

УДК 332.14

РЕСПУБЛИКА КРЫМ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РОССИИ

Апатова Н. В.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Российская Федерация

E-mail: apatova@list.ru

Рассмотрены показатели инновационного развития Российской Федерации и ее регионов, из данных показателей определены основные для Республики Крым с целью проведения сравнительного анализа и выявления возможностей для равного с другими регионами России инновационного развития.

Ключевые слова: инновационное развитие, регион, показатели инновационной деятельности, устойчивое развитие.

ВВЕДЕНИЕ

За последние два десятилетия высокотехнологичные отрасли почти удвоили объем производимой продукции, а собственно наукоемкие отрасли развиваются еще быстрее. Причем наибольший потенциал развития имеют инновационно управляемые отрасли, где внедрение новшеств и адаптивность к рынку являются новыми источниками конкурентных преимуществ. Неоднородность регионального развития российских регионов требует специального подхода к каждому из них, выработки своей инновационной политики и ключевых индикаторов, форм и методов реализации инновационного устойчивого развития. В современных условиях необходимо реализовывать «тройную спираль» инновационного развития, в которой тесно переплетаются и взаимодействуют наука, бизнес и власть. В связи с этим последние государственные документы Российской Федерации направлены на выявление ресурсов и создание, а также реализацию инноваций как на территориальном уровне, с привлечением всех предприятий, включая малый бизнес, так и на уровне крупных компаний, способных самостоятельно создавать новые промышленные технологии, оплачивать и внедрять эти разработки. Региональное инновационное развитие требует привлечения и активного участия высших учебных образовательных учреждений, научных организаций, исследователей всех уровней квалификации и обучающихся, поскольку только совместными усилиями возможно создание нового инновационного продукта, в основе которого находится научная идея.

Республика Крым является молодым субъектом Российской Федерации, в котором сложились достаточно сложные условия для комплексного инновационного развития. Нами было показано, что Крым в 2014 г. отставал в экономическом развитии от самого слабого региона России в 2,8 раза [1]. Имея отличные природные и достаточно развитые человеческие ресурсы, Крым отстает по основным социально-экономическим показателям и через три года после воссоединения.

Проблема заключается в том, что несмотря на большой поток научных работ в данном вопросе, ситуация с инновационным развитием постоянно меняется,

поскольку оно само предполагает непрерывное обновление используемых технологий, в том числе информационных и коммуникационных, технической базы, а также новых форм и методов управления регионом для поддержки конкурентоспособности территории. Республика Крым пока не нашла своего места в инновационном развитии Российской Федерации, но уже выявлены основные проблемы и намечены пути их решения в принятой 9 января 2017 г. «Стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года» [2].

Целью данной работы является определение готовности Республики Крым к инновационному устойчивому развитию наравне с регионами Российской Федерации.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

В России для поддержки развития инноваций был принят Федеральный закон от 28 сентября 2010 года № 244–ФЗ «Об инновационном центре „Сколково“». В данном центре предусмотрены следующие особенности:

1) на его территории для инвесторов предусмотрено формирование более гибкой системы государственного администрирования через создание специализированных служб;

2) определен особый статус управляющей проектом «Сколково» компании, что направлено прежде всего на упрощение сложных «разрешительных» процедур, связанных с деятельностью инвесторов.

Для финансирования инноваций необходимо использовать механизмы частно-государственного партнерства, создавать прозрачные условия приватизации государственных активов и обеспечивать равные условия доступа к объектам естественных монополий.

Таблица 1

Показатели инновационной деятельности России и ряда европейских стран

Страна	Вновь внедренные или подвергавшиеся значительным изменениям инновационные товары, работы, услуги, % от общего числа отгруженных товаров, выполненных работ, услуг			Поступления от экспорта технологий, млрд долл. США	Выплаты по импорту технологий, млрд долл. США
	Всего	в том числе			
		Новые для рынка	Новые для организации, но не для рынка		
Россия	5,6	1,3	4,3	0,7	2,0
Австрия	11,9	5,1	6,8	9,2	5,5
Бельгия	12,4	6,0	6,4	12,6	10,5
Великобритания	5,2	1,4	3,8	49,2	27,2
Германия	15,5	3,7	11,8	61,1	53,1
Испания	19,0	8,9	10,1	9,9	9,0
Финляндия	15,3	8,4	6,9	10,8	8,0
Франция	14,8	3,5	11,3	5,2	3,2
Швеция	8,3	4,2	4,1	20,9	11,5

Источник: [3].

