

УДК 332.1(470.41)

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ON ASSESSMENT OF INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGION ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

АБЛАЕВ И.М., д-р экон. наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет

Тел.: +7966-240-70-00

E-mail: ildar_ablaev@mail.ru

ABLAEV I.M., Dr. Econ. Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University
Tel .: + 7966-240-70-00

E-mail: ildar_ablaev@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена одной из актуальных проблем исследования – методике оценки инновационного потенциала экономики на уровне региона. Выделены, в этом аспекте, новые тенденции – постепенное смещение внимания от исследования экономических эффектов нововведений к анализу социально-экономических процессов создания, распространения и использования знания. Обоснован вывод о том, что особое значение для экономики региона приобретает оценка инновационного потенциала кластера в рамках экономики научно-технического прогресса.

Ключевые слова: инновационный потенциал, экономика научно-технического прогресса, инновационный кластер, экономика региона.

Abstract

The article is devoted to one of the most urgent problems of present day research - methods of evaluating the innovation potential of the economy at the regional level. In this aspect, the author points out a new trend - a gradual shift of attention driven away from the study of economic effects of innovations to the

analysis of socio-economic processes of creation, dissemination and use of knowledge. The article states that a cluster evaluation of innovative potential of the economy within the framework of scientific and technical progress gains special importance for the economy of the region.

Key words: innovative potential, economics of scientific and technological progress, innovation cluster, the region's economy

Базовой основой инновационного потенциала любого региона, на наш взгляд, является его интеллектуальная собственность (ИС), права на конкретные результаты творческой деятельности в любой области (производственной, научной, литературной, художественной и пр.), а также права на средства индивидуализации юридического лица, продукции, работ или услуг (рис. 1).



Рис. 1 Базовая основа инновационного потенциала

При сравнении уровня развития российского рынка ИС с мировыми показателями статистика говорит не в пользу России. Годовой оборот

мирового рынка высокотехнологичной продукции оценивается в 2,5–3 трлн долл. Доля России на этом рынке составляет менее 1%.

Чтобы выявить причины такого положения, необходимо сначала определить критерии для оценки инновационного потенциала.

Инновационный потенциал любого субъекта можно оценивать количеством инновационно-активных (занимающихся разработкой и внедрением инноваций) организаций и работников, занятых выполнением НИОКР (рис. 2).

Степень коммерциализации ИС характеризуют результаты научно-технической деятельности – поданные заявки на регистрацию объектов ИС в расчете на тысячу специалистов, занятых научными разработками (изобретательская активность), выданные патенты и свидетельства. Важным является не только количество выданных патентов, но и их последующее использование в экономическом обороте, договоры на передачу права на использование ИС.



Рис. 2. Критерии оценки инновационного потенциала

Рассмотрим эти показатели в применении к Республике Татарстан.

Доля организаций, занимающихся в РТ научно-производственной

деятельностью, составляет 12,5% от общего числа зарегистрированных юридических лиц (в среднем по России – 9,0%). Это обеспечило Татарстану четвертое место в России по количеству инновационно-активных предприятий. В их число входит 13 вузов, 72 научно-исследовательских и проектно-конструкторских института, крупные промышленные предприятия.

По количеству поданных заявок на регистрацию объектов ИС Республика Татарстан занимает 3 место в Приволжском федеральном округе. С территории РТ подано 14,6% от общего числа заявок из ПФО.

Исходя из этих подходов, следует определить показатели оценки развития инновационного кластера в регионе. Это предполагает необходимость формирования системы индикаторов, характеризующих ключевые субъекты управления – субпотенциалы кластерного образования, для каждого из которых необходимо диагностировать результативность и качество управления. На основе данной системы показателей формируется интегральная характеристика качества организационного механизма управления развитием регионального инновационного кластера, представляющая собой единую рейтинговую оценку на базе частных индикаторов, характеризующих текущее состояние управления субпотенциалами кластера по 5-балльной шкале (1 – низкое качество организации управления, 5 – высокое качество организации управления). Предлагаемая система оценки представлена в таблице 1.

