

Инновационная система образования и развитие человеческого капитала

Харламова Т.Л., профессор, Высшей школы управления Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена исследованию возможностей отечественной системы высшего образования, соответствующей современным требованиям инновационного процесса и глобальным тенденциям в области развития человеческого капитала. На основе характеристики различных подходов к пониманию сущности человеческого капитала рассматривается вклад инновационной системы образования в его развитие. Это связано с подготовкой высококвалифицированных кадров, обеспечивающих высокий уровень конкурентоспособности отечественных инновационно-ориентированных компаний и всей национальной экономики.

Ключевые слова: инновации, система образования, развитие, глобализация, человеческий капитал, управление.

The innovative educational system and development of human capital

Kharlamova T.L., Professor of the Graduate School of Business and Management, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

Annotation. The article is devoted to the study of the domestic system of higher education that meets the modern requirements of the innovation process and global trends in the development of human capital. Based on the characteristics of different approaches to understanding the essence of human capital, the contribution of the

innovative educational system is considered. This is associated with the training of highly qualified personnel, providing a high level of competitiveness of domestic innovation-oriented companies and the entire national economy.

Keywords: innovations, educational system, development, globalization, human capital, management.

Формирующиеся сегодня глобальные тенденции определяют новые требования к инновационной системе образования, которая должна соответствовать потребностям национального и международного рынка труда и динамике изменений, происходящих в мире. Сегодня трансформации подвержены базовые основы и принципы образовательного процесса, центральной идеей которого становится подготовка мобильных, квалифицированных кадров для инновационно ориентированных компаний, развитие профессионального и образовательного потенциала обучающихся и совершенствование на этой основе человеческого капитала.

Этим обусловлено возрастание требований к уровню образования работников, а также к функционированию и развитию рынка образовательных услуг, прежде всего – высшего образования. Недооценка важности вопросов, связанных с человеческим капиталом, несет в себе угрозу необратимых последствий для нашей страны, ослабляя ее экономическую безопасность и препятствуя преодолению технологического отставания от лидеров инновационного развития. В силу этого инновационная система образования должна ориентироваться не столько на удовлетворение текущих потребностей высокотехнологичных компаний в квалифицированном персонале, сколько на их опережение и формирование базы для прорывного технологического развития и связанного с этим экономического роста [1].

Человеческий капитал, как база экономического роста, основанного на инновациях, может исследоваться на основе различных подходов.

Первый, и наиболее очевидный, обусловлен необходимостью подготовки работников, обладающих высоким уровнем человеческого капитала, способных и заинтересованных в его дальнейшем совершенствовании. На это влияют такие факторы, как потребности рынка, создание наукоемких производств, перспективы глобального технологического развития, прежде всего – связанные с цифровизацией и роботизацией во всех сферах экономики, а также степень интеграции отечественных вузов в мировую индустрию образования.

Второй подход исходит из необходимости сохранения традиций российской высшей школы и бережного отношения к имеющемуся научному, образовательному и интеллектуальному потенциалу наших соотечественников и сумме накопленных ими знаний и навыков. Речь здесь идет о научной, творческой и интеллектуальной элите, воспроизводимой ведущими университетами страны. В данном контексте высокий уровень человеческого капитала обеспечивает преемственность поколений и тесную связь между ними, что особенно важно с точки зрения дальнейшего общественного развития и сохранения национальной идентичности россиян.

В рамках третьего подхода человеческий капитал выступает как один из ключевых факторов обеспечения глобальной конкурентоспособности, не только российских компаний и отраслей, но и отечественной науки и образования, а также всей национальной экономики. Это отражают позиции, занимаемые российскими университетами в различных международных рейтингах. Так, по мнению экспертов, произошло заметное расширение присутствия в отраслевых рейтингах QS российских вузов, участвующих в Проекте 5-100: с 8 в 2017 году до 11 – в 2018 году. Возросло и суммарное число попадания вузов-участников Проекта 5-100 в отраслевые рейтинги: с 15 в 2017 году до 26 – в 2018 году. При этом все российские университеты, вошедшие в отраслевые рейтинги QS, улучшили свои позиции, по сравнению с предыдущим годом, некоторые – более чем на 100 пунктов [2].

