

А. Р. Тузиков, Р. И. Зинурова

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ И ВЫЗОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ¹

Аннотация. Предметом статьи выступает рассмотрение проблематики культивирования инноваций в вузах. Большое внимание уделяется анализу вызовов социально-экономического развития и роли вузов в переходе к стратегии инновационного развития. С опорой на результаты социологических исследований показываются новые смыслы знаний и образования в современном российском социуме. На фоне становления нового технологического уклада и новых социальных практик обостряется необходимость переосмысления базовых императивов идеологического характера. Например, проблематизации подвергается императив тотальной маркетизации социально-экономической деятельности. С одной стороны, выявлена тенденция трактовать знание как товар, а с другой – проявляется тенденция осознания необходимости обеспечения доступности знания как условия инновационного развития общества и становления «общества знаний». Также раскрывается нынешний потенциал и роль высшей школы в инновационном развитии. Главным условием усиления роли университетов в проектах развития выдвигается формирование инновационной культуры вузов.

Ключевые слова: инновационное развитие, культивирование инноваций, инновационная культура, общество знаний, высшее образование.

A. R. Tuzikov, R. I. Zinurova

CULTIVATION OF INNOVATIONS AND THE CHALLENGES OF INNOVATION DEVELOPMENT¹

Abstract. The article deals with the problems of universities' innovation culture. Special attention is given to the analysis of the main challenges to social and economic development of Russia. New senses of knowledge and education are studied through sociological data interpretation. On the background of formation of a new technological setup and new social practices the necessity of revaluation of such routine ideological imperatives as total marketization of social and economical activity increases. Results of research let us argue that now there are two trends in interpretation of knowledge. The first one is to think about knowledge in market terms. The second is to interpret knowledge as public good and something that should be made accessible for many people. The last issue is regarded as an important condition of innovation development and «knowledge society» formation. The authors also discuss the potential and the role of the universities in innovation development. The main condition of strengthening the role of the universities in Russian society is connected with the process of innovation culture establishment.

Key words: innovation development, cultivating of innovations, innovation culture, knowledge society, higher education.

1. Вызовы социально-экономического развития

Одной из характеристик нашего времени является утверждение инновационного способа развития в качестве доминирующего. «В современной

¹ Публикация подготовлена в рамках Государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации (темы 6.3131.2011 и 6.3213.2011).

конкурентной борьбе в первую очередь идет борьба не за обладание ресурсами, материальными ценностями, а за способность к нововведениям» [1, с. 26]. Однако, охватывая экономическую, технико-технологическую, управленческую сферы деятельности человека, инновации еще слабо проникают в ее социокультурную составляющую – систему образования, играющую очень заметную роль в культивировании инноваций. Вне развитой системы культивирования инноваций в вузах «общество знаний», которое выступает инструментом обеспечения конкурентоспособности в XXI в., просто невозможно. Роль государства и правительства в культивировании инноваций можно представить следующим образом (рис. 1).

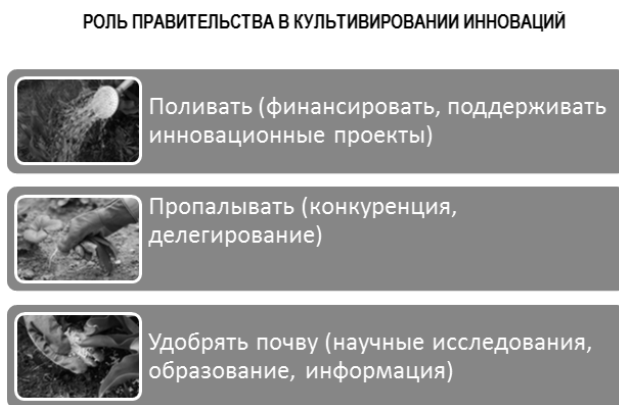


Рис. 1

Не случайно наблюдается столь пристальное внимание к ситуации в области высшего образования как со стороны первых лиц государства, так и со стороны широкой общественности. Вместе с тем дискурс перехода на рельсы инновационного развития дополняется дискурсом развития инновационного образования. В самых общих чертах инновация – это такая форма индивидуального или группового поведения, когда отдельный человек или группа достигают социально признанной цели средствами, которые еще не были институционализированы в предшествующем этапе общественного развития.