Таблица 1

Составляющие рейтинга инвестиционного потенциала РТ*

Год	Ранг потенциала	Доля в общероссийском потенциале, %	Трудовой ранг	Потребительский ранг	Производственный ранг	Финансовый ранг	Институциональный ранг	Инновационный ранг	Интеллектуальный ранг	Инфраструктурный ранг	Природный ресурсный ранг
1996	14	-	-	8	12	-	11	7	51	36	-
1997	15	-	-	6	6	-	8	10	72	39	53
1998	9	2,1780	14	9	5	8	11	6	-	30	38
1999	14	1,8600	12	8	6	71	11	7	-	33	36
2000	8	2,2000	11	6	7	11	9	5	-	34	36
2001	7	2,3000	14	6	3	6	10	6	-	34	37
2002	9	2,0500	14	8	4	9	10	9	-	35	37
2003	10	1,9800	16	9	5	7	8	10	-	36	37
2004	9	2,0400	10	9	7	8	7	10	-	35	34
2005	8	2,0230	9	9	7	6	7	10	-	35	34
2006	10	2,0690	10	9	7	7	6	10	-	32	36
2007	10	2,0430	9	7	7	6	7	9	-	30	34
2008	8	2,1090	8	7	7	6	7	10	-	32	38
2009	7	2,1470	8	7	6	6	7	9	-	24	39
2010	7	2,1700	6	8	6	7	5	8	-	28	39
2011	7	2,3880	8	7	6	-	5	4	-	21	40
2012	6	2,5210	5	7	6	6	5	5	-	15	40
2013	6	2,5170	5	6	6	6	5	5	-	20	40

* По данным официального сайта Эксперт РА [1].

Д.А. Корнилов и О.Г. Беляев [2, с. 254-261] предложили собственную методику оценки инновационного потенциала региона, применив которую получили показатели потенциала регионов Приволжского федерального округа (табл. 2).

Таблица 2

Инновационный потенциал регионов Приволжского федерального округа [2, с. 260]

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Республика Башкортостан	1,83	1,93	1,68	1,73	1,89	1,78
Республика Марий Эл	1,27	1,61	1,88	1,55	2,58	3,84
Республика Мордовия	2,95	5,68	2,81	1,63	4,46	1,99
Республика Татарстан	1,74	1,71	1,53	1,52	1,71	1,91
Удмуртская Республика	3,14	3,27	3,24	2,43	2,97	4,97
Чувашская республика	2,10	2,10	1,98	1,56	1,74	1,59
Пермский край	1,95	1,92	1,66	1,73	1,99	2,19
Кировская область	1,61	1,60	1,46	1,41	1,49	1,41
Нижегородская область	10,98	8,18	8,74	17,83	22,48	11,21
Оренбургская область	3,72	3,06	3,29	2,75	2,54	2,58
Пензенская область	2,00	1,97	1,89	1,88	1,97	2,23
Самарская область	2,36	2,35	4,61	2,10	2,39	2,36
Саратовская область	1,88	1,97	2,17	1,90	2,05	2,21
Ульяновская область	2,48	3,07	2,04	2,11	2,31	2,18

Однако приведенные в рассчитанной ими таблице 2 данные, на наш взгляд, недостоверно отражают фактическое положение регионов. По данным этого рейтинга Республика Татарстан занимает одно из худших мест среди регионов Приволжского федерального округа, хотя по другим оценкам и показателям республика находится далеко не на худших позициях (об этом свидетельствуют рейтинг Эксперт РА и такие показатели, как: расходы на НИОКР в ВРП (табл. 3); количество поданных заявок на патенты (табл. 4); численность студентов (табл. 5).

