

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУКОЕМКОЙ СФЕРЫ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

КУЛАГИНА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА,

кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник,

Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН,
e-mail: elenakulagina@yandex.ru

В статье на основе данных государственной статистики рассматриваются факторы, характеризующие процессы воспроизводства научных кадров в России. Устанавливается взаимосвязь между уровнем развития производительных сил, структурой подготовки научных кадров в системе послевузовского образования и распределением исследователей по областям наук. На примере анализа десяти регионов с самыми высокими показателями численности исследователей за период с 1995 по 2009 годы устанавливается соответствие между показателями, характеризующими численность исследователей с научными степенями, уровнем инновационной активности субъектов РФ и состоянием их высокотехнологичной сферы. Исследуются причины, оказывающие влияние на формирование научного потенциала, способствующие и препятствующие его развитию.

Ключевые слова: послевузовское образование; подготовка научных кадров; научные кадры; воспроизводство научного потенциала; уровень производительных сил; инновации; диверсификация экономики.

The factors that characterize the reproductive processes of scientific personnel in Russia are considered on the basis of state statistics data. The author sets the interdependence between the development level of productive forces, the scientific training structure in the post-graduate education and the researchers distribution by fields of science. On the example of ten regions analysis with the highest researchers number for the period 1995 to 2009, a correspondence between the indicators of the researchers number with scientific degrees, innovative activity level among regions and the condition of their high-tech sector is determined. The reasons that influence the research capacity formation, promote and prevent its development are investigated.

Keywords: post-graduate education; training of scientific personnel; scientific personnel; the reproduction of scientific capacity; the level of productive forces; innovation; diversification of the economy.

Коды классификатора JEL: A22, H75, I23, I25, O31.

Повышение качественного состава научных кадров, сохранение преемственности поколений относится к основным приоритетам РФ. Именно поэтому принято решение о реформировании системы управления государственного сектора науки и высшего образования, а также их организационно-правовой структуры. Изначально предполагалось, что указанные преобразования будут осуществлены одновременно со структурными изменениями российской экономики¹. В противном случае перспективы по

¹ См.: Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р; Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. Утверждена по-

наращиванию человеческого потенциала наукоемкой сферы следовало бы поставить под сомнение.

Необходимость диверсификации экономики², способствующая повышению качества научного потенциала, обусловлена угрозой продолжающегося падения уровня производительных сил: индекс производства машин и оборудования в 2010 г. составлял всего 48,6% от величины 1991 г.³ В свою очередь объем отечественной наукоемкой продукции в структуре обрабатывающих производств упал до 19,1% — недопустимо низкой величины для экономически развитых стран — Германии (44,9%), США (32,5%), Японии (47%), а также для стран бывшего СЭВ — Венгрии (49,3%), Польши (25,7%) и др.⁴ Снижение производительности обрабатывающей промышленности привело к усилению зависимости страны от импорта машин, оборудования, транспортных средств, технологий (44,4% в товарной структуре) и увеличению доли сырьевых ресурсов в товарной структуре экспорта — 68,4%⁵. Все это вызвало сокращение объемов высококвалифицированного труда — более чем на треть в области научных исследований и разработок, а также на 8,4% в обрабатывающих производствах, традиционной сфере применения высоких технологий, за период с 2000 по 2009 гг.⁶ Падение наукоемкого кадрового потенциала усилилось в период мирового экономического кризиса с 2007 по 2009 гг. Сокращение работников затронуло самые перспективные с точки зрения инновационного развития отрасли: производство фармацевтической продукции — на 12,3%, производство станков — на 40,5%, производство машин и оборудования специального назначения — на 16%, производств автомобилей — на 18,4%. За три года среднегодовая численность занятых в обрабатывающих производствах снизилась почти на миллион. В итоге лидирующее место в экономике заняла торговля (17,8% занятых), что еще больше обособило Россию от стран с развитой экономикой — Германии (соответственно 13,5%), США (14,2%), Великобритании (13,8%) и др.⁷

