

## ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

*Дмитриева И.С., Герасимов В.О., Шарафутдинов Р.И.*

Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского)  
федерального университета, г. Набережные Челны, Россия

*В статье предложен подход к определению инновационного кадрового потенциала региона. Проведена оценка кадрового потенциала в области инноваций на примере Республики Татарстан в период с 2012 по 2015 гг. Произведено сравнение инновационного кадрового потенциала Республики Татарстан с другими регионами.*

**Ключевые слова:** Республика Татарстан; инновационный кадровый потенциал; оценка; показатели инновационного кадрового потенциала.

## EVALUATION OF INNOVATIVE PERSONNEL POTENTIAL OF REGION ON THE REPUBLIC TATARSTAN EXAMPLE

*Dmitrieva I.S., Gerasimov V.O., Sharafutdinov R.I.*

Naberezhnochelninsky institute (branch) of Kazan Federal University,  
Naberezhnye Chelny, Russia

*This article proposes an approach to the definition of innovative human resource capacity in the region. Assessment of human capacity in the field of innovation in the case of the Republic of Tatarstan in the period from 2012 to 2015 held. Comparison of the Republic of Tatarstan personnel potential with other regions.*

**Keywords:** Republic of Tatarstan; innovative human resources capacity; evaluation; innovative human resource capacity indicators.

В современном, динамично развивающемся, мире многие социально-экономические процессы в государстве все больше зависят от развития инновационной деятельности. Именно инновации и инновационная деятельность становятся движущей силой развития многих отраслей экономики. Сегодня крайне сложно найти отрасли, в которые, так или иначе, не проникли бы инновационные процессы и инновационные институты [2, с. 16].

Недавние расчеты специалистов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) выявили, что стабильный экономический рост многих стран за последнее время во многом связан с внедрением инноваций, результативность которых в большей степени зависит от кадрового потенциала, а в частности от высококвалифицированных специалистов в инновационной сфере [6, с. 8]. В России одним из активных инновационных регионов выступает Республика Татарстан, который выходит в пятерку самых социально-экономически динамично развивающихся регионов России. Традиционно, Татарстан имеет высокий образовательный, научно-инновационный и производственный потенциал. Для того, чтобы определить влияние кадрового потенциала на результаты социально-экономических достижений в республике, нами был проведен анализ и дана оценка кадрового потенциала в области инноваций Республики Татарстан. За основу были взяты статические данные за 2012–2015 гг. [5, с. 320].

Для оценки состояния инновационного потенциала мы использовали два основных параметра: формирование и использование кадрового потенциала с выявлением инновационных показателей и инновационная деятельность.

1. К показателям формирования и использования кадрового потенциала относятся: количество докторантов аспирантов, выпускников вузов; все затраты бюджета на образование; общее количество занятого населения с высшим образованием и производительность труда в текущем году.

2. Отдельно следует выделить параметры, отображающие инновационную деятельность: количество людей, занятых в области научных

исследований и разработок; объем отгруженной инновационной продукции.

Для расчета использовалась методика, предложенная специалистами в области кадровой политики, А.Н. Гимаевой, Р.Р. Лукьяновой [1, с. 5]. По данной методике показатели формирования и применения кадрового потенциала находятся на основе следующих показателей:

1) Показатель, отображающий уровень населения с высшим образованием:

$$K_{Об} = \frac{(N_{См} + N_A + N_D)}{N_{ЭАН}} \quad (1)$$

Где:  $N_{См}$  – число студентов;

$N_A$  – число аспирантов;

$N_D$  – число докторов наук;

$N_{ЭАН}$  – количество экономически активного населения в субъекте.

2) Показатель уровня расходов в регионе, направленных на образование:

$$K_{РРО} = \frac{\sum_{РРО}}{\sum_{РРБ}} \quad (2)$$

Где:  $\sum_{РРО}$  – количество расходов на образование в исследуемом периоде;

$\sum_{РРБ}$  – общие расходы субъекта в исследуемом периоде.

3) Показатель, характеризующий уровень образования занятого населения:

$$K_{ОбЗН} = \frac{N_{ТрОбЗН}}{N_{ЗН}} \quad (3)$$

Где:  $N_{ТрОбЗН}$  – численность занятого населения, с высшим образованием в исследуемом периоде;

$N_{ЗН}$  – среднегодовая численность занятого населения субъекта в исследуемом периоде.

4) Показатель, отображающий изменение уровня производительности труда в субъекте:

$$K_{\text{ПрТр}} = \frac{V_{\text{ВРП}_1}}{N_{\text{ЗН}_1}} : \frac{V_{\text{ВРП}_0}}{N_{\text{ЗН}_0}} \quad (4)$$

Где:  $V_{\text{ВРП}_i} / (N_{\text{ЗН}})$  – отношение ВРП региона к среднегодовой численности занятого население по отношению к прошлому году.