Показатель доли расходов на НИОКР в ВРП является одним из основных, свидетельствующих об инновационном потенциале региона. Его значение в Республике Татарстан ниже среднероссийского и среднего по

Приволжскому федеральному округу. За период с 2007 по 2011 гг. произошел несущественный рост этого показателя (табл. 3).

Таблица 3

Расходы на НИОКР в ВРП Республики Татарстан и регионов Приволжского федерального округа*

Регион	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.
Российская Федерация	1,33%	1,27%	1,52%	1,39%	1,35%
Приволжский федеральный округ	1,18%	1,07%	1,29%	1,31%	1,30%
Республика Башкортостан	0,47%	0,45%	0,54%	0,54%	0,57%
Республика Марий Эл	0,45%	0,25%	0,16%	0,15%	0,15%
Республика Мордовия	0,48%	0,57%	0,71%	0,49%	0,47%
Республика Татарстан	0,62%	0,60%	0,63%	0,64%	0,68%
Удмуртская Республика	0,25%	0,19%	0,23%	0,17%	0,23%
Чувашская Республика	0,20%	0,33%	0,35%	0,41%	0,45%
Пермский край	1,16%	1,00%	1,33%	1,19%	1,03%
Кировская область	0,45%	0,43%	0,58%	0,49%	0,45%
Нижегородская область	4,27%	3,92%	4,51%	4,80%	4,71%
Оренбургская область	0,12%	0,13%	0,13%	0,11%	0,10%
Пензенская область	1,31%	1,15%	1,29%	1,45%	1,86%
Самарская область	1,62%	1,30%	1,94%	1,80%	1,73%
Саратовская область	0,60%	0,57%	0,57%	0,63%	0,63%
Ульяновская область	2,43%	2,40%	2,81%	2,89%	3,51%

* Расчеты автора на основе данных [3].

Республика Татарстан лидирует среди регионов Приволжского федерального округа по количеству поданных заявок на патенты на изобретения и полезные модели (табл. 4), что свидетельствует о высокой активности изобретателей. В сочетании с низкой долей расходов на НИОКР в ВРП большое количество заявок может означать эффективное использование ресурсов.

Татарстан является лидером среди регионов ПФО по численности студентов на 1000 человек населения (см. табл. 5). Татарстан сильно опережает другие регионы Приволжского федерального округа по этому показателю: на 1000 человек приходится 50 студентов. Для сравнения, ближайший показатель составляет 44 студента на 1000 чел. – в Самарской области, республиках Чувашия и Мордовия.

Таблица 4

Количество поданных заявок на выдачу патентов*

Регион	Подано заявок на выдачу патентов		
	на изобретения	на полезные модели	на промышленные образцы
Республика Татарстан	961	656	35
Саратовская область	244	209	9
Удмуртская Республика	121	132	18
Республика Башкортостан	585	236	13
Нижегородская область	551	332	75
Оренбургская область	227	51	7
Пензенская область	179	69	39
Пермский край	393	233	5
Кировская область	111	91	21
Республика Марий Эл	122	66	13
Республика Мордовия	48	36	4
Чувашская Республика	150	84	10
Самарская область	621	485	125
Ульяновская область	301	246	23

* Расчеты автора на основе данных [3].

Таблица 5

Численность студентов на 1000 человек по регионам Приволжского федерального округа*

Регион	Численность студентов на 1000 человек населения							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Российская Федерация	49	51	52	53	52	49	0	42
Приволжский федеральный округ	47	48	49	49	49	47	0	41
Кировская область	42	42	43	42	43	40	0	34
Нижегородская область	52	56	57	56	54	50	0	42
Оренбургская область	39	41	42	42	42	40	0	37
Пензенская область	40	41	42	45	44	42	0	37
Пермский край	35	36	38	39	40	39	0	34
Республика Башкортостан	38	40	42	43	43	42	0	38
Республика Марий Эл	40	42	43	44	44	43	0	37
Республика Мордовия	50	50	49	48	51	49	0	44
Республика Татарстан	59	61	61	59	58	55	0	50
Самарская область	56	55	56	56	54	50	0	44
Саратовская область	48	49	49	51	51	48	0	41
Удмуртская Республика	46	48	47	48	49	48	0	40
Ульяновская область	40	41	42	44	44	44	0	38

Чувашская Республика	55	56	57	60	58	54	0	44
----------------------	----	----	----	----	----	----	---	----

* Расчеты автора на основе данных [3].