Важнейшее значение в России имеет консолидация сил и возможностей субъектов развития. Принятая в ноябре-декабре 1999 г. в Ульяновске и Москве Национальная хартия инновационной культуры, под которой поставили подписи представители науки, культуры, образования, органов управления, деловых кругов различных регионов России, стала первым общественным программным документом, концентрированно отражающим задачи в этой области и пути их решения. На ее реализацию направлена деятельность передовых вузов страны и Комитета по инновационной культуре Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО.

Инновационная корпоративная культура, вне всякого сомнения, представляет собой систему отношений людей, работающих в данной организации. На ее профиль влияет как фигура лидера, так и система общих ценностей, которые разделяются всеми сотрудниками организации и находят свою опору в действительных или мифологизированных элементах ее истории, традициях, обычаях и соответствующих им поведенческих установках.

Высшее учебное заведение является специфическим типом корпорации, в связи с чем и корпоративная культура, нацеленная на инновации, приобретает важные функции, которые влияют на процесс формирования будущих специалистов.

Кроме того, не следует забывать, что вузы являются важным социальным институтом, влияющим на социально-экономическое развитие. «А экономика, как отмечал один из основоположников антропологической школы Раймонд Ферт, в большей степени, чем мы думаем, покоится на моральных основаниях и является лишь денежным выражением культуры» [2, с. 19].

Инновационное развитие не предшествует формированию инновационной культуры, а, скорее, является ее результатом и неотъемлемой частью. При этом далеко не всякое развитие носит инновационный характер, известно и множество примеров инновационной стагнации даже на фоне роста инвестиций в социально-экономические проекты.

Это подтверждают и отечественные исследования. Из числа предприятий, руководители которых оценивали уровень их инновационной культуры как очень низкий, 71,4 % находились на стадии выживания, в то время как все предприятия, считавшие уровень своей инновационной культуры очень высоким, были на стадии среднего или быстрого развития [3].

Представляя собой исторически адаптированную в конкретном социуме структуру моделей и алгоритмов инновационных действий, инновационная культура играет роль социокультурного механизма регуляции инновационного поведения социальных субъектов.

Можно выделить инновационную культуру общества, его слоев и кластеров, инновационную культуру личности, инновационную культуру организаций. Все данные уровни взаимосвязаны.

Инновационную культуру России можно в самом общем виде определить как культуру «консервативной инноватики». С одной стороны, она включает в себя способность образовывать новые смыслы и сложные социальные взаимодействия, стремление к личной реализации в рамках обеспечения материально-духовной самодостаточности (т.е. мотивирующую структуру потребностей для развития личности), и в то же время способность к нестандартным подходам в трудовой деятельности и познавательном процессе. Одновременно ярко выражена большая ценность будущего по отношению к настоящему. Вышеперечисленные характеристики, безусловно, являются «точками роста», способствующими инновационному развитию.

С другой стороны, «консерватизм действия», выражающийся в боязни внедрения идей («как бы чего не вышло»), является важнейшей «точкой блокировки» инновационного развития.

Мировой опыт свидетельствует о том, что преодолеть инновационную стагнацию только с помощью инвестиций невозможно. Известный менеджер науки, президент Фраунхоферского общества ФРГ профессор Х.-Ю. Варнеке считает, что практически все конечные цели, такие как увеличение сегмента рынка и улучшение качества продукции, лучше всего достигаются посредством стратегий, воздействующих на социальную систему. Техника и технология играют в этом процессе значительно меньшую роль. Разобщенность культуры, с одной стороны, и естествознания и техники, с другой, утверждает он, грозит обернуться катастрофой [4].

