

# СТРУКТУРНО-КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ДИСБАЛАНС ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ\*

\* Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ №16-12-02015

"Трансформация пространственно-экономического ландшафта территории в условиях усиления агломерационных процессов".

## THE STRUCTURAL IMBALANCE OF TRAINING RESEARCH PERSONNEL FOR INNOVATION ECONOMY NEEDS

*D. Gaynanov  
A. Ataeva,  
A. Kobzeva*

### Annotation

The article reveals the structural imbalance–competence training of research staff and the basic reasons for its occurrence. The high correlation between the effectiveness of scientific research personnel potential and the development of innovative economy was proved. The conclusion about the effectiveness of public administration in the preparation of quantitative and qualitative component of the research staff capacity was made.

**Keywords:** innovation, innovative economy, imbalance, science, human resources.

*Гайнанов Дамир Ахнафович*

*Д.э.н., профессор,*

*Институт социально–экономических исследований УНЦ РАН, г. Уфа*

*Атаева Айсылу Гарифулловна*

*К.э.н., доцент,*

*Институт социально–экономических исследований УНЦ РАН, г. Уфа*

*Кобзева Анна Юрьевна*

*Соискатель, Институт*

*социально–экономических*

*исследований УНЦ РАН, г. Уфа*

### Аннотация

В статье выявлен структурно–компетентностный дисбаланс подготовки научно–исследовательских кадров для потребностей инновационной экономики исследованы основные причины его возникновения. Доказана высокая корреляция между эффективностью научно–исследовательского кадрового потенциала с развитием инновационной экономики. Сделан вывод о неэффективности государственного управления в области подготовки качественной и количественной составляющей научно–исследовательского кадрового потенциала.

### Ключевые слова:

Инновации, инновационная экономика, дисбаланс, наука, кадровый потенциал.

Стратегические приоритеты развития экономики Российской Федерации, направленные на обеспечение национальной безопасности и повышение конкурентоспособности страны, во многом обуславливаются сложившимися системными дисбалансами в экономике, территориальном развитии, развитии рынка труда, транспортной, информационной, социальной и образовательной инфраструктурах и др. Одним из подобных системных дисбалансов, препятствующих становлению инновационной экономики, является структурный разрыв между предложением рынка образовательных услуг, системой фундаментальных и прикладных научных исследований с реальными потребностями рыночной экономики.

Анализируя современное положение Российской Федерации по формированию инновационной экономики,

можно сделать неутешительные выводы о значительном отставании России от развитых стран по ключевым показателям производства и реализации инновационной продукции [1, 3].

Виден значительный разрыв в заинтересованности хозяйствующих субъектов в финансировании и осуществлении технологических затрат: так в России показатель удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации равен всего 9,3% против 65% организаций Германии.

Также нельзя не отметить очень низкую долю работников, выполняющих исследования и разработки в инновационно–активных организациях промышленности, почти в 4 раза меньше, чем в Швеции. Это может говорить

о низкой или о несоответствующей квалификации кадрового состава данных предприятий.

Удельный вес организаций промышленности, осуществляющих технологические инновации, в общем объеме экспорта продукции и удельный вес продукции организаций промышленности, осуществляющих технологические инновации, в общем объеме экспорта продукции в два раза меньше, чем у ряда других стран. Но при этом 9,3% организаций и 2,5% работников в России дают почти половину экспорта продукции [4, 6]. То есть эффективность работы организаций промышленности, осуществляющих технологические инновации неоспорима, и при увеличении доли данных предприятий можно добиться значительного роста и этих показателей.

Отношение затрат к объему отгруженной продукции организаций, осуществляющих технологические инновации или интенсивность затрат на технологические инновации в промышленности, равна 2,8%, то есть на сегодняшний день финансовая отдача неудовлетворительная.

В совокупности данные показатели влияют на итоговый удельный вес новой для рынка промышленной продукции в общем объеме продукции в России – всего 0,5%, что говорит о том, что в России пока рано говорить об эффективном развитии инновационной экономики.

