

The development of higher education in the context of Russian scientific and technical policy (1985 – 2015)

Непова М.

Развитие высшего образования в контексте научно-технической политики Российского государства (1985 – 2015 гг.)

Непова М. Ю.

*Непова Марина Юрьевна / Nepova Marina – магистрант,
кафедра социальных и гуманитарных наук, факультет технологического менеджмента и инноваций,
Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики,
г. Санкт-Петербург*

Аннотация: в статье анализируется государственное регулирование развития высшего образования как аспекта научно-технической политики. Рассматриваются тенденции, образовавшиеся в период «перестройки», и их продолжение в современной России начала XXI в.: обозначаются ключевые проблемы, перспективы и достижения высшего отечественного образования в обозначенный период в русле государственного регулирования.

Abstract: the article analyzes the state regulation of higher education development as an aspect of scientific and technical policy. The article examines the tendencies formed during the «perestroika» period and continued in modern Russia early XXI century. The key challenges, prospects and achievements of national higher education are identified in this period in line with government regulation.

Ключевые слова: высшее образование, научно-техническая политика, информационно-коммуникационные технологии, дистанционное образование, международное сотрудничество.

Keywords: higher education, scientific and technical policy, information and communications technologies, remote education, international cooperation.

Рассмотрение развития отечественного высшего образования через призму формирования и реализации государственной научно-технической политики позволяет оценить степень соответствия образовательной среды и качества образования требованиям и вызовам современного российского общества, как внутри страны, так и в международном сообществе. Очевидно, что подготовка инновационно мыслящих специалистов – ключевая задача устойчивого развития отечественной науки и техники.

Тем не менее, при подробном рассмотрении этой области нельзя не отметить ряд проблем. Одной из них является неудовлетворенная потребность в подготовке кадров по всем направлениям, обеспечивающим инновационную деятельность. Особенно явно это выражается в том, что, несмотря на наличие у большинства предприятий специалистов, способных разрабатывать современные высокотехнологичные продукты, эти же предприятия практически не обладают специалистами, которые могут квалифицированно выработать стратегии продвижения высокотехнологичной продукции и интеллектуальных разработок на рынок. Десятки вузов страны ведут подготовку специалистов в области менеджмента и маркетинга инновационного производства, но эффективность этой работы подчас оставляет желать лучшего. Стоит отметить и значительный дефицит квалифицированных преподавателей для подготовки таких кадров. Весьма распространенной является ситуация, когда преподавание ведется специалистами, не имеющими практического (управленческого, предпринимательского и др.) опыта в преподаваемом предмете.

Сложность решения подобных проблем продиктована необходимостью вести целенаправленную работу с горизонтом планирования 5 - 10 лет, что не всегда представляется возможным в условиях нынешнего экономического кризиса в России, а также в свете быстрого развития и устаревания информационных и других технологий.

В последние годы отрасль высшего образования (как и образования в целом) находится в непрерывном процессе реформирования, таким образом, настоящее исследование представляется актуальным.

Нижняя граница хронологических рамок исследования обусловлена началом исторического периода «перестройки», как времени динамичных изменений всех сфер жизни общества, включая образование, науку и технологии, а также взаимодействие этих сфер. Верхняя граница отражает современность и является наиболее актуальной для рассмотрения возможных дальнейших перспектив развития высшего образования в русле государственной научно-технической политики.

К началу 80-х гг. XX в. в трудах исследователей появляется целостное определение того, что такое научно-техническая политика, формируется системный подход к её анализу. В литературе утверждается термин «единая научно-техническая политика», рассматриваются причины и результаты её проведения,

взаимосвязь науки, техники и производства, смещается акцент в сторону изучения региональных особенностей проведения научно-технической политики. [25, с. 30 - 31]. Ко второй половине 80-х гг. внимание исследователей устремляется к социальным аспектам проведения научно-технологической политики, к возможности её применения для развития человеческого потенциала общества. [25, с. 30 - 31].