В современном научном и политическом дискурсе широкое распространение получило понятие «технологические волны», с помощью которых маркируются этапы социально-экономического развития человеческой цивилизации, начиная с промышленной революции конца XVIII в. Данный термин пришел на смену термину «общественно-экономическая формация», и, вычленив из его содержания черты технико-экономического фундамента общества, вся новая и новейшая история человечества концептуализируется как последовательность шести волн, характеризующих базовые черты технологических укладов общественного производства (табл. 1).

Таблица 1

Шесть волн технологических укладов [5]

Номер волны	Принятое название периода	Страны экономического ядра	Большой взрыв, начавший революцию	Год
Первая	Промышленная революция	Великобритания	Открытие фабрики Аркрайта в Кромфорде	1771
Вторая	Эпоха пара и железных дорог	Великобритания (распространялась на континентальную Европу и США)	Испытание парового локомотива «Ракета» для железной дороги Ливерпуль – Манчестер	1829
Третья	Эпоха стали, электричества и тяжелой промышленности	США и Германия, перенимающие инициативу у Великобритании	Открытие сталелитейного завода Э. Карнеги в Питтсбурге	1875
Четвертая	Эпоха нефти, автомобиля и массового производства	США (поначалу с Германией, соперничающей с США за мировое господство), позднее распространилась на Европу, в том числе на СССР	Первая «Модель-Т», произведенная в Детройте на заводе Г. Форда	1908
Пятая	Эпоха информации и телекоммуникаций	США (распространяется на Европу и Азию)	Первый микропроцессор Intel	1971
Шестая	Эпоха био- и нанотехнологии, новой энергетики, ...	США,	2011 (?) – 2020 – 2025 (?)

По мнению академика РАН С. Ю. Глазьева, становление нового технологического уклада «будет сопровождаться интеллектуализацией производства, переходом к непрерывному инновационному процессу в большинстве отраслей и непрерывному образованию в большинстве профессий. Совершится переход от экономики массового производства к экономике знаний, от общества массового потребления к обществу развития, в котором важнейшее

значение приобретут научно-технический и интеллектуальный потенциал, а также требования к качеству жизни и экологичности среды обитания. Резко снизятся энергоемкость и материалоемкость ВВП. В структуре потребления доминирующее положение займут информационные, образовательные, медицинские услуги. Это предопределяет ведущее значение для модернизации экономики базовых отраслей нового технологического уклада – науки, образования и здравоохранения» [6].

Главным содержанием ведущейся дискуссии является вопрос относительно того, в каком укладе мы сейчас живем: на гребне или на излете пятого уклада. Но в любом случае за аксиому принимается главенствующая роль производства знаний в современном обществе. Не случайно возник и новый термин – «общество знаний».

Общество знаний можно охарактеризовать как динамично развивающееся общество, качественное своеобразие которого определяется действием совокупности факторов, среди которых: 1) широкое осознание роли знания как условия успеха в любой сфере деятельности; 2) наличие (у социальных субъектов разного уровня) постоянной потребности в новых знаниях, необходимых для решения новых задач, создания новых видов продукции и услуг; 3) эффективное функционирование систем производства знаний и передачи знаний; 4) взаимное стимулирование предложения знаний и спроса на знания (предложение стремится удовлетворять имеющийся спрос на знания и формировать новый спрос); 5) эффективное взаимодействие в рамках организаций и общества в целом систем (подсистем), производящих знание, с системами (подсистемами), производящими материальный продукт. Так понимаемое общество знаний предполагает экономику знаний, однако не сводится к ней. Потребность в новых знаниях имеется не только в экономике, но и во всех сферах деятельности людей.

2. Новые смыслы знаний и образования

На фоне становления нового технологического уклада и новых социальных практик обостряется необходимость переосмысления базовых императивов идеологического характера. Например, проблематизации подвергается императив тотальной маркетизации социально-экономической деятельности. С одной стороны, имеется тенденция трактовать знание как товар, а с другой, возрастает необходимость обеспечения доступности знания как условия инновационного развития общества.