Для раскрытия инновационного потенциала региона правомерно использовать информацию о количестве приобретенных и переданных новых технологий, программных средств. По нашему мнению, важно не столько соотношение между приобретением и передачей, сколько количество трансграничных операций с новыми технологиями и программными средствами (табл. 6). Из таблицы 6 видим, что по количеству приобретённых новых технологий Республика Татарстан находится на среднем уровне, по количеству переданных новых технологий – на первом месте.

Таблица 6

Число приобретенных и переданных новых технологий, программных средств организациями Республики Татарстан и регионов Приволжского федерального округа [4]

Регион	Количество приобретенных новых технологий (технических достижений), программных средств	Количество переданных новых технологий (технических достижений), программных средств
Республика Татарстан	748	234
Саратовская область	192	6
Удмуртская Республика	94	46
Республика Башкортостан	173	52
Нижегородская область	2 864	152
Оренбургская область	80	-
Пензенская область	2 059	34
Пермский край	1 079	159
Кировская область	203	10
Республика Марий Эл	22	-
Республика Мордовия	69	-
Чувашская Республика	317	18
Самарская область	369	32
Ульяновская область	112	2

Таким образом, инновационный потенциал Республики Татарстан, несмотря на низкие вложения в НИОКР, оценивается нами как высокий. Он, в свою очередь, является причиной высокой инновационной активности организаций (табл. 7) и большого объема выпущенной инновационной

продукции (табл. 8, табл. 9).

Таблица 7

Уровень инновационной активности организаций Республики Татарстан и регионов Приволжского федерального округа (процент) [5]

Регион	Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе обследованных организаций	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций	Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций	Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации, в общем числе обследованных организаций
Республика Татарстан	19	17	4	5
Саратовская область	7	7	1	3
Удмуртская Республика	13	12	1	2
Республика Башкортостан	13	13	2	3
Нижегородская область	15	14	2	5
Оренбургская область	13	10	4	5
Пензенская область	11	10	5	5
Пермский край	14	13	3	5
Кировская область	9	7	2	2
Республика Марий Эл	11	8	1	4
Республика Мордовия	31	12	3	3
Чувашская Республика	21	20	4	5
Самарская область	6	6	1	2
Ульяновская область	6	5	2	2

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РТ 19 организаций из 100 занимаются

инновационной деятельностью. При этом 17% предприятий занимаются технологическими инновациями, которые вносят наибольший вклад в экономическое развитие.

Таблица 8

Сведения об объеме инновационных товаров, работ, услуг организациями Республики Татарстан и регионов Приволжского федерального округа (млн. руб.) [4]

Регион	Отгружено инновационных товаров, работ, услуг	в том числе:	
		вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет инновационные товары, работы, услуги	подвергавшиеся усовершенствованию в течение последних трех лет инновационные товары, работы, услуги
Республика Татарстан	269 306	102 845	166 461
Саратовская область	9 125	7 683	1 441
Удмуртская Республика	19 279	8 714	10 565
Республика Башкортостан	62 000	59 004	2 996
Нижегородская область	132 449	121 681	10 767
Оренбургская область	9 219	6 823	2 397
Пензенская область	9 114	2 573	6 541
Пермский край	73 867	9 243	64 624
Кировская область	9 963	707	9 255
Республика Марий Эл	686	447	239
Республика Мордовия	27 034	11 743	15 291
Чувашская Республика	29 712	17 856	11 856
Самарская область	224 856	105 137	119 719
Ульяновская область	15 961	4 791	11 171

Абсолютный показатель объема инновационных товаров, работ, услуг, произведенных на территории Татарстана, также является одним из самых высоких среди регионов Приволжского федерального округа (табл. 9). Несмотря на высокий абсолютный показатель инновационной отгрузки, относительные показатели не так высоки.