В годы перестройки в стране была предпринята попытка реформирования системы высшего профессионального образования с целью приведения её в соответствии с мировыми стандартами, а также с вызовами меняющейся экономики СССР. «Проект ЦК КПСС "Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране", приказы Минвуза СССР от 22.09.86 г. № 660 и Минвуза РСФСР от 04.10.86 г. № 636 расширили права вуза» [1], привнесли нотки демократизации в учебный процесс. Не обошло стороной сферу образования и техническое развитие, внедрение в учебный процесс электронно-вычислительной техники [8]. В перечне специальностей, утверждённых Минвузом СССР в 1987 году [12], есть и такие, как «Экономическая информатика и автоматизированные системы управления», «Экономика и управление научными исследованиями и проектированием», «Электронная техника», «Электронные приборы и устройства», «Робототехнические системы и комплексы», «Вычислительная техника и автоматизированные системы», «Конструирование и технология электронных вычислительных средств» и другие, свидетельствующие о том, что развитие науки и техники через сферу высшего образования являлось частью научно-технической политики в период «перестройки».

Государство осознавало общественную потребность в развитии передовых технологий и подготовке квалифицированных специалистов. По утверждению исследователя Шишкина В. Г.: «вся деятельность вузов находилась под контролем органов власти, которые осуществляли общее управление, финансирование и определяли направления развития системы». [27, с. 247]. Однако вместе с тем отмечается недостаточность практического применения накопленного научно-технического потенциала, торможение научно-технического прогресса в стране. Это объясняется отсутствием «действенного экономического механизма, обеспечивающего активизацию академической, вузовской и отраслевой науки, усиление взаимодействия науки с производством, постоянное ускорение темпов научно-технического прогресса» [11], что было признано на государственном уровне. Ключевыми проблемами также являются отсутствие сильной материально-технической базы для проведения научно-исследовательских работ, отсутствие системы анализа достижений и сопоставления отечественных передовых разработок с зарубежными. [11].

Однако не так много документации того периода свидетельствует об отведении особого места вузам в системе развития науки и техники, учреждения высшего образования рассматриваются скорее в социально-политическом контексте, как ответственные за формирование идеологически обоснованного мировоззрения, как поставщики квалифицированных кадров для нужд народного хозяйства. Так, например, в Постановлении Совмина СССР 1988 г. отмечается, что «изготавливаемая промышленностью проекционная и звуковая аппаратура не ориентирована на нужды пропаганды и обучения» [10].

Необходимость технического оснащения вузов как неотъемлемой составляющей повышения качества высшего образования на протяжении всего периода держится в фокусе зрения правительства. В 1990 г. в указе президента СССР М. С. Горбачёва отмечается необходимость использования современных информационных технологий в образовательном процессе [14]. Тем не менее, реальные шаги, предпринятые государством для технологического развития сектора высшего образования в период «перестройки», оказались нерациональными. Крайне сложно было наладить сотрудничество между вузами, выпускающими квалифицированных специалистов по работе с высокотехнологичным оборудованием и производством такового, поскольку предприятия не имели действенных стимулов для внедрения более совершенной техники. А большая часть государственного финансирования вкладывалась в разработки, направленные на нужды военно-промышленного комплекса, а также на освоение нефтяных районов страны [22, с. 97 - 98].

1990-е гг. характеризуются переходом страны к рыночным отношениям, что негативно сказалось на отечественных высокотехнологичных отраслях, в том числе и в сфере образования. Оторванность отечественного высшего образования от производственного сектора, перевод многих учреждений на самоокупаемость и хозрасчёт, а также психологическая неготовность населения к капитализации нанесли серьёзный ущерб финансированию вузов. Появившаяся возможность переезда за границу существенно сократила число молодых преподавателей вузов, чьи специальности были наиболее востребованы за рубежом, и опять же это в наибольшей степени коснулось технической сферы. Государственная научно-техническая политика второй половины 1990-х гг., проводившаяся бессистемно, в рамках едва намеченных контуров реформирования, оказалась малоэффективной для того, чтобы изменить ситуацию. Помимо того, господство привозной из-за рубежа техники в различных областях промышленности в стране порождало дефицит кадров, умеющих с ней работать, а существовавшая система образования не могла предоставить обучающихся программ ввиду отсутствия единой чёткой инновационной политики.

Либерализация общественной жизни в стране лишь приводила к критике сложившейся системы образования, её неактуальности для нужд общества и экономики.