Проблемы структурных перекосов в экономике отражаются и на величине заработной платы в приоритетных сферах народного хозяйства, создающих предпосылки для повышения качества человеческого потенциала, а также для устойчивого экономического развития: в образовании (71,3% от среднего уровня по экономике), здравоохранении (79,5%), а также в обрабатывающих производствах (88,9%). В свою очередь привилегированное положение по заработной плате занимают финансы и операции с недвижимым имуществом, а также государственное управление⁸: соответственно, 227,4%, 121,3%, 128,5%⁹. Вполне логично, что в высших профессиональных учебных заведениях специальности «экономика и управление» пользуются повышенным спросом. Интенсивное насыщение последнего обеспечивается за счет широкой коммерциализации образования, когда более половины всех студентов обучаются «с возмещением затрат» — 56,6% в 2010 г.¹⁰ и, таким образом, предложение легко подстраивается под спрос. Доля выпускников по указанным специальностям составляет 60,8% в не-

становлением Правительства РФ от 28 июля 2008 г. № 568; Проект «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», Минэкономразвития. Москва. 2010 г. (http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016).

² Путин: Россия должна ускорить диверсификацию экономики. 17.10.2011. РИА Новости, см.: (<http://ria.ru/economy/20111017/462275365.html>).

³ См.: Россия в цифрах 2011. Стат. сб. / Росстат. М. 2011.

⁴ См.: Промышленность России 2010. Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

⁵ См.: Россия в цифрах 2011. Стат. сб. / Росстат. М. 2011.

⁶ См.: Российский статистический ежегодник 2010: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

⁷ См.: Промышленность России 2010. Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

⁸ Доля занятых научными разработками, которые относятся к этому виду деятельности, согласно классификатору ОКВЭД, составляла всего 15,9% в 2009 г.

⁹ Рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики. (<http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/population/wages/#>).

¹⁰ См.: Социально-экономическое положение России — 2010 год: Журнал. / Госкомстат России. М. 2010. (http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_01/IssWWW.exe/Stg/d12/3-5.htm).

государственных и 32,1% в государственных вузах, а их количество увеличилось на 189,1 тыс. человек за период с 1995 по 2003 гг.¹¹ и еще на 105 тыс. человек с 2004 по 2009 гг.¹² В то же время за указанный период численность выпускников по техническим, энергетическим, электротехническим и радиотехническим специальностям не претерпела каких-либо значительных изменений (см. рис. 1, 2).



Рис. 1. Выпуск специалистов государственными и муниципальными высшими учебными заведениями (тысяч человек)¹³

Источник: Российский статистический ежегодник 2010: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010

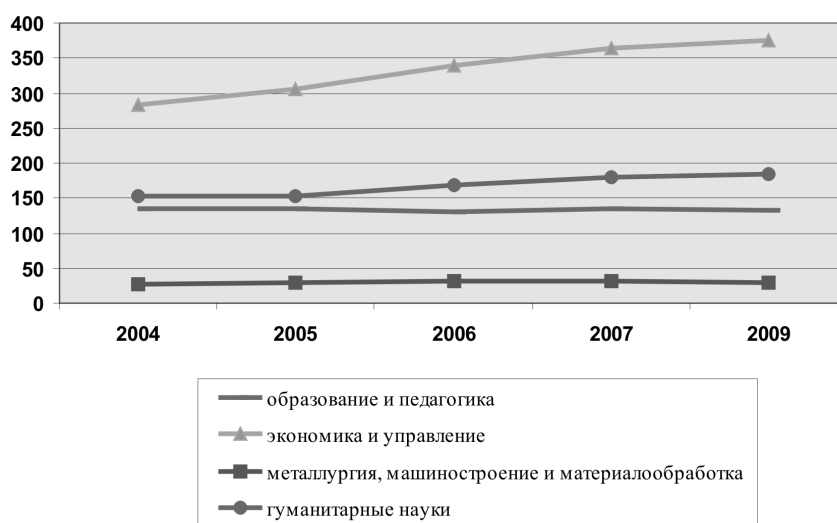


Рис. 2. Выпуск специалистов государственными и муниципальными высшими учебными заведениями (тысяч человек)¹⁴

Источник: Российский статистический ежегодник 2010: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010

В 2009 г. физико-математические науки освоили менее 1% закончивших обучение в государственных вузах (сокращение составило 7,2 тыс. чел.), металлургию, машиностроение и металлообработку — 2,4%, приборостроение и оплотехнику — 0,7%¹⁵. По мере снижения роли наукоемкого труда сфера образования утрачивает ориенти-

¹¹ В соответствии с Общероссийским классификатором специальностей образования 1994.