Подобное отставание не связано с текущим кризисом в экономике, оно обусловлено длительным процессом снижения как инновационной активности предприятий, так и формированием ключевых институциональных, образовательных и иных факторов формирования инновационной экономики.

*Так за период с 1992 по 2014 годы в России сократилось:*

- ◆ на 20% количество научно-исследовательских организаций;
- ◆ на 18% количество промышленных организаций, имеющих научно-исследовательские и проектно-конструкторские подразделения;
- ◆ в 13 раз число проектных организаций.

Системообразующим дисбалансом, лежащим в основе проблем развития инновационной экономики, является несоответствие структуры и качества подготовки кадров высшей квалификации потребностям рыночной экономики инновационного типа. Это особенно актуально учитывая тот факт, что одним из ключевых ресурсов развития инновационной экономики является кадровый потенциал инновационной сферы.

Кадровый потенциал инновационной сферы региона – это базовая характеристика кадровых ресурсов, связанная с реализацией инновационного процесса в регионе для развития экономики. В его состав входит несколько групп, которые участвуют в организации опре-

деленного этапа процесса трансфера исследований в экономику.

На данный дисбаланс прежде всего влияет научно-исследовательский кадровый потенциал, значимость которого должна определяться его вкладом в различные показатели результативности инновационной экономики, например, оказывать влияние на производство инновационных товаров работ и услуг. Научно-исследовательский кадровый потенциал – это кадровые ресурсы в научной деятельности, занимающиеся открытием законов и закономерностей, категорий и явлений (эффектов), обоснованием теорий, принципов и т.д., а также путей их использования на практике; созданием конкретных нововведений; изучением технической возможности, социально-экономической эффективности и путей практического использования результатов фундаментальных исследований в конкретной области (отрасли); поиском практического решения технических и социальных проблем.

Доказательством корреляции результатов развития инновационной экономики с качеством научно-исследовательских кадров являются исследования соотношения уровня инновационного развития и человеческих талантов в странах (рис. 1).

Как правило, наблюдается четкая корреляция между эффективностью научно-исследовательских кадров с развитием инновационной экономики. В свою очередь конкурентоспособность талантов зависит как от независимости от государственного участия и влияния образовательного процесса способности кадров создавать инновационный продукт, так и государственной политики обеспечения соответствия структуры и качества рынка образовательных услуг потребностям инновационной рыночной экономики.

Так, активность государства в ряде стран по развитию научной сферы отразилась и на результатах развития инновационной экономики: за период с 2000 по 2014 годы изменилось число научных исследований на 10000 занятых в ряде стран: в Южной Корее с 51 до 116, в Германии – с 65 до 82, во Франции – с 67 до 92 человек, в то время как в России показатель снизился с 78 до 61.

Фактически только в России наблюдается отрицательная динамика доли занятых научными разработками – более чем на 20% за анализируемый период, соответственно Россия потеряла свои позиции со второго на предпоследнее место за 14 лет. В то время как рост показателя в Южной Корее составил 2,5 раза, что вывело страну на первое место среди анализируемых стран.

Несмотря на то, что Китай по показателю доли занятых занимает устойчивое последнее место, средний темп