Однако стоит отметить, что на рубеж 1989 -1990 гг. приходится наибольшее количество иностранных студентов в вузах СССР. Как правило, это были выходцы из социалистических стран, проходившие стажировки, курсы переподготовки и повышения квалификации. Около 70% их приходилось на вузы РСФСР. Вопросы международного сотрудничества решались через ЮНЕСКО и СЭВ. Но в последнее десятилетие XX в. и до начала 2000-х гг. поток иностранных студентов ослабевал, что было вызвано нестабильной обстановкой в стране, попытками реформирования образования и его критикой. [26].

О необходимости разработки новой доктрины научно-технической политики было сказано в Указе Президента РФ от 13.06.1996 №884 [15], что впоследствии и было исполнено через два месяца. 23 август 1996 г. был принят Федеральный Закон №127-ФЗ [17], на десятилетие определивший научно-техническую политику государства (с последующими поправками и дополнениями). В нём прописано содержание научно-технической политики государства, её цели и приоритеты. Сформулировано определение государственной научно-технической политики как «составной части социально - экономической политики, которая выражает отношение государства к научной и научно - технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти Российской Федерации в области науки, техники и реализации достижений науки и техники». [17]. Определена терминологическая база элементов, составляющих научно-техническую политику, а также сформулированы основные характеристики вуза как научной организации, где главным критерием является осуществление научной и (или) научно-технической деятельности. Для усиления интеграции научно-технической деятельности с производственной, научным учреждениям разрешается создавать хозяйственные общества с целью практического внедрения передовых научно-технологических разработок. [17].

15.04.2014 г. было издано распоряжение Правительства Российской Федерации №301 «Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы». Приоритетными направлениями для финансирования являются преимущественно естественнонаучные, физико-технические, информационно-технологические, медицинские, экологические, а также междисциплинарные направления исследований. [2].

Этот перечень является актуальным не только для фундаментальных исследований, но также и для направлений подготовки в учреждениях высшей школы. Об увеличении финансирования ведущим вузам страны говорится также и в Указе Президента РФ от 07.05.2012 N 599. [16]. Вузы признаются «базой для подготовки кадров для технологической сферы». [9, с.43]. Обосновывается необходимость государственной технологической поддержки вузов, что является тенденцией в развитых странах с сильными экономиками. В том числе это касается и технического оснащения высших учебных заведений, а также поддержка интеграции технологических достижений учреждений высшей школы с производственным сектором, усиление преподавательского состава, обеспечение международного признания отечественной науки и образования на основе взаимовыгодного межгосударственного партнёрства. [9, с.43].

Исследователи Глухов В. В. и Тарасов С. Б. среди задач инновационной политики государства отмечают также развитие информационно-технологической среды для «формирования инновационной культуры в обществе» [19, с.265], без которой невозможна моральная подготовка населения (в том числе и субъектов экономики регионов) к обширному внедрению инноваций в научно-образовательный процесс, а также информирование населения о текущих передовых разработках и актуальных направлениях исследований.

Кандидат социологических наук Лупанов В. Н. отмечает, что «в системе российского образования использование информационно-коммуникационных технологий чаще встречается в нетрадиционной (негосударственной) системе образования» [23]. Это можно объяснить тем, что в частные образовательные учреждения (либо частично финансируемые за счёт частного сектора) проще привлечь денежные ресурсы для закупки и организации информационно-технологического сопровождения, поскольку сами обучающиеся готовы платить за качество получаемых образовательных услуг. Так применение ИКТ-технологий в образовательном процессе способно расширить доступность и открытость образования, в частности посредством дистанционного обучения, которое начало практиковаться в России на основании правительственной программы «Создание системы открытого образования» с 2001 года [23].

Несмотря на неоднозначность восприятия идеи дистанционного образования широкой общественностью (в том числе студентами и преподавателями вузов), в последние годы отношение к нему меняется в лучшую сторону. Так, например, некоторые российские вузы (МФТИ, ВШЭ) являются партнёрами международных онлайн-курсов «Coursera», университет ИТМО имеет собственную платформу бесплатных online курсов, также дистанционные программы обучения и курсы присутствуют в системе обучения МГУ. Тем не менее, это не говорит о массовом использовании дистанционного

образования в периферийных регионах России. Распространение дистанционного образования (как и в целом средств ИКТ в образовательном процессе) ставит по-новому вопросы об оценке качества и эффективности высшего образования. Так, например, в дистанционном образовании неоднозначным остаётся вопрос верификации пользователя при прохождении тестовых заданий, а также проблема недопущения списывания. Безусловно, дистанционное образование не способно в полной мере заменить очное образование, но является одной из развивающихся форм получения знаний, способной дополнить и расширить компетенции обучающихся.