В наших исследованиях, проведенных в Республике Татарстан, опираясь на опросные методики ($N = 1000$), мы выявили, что в настоящий момент численность считающих знания товаром (68,4 %) преобладает над теми, кто так не считает (26,4 %). Видимо, это результат идеологического дискурса рыночного тоталитаризма (рис. 2).

Да и сами знания как общественная ценность претерпевают изменения: от императивности истинности к императивности полезности и утилитарности. Так, по данным ВЦИОМ, за последние четыре года интерес россиян к новым научным и техническим достижениям снизился: доля тех, кого привлекает эта область, сократилась с 68 до 54 %. Одновременно больше стало тех, кто индифферентно относится к открытиям в науке и технике (с 28 до 43 %).

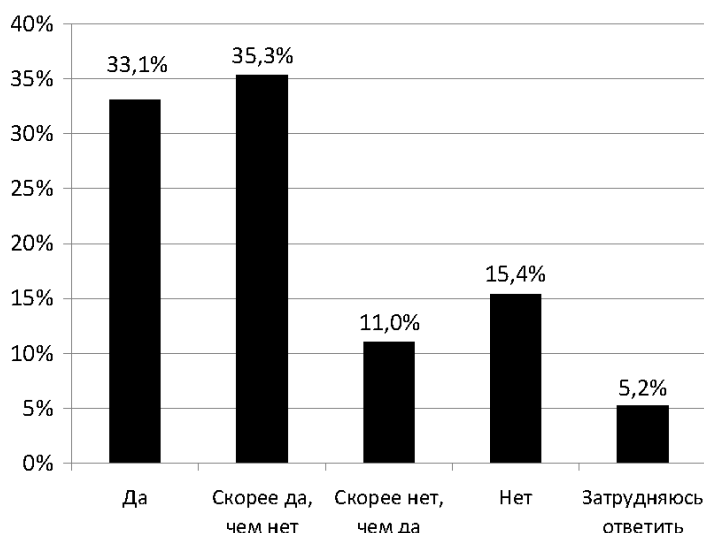


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Знания – это товар?»

Современной наукой и техникой интересуются в первую очередь мужчины (61 %), 18–24-летние (66 %), высокообразованные (70 %) респонденты и «интернетчики» (66–68 %). Наиболее высокий уровень интереса к научно-технической сфере зафиксирован в Москве и Санкт-Петербурге (59 %).

Самыми интересными для россиян областями научного знания являются сегодня технические достижения (43 %) и медицина (40 %). Несколько менее внимательно сограждане следят за открытиями в области интернет-технологий (24 %), астрономии и изучения космоса (18 %), психологии (15 %), биологии (13 %). Наименее интересны россиянам сферы научного знания – экономические науки (9 %), физика, социология и политология (по 7 %), философия и математика (по 5 %), химия (4 %).

Среди известных отечественных ученых-современников самым известным по-прежнему остается Ж. Алферов (7 %). На втором месте – С. Капица (3 %). Тройку лидеров замыкают ушедшие из жизни в 60-е гг. прошлого века С. Королев и Д. Сахаров (по 2 %). В рейтинг самых известных отечественных ученых также попали Е. Велихов, Л. Бокерия, Г. Перельман, Л. Рошаль, а также В. Гинзбург, И. Курчатов, С. Федоров, Д. Лихачев (по 1 %). Впрочем, по сравнению с 2007 г. значительно больше стало тех, кто вообще не может назвать фамилии ученых-современников (с 67 до 81 %) ¹.

Долгое время в России был культ рационализаторов и изобретателей (издавались даже специальные журналы, причем большим тиражом). И сейчас, по данным ВЦИОМ, слово «изобретатель» вызывает у россиян, главным образом, позитивные ассоциации: генератор идей (33 %), умный и образованный человек (16 %), «двигатель прогресса» (10 %). Также респонденты вспоминают о великих изобретениях (9 %), ученых (7 %), о таких гениях, как Архимед, Ломоносов и т.д. (6 %). Кроме того, изобретатель в глазах опрошен-

¹ Инициативный всероссийский опрос ВЦИОМ проведен 29–30 января 2011 г. Опрошено 1600 человек в 138 населенных пунктах в 46 областях, краях и республиках России. Статистическая погрешность не превышает 3,4 % [7].