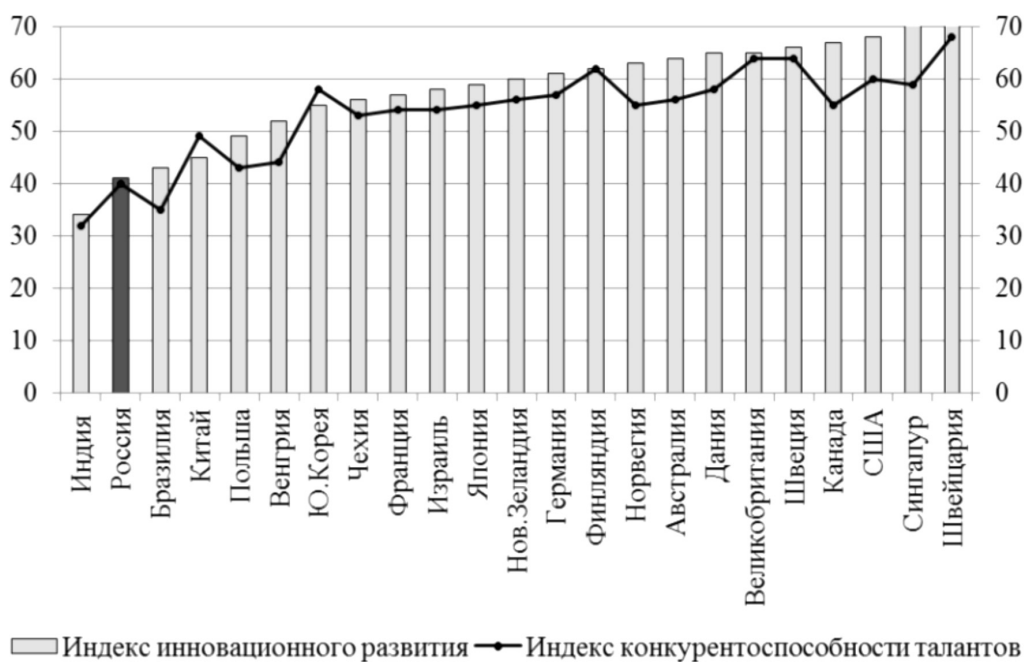


Рисунок 1. Уровень инновационного развития и человеческого талантов в странах в 2013 году [11-12].

прироста исследователей составляет 5,7%, в то время как в России –1,7%, что позволяет сделать выводы о различиях в направлениях государственной политики по привлечению кадров в исследовательские разработки.

По показателю расходов на одного исследователя Россия на протяжении более 10 лет занимает последнее место (средний темп роста данного показателя по годам составил около 9%). США имеет самые высокие расходы на одного исследователя, которые в 4 раза превышают показатели России. Причиной этому является то, что в США более 50% финансирования научной деятельности приходится на предпринимательский сектор, в то время как в России более 80% финансирования идет от государства. Темпы роста расходов на одного исследователя в Китае до 2008 года были такие же, как и у России, но до 2013 данный показатель увеличился в 4 раза, и Китай с предпоследнего места поднялся до третьего после Японии и США.

Несмотря на то, что Германия и Австрия имеют самые высокие расходы на одного исследователя, в Европейском союзе наблюдается спад данного показателя с 2000 по 2013 годы на 12,5%, это следствие того, что такие страны как Великобритания, Испания тратят гораздо меньше средств на одного исследователя.

При столь низких расходах на одного исследователя в России невозможно добиться качественного показателя приращения в фундаментальных и прикладных исследо-

ваниях, тем самым изначально тормозя рост инновационной экономики.

Несмотря на существующие проблемы у России есть потенциал для формирования эффективного научно-исследовательского кадрового потенциала. Так как по данным The Global Competitiveness Report, где представлены сравнительные оценки образовательного потенциала и качества рабочей силы за 2013 год, Россия обладает значительным кадровым потенциалом, тогда как качество подготовки кадров, способности государства привлекать и удерживать конкурентоспособные высококвалифицированные кадры ниже среднемирового уровня (табл. 1).

В отсутствии эффективных стимулирующих воздействий и механизмов, компенсирующих риски, наблюдается низкий уровень трансфера, абсорбции, и диффузии новых технологий, что сдерживает развитие инновационной экономики [5]. Сочетание недостаточности нужных специалистов и высокой доли граждан с высшим образованием, говорит о существующих пробелах в качестве образования и структурном дисбалансе в подготовке кадров. Причиной этого, в первую очередь, являются институциональные барьеры, проявляющиеся в недостатках организации управления, и препятствуют эффективным взаимодействиям экономических агентов и развитию технологий.

Таким образом, актуальным на сегодняшний день для России и ее регионов является устранение структурно-

Таблица 1.

Позиции России по параметрам формирования кадрового потенциала [7-10].