¹² В соответствии с Общероссийским классификатором образования 2003.

¹³ В соответствии с Общероссийским классификатором специальностей образования 1994.

¹⁴ В соответствии с Общероссийским классификатором образования 2003.

¹⁵ См.: Российский статистический ежегодник 2010: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

ры, направленные на повышение качества, и обретает черты, свойственные российской экономике — стремление к быстрым и «легким» доходам и имитацию высокопродуктивной деятельности. Получение диплома о высшем образовании значительно упростилось: за период с 1995 по 2010 гг. численность выпускников вузов выросла в 3,6 раза, а численность студентов — в 2,5 раза¹⁶.

Сопоставимое по масштабам увеличение численности обучающихся и преимущественное расширение спроса на «перспективные» специальности можно наблюдать и в системе послевузовской подготовки научных кадров, где также широко практикуется коммерческая деятельность, обеспечивающая наиболее полное насыщение растущих запросов. За период с 1995 по 2010 гг. количество аспирантов выросло более чем в два раза — до 157,4 тыс. чел., а тех из них, кто защитил диссертации — в 3,7 раз. Основная «заслуга» в этом принадлежит вузам — прежде всего потому, что в них обучается 90% всех аспирантов, и, кроме того, именно они обеспечили 5-кратный рост числа защит. В разрезе по областям наук проявляются следующие закономерности: количество аспирантов, закончивших обучение и защитивших диссертации по экономическим и юридическим специальностям, выросло опережающими темпами — в 6 раз, в технических науках прирост составил 3,7 раза, в физико-математических — 2,4 раза¹⁷. Если в 1995 г. самую большую долю составляли диссертации, подготовленные по техническим специальностям — 20%, то начиная с 2000 г. наряду с последними (18%) обозначилась весомая группа в области экономических наук (17,6%) (см. рис. 3).

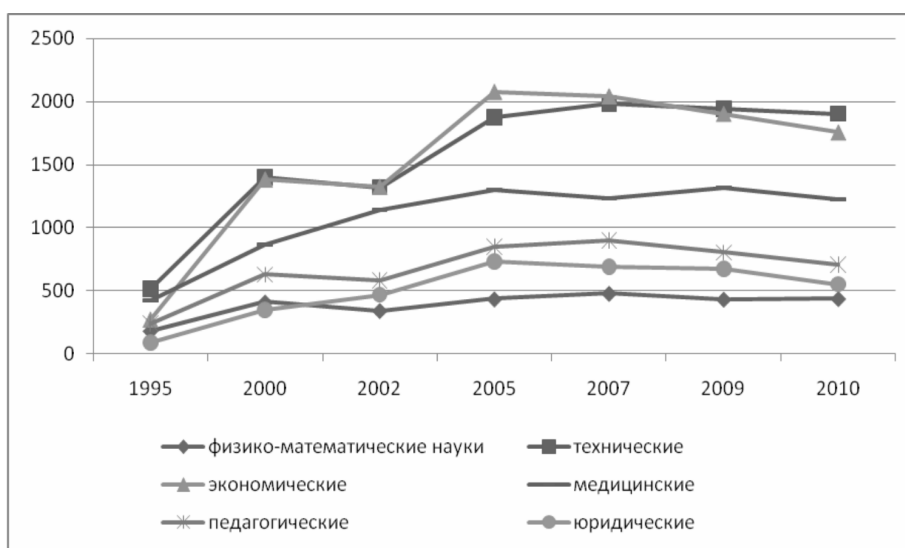


Рис. 3. Выпуск из аспирантуры с защитой диссертаций по отраслям наук, (чел.)