5) Показатель, в котором показана численность персонала, занятого исследованиями и разработками:

$$K_{\text{ИИПер}} = \frac{N_{\text{ИИПер}}}{N_{\text{ЗН}}} \quad (5)$$

Где:  $N_{\text{ИИПер}}$  – численности персонала, занятого исследованиями и разработками;  
 $N_{\text{ЗН}}$  – численность занятого населения региона.

6) Показатель, характеризуемый отгрузкой инновационной продукции:

$$K_{\text{ИИПр}} = \frac{V_{\text{ИИПр}}}{V_{\text{ВРП}}} \quad (6)$$

Где: ( $V_{\text{ИИПр}}$ ); объем отгруженной инновационной продукции;  
 $V_{\text{ВРП}}$  – ВРП региона

Рассчитав все необходимые коэффициенты, мы имеем данные для расчета формирования и использования кадрового потенциала региона.

Проведем расчет формирования КП в республике Татарстан:

$$П_{\text{ФормКП}} = K_{\text{Об}} * K_{\text{РРО}} = \frac{(N_{\text{См}} + N_{\text{А}} + N_{\text{Д}})}{N_{\text{ЭАН}}} * \frac{\sum_{\text{РО}}}{\sum_{\text{ГР}}} \quad (7)$$

Где:  $K_{\text{Об}}$  – коэффициент высшего профессионального образования региона;

$K_{\text{РРО}}$  – уровень расходов в регионе непосредственно на образование.

$П_{\text{ФормКП}} = 0,0142$ .

Данный индекс показывает возможности населения Республики Татарстан в краткосрочном периоде к воспроизведению кадров, эффектив-

ность обучения которых во многом определяется общими затратами Республики Татарстан на образование [4, с. 216].

А) Рассчитаем использование КП в области инноваций:

$$P_{ИснКПИ} = K_{ИПер} * K_{ИПр} = \frac{N_{ИПер}}{N_{ЗН}} * \frac{V_{ИПр}}{V_{ВРП}} \quad (8)$$

$$P_{ИснКПИ} = 0,0066 * 0,0212 = 0,00205.$$

Б) Использование КП в модернизации экономики:

$$P_{ИснКПМЭ} = K_{ОбЗН} * K_{ПрТр} = \frac{N_{ТрОбЗН}}{N_{ЗН}} * \left( \frac{V_{ВРП_1}}{N_{ЗН_1}} : \frac{V_{ВРП_0}}{N_{ЗН_0}} \right) \quad (9)$$

$$P_{ИснКПМЭ} = 0,91283 * 1,06354842 = 0,9708.$$

Для кадрового потенциала при преобразовании экономики важно не только применение кадрового потенциала в направлении модернизации, но и использование его в инновационной сфере.

Отсюда следует вывод, что для оценки применения кадрового потенциала необходимо определить среднее значение этих показателей, тогда использование кадрового потенциала:

$$P_{ИснКП} = \frac{P_{ИснКПМЭ} + P_{ИснКПИ}}{2} = (0,9708 + 0,00205) / 2 = 0,4864 \quad (10)$$

Данный параметр показывает возможности кадрового потенциала к технологической модернизации и созданию инновационного продукта. Следовательно, при увеличении индекса производительности труда и инновационной продукции происходит наиболее эффективное применение всех имеющихся кадров.

Для определения конечного показателя кадрового потенциала необходимо учитывать параметр применения и формирования, следовательно:

$$P_{КП} = \frac{P_{ФормаКП} + P_{ИснКП}}{2} \quad (11)$$

$$P_{КП} = (0,4864 + 0,0142) / 2 = 0,25$$

Где:  $P_{ИснКП}$  – применение кадрового потенциала;

$P_{ФормаКП}$  – формирование кадрового потенциала.

Конечный показатель кадрового потенциала за 2013 г. равен 0,25. Аналогично рассчитаем этот показатель за период 2012–2015 гг. Для того, чтобы сравнить данные Республики Татарстан с другими регионами, нами также были проведены расчеты показателей других регионов России за 2012–2015 гг. Конечные показатели кадрового потенциала ряда регионов страны приведены в таблице 1.

Таблица 1.