Ещё одним примером развития российского высшего образования в современной России в русле международного сотрудничества является популяризации российского научно-образовательного сектора для привлечения к сотрудничеству специалистов и студентов из-за границы. Так, например, веб-сайт Министерства образования и науки Российской Федерации [3] содержит разделы для иностранных граждан, такие как интерактивная карта учреждений Российской Федерации, осуществляющих довузовскую подготовку иностранных граждан на бюджетной основе, по которой можно узнать, в каких вузах есть программы международного сотрудничества; в разделе «поддержка иностранных студентов» можно увидеть контакты научно-образовательных ассоциаций разных государств, ассоциации иностранных студентов России, адреса и телефоны иностранных посольств и консульств России и многие другие полезные данные. На веб-сайте также даны ответы на многие вопросы, которые могут волновать иностранных студентов, описание российской системы образования и образовательных программ, правила приёма иностранных студентов и др. Веб-сайт доступен для чтения на 16 языках: русском, английском, французском, немецком, итальянском, португальском, украинском, казахском, китайском, турецком, монгольском, вьетнамском, арабском, молдавском, румынском, что говорит о популярности образования в России именно среди студентов из данных государств.

Кроме того существует комплекс информационных порталов, направленных на научно-образовательный обмен России с отдельными странами: с США [6], где представлен перечень вузов-партнёров, среди которых в том числе American University, Harvard University, Princeton University, а также перечислены программы финансовой поддержки для российских студентов и программы получения двойного диплома; с Китаем [5], с Францией [7], с Германией [4] и другими странами. Эти информационно-справочные системы составляют единый комплекс и имеют сходную структуру, сообщая пользователю самую важную информацию и, если нужно, перенаправляя его по ссылкам на другие полезные ресурсы.

Перечисленные сайты являются официальными, и их наличие говорит о заинтересованности государства в популяризации российского образования за рубежом, а также о заинтересованности в международном сотрудничестве в научно-образовательной сфере.

В целом в научно-технологической политике современной России прослеживается линия, начатая ещё в годы «перестройки». Несмотря на активное взаимодействие государства с сектором высшего образования и проведение масштабных программ по оптимизации работы вузов, ключевые проблемы в целом остаются нерешёнными. А именно: научно-образовательным учреждениям не хватает интеграции с производственным сектором с целью внедрения инновационных научно-технологических разработок в экономику, а у многих предприятий (особенно находящихся на периферии страны) до сих пор не хватает мотивации для принятия на работу инновационно мыслящих специалистов, а также для повышения квалификации имеющихся кадров. Далеко не все университеты имеют финансовую возможность своевременного обновления материально-технической базы, а также современного оснащения аудиторий и лабораторий передовым технологическим оборудованием. При оценке деятельности вузов особое внимание уделяется количественному критерию – числу публикаций в авторитетных цитируемых изданиях, однако зачастую для многих студентов это остаётся формальностью. Развитие системы дистанционного образования можно считать большим достижением в плане реализации научно-технической политики государства, однако это направление развития высшего образования ещё требует развития и разработки критериев оценки эффективности, что особенно актуально для технических специальностей.

Со времён периода «перестройки» российская научно-техническая политика проделала большой путь от отсутствия чётких ориентиров к системности и стратегическому планированию. Однако практические задачи в области технологизации образования пока решаются медленно и недостаточно эффективно. Именно нахождение способов своевременного воплощения в жизнь основных положений научно-технической политики в сфере образования можно назвать одним из приоритетных направлений исследований.

Литература

1. В годы перестройки. ИХТИ – один из ведущих центров химико-технологического образования. [Электронный ресурс]: Ивановский государственный химико-технологический университет.

URL:<http://main.isuct.ru/files/hist80/perestroika.html> (дата обращения: 20.05.16).

2. Информационный обмен в области науки, технологии и инновации между ЕС и Восточной Европой, Южным Кавказом и Средней Азией. Научно-техническая политика. 2014. [Электронный ресурс]: Информационная платформа incrEAST. URL:<http://www.increast.eu/ru/179.php> (дата обращения: 20.05.16).

3. Министерство образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL:<http://russia.edu.ru/>.

4. Партнёрство России и Германии в области образования. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.germany-russia.edu.ru/>.