РЕСПУБЛИКА КРЫМ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РОССИИ

В табл. 1 приведены показатели инновационной деятельности России и нескольких стран Европы, которые демонстрируют резкое отставание нашей страны по таким показателям, как поступления от экспорта технологий, внедренных новых технологий для рынка в целом и для организаций (инновациями по сути уже не являются), а также выплаты по импорту технологий. Россия обогнала Великобританию и Швецию только по показателю внедренных технологий в организациях, которые не являются новыми для рынка, поскольку в этих странах такие технологии не считают достаточно выгодными, т. к. на рынке уже имеются соответствующие продукты. По остальным показателям Россия отстает.

В таблицах 2–6 представлены основные показатели устойчивого инновационного развития России и ее регионов.

Социально-экономические показатели Российской Федерации и ее регионов (табл. 2) показывают неравномерность развития страны. Например, величина среднедушевого денежного дохода в месяц различается более чем в 2,4 раза – от 38776 руб. в Центральном федеральном округе до 16063 руб. в Крымском (до включения Республики Крым в состав Южного ФО). Инвестиции в основной капитал в среднем по России составляют 99323 руб. в 2015 году, а в Крымском ФО – 15895 руб. на одного жителя Крымского ФО, в 6,25 раз меньше.

Таблица 2.

Основные характеристики субъектов Российской Федерации в 2016 г.

РФ и округа	Площадь территории, тыс кв. км	Численность населения, тыс. чел.	Валовой региональный продукт в 2014 г., млн руб.	Среднедушевые денежные доходы в месяц, руб.	Основные фонды, млн руб.	Инвестиции в основной капитал, млн руб.
Российская Федерация	17125,2	146544,7	58900652,2	30474	160725261	14555902
Центральный	650,2	39104,3	20820578,6	38776	50049197	3672952
Северо-Западный	1687,0	13853,7	5914796,6	32388	17400366	1439428
Южный	420,9	14044,6	3920265,1	27004	10342980	1207473
Северо-Кавказский	170,4	9718,0	1587148,0	23023	4032053	508061
Приволжский	1037,0	29673,6	9171075,0	26300	23031982	2447593
Уральский	1818,5	12308,1	8001748,7	32794	28902312	2514085
Сибирский	5145,0	19324,0	6106912,6	23584	14259887	1382771
Дальневосточный	6169,3	6195,0	3222508,1	36320	10631373	885735
Республика Крым	27,0	2323,4	155619,5	16063	2075111	36560

Источник: составлено автором на основе [4, с. 20].

В Республике Крым на число жителей приходится меньшее количество студентов, чем в РФ: на 38 крымчан приходится 1 студент, а в России 1 студент – на 30,7 жителей. Кроме того, в Крыму наименьшее число персональных компьютеров, используемых в учебном процессе, в пересчете на 1000 студентов – 73, а среднее по России составляет 164 компьютера на 1000 студентов, максимальное число – в

Северо-Западном округе – 196, т. е. в 2,7 раза больше, чем в Крыму. Тем не менее в Крыму самое низкое соотношение студентов к преподавателям – 1:14,7, тогда как в России в целом – 1:17 (табл. 3).

В Крыму складывается достаточно благоприятная окружающая природная среда. Как показывают данные табл. 4, на 1 кв. км территории Крыма выбросы в атмосферу составляют 0,93 т, в среднем по России этот показатель равен 1,1 т. Проблемы для Крыма представляют использование свежей воды и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты. Население России использовало 374 кубометров свежей воды на одного жителя в 2015 году, крымчане – всего 123 кубометра. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты составляет в России в среднем 841 кубометр на 1 кв. км территории, для Крыма это число равно 926 кубометров. Особенно остро этот вопрос стоит для северного Крыма, где химические предприятия сбрасывают очищенные, но пресные сточные воды в Сиваш, опресняя его и угрожая всей экосистеме.

Таблица 3

Подготовка кадров в образовательных организациях высшего образования

РФ и федеральные округа, 2016 г.	Число вузов гос./част.	Численность студентов, тыс. чел.	Численность проф.-преп. персонала	Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, на 1000 студентов
Российская Федерация	530/366	4766,5	279758	164
Центральный	168/174	1455,3	88084	170
Северо-Западный	60/42	464,6	33229	196
Южный	37/29	410,2	22984	124
Северо-Кавказский	26/28	256,9	14436	136
Приволжский	108/44	946,0	51447	151
Уральский	48/23	362,1	19049	173
Сибирский	82/33	631,3	35861	182
Дальневосточный	31/10	179,4	10541	174
Республика Крым	-	60,5	4127	73

Источник: составлено автором на основе [4, с. 393–424].

Таблица 4

Состояние окружающей природной среды как базы устойчивого развития регионов РФ (по состоянию за 2015 г.)