Тем самым, актуализируется проблема развития человеческого капитала посредством инструментов и возможностей инновационной образовательной системы, потенциал которой обеспечивает целенаправленное, системное воздействие на обучающихся. Это осуществляется за счет инноваций, встраиваемых в учебный и исследовательский процесс современных университетов с целью приобретения студентами профессиональных компетенций и развития целого ряда качеств, востребованных современными инновационно ориентированными компаниями. Не будет преувеличением сказать, что среди наиболее важных качеств выпускников университетов, соответствующих требованиям инновационной сферы, сегодня выделяются навыки работы в цифровой среде, возможность адаптации к постоянно изменяющимся внешним условиям, наряду с ориентированностью на перестройку направлений деятельности и готовностью к работе в составе мобильных проектных групп и подразделений.

Безусловно, только приобретения навыков, знаний и компетенций недостаточно, если речь идет о совершенствовании человеческого капитала, поскольку это должно сопровождаться эффективными инвестициями в человеческий капитал, исходя из совокупности его различных количественных и качественных инновационных характеристик [3, с. 141]. Не менее важными являются и следующие аспекты инновационного образования:

- разработка и внедрение новых форм и методов образования, особенно – с использованием цифровых технологий;
- разработка образовательных программ по новым направлениям обучения, соответствующим инновационной экономике;
- профессиональная ориентация и профессиональный отбор для новых профессий, как абитуриентов, так и выпускников;
- различные программы поствузовского обучения, обеспечивающие получение новых компетенций;

- программы академической мобильности и международного обмена по инновационно ориентированным направлениям, реализуемые совместно с ведущими зарубежными университетами;
- участие в научных и научно-практических конференциях инновационной направленности;
- прохождение преподавателями, аспирантами, студентами стажировок в отечественных и зарубежных университетах и высокотехнологичных компаниях, выполнение реальных заданий и разработок по их заказам;
- проектная деятельность инновационной направленности, особенно – связанная с цифровизацией.

Участие в этих, и многих других, формах интеграции в инновационный процесс способствует эффективной мотивации обучающихся, расширяет их кругозор и формирует необходимые коммуникативные навыки, что позволяет сократить срок необходимой адаптации при принятии на работу в инновационно ориентированные компании. В совокупности подобные шаги можно считать благоприятными предпосылками для развития человеческого капитала, поскольку они расширяют базовый набор знаний и навыков выпускников инновационных университетов, делая их более конкурентоспособными на рынке труда. В свою очередь, это оказывает положительное влияние на показатели результативности функционирования инновационно ориентированных предприятий. Современная практика промышленного развития свидетельствует о том, что наиболее заметные результаты достигаются компаниями, включенными в процессы цифровизации [4, с. 77, 5].

Для инновационной системы образования определяющими сегодня являются такие качественные характеристики, как применение современных интерактивных форм и дистанционных технологий обучения, стимулирование самоконтроля и самообучения студентов, поддержка их коммуникативной активности, развитие проблемно ориентированного мышления.

Следует подчеркнуть, что такая система образования имеет существенные преимущества, по сравнению с традиционной системой, с точки зрения ее соответствия основам постиндустриального развития. Данные преимущества обусловлены ориентацией образовательного процесса на индивидуальные творческие способности людей, которые материализуются в значимые экономические результаты и обладают потенциалом капитализации. Тем самым, объекты интеллектуальной собственности приносят дополнительный доход своим разработчикам, которые нередко являются носителями уникальных знаний или стоят у истоков вновь создаваемых отраслей экономики. Здесь обнаруживается тесная связь между креативными личностными качествами, приобретенными в вузе навыками и компетенциями и уровнем человеческого капитала работника инновационно ориентированной компании. Эта связь, подкрепленная высокой степенью мотивации, лежит в основе дальнейшего развития научно-образовательной сферы и оказывает стимулирующее воздействие на всю национальную экономику, функционирующую в условиях глобализации [6, с. 31].

В этом случае максимальная реализация человеческого потенциала работников обеспечивается за счет таких условий, как созидательная, творческая атмосфера интеллектуального труда и благоприятный инновационный климат в городе, регионе и стране в целом.

