

PROBLEMS OF SCIENCE AND EDUCATION OF RUSSIA IN THE CONDITIONS OF TRANSITION TO INNOVATIVE WAY OF DEVELOPMENT

Mishurina O.¹, Chartiya D.² (Russian Federation)

¹Mishurina Olga –master student;

²Chartiya Darya – student,

FACULTY OF POLITICAL SCIENCE,

SOUTH-RUSSIAN INSTITUTE OF MANAGEMENT RANEPА, ROSTOV-ON-DON

Abstract: the article discusses the need for innovative development in science and education. Reveals the actual problems of the Russian educational system and analyzed the regulatory framework. A definition of the term "innovative education" and the interrelation of the subjects of this process. In the text we analyze the dynamics of the state of the Russian science and the correlation with major world powers. In conclusion, the proposed mechanisms for innovative development of science and education in the near future.

Keywords: education, innovation, science, innovative education.

ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ

Мишурина О. В.¹, Чартия Д. Г.² (Российская Федерация)

¹Мишурина Ольга Владимировна - магистр;

²Чартия Дарья Гуаевна – студент,

факультет политологии,

Южно-Российский институт управления РАНХиГС, г. Ростов-на-Дону

Аннотация: статья посвящена необходимости инновационного развития в науке и образовании. Выявлены и обоснованы актуальные проблемы отечественной образовательной системы и проанализирована нормативно-правовая база. Дано определение термину «инновационное образование» и выявлена взаимосвязь субъектов данного процесса. В тексте анализируется динамика состояния российской науки и соотношение с ведущими мировыми державами. В заключении предложены механизмы инновационного развития науки и образования на ближайшую перспективу.

Ключевые слова: образование, инновация, наука, инновационное образование.

Научно-технический прогресс и стремление перейти к шестому технологическому укладу требуют внедрения инновационных технологий в первую очередь в такие сферы, как наука и образование. Эти сферы являются платформой развития человеческого потенциала в дальнейшем будущем и способны поднять страну на новый уровень развития. Стремление мировой системы образования к интеграции требует адаптированности и нацеленности на инновационный прогресс, что в условиях кризиса весьма актуально.

Изучением инновационного пути развития образовательных систем занимаются зарубежные и отечественные исследователи различных областей знания. Наиболее дискуссионным вопросом является поиск единого мнения, что же такое «инновационное образование».

Многообразие определений позволило нам скомпоновать свое видение данного термина. Инновационное образование – это целенаправленное взаимодействие субъектов научного и образовательного процесса с целью внедрения новых технологий для повышения качества результативности деятельности.

Вице-президент и академик РАН А. Л. Асеев считает, что Россия, как научная держава сейчас утратила прежние лидирующие позиции, что, как известно, является ключом к инновационному развитию. Свидетельства длительного кризиса российской науки, изложенные в ноябре 2015 года в докладе ЮНЕСКО по науке «На пути к 2030 году» [1]:

- вклад России в мировую науку в настоящее время составляет всего 1,7%, колоссально отличаясь от вкладов США - 28,1%, КНР - 19,6% и ЕС - 19,1% (рис. 1.);

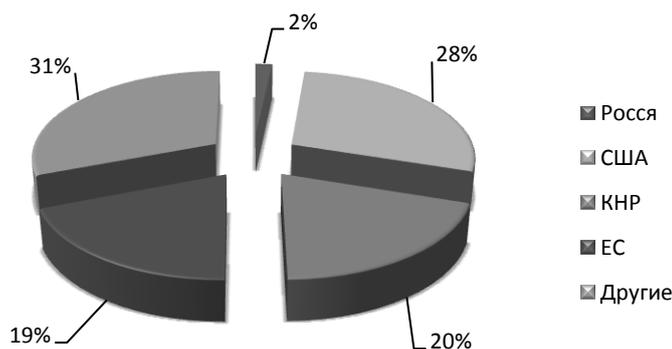


Рис. 1. Вклад стран в мировую науку [1]

- общее число научных работников в мире выросло на 20% и достигло 7,8 млн человек, тогда как их численность в России сократилось с 469 100 до 440 600 человек, а относительная доля Российской Федерации снизилась с 7,3% до 5,7% (рис. 2);