№ п/п	Показатель	Значение показателя	Место в мире
Позиции выше среднего			
1.	Доля населения старше 25 лет с высшим образованием	60,1%	1 место
2.	Доля трудоспособного населения с высшим образованием	53%	2 место
3.	Грамотность взрослых старше 15 лет	99,7%	6 место
4.	Доля студентов среди населения соответствующего возраста	76,1%	18 место
5.	Доля выпускников в сфере естественных наук и инженерии	28,1 %	13 место
6.	Качество усвоения дисциплин: тест PISA, математика	482 балла	34 место
Средние позиции			
7.	Качество начального образования	4,2 балла	56 место
8.	Доступ к специальным услугам обучения	4,3 балла	56 место
9.	Физлица - пользователи интернета	70,5%	40 место
10.	Уровень талантов (Индекс GTCI)	41,4	55 место
11.	Индекс человеческого развития	0,8 баллов	50 место
Позиции ниже среднего			
12.	Государственные расходы на образование к ВВП	4,1 балла	87 место
13.	Качество образовательной системы	3,5 балла	82 место
14.	Качество школ менеджмента	3,7 балла	100 место
15.	Способность удерживать таланты	2,9%	99 место
16.	Способность привлекать таланты	3,1 баллов	89 место

компетентностного дисбаланса подготовки научно-исследовательских кадров для потребностей инновационной экономики. Всестороннее изучение состава и структуры научно-исследовательского кадрового потенциала, проблем его развития и совершенствования, оценка текущего состояния и разработка предложений по его развитию позволит устранить существующие и возможные дисбалансы, появляющиеся в процессе трансфера научных исследований в экономику. В существующих условиях развития регионов России для ре-

шения сложившихся проблем необходима заинтересованность не только органов федеральной и региональной власти, но и предпринимательского сектора [2]. Для этого необходимы четко продуманная государственная политика в области развития научно-исследовательского кадрового потенциала и принципиально новый механизм государственного регулирования, включающий в себя организацию, координацию и мониторинг процессов, возникающих в процессе формирования инновационной экономики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметов Т.Р. Эволюционная модель формирования инновационных систем различного уровня // Экономика и управление. – 2011. – №1. – С. 68–74.
2. Биглова Г.Ф. Некоторые аспекты управления инновационным процессом в экономике на региональном и национальном уровнях // Экономическое возрождение России. – Некоммерческое партнерство по содействию в проведении научных исследований "Институт нового индустриального развития". – Санкт-Петербург, 2015. – №4. – С. 121–130.

3. Гохберг Л.М. Анализ инновационных режимов в российской экономике: методологические подходы и первые результаты / Л.М. Гохберг, Т.Е. Кузнецова, В.А. Рудь // Форсайт, 2010. – Т. 4. – № 3. – С. 18–30.
4. Кулагин А.С. О стимулировании инновационной деятельности / А.С. Кулагин, Л.И. Леонтьев // Право и инвестиции. – 2009. – № 1. – С. 17.
5. Никонова А.А. Системное управление как основной императив в переходе к устойчивому развитию // Эффективное антикризисное управление, 2015. – №6(93). – С. 62–75.
6. Печаткин В.В. Развитие научной и инновационной деятельности в Республике Башкортостан: ключевые проблемы и пути их решения // Проблемы функционирования и развития территориальных социально–экономических систем VIII Всероссийская научно–практическая интернет–конференция. Ответственный редактор: Д.А. Гайнанов. – 2014. – С. 256–260.
7. The Global Competitiveness Report, 2015: 307.
8. The Global Innovation Index, 2015: 267.
9. The Global Talent, 2015: 308, 309.
10. The Human Development Report, 2015: 212, 242.
11. The Global Innovation Index, 2015: 16–17;
12. The Global Talent, 2014: 26–27

© Д.А. Гайнанов, А.Г. Атаева, А.Ю. Кобзева, ( [annakobbzeva@gmail.com](mailto:annakobbzeva@gmail.com) ), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,