5. Партнёрство России и Китая в области образования. [Электронный ресурс]. URL:<http://china-russia.edu.ru/>.

6. Партнёрство России и США в области образования. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.usa-russia.edu.ru/>.

7. Партнёрство России и Франции в области образования. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.france-russia.edu.ru/>.

8. Постановление Верховного Совета СССР от 12 апреля 1984 г. N 13-XI «Об основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы».

9. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 №301 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013 – 2020 гг.».

10. Постановление Совмина СССР от 29.09.1988 г. №1132 «О мерах по улучшению производства, повышению качества и надёжности технических средств пропаганды и обучения».

11. Постановление ЦК КПСС от 17 июля 1987 г. №817 «О повышении роли Государственного Комитета СССР по науке и технике в управлении научно-техническим прогрессом в стране».

12. Приказ Минвуза СССР от 17 ноября 1987 г. N 790 «Об утверждении перечня специальностей вузов СССР».

13. Приказ Минвуза СССР от 17.10.1985 N 701 «О включении новых специальностей «Технические средства систем автоматизированного проектирования» и «Программирование для автоматизированных производственных систем».

14. Указ Президента СССР от 15.05.1990 г. №177 «О государственной программе развития высшего образования в СССР».

15. Указ Президента Российской Федерации от 13.06.1996 №884 «О доктрине развития российской науки».

16. Указ Президента РФ от 07.05.2012 №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».

17. Федеральный закон от 23.08.1996 №127-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О науке и государственной научно-технической политике».

18. *Андреева Е. Л., Захарова В. В., Ратнер А. В.* Роль государственной научно-технической политики в социально-экономическом развитии РФ и её регионов // Вестник ОГУ, 2014. №4 (165). [Электронный ресурс]: Вестник Оренбургского государственного университета. URL: http://vestnik.osu.ru/2014_4/7.pdf (дата обращения: 20.05.16).

19. *Глухов В. В., Тарасов С. Б.* Научно-образовательный потенциал мегаполиса. СПб.: Политехн. ун-т, 2008. 299 с.

20. *Знаменский Д. Ю.* Государственная научно-техническая политика России (проблемы публичности) // Власть, 2009. № 10. С.38 – 40..

21. *Калинов В. В.* Государственная научно-техническая политика СССР и Российской Федерации (1985 – 2011 гг.): Автореферат дисс. ... доктора истор. наук. Москва, 2012. 48 с.

22. *Калинов В. В.* Эволюция государственной научно-технической политики в контексте социально-экономической модернизации страны // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2011. № 8. Ч. 3. С. 96 – 100.

23. *Лупанов В. Н.* Инновационные технологии в модернизации системы российского образования // Проблемы современной экономики. 2007. №2(22). [Электронный ресурс]: Проблемы современной экономики. URL <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=1416> (дата обращения: 20.05.16).

24. Научная и инновационная политика. Россия и МИР, 2011-2012. / под ред. Н. И. Ивановой, В. В. Иванова. М.: Наука, 2013. 480 с.

25. *Стрюкова Е. П.* Историография научно-технической политики СССР в 1950 – 1990-е гг. // Документ. Архив. История. Современность, 2010. № 11. С. 27 — 35. [Электронный ресурс]. URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/19780?mode=full> (дата обращения: 20.05.16).

26. *Уразбаев Р. Ш., Сухристина А. С., Ву Д. Н.* Роль изучения советского периода в эффективном развитии отечественного высшего образования // Современные проблемы науки и образования. 2015. №1 (часть 2). [Электронный ресурс]: Современные проблемы науки и образования. URL: <http://science->

education.ru/ru/article/view?id=20155 (дата обращения: 20.05.16).

27. *Шшикин В. Г.* Концептуальная подготовка реформ высшего образования в СССР (1987-1991 гг.) // Актуальные проблемы исторических исследований: взгляд молодых ученых: Сб. материалов I Всероссийской молодежной научной конференции / Отв. ред. Р. Е. Романов. Новосибирск: Изд-во Инс-та истории СО РАН. Параллель, 2011. С. 247 – 253. [Электронный ресурс]: Сибирское отделение РАН. Институт истории. URL: http://www.history.nsc.ru/website/history-institute/var/custom/File/1VNMK/035_Shishikin.pdf (дата обращения: 20.05.16).