РФ и округа	Выбросы в атмосферу, тыс. тонн	Улавливание выбросов, тыс. тонн	Использование свежей воды, млн куб. м	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты, млн куб. м
Российская Федерация	17,3 млн т	52,0 млн т	54576	14418
Центральный	1531	5618	9068	3203
Северо-Западный	2142	5138	9911	2637
Южный	648	2433	7092	1279
Северо-Кавказский	140	416	6781	362
Приволжский	2426	4889	7802	2516
Уральский	3808	11444	4907	1996
Сибирский	5688	18497	7119	1696
Дальневосточный	887	3503	1609	705
Республика Крым	25	54	287	25

Источник: составлено автором на основе [4, с. 503–512].

РЕСПУБЛИКА КРЫМ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РОССИИ

Как следует из таблицы 4, в целом по России и в ее регионах решается проблема очистки выбросов в атмосферу. Так, улавливание вредных выбросов почти в 3 раза превышает оставшиеся выбросы в среднем по стране и более чем в 2 раза – для Крыма.

Таблица 5

Состояние использования информационно-коммуникационных технологий как базы инновационного развития регионов РФ (% от обследованных организаций), 2015 г.

РФ и округа	Использование перс. комп.	Число серверов	Локальные вычислительные сети	Использование Интернета	Затраты на ИКТ, млн руб.	Использование перс. комп. и Интернета в дом. хоз.
Российская Федерация	92,3	47,7	63,5	88,1	1184184,1	72,5
Центральный	95,0	52,0	65,9	90,8	555133,2	74,9
Северо-Западный	95,1	53,4	67,0	92,4	176485,5	80,6
Южный	86,2	42,4	57,4	82,5	42522,1	71,0
Северо-Кавказский	94,6	41,7	53,8	89,0	15368,	62,6
Приволжский	91,2	45,0	63,7	87,2	123963,8	69,7
Уральский	93,3	54,9	67,5	89,1	136659,1	71,4
Сибирский	90,9	42,7	60,8	85,7	81553,3	71,3
Дальневосточный	93,4	46,5	63,7	88,4	40209,7	70,3
Республика Крым	94,6	57,8	71,4	93,6	12288,8	75,4

Источник: составлено автором на основе [4, с. 876–895].

Использование информационных и коммуникационных технологий составляет базу инновационного развития региона, а совместно с компьютерной сетью Интернет – инфраструктуру для создания и диффузии инноваций. Как следует из данных табл. 5, в 2015 году в России использование персональных компьютеров организациями составляет 92,3 % (от обследованных организаций), для Крымского ФО это число даже выше – 94,6 %. Число серверов в Крыму также является максимальным среди других регионов и на 21 % превышает среднее по стране, а также в 1,4 раза больше минимального показателя (Северокавказский ФО). Использование Интернета в организациях Крыма составляет 93,6 %, что в 1,06 раза выше среднего и в 1,13 раз выше, чем в Южном ФО (минимальное значение). Это же можно сказать об использовании персональных компьютеров и Интернета домохозяйствами Крыма – 75,4 % максимальное по стране (минимальное – 62,6 % в Северокавказском ФО).

Таким образом, население Крыма демонстрирует готовность к устойчивому инновационному развитию, имея хороший потенциал в использовании информационных и коммуникационных технологий.

Основные показатели инновационного развития Российской Федерации (табл. 6) свидетельствуют о явно недостаточном научном и производственном

потенциале. Республика Крым в 2015 г. сильно отставала по использованию передовых производственных технологий: ее доля составила менее 0,1 % от общего числа в Российской Федерации. Численность персонала, занятого в научно-исследовательских разработках, составляет в среднем по России 0,5 %, причем более половины проживает в Центральном ФО. На 10000 жителей России приходится около 17 кандидатов наук и 6 докторов наук. В Крыму на 10000 жителей соответственно 45 кандидатов наук и около 15 докторов наук. Приведенные данные также говорят об имеющемся в Крыму научном и инновационном потенциале.

Таблица 6

Основные показатели инновационного развития регионов РФ в 2015 г.

РФ и округа	Организации, вып. науч. иссл. и разработки	Численность персонала, занятого НИР	Докторов наук	Кандидатов наук	Разработаны передовые производственные технологии	Используемые передовые производственные технологии
Российская Федерация	4175	738857	28046	83487	1398	218018
Центральный	1523	380140	15505	43055	517	69588
Северо-Западный	493	98062	3274	10495	235	20081
Южный	302	27166	1025	3796	63	10667
Северо-Кавказский	162	7521	746	2509	23	2338
Приволжский	715	107679	2047	7220	238	64064
Уральский	274	46496	1205	3910	204	24161
Сибирский	491	55145	3164	8698	92	19591
Дальневосточный	180	13204	886	2696	26	7345
Крымский	35	2964	157	514	-	183

Источник: составлено автором на основе [4, с. 996–1043].