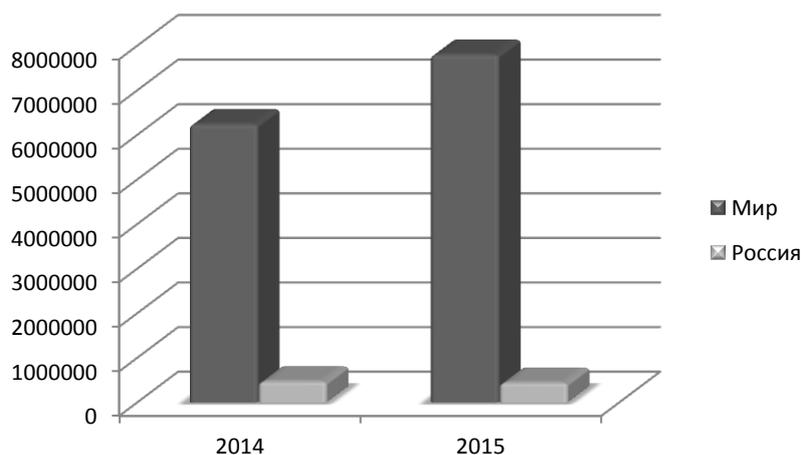


Рис. 2. Соотношение динамики численности научных работников в мире и России [1]

число научных публикаций в мире выросло на 23% - с 1 029 471 в 2007 г. до 1 270 425 в 2013 г., при этом число публикаций российских исследователей выросло с 27 418 до 29 099, но ввиду общего роста науки в мире, их доля уменьшилась с 2,7% до 2,3%;

- в 2013 г. были оформлено 591 российских патентов, что составляет всего 0,2% от общего числа патентов в мире - 277 832.

По-прежнему, основную часть студентов, ориентированных на научную деятельность и обучающихся в докторантуре, принимают США (49%), Великобритания (9%), Франция (7%), Австралия (4,6%).

Такая статистика показывает необходимость поиска новых механизмов развития науки и образования. Политологи, экономисты и политические деятели приходят к выводу о реформировании данных областей и вывод их на инновационный путь развития. В этом направлении уже сделаны следующие шаги:

- приняты поправки в Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О науке и государственной научно-технической политике», который регулирует отношения между субъектами научной и (или) научно-технической деятельности, органами государственной власти и потребителями научной и (или) научно-технической продукции (работ и услуг), в том числе по предоставлению государственной поддержки инновационной деятельности [2];

- разработана государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013- 2020 г., нацеленная на развитие и реализацию интеллектуального потенциала страны;

- утверждена концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [3] одним из направлений которой является развитие в стране научно-технологического комплекса и инноваций в научно-технологической сфере;

- утверждена стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [4], нацеленная на повышение внутренних затрат на исследования и разработки, а также увеличение количества российских вузов, входящих в число 200 ведущих мировых университетов, что в перспективе приведет к восстановлению лидирующих позиций российской фундаментальной науки на мировой арене. В документе указывается, что нашему государству к 2020 году необходимо стать одним из 5 лидеров, торгующих на мировом товарном рынке, в основном, наукоемкой высокотехнологической продукцией. А также в бюджетном послании Президента РФ от 29 июня 2010 года основной задачей является разработка и внедрение инструментов поддержки инноваций [5, с. 68].

При полной реализации вышеперечисленных документов и достижении поставленных целей, в ближайшее десятилетие развитие страны перейдет к формированию новой технологической базы экономических систем, основанной на использовании достижений в области биотехники, информатики и нанотехнологий, в том числе в здравоохранении и других сферах [6, с. 195].

У данного прогноза при его осуществлении есть два полюса.

Первый – положительный – поворачивает экономико-политический курс страны в сторону новейших разработок в областях образования, здравоохранения, промышленности.

Второй – негативный, показывающий неготовность экономики России в условиях кризиса перейти на принципиально новый уровень развития во всех отраслях производства.

Практический опыт развития российской науки и наукой ведущих стран мира наше общество пока ни на государственном уровне, ни тем более на уровне самосознания не готово к достойному конкурентному развитию в сфере научных разработок. Потому что только сейчас в условиях санкций и вынужденного импортозамещения Россия осознает, что для страны важна не только свобода от военной диктатуры, культурного порабощения, но и свобода экономическая. Ее же не представляется возможным иметь, покуда система образования не перестанет плодить бесчисленное количество гуманитарных специальностей. Они же не в состоянии дать работу квалифицированному выпускнику, так как стране нужны люди с техническим и физико-математическим образованием [7, с. 40].