Источник: Российский статистический ежегодник 2010: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010; Россия в цифрах — 2011: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2011

Однако наиболее полное представление о том, как происходит накопление человеческого потенциала наукоемкой сферы, дает статистика ВАК, касающаяся лиц, получивших диплом о присуждении ученой степени, поскольку лавинообразный поток квалификационных работ проходит путь в обход системы послевузовского обучения. По данным 2007 г., доля диссертаций, защищенных по окончании аспирантуры, составляла всего 33% в общей доле работ, авторам которых в том же году была присвоена степень. Доля диссертаций, защищенных по окончании докторантуры, составляла и того меньше — 11% в общем объеме работ, получивших в тот год одобрение ВАК

¹⁶ См.: Россия в цифрах — 2011: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2011.

¹⁷ Там же.

Министерства образования и науки РФ¹⁸. Итак, более широкий массив статистической информации позволяет увидеть, что в 2007 г. среди «кандидатов» большинство (5638 чел.) получили диплом в области экономических наук. Темпы приращения численности последних за период с 1995 по 2007 гг. — 6,5 раза, соответствовали тенденциям, наблюдаемым в аспирантуре. Темпы прироста тех, кто получил степень кандидата юридических наук, была еще более высокой — 9 раз. В то же время, численность тех, кто получил степень технических наук, увеличилась всего в 2 раза (хотя эта группа по-прежнему является одной из самых крупных), а физико-математических наук — в 1,4 раза, т.е. намного отставала от показателей аспирантуры. Таким образом, на уровне первой ступени подготовки научных кадров происходит интенсивное приращение человеческого потенциала в области общественных наук.

Согласно численности обучающихся, которая удвоилась — до 4,4 тыс. чел. за период с 1995 до 2010 г., признаки активности наблюдались и в докторантуре. Однако исследовательские институты не имели к этому никакого отношения, так как в них рассматриваемый показатель, напротив, сократился в 1,6 раза¹⁹. Наблюдаемый рост произошел исключительно в вузах, где проходят подготовку 92,3% докторантов. Вместе с тем, после 2000 г. число защищенных диссертаций этого уровня уже не только не имело устойчивого положительного тренда ни в вузах, ни в исследовательских институтах, но и стало постепенно сокращаться (с 486 до 336 ед. в 2010 г.). В области технических наук спад составил 1,5 раза, физико-математических — 1,7 раза, медицинских — 1,8 раза и даже в экономических — 1,4 раза. Лидирующие позиции в области защит занимают технические науки — 28% в структуре выпуска. Второе место принадлежит экономическим наукам — 17,5% (см. рис. 4).

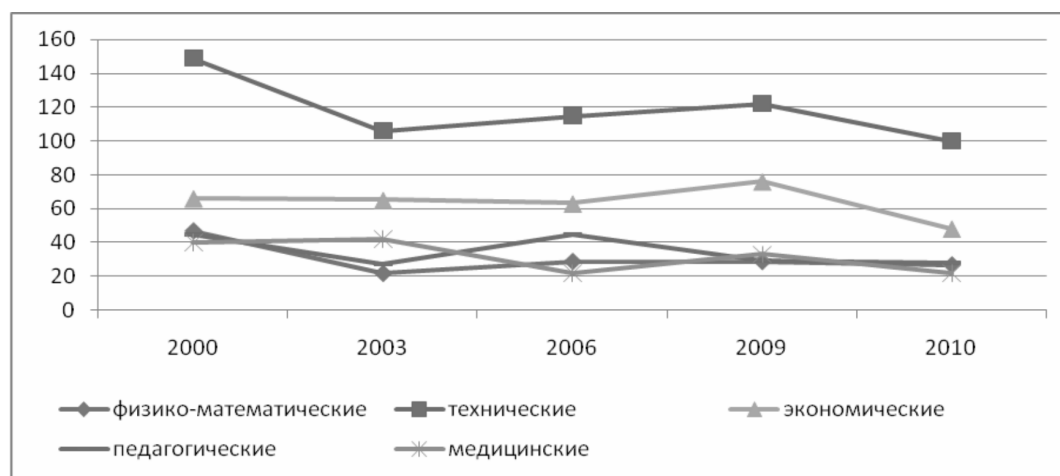


Рис. 4. Выпуск из докторантуры с защитой диссертаций по отраслям науки (человек)