Говоря о встраиваемости инновационной системы образования в тренды постиндустриального развития, следует обратить внимание и на то, что она дает возможность по-новому взглянуть на процессы разделения и специализации интеллектуального труда, обеспечивая высокую степень мотивации достижения высоких результатов. Наиболее ощутимый эффект ожидается в том случае, если выполнение научно-технических функций будет осуществляться в комплексе с управленческими действиями работников, готовых к командной и проектной работе и обладающих развитым эмоциональным и коммуникативным интеллектом.

Не менее важным условием является развитие горизонтальной и вертикальной мобильности работников, при эффективном планировании их личностного роста и профессиональной карьеры. На сегодняшний день именно в этой области лежат резервы социального развития индивидов, называемые социальными лифтами.

При колоссальной значимости социальной роли, выполняемой системой образования, которая предоставляет общественные блага гражданам нашей страны, ее молодому поколению, здесь присутствует и очевидный дуализм. Он связан с производством и потреблением образовательных услуг, которые являются товаром и формируют соответствующий рынок. В последние годы он подвержен ряду непрерывных законодательных и институциональных изменений, затрагивающих как инновационный характер образования, так и всю систему функционирования учебных заведений.

Несмотря на масштабное реформирование, российская система образования остается достаточно консервативной, ориентированной преимущественно на бюджетное финансирование, особенно - в области технических наук и новых технологий. Сегодня на образование по-прежнему приходится малая доля в общих расходах нашего бюджета. Это, как и снижение номинальных расходов на образование, можно проиллюстрировать данными, приведенными в таблице.

Таблица 1

Расходы на образование из бюджета Российской Федерации [7]

Показатели	2016	2017	2018	2019* проект
Расходы из федерального бюджета, млрд. руб.	570,0	569,4	668,4	566,3
Доля расходов на образование в ВВП, %	4,3	3,5	4,0	3,5

Безусловно, российские вузы нуждаются в государственной поддержке и выделении бюджетных средств, однако, этого недостаточно для их полноценного инновационного развития. Наряду с поиском различных форм привлечения

дополнительных ресурсов, партнерства, взаимодействия со спонсорами и меценатами, необходимы эффективные механизмы использования имеющихся средств. Это поможет сократить имеющийся разрыв между потребностями инновационного рынка труда в квалифицированных кадрах и возможностями отечественной системы образования.

Существуют различные способы оценки уровня эффективности образовательных учреждений. Наряду с наиболее очевидными из них, такими, как присутствие в международных рейтингах (о чем говорилось выше), соотношение между полученными результатами и затратами всех видов ресурсов, конкурентные позиции на рынке образовательных услуг и т.д., учитываются и характеристики, отражающие участие вуза в инновационном процессе. По нашему мнению, здесь можно выделить коренные отличия в степени новизны образовательного процесса и его отдельных элементов, а также в масштабе и уровне осуществляемых инновационных изменений.

При ранжировании вузов по степени новизны реализуемых образовательных технологий можно опираться на известные критерии классификации инноваций (радикальные, пионерные, модифицирующие, дополняющие и т.д.). Кроме того, вузовские инновации можно разделить, исходя из их роли в образовательном процессе. Если одни из вводимых методов обучения открывают новые возможности, приходя на смену утратившим свою актуальность, то другие – расширяют арсенал уже применяемых инструментов и технологий, адаптируя их к реальной ситуации в инновационной сфере [8, с. 248].

По масштабу инновационных преобразований учебные заведения могут существенно различаться: от разработки дистанционных курсов и включения отдельных инновационных дисциплин в учебные планы до реформирования организационной структуры университета. Наиболее масштабные изменения, охватывающие все подсистемные элементы учебного и исследовательского процесса, осуществляются при ориентации всего вуза на решение инновационных

задач.

По уровню инновационных преобразований отличия также могут быть существенными, вплоть до постановки амбициозных задач, связанных вхождением вузов в различные рейтинги и участием в федеральных программах и проектах.