Перед обществом стоит проблема перехода к инновационному развитию, что ведет к трудностям социальной адаптации населения. Любые реформирования, проводимые государством, неизбежно влекут за собой долгий и тяжелый период приспособления всех групп населения к новым укладам. Лучше остальных групп населения самыми способными к адаптации являются люди, вовлеченные в трудовую деятельность. Это мужчины от 16 до 59 лет и женщины от 19 до 54 лет – львиная доля всего населения [8]. Поэтому чрезвычайно важной для экономической и социальной политики государства становится проблема адаптации специалистов к стремительно меняющейся действительности как главного условия реализации любых общественно значимых изменений.

Для перехода отечественной науки и образования на инновационный путь развития в первую очередь, необходимо решить вопрос кадрового обеспечения. Несмотря на возрастающее с каждым годом количество выпускников высших учебных заведений, сохраняется дефицит высококвалифицированных работников на всех уровнях структурной иерархии.

Обществу теперь приходится адаптироваться к тому, что заработные платы офисных сотрудников, юристов и менеджеров уже не оправдывают тех затрат, на которые идет каждый будущий работник при получении профессии [9, с. 95]. Но почему же количество абитуриентов, стремящихся к данным профессиям, не уменьшается, а цены на обучение с каждым годом только увеличиваются? Видимо ответ кроется в нашей ментальности. Тысячи, а быть может и миллионы, готовы работать за «копейки» из-за престижности своей профессии.

Выделение бюджетных мест на менее престижные, но необходимые сейчас специальности призвано привлечь выпускников школ к построению потенциального инновационного будущего России [10, с. 206].

Представляется невозможным полностью убрать гуманитарное образование, этого делать и не нужно, даже опасно для интеллектуального развития. Увеличение интеллекта в социуме как гуманитарного, так и математического дает определенный слой общества – интеллигенцию. С развитием образования этот слой должен увеличиваться, тем самым повышая культурный уровень народа [11, с. 111].

В условиях финансово-экономического кризиса, необходимо обеспечить государство рабочей силой, которой так не хватает в самые тяжелые периоды перехода на качественно новую ступень развития.

Стабильно развивающееся общество с высоким научным и производственным потенциалом привлечет поток инвестиций в российскую экономику.

Но сейчас наряду с нехваткой средств в кризисный период на оплату труда трудно говорить об инновациях, как таковых. Ведь любое качественно новое изменение требует активного финансового вложения. Отсюда следует закономерный вопрос: кто оплатит России ее инновационный путь? У бюджета тяжелый период, недаром в ближайшее время нам грозит массовая безработица. Отсюда идет понижение уровня жизни основной массы населения.

Совместно с безработицей, растущими ценами и низкими заработными платами в обществе назревает недовольство. Социальная напряженность способна толкать сначала единицы, а потом и тысячи на совершение противоправных действий. Та же социальная напряженность и безработица – это кризис для населения. Чаще всего именно в кризисные моменты человек, индивид меняет свое мировоззрение для выхода из затруднительной ситуации. Что может изменить курс в наиболее благоприятное для развития инноваций русло.

Инвестирование в инновационное будущее России – это одна из проблем, над которой тоже уже работает наше государство. Для привлечения инвесторов создается благоприятный инвестиционный климат.

Чтобы как-то повысить инвестиционный инновационный потенциал России, на наш взгляд, следует поднять престижность технических, биохимических и физико-математических профессий, тем самым увеличится приток поступающих на эти специальности. А также подчеркивать статус «человек науки», чтобы привлечь интерес молодежи.

В связи с этим, очевидно, что подобные меры требуют от общества адекватной реакции. Но ему все еще тяжело перестроиться. Россия – большое государство, и все нововведения, даже если они своевременны, проходят еще медленнее, чем менее крупных странах. В действительности же, адаптация трудоспособного населения к этим самым нововведениям – это еще более долгий процесс для полной реализации интеллектуального и творческого потенциала трудящихся. В итоге невостребованными остаются колоссальное количество классифицированных специалистов, которые определяют главные направления преобразований в России. Именно поэтому, необходимо направить все усилия на развитие инновационного образования.