Источник: Российский статистический ежегодник 2001: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2001; Российский статистический ежегодник 2007: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2007; Российский статистический ежегодник 2010: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

По данным статистики ВАК, касающейся численности лиц, получивших диплом доктора наук, при том, что с 2000 г. рассматриваемый показатель стал сокращаться, в 2007 г. все еще наблюдалось частичное сохранение отечественных традиций: наиболее крупные доли объединяли «техников» (755 чел.) и «медиков» (657 чел.). Однако третье место принадлежало уже не «физикам» и «математикам», как это было в базовом, 1995 г., а «экономистам» (535 чел.). Следует отметить, что тенденция изменения

¹⁸ См.: Социально-экономическое положение России — 2010 год: Журнал. / Госкомстат России. М. 2010. (http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_01/IssWWW.exe/Stg/d12/3-5.htm).

¹⁹ См.: Россия в цифрах — 2011: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2011.

численности тех, кто получил докторские степени, была далеко не однозначно пессимистичной. Негативные процессы затронули, в первую очередь, область «точных» наук: технических, где к 2007 г. численность лиц, получивших диплом доктора, вернулась к базовому уровню, физико-математических, где она уменьшилась в 1,2 раза, и медицинских, где она неуклонно падала, но пока еще была чуть выше — в 1,3 раза. В то же время в области экономических и юридических наук этот показатель все еще демонстрировал рост — соответственно, в 3,4 раза и в 2,6 раза, и, кроме того, был выше показателя наиболее «урожайного» 2000 (см. рис. 5).

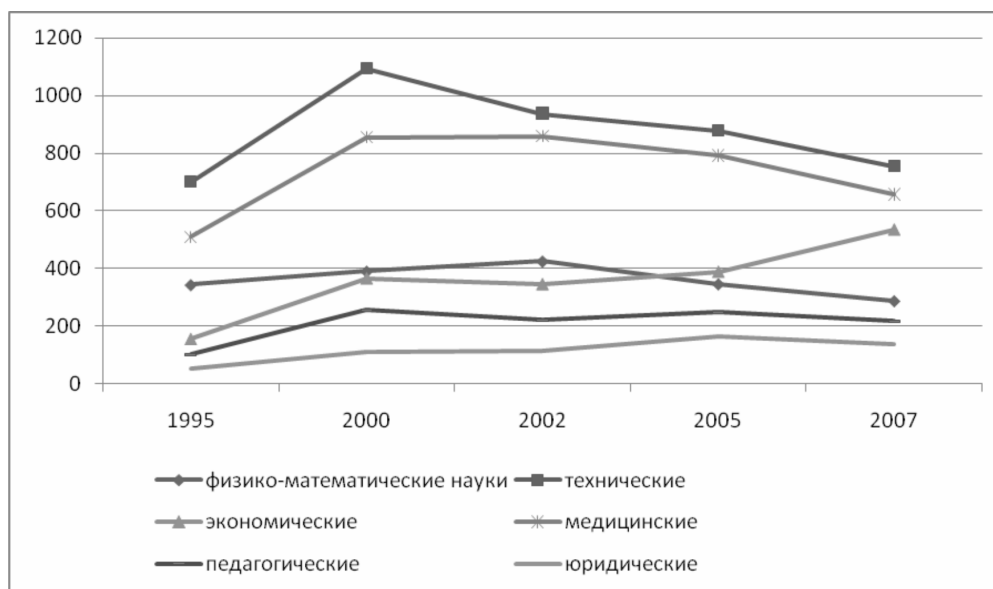


Рис. 5. Численность лиц, получивших диплом доктора наук, по отраслям наук за период с 1995 по 2007 гг., чел.

Источник: Индикаторы науки: 2009. Статистический сборник. М.: ГУ ВШЭ, 2009.