Министерство экономического развития Российской Федерации совместно с Ассоциацией инновационных регионов России определяет рейтинг для каждого субъекта РФ, используя следующие группы показателей:

- 1) научные исследования и разработки (9 показателей);
- 2) инновационная деятельность (9 показателей, только официальная статистика);
- 3) социально-экономические условия инновационной деятельности (5 показателей);
- 4) инновационная активность региона (6 показателей) [5].

Согласно результатам исследования, было выделено 5 групп регионов: сильные (11), средне-сильные (16), средние (22), средне-слабые (28) и слабые (8), всего 85 регионов.

РЕСПУБЛИКА КРЫМ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РОССИИ

В целом Республика Крым попадает в категорию средне-слабых инновационных регионов, лидерами являются г. Москва (коэффициент 0,77), г. Санкт-Петербург (0,73), Томская (0,67) и Новосибирская области (0,61), но по подрейтингам позиции РК отличаются.

По подрейтингу «Научные исследования и разработки» Республика Крым занимает 76 место с коэффициентом 0,32; по подрейтингу «Инновационная деятельность» – 70-е место с коэффициентом 0,25; по подрейтингу «Социально-экономические условия инновационной деятельности» РК находится на 24-м месте с коэффициентом 0,45 (г. Севастополь – на 14-м месте с коэффициентом 0,48; у лидера – Калужской области – коэффициент 0,67); по подрейтингу «Инновационная активность региона» РК на 72-м месте с коэффициентом 0,12 (лидер – Республика Татарстан с коэффициентом 0,92, г. Москва на 4-м месте с коэффициентом 0,78; г. Севастополь на 67-м месте с коэффициентом 0,15).

В 2014 г. высшая школа экономики (г. Москва) выпустила научный сборник, в котором был произведен расчет рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации [6]. Республика Крым не вошла в этот сборник по понятным причинам, но мы рассчитали некоторые показатели по описанной в данном труде методике. Имеется четыре индекса, характеризующих инновационную деятельность («Инновационная деятельность», «Качество инновационной политики», «Научно-технический потенциал», «Социально-экономические условия инновационной деятельности»), в каждом выделены субиндексы. К сожалению, ряд показателей для Республики Крым в официальной статистике отсутствует, но приведем те субиндексы, которые удалось определить: ВРП в расчете на 1 занятого в регионе, тыс. руб., в РК – 66,99 тыс. руб.; коэффициент обновления основных фондов в РК – 34,2 %, степень износа на конец 2014 г. – 70,5 %; численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), в расчете на 10000 человек населения в РК – 260,4; удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету, в общем числе домашних хозяйств в РК – 73,1 %; внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП в РК – 1,2%; внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя в РК – 1281,3 тыс. руб.; удельный вес численности занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона в РК – менее 0,2 %; удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в численности исследователей в РК – 56 %; число патентных заявок на изобретения, поданных в Роспатент национальными заявителями, в расчете на миллион человек экономически активного населения региона в РК – 128; удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций (по организации промышленного производства) в РК – 4,5 %; удельный вес организаций, осуществляющих нетехнологические (маркетинговые и/или организационные) инновации, в общем числе организаций (по организации промышленного производства) в РК – 5,1 %.

ВЫВОДЫ

В процессе исследования определена неоднородность инновационного развития Российской Федерации и ее регионов. Анализ инновационного состояния развития России и ее субъектов не только показал неоднородность развития, но и выявил различные приоритеты в регионах в зависимости от их специализации, определил недостаточный уровень разработок новых производственных технологий. Тем не менее регионы России, в том числе Республика Крым, имеют достаточный для инновационного развития потенциал, а природные условия Крыма создают также положительные предпосылки для устойчивого развития региона. Состояние информационных технологий, в том числе количество используемых компьютеров и доступ к Интернету, также создает технологическую базу для инновационного развития России и ее регионов.

Список литературы

1. Апатова Н. В., Узаков Т. К. Прогнозирование инновационного развития Республики Крым // Экономика Крыма. 2014. № 4 (49). С. 210–216.
2. Стратегия социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года. URL: <http://minek.rk.gov.ru/file/File/minek/2017/strategy/strategy-fullvers.pdf>.
3. Россия в цифрах. 2016: Краткий статистический сборник / Росстат. М., 2016. 543 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. / Росстат. М., 2016. 1326 с.
5. Рейтинг инновационных регионов России: версия 2016. Ассоциация инновационных регионов России. М., 2017. 36 с.
6. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 2 / Под ред. Л. М. Гохберга. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. 88 с.

Статья поступила в редакцию 11.09.2017