Список литературы / References

1. Реформа РАН как угроза национальной безопасности ИА REGNUM (дата публикации: 08.12.2015г.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://regnum.ru/news/innovatio/2029988.html/> (дата обращения: 17.03.2016 г.).
2. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) // «Собрание законодательства РФ», 26.08.1996. № 35. Ст. 4137.
3. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008. № 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» // «Собрание законодательства РФ», 24.11.2008. № 47. Ст. 5489.
4. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».
5. Кузьмина Е. О. Современные тенденции развития законодательства об инновациях // Молодой ученый, 2011. № 10. Т. 2.
6. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2012 № 2511-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения».
7. Ярошенко Г. В. Интеллектуальная безопасность России в контексте реализации образовательной политики // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки, 2014. № 3.
8. Большой юридический словарь. М.: Инфра-М. А. Я. Сухарев, В. Е. Крутских, А. Я. Сухарева. 2003.
9. Колядин А. П. Влияние образовательной сферы на соотношение действительного и фиктивного компонентов человеческого капитала // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС, 2016. № 1.
10. Попова В. Э. Проблемы современной системы высшего образования в трансформирующемся российском социуме // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС, 2015. № 1.
11. Кузина С. И. Идентичность российской интеллигенции // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС, 2015. № 1.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Reforma RAN kak ugroza natsionalnoi besopasnosti IA REGNUM (Data publikacii: 08.12.2015) [Electronic resource]. URL: <http://regnum.ru/news/innovatio/2029988.html/> (date of access: 17.03.2016) [Reform of Russian Academy of Sciences as a threat to national security agency REGNUM (Date: 08.12.2015) <http://regnum.ru/news/innovatio/2029988.html/> (Reference date: 17/03/2016)].
2. Federal'nyy zakon ot 23.08.1996 N 127-FZ (red. by 23.05.2016) «O nauke i gosudarstvennoy nauchno-tekhnicheskoy politike» [The federal law from 23.08.1996 N 127-FZ (ed. From 23.05.2016) "On Science and

- State Scientific and Technical Policy" (rev. And ext., Joined. In force since 01/01/2017)] // «Sobraniye zakonodatel'stva RF»[Collection of laws RF], 26.08.1996. № 35. St. 4137 [in Russian].
3. Rasporyazheniye Pravitel'stva RF [Russian Federation Government Decree] by 17.11.2008. № 1662-r (red. Ot 08.08.2009) [in Russian] «O Kontseptsii dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda» [On the Concept of the Russian Federation long-term socio-economic development for the period till 2020] // «Sobraniye zakonodatel'stva RF»[Collection of the legislation of the Russian Federation], 24.11.2008. № 47. St. 5489 [in Russian].
 4. Rasporyazheniye Pravitel'stva RF [Russian Federation Government Decree] by 08.12.2011. № 2227-r «Ob utverzhdenii Strategii innovatsionnogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda» [On approval of the Russian Federation Innovative Development Strategy for the period till 2020].
 5. *Kuzmina E. O.* Sovremennyye tendentsii razvitiya zakonodatel'stva ob innovatsiyakh [Modern trends of innovation] // Molodoy uchenyy [Young scientist legislation], 2011. № 10. V. 2 [in Russian].
 6. Rasporyazheniye Pravitel'stva RF [Russian Federation Government Decree] by 24.12.2012 N 2511-r «Ob utverzhdenii gosudarstvennoy programmy Rossiyskoy Federatsii «Razvitiye zdavookhraneniya» [On approval of the Russian Federation" Development of the state of health of the program].
 7. *Yaroshenko G. V.* Intellektual'naya bezopasnost' Rossii v kontekste realizatsii obrazovatel'noy politiki [Intelligent safety of Russia in the context of the implementation of educational policy]// Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye. Uchenyye zapiski. [State and municipal management. The researchers note], 2014. № 3.
 8. Bol'shoy yuridicheskiy slovar' [Big Law Dictionary]. M.: Infra-M. A. YA. Sukharev, V. Ye. Krutskikh, A. YA. Sukhareva, 2003 [in Russian].
 9. *Kolyadin A. P.* Vliyaniye obrazovatel'noy sfery na sootnosheniye deystvitel'nogo i fiktivnogo komponentov chelovecheskogo kapitala [The impact of the educational sphere the ratio of real and fictitious components of human capital] // Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye. Uchenyye zapiski [State and municipal management. Scientists SKAGS note]. 2016. № 1. [in Russian].
 10. *Popova V. E.* Problemy sovremennoy sistemy vysshego obrazovaniya v transformiruyushchemsya rossiyskom sotsiume [Problems of modern higher education in a transformed Russian society] // Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye. Uchenyye zapiski SKAGS. [State and municipal management. Scientists SKAGS note.] 2015. № 1 [in Russian].
 11. *Kuzina S. I.* Identichnost' rossiyskoy intelligentsii [The identity of the Russian intelligentsia] // Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye. Uchenyye zapiski SKAGS. [State and municipal management. Scientists SKAGS note.] 2015. № 1. [in Russian].