**Интегральный показатель кадрового потенциала регионов  
Российской Федерации (в сравнении с Республикой Татарстан)**

Регион	Величина конечного показателя кадрового потенциала по годам			
	2012	2013	2014	2015
Башкортостан	0,19	0,21	0,23	0,22
Татарстан	0,23	0,25	0,24	0,27
Нижегородская область	0,21	0,23	0,25	0,24
Свердловская область	0,19	0,20	0,20	0,21
Москва	0,34	0,36	0,37	0,37
Санкт-Петербург	0,35	0,35	0,38	0,36
Новосибирская область	0,29	0,31	0,30	0,31
Томская область	0,20	0,21	0,19	0,22
Самарская область	0,23	0,22	0,22	0,21
Среднее значение	0,24	0,26	0,26	0,27

Выбор более приемлемого пути развития кадрового потенциала осуществляется при помощи нахождения среднего значения конечного показателя кадрового потенциала по ряду регионов нашей страны.

Если параметр ниже среднего, то следует проводить мероприятия по развитию и формированию кадрового потенциала региона. Средний параметр говорит лишь о стабильности, но также нуждается в проведении мероприятий по развитию кадрового потенциала. По итогам расчетов Республика Татарстан имеет высокий показатель, но недостаточно до среднего уровня.

Далее необходимо рассмотреть значения коэффициентов, относящихся к применению кадрового потенциала в области инноваций, к которым относятся: объем инновационной продукции и количество людей занятых в области научных разработок и исследований [7, с. 4].

Найдем среднее значение по регионам, эти данные представлены в таблице 2.

Таблица 2.

**Конечный показатель кадрового потенциала в области инноваций ряда регионов Российской Федерации (в сравнении с Республикой Татарстан)**

Регион	Величина конечного показателя кадрового потенциала в области инноваций по годам							
	Коэффициент инновационной продукции				Коэффициент людей, занятых научными исследованиями и разработками			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Башкортостан	0,054	0,058	0,058	0,06	0,055	0,057	0,06	0,062
Татарстан	0,201	0,205	0,207	0,210	0,068	0,066	0,064	0,062
Нижегородская область	0,190	0,192	0,198	0,201	0,062	0,064	0,064	0,063
Свердловская область	0,181	0,187	0,188	0,189	0,043	0,043	0,044	0,045
Москва	0,761	0,765	0,769	0,771	0,252	0,254	0,255	0,256
Санкт-Петербург	0,721	0,724	0,725	0,728	0,244	0,248	0,248	0,249
Новосибирская область	0,198	0,201	0,203	0,206	0,191	0,192	0,192	0,193
Томская область	0,195	0,196	0,211	0,213	0,063	0,066	0,065	0,068
Самарская область	0,142	0,146	0,152	0,157	0,050	0,054	0,051	0,047
Средне значение	0,29	0,29	0,30	0,30	0,11	0,11	0,11	0,11

Отсюда следует, что, показатели кадрового потенциала в инновационной сфере в Республике Татарстан меньше среднего значения.

Таким образом, для большинства регионов России необходимо разработать и модернизировать уже существующие программы подготовки в кадровой политике, с целью увеличения кадрового потенциала в инновационных сферах, с учетом специфики каждого региона. Для Татарстана необходим упор на подготовку инновационных кадров для инновационных территориальных кластеров, территории опережающего развития

и особых экономических зон, создание и развитие которых заложено в программе стратегического развития Татарстана до 2030 года [8, с. 221].

Татарстан продолжает удерживать одну из лидирующих позиций в России, но его потенциал имеет большие возможности, которые необходимо развивать и задействовать, так как развитие кадрового потенциала является одним из самых перспективных с точки зрения факторов, способствующих в будущем успешному и эффективному развитию региона.

### *Список литературы*

1. Гимаева А.Н. Управление региональным кадровым потенциалом в условиях модернизации // Сборник докладов Восьмой Всероссийской научно-практической конференции. 2011. С. 105–119.
2. Гретченко А.А. Роль государства в инновационном развитии России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2010. № 1. С. 15–19.
3. Дмитриев Д.А. Стратегия инновационного развития кадрового потенциала. Тольятти: ТГУ, 2011. С. 110–112.
4. Ермакова Ж.А., Корабейников И.Н. Научно-технический прогресс как основа социально-экономического развития региона // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. № 3 (152). С. 202–208.
5. Индикаторы инновационной деятельности: статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2015. 320 с.
6. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации. М.: Министерство образования и науки РФ, 2009.
7. Сергеева В.В. Кадровой потенциал региона и кадровая политика как факторы результативности инновационной деятельности // Социология науки и технологий. 2012. № 1. Т. 3. С. 1–8.
8. Татарстан 2030 / Закон РТ об утверждении стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года [Официальный сайт] Режим доступа. – URL: <http://tatarstan2030.ru/> (дата обращения 20.07.2016).