Развитие инновационной системы образования в соответствии с ориентирами, определенными в Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2030 года [8], должно опираться на привлечение и эффективное использование всех видов ресурсов, а также удовлетворение интересов различных хозяйствующих субъектов: от индивидов, домашних хозяйств и предприятий малого инновационного бизнеса – до гигантов, формирующих технологический профиль всей национальной экономики.

Завершая рассмотрение вопросов, связанных с вкладом инновационной системы образования в развитие человеческого капитала, следует подчеркнуть, что интегрированное управленческое воздействие на образовательный процесс будет формировать кумулятивный эффект прогрессивных изменений. Он повлечет за собой выход на новый уровень развития человеческого капитала, следствием чего станет укрепление конкурентных позиций нашей страны на глобальном рынке высоких технологий, обеспечение экономической безопасности и совершенствование всех процессов в интеллектуальной, творческой и социальной сфере.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 04.10.2000 № 751 «О национальной доктрине образования в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97368/ (дата обращения: 22.10.2018 г.).
2. Проект 5-100 подводит итоги уходящего года: вузы-участники в

рейтингах. [Электронный ресурс]. – <https://5top100.ru/news/95218> (дата обращения: 15.12.2018 г.).

3. Седякина А.А., Калинина О.В. Структура человеческого капитала высших образовательных учреждений // Неделя науки СПбПУ. Материалы научной конференции с международным участием. – СПб.: Изд-во СПбПУ, 2017. С. 140-142.

4. Родионов Д.Г., Схведиани А.Е., Бондарев А.А. Цифровая экономика: анализ развития в Российской Федерации // Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации. – СПб.: Изд-во СПбПУ, 2017. С. 68-93.

5. Родионов Д.Г., Кудрявцева Т.Ю. Механизм и принципы формирования кластерной промышленной политики / Инновации. – 2018. – № 10 (240). – С. 81-87.

6. Харламова Т.Л. Управление развитием образовательного процесса на базе инновационного подхода // Ученые записки Санкт-Петербургского университета управления и экономики. – 2014. – № 4 (48). – С. 29-34.

7. Бюджет России 2018 в цифрах. [Электронный ресурс]. – <http://investorschool.ru/byudzhnet-rossii-2018-v-cifrax> (дата обращения: 07.11.2018 г.).

8. Алексеева М.И. Традиции и инновации в современном вузовском образовании // Гуманитарные научные исследования. – 2017. – № 4 (68). – С. 247-251.

9. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. – http://www.economy.gov.ru/mines/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06 (дата обращения: 03.10.2018 г.).

Reference

1. Decree of the Government of the Russian Federation of 04.10.2000 № 751

«On the National Doctrine of Education in the Russian Federation». [Electronic resource]. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97368/ (appeal date: 10.22.2018).

2. Project 5-100 sums up the outgoing year: participating universities in the rankings. [Electronic resource]. – <https://5top100.ru/news/95218> (appeal date: 12/15/2018).

3. Sedyakina A.A., Kalinina O.V. The human capital structure of higher educational institutions // SPbPU Science Week. Proceedings of the scientific conference with international participation. – SPb.: Publishing house of SPbPU, 2017. P. 140-142.

4. Rodionov D.G., Skvediani A.E., Bondarev A.A. Digital economy: analysis of development in the Russian Federation // Trends in the development of the economy and industry in terms of digitalization. – SPb.: Publishing house of SPbPU, 2017. P. 68-93.

5. Rodionov D.G., Kudryavtseva T.Yu. The mechanism and principles of the formation of cluster industrial policy / Innovations. – 2018. – № 10 (240). – Pp. 81-87.

6. Kharlamov, T.L. Management of the development of the educational process on the basis of an innovative approach // Uchenye zapiski St. Petersburg University of Management and Economics. – 2014. – № 4 (48). – Pp. 29-34.

7. The budget of Russia 2018 in numbers. [Electronic resource]. – <http://investorschool.ru/byudzh-et-rossii-2018-v-cifrax> (appeal date: 07.11.2018).

8. Alekseeva M.I. Traditions and innovations in modern higher education // Humanitarian scientific research. – 2017. – № 4 (68). – Pp. 247-251.

9. Forecast of the long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2030. [Electronic resource]. – http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06 (appeal date: 03/10/2018).