Таким образом, сужение процесса подготовки научных кадров, претендующих на получение докторской степени, затрагивает только сферы наукоемкого и высокотехнологического труда, тогда как общественные науки демонстрируют формальные признаки процветания. Очевидно, что строгая последовательность в системе подготовки научных кадров на уровнях вузовского и послевузовского образования сохраняется только тогда, когда это имеет отношение к сфере экономической деятельности, имеющей устойчивое развитие. Безусловно, речь идет только о предпосылках, которые могли бы повлиять на сохранение преемственности поколений, хотя бы в отдельных областях знания. Вряд ли можно питать серьезные надежды, пока подавляющее большинство кандидатов и докторов наук минуют систему послевузовской подготовки кадров, которая постепенно изживает себя в целом.

Специфика накопления человеческого потенциала в системе послевузовского образования по областям наук вполне соответствует уровню развития производительных сил страны и процессам распределения трудовых ресурсов в отечественной экономике. Вот почему отдельные Федеральные программы и попытки реформирования науки и образования, не затрагивающие проблемы реального сектора экономики, приносят такую же пользу, как «мертвому припарка». Из запланированных в Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 г. результатов на I этапе (2006–2007 гг.) достигнуто лишь менее трети. При этом, большинство из них оказались ниже предусмотренных инерционным сценарием, а некоторые демонстрировали негативную динамику. На втором этапе (2008–2010 гг.) принципиальных изменений

так и не произошло, средний уровень достижения составил около 40%²⁰. Может статься, что ресурс, способный обеспечить опережающую подготовку научных кадров по техническим и физико-математическим специальностям, будет утрачен прежде, чем будут приняты меры, способные осуществить диверсификацию.

Тенденции, которые наблюдаются в изменении структуры подготовки научных кадров, созвучны процессам, происходящим в научной сфере. Несмотря на то, что сокращение работников произошло в большинстве областей наук, процессы изменения численности исследователей с научными степенями не так однозначны. В то время как за период с 1995 по 2009 гг. технические науки утратили треть таких исследователей — 32%, естественные и сельскохозяйственные — примерно десятую часть соответственно, 9,8%, а медицинские — 8,5%, в общественных и гуманитарных науках, напротив, их количество увеличилось — соответственно, 5,5% и 14,3%. В то же время, научный сектор все еще сохраняет контуры, характерные для индустриальной экономики, когда долгосрочные перспективы экономического развития были основаны на приоритете технической сферы. В 2009 г. большинство исследователей были заняты в области технических наук — 62% (227,4 тыс. чел.), четверть — в естественных науках. Тех, кто занят в области медицинских, сельскохозяйственных и общественных наук, совсем немного, около 4%. Самую малочисленную группу составляют гуманитарии — 2% (см. рис. 6).

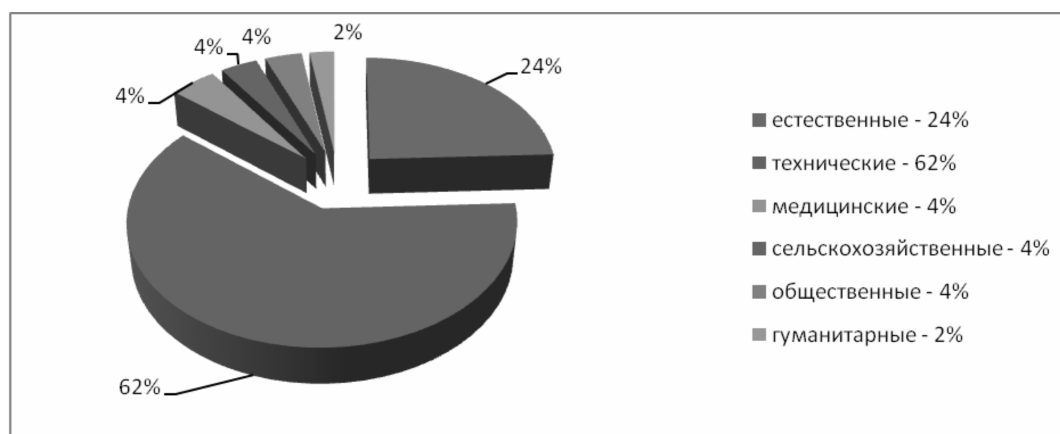


Рис. 6. Состав исследователей по областям наук, 2009 г., %

Источник: Российский статистический ежегодник 2010: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010