Таблица 9

Уровень инновационной отгрузки организаций Республики Татарстан и

регионов Приволжского федерального округа (процент) [6]

Регион	Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженной продукции	Доля вновь внедренной или подвергавшейся значительным технологическим изменениям в общем объеме инновационной продукции	Доля подвергавшейся усовершенствованию в течение последних трех лет в общем объеме инновационной продукции
Республика Татарстан	20	38	62
Саратовская область	3	84	16
Удмуртская Республика	7	45	55
Республика Башкортостан	6	95	5
Нижегородская область	17	92	8
Оренбургская область	2	74	26
Пензенская область	10	28	72
Пермский край	7	13	88
Кировская область	8	7	93
Республика Марий Эл	1	65	35
Республика Мордовия	24	43	57
Чувашская Республика	23	60	40
Самарская область	25	47	53
Ульяновская область	9	30	70

Таким образом, в современной экономической науке происходит постепенное смещение внимания от исследования экономических эффектов нововведений к анализу социально-экономических процессов создания, распространения и использования знания. В таких условиях особое значение приобретает оценка инновационного потенциала кластера в рамках экономики научно-технического прогресса. Инновационный потенциал напрямую зависит от ресурсов: материально-технических, научно-технологических, финансовых, человеческих. Инновационный потенциал можно рассматривать на уровне предприятий, кластеров, регионов, страны. Инновационный потенциал кластера характеризуется мерой креативности участников инновационного процесса по разработке и внедрению новшеств и наличием условий для коммерциализации идей. Реализация инновационного потенциала России сдерживается слабыми экономическими стимулами и недостаточным развитием экономических институтов. Республика Татарстан обладает большим инновационным потенциалом. По уровню инновационной

активности предприятия РТ уступают некоторым регионам Приволжского федерального округа.

Литература

1. Официальный сайт Эксперт РА. Рейтинг «Инвестиционный потенциал» 2013. – URL: <http://www.raexpert.ru>

2. Корнилов Д.А. Беляев О.Г. Оценка инновационного потенциала региона // Труды Нижегородского государственного университета им. Р.Е. Алексеева. – 2012. – №3. – С.254 – 261. – URL: <http://www.nntu.ru>

3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <http://www.gks.ru>

4. Наука и инновации в Республике Татарстан в 2012 году: статистический сборник. Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2013.

5. Наука и инновации в Республике Татарстан в 2014 году: статистический сборник. Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2015.

6. Наука и инновации в Республике Татарстан в 2015 году: статистический сборник. Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2016.

References:

1. Official Site of RA Expert. Rating "Investment potential» 2013. - URL: <http://www.raexpert.ru>

2. Kornilov D.A., Belyaev O.G. Estimation of innovative potential of the region // Proceedings of the Nizhny Novgorod State University. R.E. Alekseeva. - 2012. - №3. - P.254 - 261. - URL: <http://www.nntu.ru>

3. The official website of the Federal Service of State Statistics. - URL: <http://www.gks.ru>

4. Science and Innovation in the Republic of Tatarstan in 2012: statistical publication. Kazan: A territorial body of the Federal Service for the RT 2013 government statistics.

5. Science and Innovation in the Republic of Tatarstan in 2014: statistical publication. Kazan: A territorial body of the Federal Service for the RT 2015 government statistics.

6. Science and Innovation in the Republic of Tatarstan in 2015: statistical publication. Kazan: A territorial body of the Federal Service for the Republic of Tatarstan in 2016, government statistics.