ных – это талантливый и уважаемый человек (по 3 %). Однако есть и те, кто считает, что изобретатель – это «чокнутый профессор» (6 %), бедный и бескорыстный (1 %).

Однако материальный статус «современного Кулибина», с точки зрения россиян, невысок: в рейтинге профессий по этому критерию изобретатель находится в нижней части списка (2,77 балла), опережая только военных (2,72) и учителей (2,27), но отставая от всех других профессий.

Социальный статус изобретателей также оценивается низко – 3,07 балла по пятибалльной шкале, т.е. практически наравне с работниками правоохранительных органов (3,06). Менее престижное положение в обществе – только у учителей (2,83), все остальные профессии стоят выше по лестнице престижа.

С точки зрения россиян, в нашей стране шансы изобретателя достичь успеха и разбогатеть являются скорее низкими (39 %), чем высокими (14 %). Причем более пессимистично оценивают возможности изобретателей в России высокообразованные респонденты (44 %), а более оптимистично – малообразованные (18 %). В целом же опрошенные склонны считать, что шансы изобретателя на признание в нашей стране средние (42 %) [7].

По мнению директора Республиканского НИИ инновационной собственности Владимира Лопатина, более 90 % технологических решений, разработок и ноу-хау российских ученых остаются без патентов, закрепляющих права на разработку технологий на их основе. «Более 90 % технологических решений находятся в простом режиме информации. Некоторое время назад поправки в Гражданский кодекс вывели информацию из объектов гражданского оборота, таким образом, результаты интеллектуальной деятельности ученых и инженеров не являются объектами гражданского оборота, их нельзя продать или передать, а те технологии, права на которые не закреплены, являются просто информацией. Большого вреда для России, чем экспорт «сырых знаний», нет. Это хуже даже, чем экспорт круглого леса. Наши знания, в которые вкладываем деньги, в том числе федеральные, не закрепив, не отработав, не материализовав в конкретные технологии, скупают за бесценок фирмы-пылесосы, которые работают вокруг каждого крупного научного центра, материализуют их в виде технологий, закрепляют права за собой и потом продают нам технологии».

По мнению В. Лопатина, эту негативную тенденцию можно преодолеть, переняв опыт Китая, который стал третьей в мире страной после США и Японии в сфере инновационных технологий, а еще 20 лет назад Россия и Китай находились в равных условиях. Ежегодно в России регистрируется около 23 тыс. патентов. А в одном муниципальном городе Китая Сучжоу в год выдается 25 тыс. патентов. Права на интеллектуальную собственность закрепляют там даже за авторами ноу-хау в рамках какой-либо технологии, и это один из секретов «Китайского чуда» [8].

В 2009 г. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) получила около 156 тыс. патентных заявок, что на 4,5 % меньше, чем в 2008 г. Эксперты ВОИС связывают сокращение числа изобретений с финансово-экономическими потрясениями. В 2009 г. количество патентных заявок из Японии выросло на 3,6 %, из Южной Кореи – на 2,1 % и Китая – почти на 30 %. В пятерку наиболее активных стран по подаче заявок в ВОИС на получение патента вошли США, Япония, Германия, Республика Корея и Китай,

который опередил Великобританию и Францию. В 2009 г. число патентных заявок от изобретателей из Китая достигло почти 8 тыс. ВОИС считает, что использование патентной системы является обязательным условием функционирования экономики, основанной на знаниях и опирающейся на инновации [9].

В Приволжском федеральном округе, по данным Росстата, в 2010 г. было выдано 3338 патентов на изобретения (в Республике Татарстан – 602), из них только 348 патентов на промышленные образцы (в Республике Татарстан – 14)¹. Для сравнения: в Германии 61 % от всех выданных патентов – это патенты на промышленные образцы, что облегчает внедрение.