Следует отметить, что персонал, занятый исследованиями и разработками, распределен чрезвычайно неравномерно по субъектам РФ. Очаги науки и высоких технологий пока еще сохраняются в промышленных регионах, техническая база которых была создана в советское время. Хотя доля таких субъектов невелика — менее трети от общего состава, в них трудится практически весь научный персонал. В десяти регионах, лидирующих по показателю численности персонала, занятого исследованиями и разработками, на 10 тыс. чел. занятого населения сосредоточено 38% кадрового состава, причем 18% — в Москве. Однако еще более высокая концентрация наблюдается по показателю численности исследователей с научными степенями на 10 тыс. чел. занятого населения: в Москве сосредоточено 36%, а в первых семи регионах — 70% работников с указанной квалификацией. В Москве, Санкт-Петербурге и Московской области действуют в общей сложности 39% научных организаций. Скопление человеческого потенциала наукоемкой сферы в ограниченном количестве регионов, приводит к тому,

²⁰ См.: Стратегия развития науки и инноваций в РФ на период до 2015 г. Утверждена Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол от 15 февраля 2006 г. № 1).

что перспективы его развития, прежде всего, зависят от уровня экономической активности этих субъектов. Последнее обусловлено широким перечнем факторов, среди которых: уровень жизни населения, социально-экономическое неравенство, состояние рынка занятости, уровень развития производительных сил, региональная инфраструктура, объемы инвестиций и много другое²¹.

Анализ данных, касающихся десяти регионов с самыми высокими значениями численности исследователей на 10 тыс. чел. занятого населения, показывает, что за период с 1995 по 2009 гг. разрыв между региональными значениями существенно сближился. С одной стороны, в связи с тем, что ведущие научные центры Москва, Санкт-Петербург, Московская и Новосибирская области понесли громадные потери, — от 32% до 45% от общей численности кадрового состава. С другой стороны, потому, что в большинстве других субъектов РФ, этот показатель напротив, «подрос», несмотря на отсутствие каких-либо объективных причин, вызванных ростом наукоемкого производства, производительности труда или уровня инновационной активности. При том, что в среднем по стране увеличение показателя численности исследователей с научными степенями на 10 тыс. чел. занятого населения составило 3 раза, в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирской области темпы приращения были более низкими — от 2 до 2,6 раза, а, к примеру, в Самарской и Ульяновской областях, рост составил 10,4 и 11,6 раза (см. табл. 1).

Таблица 1

**Динамика изменения основных количественных показателей
10 регионов с самой высокой численностью персонала, занятого
исследованиями и разработками**

Регион	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, на 10 тыс. чел. занятого населения, чел.		Численность исследователей с научными степенями на 10 тыс. чел. занятого населения, чел.		Число организаций, занятых исследованиями и разработками, ед.	
	1995	2009	1995	2009	1995	2009
г. Москва	647.8	376.1	105.6	208.2	881	759
г. Санкт-Петербург	602.5	331.9	70.9	182.0	471	354
Московская область	443.9	290.5	40.2	129.7	166	254
Нижегородская область	202.4	237.5	9.4	104.6	92	90
Калужская область	306.2	215.7	26.1	95.9	38	39
Томская область	164.0	172.9	29.2	91.6	53	51
Новосибирская область	254.3	172.2	40.2	86.3	132	104
Воронежская область	109.8	139.1	5.2	61.4	57	58
Самарская область	153.6	135.3	3.7	41.8	67	57
Ульяновская область	130.9	123.1	2.9	33.6	21	23

Рассчитано и составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели — 2010 г. (http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_14p/Main.htm).

