать о логике менеджеров из Кремниевой долины в процессе приема на работу новых кандидатов: диплом — не главное. Это отнюдь не значит, что высшее и среднее профессиональное образование моментально обесцениваются. Наоборот, это является стимулом к построению новой, более гибкой системы образования. Ведь в настоящее время многим молодым людям более интересна практика и создание чего-то нового, достижения результатов, в связи

с чем теории посвящается все меньшее время и это при увеличивающейся роли самообучения и самообразования.

Для решения в том числе и этого вопроса (помимо упрощенного процесса коммерциализации инноваций) сотрудничество бизнеса и образовательных и научных организаций также важно наряду с правильным и эффективным курсом управления и поддержки подобной кооперации со стороны государства.

В России есть достойный человеческий капитал, обладающий предпринимательским талантом и способный создавать новые технологии, однако ему здесь бывает тесно и неуютно. Требует пересмотра налоговая политика. Должна быть создана, как уже упоминалось ранее, система отбора инновационных проектов, в дальнейшем стартапов, а также система помощи при их создании.

Многие наиболее эффективные методы стимулирования инновационной деятельности в ЕС (образование и подготовка кадров, рамочные программы), США (ведение и финансирование бизнеса, создание условий для него) могут применяться и в России. Однако этот вопрос должен рассматриваться с большой осторожностью, поскольку нельзя забывать о большой разнице в уровнях экономического и социального развития между Россией и этими государствами, а также о разном правовом контексте. Но на настоящий момент ясно, что только при условии формирования целенаправленной и продуманной политики в области инновационной сферы, создания четко структурированной системы инновационной деятельности, изучения успешного опыта других стран в этой области, значительных инвестиций, в России действительно будет осуществляться формирование экономики инновационного типа.

В целом изучение и анализ опыта зарубежных стран позволяет применять его и адаптировать к реалиям своего государства. Россия не отстает от остального мира и также пытается создать собственную национальную инновационную систему. Разумеется, на этом пути встречаются достаточно серьезные препятствия: «неправильное» отношение к законодательству, полное его невыполнение или частичное выполнение с грубыми нарушениями условий и сроков; неэффективное распределение и использование различного рода ресурсов; уровень предоставляемого образования, не соответствующий общемировым стандартам; низкий уровень подготовленности инфраструктуры и многое другое. Однако, к счастью, в настоящее время у любой страны мира есть возможность в определенной степени изучить опыт других государств и адаптировать любые условия под себя, создавая новый уникальный опыт и пример для подражания другим странам.

## Литература

- 1. *Булава А.С.* Опыт США в формировании инновационной экономики и развитии человеческого капитала [Электронный ресурс] // Международный студенческий научный вестник. 2017. № 3. URL: http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=17289 (дата обращения: 10.05.2018).
- 2. *Веретенникова О.Б., Шеина Е.Г.* Сущность и классификация инноваций и инновационной деятельности // Известия Уральского государственного экономического университета. 2011. № 5. С. 148–154.
- 3. Захарова Н.В. Формирование инновационной экономики и инновационных систем стран Европейского союза : автореф. ... дис. д-ра экон. наук. М. : РГТЭУ, 2010.
- 4. *Захарова Н.В., Лабудин А.В.* Формирование инновационных кластеров в Италии: Тосканский регион // Управленческое консультирование. 2015. № 1. С. 63–70.
- 5. *Захарова Н. В., Лабудин А. В.* Мировой рынок высоких технологий: некоторые особенности и перспективы // Управленческое консультирование. 2016. № 4. С. 104–115.
- 6. *Смирнов Е.Н.* Феномен наднациональной инновационной системы Европейского Союза // Вестник Университета. 2013. № 9. С. 208–214.

7. Sloane P. How many types of innovation are there? [Electronic resource] // URL: http://innovationexcellence.com/blog/2016/08/16/how-many-types-of-innovation-are-there/ (date of the address: 20.03.2018).

# Об авторах:

Захарова Наталья Васильевна, профессор кафедры мировой экономики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова (Москва, Российская Федерация), доктор экономических наук; Nat zakh@mail.ru

**Лабудин Александр Васильевич**, профессор кафедры финансового менеджмента Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; Labudin59@mail.ru

## References

- 1. Bulava A.S. Experience of the USA in formation of innovative economy and development of the human capital [Electronic resource] // International student's scientific bulletin. 2017. N 3. URL: http://www.eduherald.ru/ru/article/view? id=17289 (date of the address: 10.05.2018). (In rus)
- Veretennikova O. B., Sheyna E. G. Essence and classification of innovations and innovative activity // News of the Ural State University of Economics [Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta]. 2011. N 5. P. 148–154. (In rus)
- 3. Zakharova N. V. Formation of innovative economy and innovative systems of the countries of the European Union: Doctoral dissertation abstract. M.: RSTEU, 2010. (In rus)
- 4. Zakharova N.V., Labudin A.V. Formation of innovative clusters in Italy: Tuscany region // Administrative consulting [Upravlencheskoe konsul'tirovanie]. 2015. N 1. P. 63–70. (In rus)
- 5. Zakharova N. V., Labudin A. V. World market of high technologies: some features and prospects // Administrative consulting [Upravlencheskoe konsul'tirovanie]. 2016. N 4. P. 104–115. (In rus)
- 6. Smirnov E. N. Phenomenon of a supranational innovative system of the European Union // Bulletin of the University [Vestnik Universiteta]. 2013. N 9. P. 208–214. (In rus)
- 7. Sloane P. How many types of innovation are there? [Electronic resource] // URL: http://innovation-excellence.com/blog/2016/08/16/how-many-types-of-innovation-are-there/ (date of the address: 20.03.2018).

### About the authors:

**Natalya V. Zakharova,** Professor of the Chair of World Economy of Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russian Federation), Doctor of Science (Economics); Nat\_zakh@mail.ru

**Alexander V. Labudin**, Professor of the Chair of Financial Management of the North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Economics), Professor; Labudin59@mail.ru