3. Инновационное развитие и высшее образование

Понятно, что научная и изобретательская деятельность опираются на образовательный фундамент. В России сегодня, при всех оговорках, наблюдается рост стремления получить высшее образование, которое рассматривается как ценность. Среди наших граждан в возрасте 25–35 лет высшее образование имеют 57 % – такой уровень, кроме России, отмечен всего в трех странах мира: в Японии, Южной Корее и Канаде. Взрывной рост образовательных потребностей продолжается: в следующем поколении (15–25 лет) впору говорить о всеобщем высшем образовании – его получают или стремятся получить более 80 % юношей и девушек. За ближайшие десять лет в экономику войдут еще 10–11 млн молодых людей, из которых 8–9 млн будут иметь высшее образование. Так, по данным всероссийского опроса ВЦИОМ [10], 66 % респондентов хотели бы, чтобы их дети получили полное высшее образование, а еще 6 % – окончили аспирантуру (рис. 3).



Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «Какой уровень образования Вы считаете достаточным для ваших детей/внуков?» (ВЦИОМ, закрытый вопрос, один ответ, % респондентов) [10]

¹ Данные Госкомстата. – URL: www.gks.ru

Но вот цели получения высшего образования крайне утилитарны – это получить хорошую работу (33 %). Это не плохо само по себе, но зачастую под высшим образованием понимаются не столько знания, сколько диплом.

Например, по сравнению с Финляндией, доля студентов, обучающихся по инженерным и естественно-научным специальностям, от общего количества студентов меньше на 10 % (табл. 2).

Таблица 2

Доля студентов, обучающихся по инженерным и естественно-научным специальностям (от общего количества студентов)

Финляндия	Россия в целом	Татарстан
37 %	27 %	23 %

На основании проведенного исследования ВЦИОМ были сделаны следующие выводы:

- Большинство россиян, имеющих высшее образование, считают его хорошим.
- К тому же, чем выше уровень образования родителей, тем он выше у детей.
- По мнению большинства опрошенных, чтобы поступить в вуз, нужны скорее деньги, а не знания.
- Около трети россиян считают, что отечественное высшее образование ниже мирового уровня. Странников этого мнения больше среди зрелого населения. Опрошенные с высшим образованием, наоборот, чаще оценивают его так же или выше мирового уровня.
- Желание продолжить свое обучение высказал каждый пятый из взрослых россиян.

В то же время не стоит обольщаться высокими оценками нашей высшей школы со стороны общественного мнения. Российские вузы имеют ряд системных проблем, которые не позволяют им в полной мере выступать в роли системообразующих институтов инновационного развития.

При всей условности мировых рейтингов университетов нельзя не признать высокий авторитет и важную роль в экономике, которую играют такие вузы, как Массачусетский технологический институт (США), Калифорнийский технологический институт (США), Калифорнийский университет в Беркли (США), Университет Синьхуа (Китай). Их отличительными чертами являются:

- 1) глобальный масштаб деятельности и влияния, благодаря реализации международных образовательных программ;
- 2) интеграция исследовательской и образовательной деятельности;
- 3) формирование кадрового потенциала для инновационных областей;
- 4) за счет совместного гуманитарного и инженерно-технологического обучения формируются универсальные взаимодополняющие компетенции;
- 5) междисциплинарный характер учебных программ;
- 6) диверсифицированная государственная поддержка (государственные заказы и гранты, средства на реализацию программ развития, прямое бюджетное финансирование).

Все это вписывается в понятие «инновационная деятельность» и является результатом культивирования инноваций. Как правило, выпускники не

боятся рисковать и принимать участие в предпринимательских проектах и свои карьерные планы связывают с открытием «своего дела».

По данным исследования «Евробарометр 160», значительная часть (свыше 40 %) выпускников вузов многих стран ЕС и США предпочитают иметь свое дело, чем работать по найму (рис. 4)¹.