Вместе с тем, несмотря на сближение региональной дифференциации, следует подчеркнуть, что эта тенденция не привела к каким-либо ощутимым результатам. Ведущие научные центры пока еще сохраняют свои научные позиции, вследствие высоких значе-

²¹ См.: Регионы России. Социально-экономические показатели — 2010 г.: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

ний численности персонала, занятого исследованиями, а также доли внутренних затрат к ВРП. Согласно коэффициентам, отражающим отношение числа созданных передовых производственных технологий, а также отношение числа выданных патентов на изобретения к численности персонала, занятого исследованиями и разработками, только в Москве и Санкт Петербурге их значения принимают максимальную величину — соответственно, 0,44 и 0,4, а также 23,97 и 5,36²². Однако очевидно, что для оценки эффективности должны быть использованы какие-либо другие параметры, которые, к сожалению, отечественная статистика нам не дает. Если предположить, что субъекты РФ, где происходит рост численности исследователей с научными степенями на 10 тыс. чел. занятого населения, имеют для этого необходимые экономические обоснования, то следует ожидать внедрения результатов НИОКР в производство, увеличения затрат на исследования и разработки или, по крайней мере, укрепления материально-технической базы промышленности. В любом случае для инновационной экономики, предполагающей развитие научного потенциала, необходимо соблюдение определенных соответствий между показателями образования, науки и высокотехнологичной сферы.

В то же время, за период с 2000 по 2009 гг., в процессах инвестирования научной и производственной сферы не произошел положительный перелом, позволяющий надеяться на осуществление модернизации. Если в среднем по регионам величина доли внутренних затрат на исследования и разработки осталась без существенных изменений — с 1,3% до 1,5% ВРП, то в семи из десяти наиболее продвинутых в научном плане субъектов величина этого показателя даже снизилась. Не внушает оптимизма также показатель доли инвестиций в основной капитал, а именно в машины, оборудование и транспортные средства. По сравнению с 2000 г. этот показатель сократился как в среднем по экономике (с 35,7% до 33,1% от общего объема инвестиций), так и в рассматриваемой группе регионов (с 41,8% до 37,5%). Кроме того, настораживает то обстоятельство, что процесс инвестирования явно не носит комплексного характера и не предполагает создание системы в цепочке уровень производительных сил — наукоемкий человеческий потенциал — высокотехнологичная сфера. Среди регионов, лидирующих по уровню инвестиций в машины, транспортные средства и оборудование 2009 г., не сделан акцент на регионах — лидерах в научном плане. Соответственно, допустима ситуация, когда в одни из них пошли инвестиции на науку, а в другие — на машины, оборудование и транспортные средства, хотя оба эти направления неразделимы, если говорить об инновациях. Степень износа основных фондов также указывает на то, что пока еще даже не началась масштабная реорганизация инфраструктуры, без которой невозможна ни модернизация, ни осуществление инноваций. С 2000 по 2009 гг. степень износа основных фондов в стране осталась без изменения — 44,3%²³.

Таким образом, даже в той группе регионов, которая более всего ответственна за воспроизводство человеческого потенциала, нет признаков развития высокотехнологичной сферы, необходимых для повышения его качества. В этих условиях наблюдаемый процесс увеличения численности персонала с научными степенями имеет не так много общего с развитием научной деятельности, способной продуцировать инновации и повышать конкурентоспособность отечественной экономики. Одним из подтверждений этого является сокращение численности защит докторских диссертаций, а также исследователей с научными степенями в области технических и естественных наук. Поскольку воспроизводство человеческого потенциала в наукоемкой сфере

²²Рассчитано по Регионы России. Социально-экономические показатели — 2010 г.: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

²³Там же.

происходит в соответствии с общими критериями экономического развития, решение данной проблемы в значительной степени зависит от качества системных экономических факторов. Среди них — последовательные шаги по реанимации отечественного производства, повышение уровня производительных сил, диверсификация экономики с выделением приоритетных для социально-экономического развития отраслей, воссоздание российского сегмента высокотехнологичной сферы.

ЛИТЕРАТУРА

Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

Проект «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», Минэкономразвития. Москва. 2010 г. (http://www.economy.gov.ru/mines/activity/sections/innovations/doc20101231_016).

Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. Утверждена постановлением Правительства РФ от 28 июля 2008 г. № 568.

Промышленность России 2010. Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

Регионы России. Социально-экономические показатели – 2010 г.: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

Российский статистический ежегодник 2010: Стат. сб. / Госкомстат России. М. 2010.

Россия в цифрах 2011. Стат. Сб. / Росстат. М. 2011.

Социально-экономическое положение России–2010 г.: Журнал. / Госкомстат России. М. 2010. (http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_01/IssWWW.exe/Stg/d12/3-5.htm).