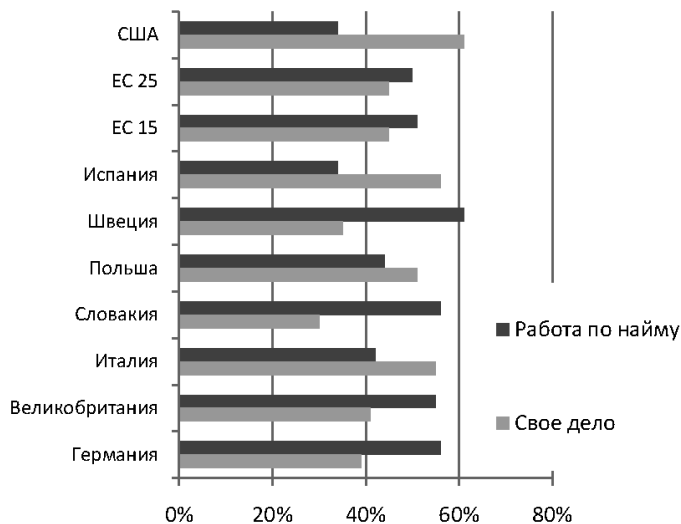


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Какой тип карьеры Вы бы предпочли, если бы можно было выбирать?»

Если сравнить с выпускниками отечественных вузов, то картина обратная. Так, используя данные Татстата, можно убедиться в том, что численность чиновников неуклонно растет по сравнению с такими традиционно наукоемкими профессиями, как научные сотрудники и преподаватели вузов. На рис. 5 представлена динамика численности научных сотрудников, преподавателей вузов и государственных служащих с 2005 по 2010 г.

Чиновники или ученые?

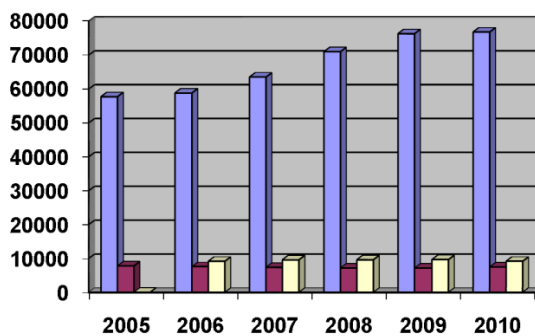


Рис. 5. Динамика численности научных сотрудников, преподавателей вузов и государственных служащих с 2005 по 2010 г.

¹ TNS/EOS Gallup Europe (2004a) «Entrepreneurship – Flash Eurobarometer 160». – Brussels : Commission of the European Communities. – URL: <http://www.transform-eu.org/publications/documents/Differences%20in%20Innovation%20Culture.pdf>

Такая же картина и по России в целом, где численность чиновников на 100 человек практически сравнялась с численностью ученых (6,5 и 6,15 соответственно)¹.

На наш взгляд, приведенные факты указывают на недостаточность уровня развития инновационной культуры вузов, что приводит, в свою очередь, к определенной стагнации в научной и образовательной деятельности.

Список литературы

1. **Glozier, M.** *L'entreprise a l'econte. Apprendre le management postindustriale* / M. Glozier. – Paris, 1991. – P. 26.
2. *Anthropology and Economic Theory* / ed. M. Fried // *Readings in Anthropology*. – Vol. 2. – N. Y. : Crowell. – P. 19.
3. **Николаев, А.** Инновационное развитие и инновационная культура / А. Николаев. – URL: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2008/fem/dolzhenkova/library/article4.htm>
4. **Варнеке, Х.-Ю.** Революция в предпринимательской культуре / Х.-Ю. Варнеке. – URL: <http://transfer.eltech.ru/innov/archive.nsf>
5. **Глазьев, С. Ю.** Политика экономического роста в условиях глобального кризиса / С. Ю. Глазьев. – URL: www.glazev.ru/upload/iblock/.../218b6cd1af4a3e4333b7a6e0fda6be4c
6. **Глазьев, С. Ю.** Как построить новую экономику / С. Ю. Глазьев // *Эксперт*. – 2012. – № 7 (790). – URL: <http://expert.ru/expert/2012/07/kak-postroit-novuyu-ekonomiku/>
7. «Солнце – спутник Земли», или рейтинг научных заблуждений россиян. – URL: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=111345>
8. **Докучаева, Л.** Более 90 % разработок российских ученых не подкреплены патентами / Л. Докучаева. – URL: <http://intellect-patent.ru/news/604/>
9. Творческая активность Запада снижается. – URL: http://rnd.cnews.ru/tech/news/line/index_science.shtml?2010/02/09/379007
10. Школа, колледж, вуз: какого диплома достаточно для жизни? – URL: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=112597>

References

1. Glozier M. *L'entreprise a l'econte. Apprendre le management postindustriale* []. Paris, 1991, p. 26.
2. *Readings in Anthropology. Anthropology and Economic Theory*: ed. M. Fried. Vol. 2. New York: Crowell, p. 19.
3. Nikolaev A. *Innovatsionnoe razvitie i innovatsionnaya kul'tura* [Innovative development and innovation culture]. Available at: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2008/fem/dolzhenkova/library/article4.htm>
4. Varneke Kh.-Yu. *Revolutsiya v predprinimatel'skoy kul'ture* [Revolution in entrepreneurial culture]. Available at: <http://transfer.eltech.ru/innov/archive.nsf>
5. Glaz'ev S. Yu. *Politika ekonomicheskogo rosta v usloviyakh global'nogo krizisa* [Policy of economic growth in conditions of global crisis]. Available at: www.glazev.ru/upload/iblock/.../218b6cd1af4a3e4333b7a6e0fda6be4c
6. Glaz'ev S. Yu. *Ekspert* [Expert]. 2012, no. 7 (790). Available at: <http://expert.ru/expert/2012/07/kak-postroit-novuyu-ekonomiku/>
7. Available at: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=111345>

¹ На основе данных всероссийской переписи 2010 г. – URL: <http://www.rg.ru/2011/12/16/stat.html>

8. Dokuchaeva L. *Bolee 90 % razrabotok rossiyskikh uchenykh ne podkrepleny patentami* [Over 90% of inventions by Russian scientists are not corroborated by patents]. Available at: <http://intellect-patent.ru/news/604/>
 9. Available at: http://rnd.cnews.ru/tech/news/line/index_science.shtml?2010/02/09/379007
 10. Available at: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=112597>
-

Тузиков Андрей Римович

доктор социологических наук,
профессор, декан факультета
промышленной политики и бизнес-
администрирования, Казанский
национальный исследовательский
технологический университет
(Республика Татарстан, г. Казань,
ул. Карла Маркса, 68)

E-mail: [Andrey Tuzikov atuzikov@rambler.ru](mailto:Andrey.Tuzikov@rambler.ru)

Tuzikov Andrey Rimovich

Doctor of sociological sciences, professor,
dean of the faculty of industrial policy
and business administration, Kazan
National Research Technological
University
(Republic of Tatarstan, Kazan,
68 Karla Marksa str.)

Зинурова Раушания Ильшатовна

доктор социологических наук,
профессор, директор Института
управления инновациями, Казанский
национальный исследовательский
технологический университет
(Республика Татарстан, г. Казань,
ул. Карла Маркса, 68)

E-mail: [Raushania Zinurova rushazi@rambler.ru](mailto:Raushania.Zinurova@rambler.ru)

Zinurova Raushaniya Il'shatovna

Doctor of sociological sciences, professor,
director of the Institute of Innovations
Management, Kazan National Research
Technological University
(Republic of Tatarstan, Kazan,
68 Karla Marksa str.)

УДК 316.7

Тузиков, А. Р.

Культивирование инноваций и вызовы инновационного развития /

А. Р. Тузиков, Р. И. Зинурова // Известия высших учебных заведений.
Поволжский регион. Общественные науки. – 2013. – № 2 (26). – С. 91–102.