

УДК 377.01

**ПРОЕКТНАЯ ИНИЦИАТИВА «МИНИ-МУЗЕЙ ИЗОБРЕТЕНИЙ» КАК
СОЦИАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ НА ЭТАПЕ СТАНОВЛЕНИЯ
УНИВЕРСИТЕТА 3.0**

И.В. Ковалев - доктор технических наук, профессор

А.А. Ворошилова - кандидат философских наук, доцент

Сибирский государственный университет науки и технологий имени
академика М.Ф. Решетнева,

Аннотация. Статья посвящена проблемам развития российского высшего образования по модели «Университет 3.0». Приводится сравнение моделей развития ведущих российских и зарубежных вузов. Российские проектные инициативы, направленные на развитие гражданского общества, рассматриваются в качестве приоритетных направлений, позволяющих обеспечить осуществление российским образованием третьей миссии, направленной на формирование высокоинтеллектуальной мотивированной к социальным изменениям среды высшей школы.

Ключевые слова: Университет 3.0, гражданское общество, инновационная среда, научно-техническое творчество.

**PROJECT INITIATIVE “MINI-MUSEUM OF INVENTIONS” AS A SOCIAL
PERSPECTIVE AT THE STAGE OF UNIVERSITY 3.0 FORMATION**

I.V. Kovalev, Doctor of Sciences, professor

A.A. Voroshilova, Candidate of Sciences, associate professor

Abstract. The paper reveals the problems of Russian higher education development in the “University 3.0” model. A comparison of the models of leading Russian and foreign universities is given. Russian project initiatives aimed at developing civil society are considered as priority areas to ensure that Russian

education carries out a third mission aimed at creating a highly intellectual higher education environment motivated for social changes.

Keywords: University 3.0, civil society, innovative environment, scientific and technical creativity.

Глобальные цели и задачи развития Российской науки и образования на ближайшие годы обозначены в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года [1]. Среди них, в частности, – обеспечение конкурентоспособности российского образования на мировом уровне и вхождение России в пятерку ведущих стран мира по научным исследованиям. Сегодня уже очевидно, что повышение конкурентоспособности Российского высшего образования возможно только на основе развития модели «Университет 3.0».

В работах современных авторов [2] университет 3.0 определяется как университет, выполняющий миссии обучения, исследования и социально-экономического развития. Большинство исследователей придерживаются мнения, что одной из главных задач современного учреждения высшего образования является способность привлекать дополнительные ресурсы для обеспечения своей деятельности через инновационные методы обучения, установление тесного взаимодействия с промышленностью и бизнес-сообществом, где внедряются разработки университетских исследователей. Университет 3.0 характеризуется как системообразующий институт общества знания, концепция которого не только определяет сущность прогресса в этой сфере, но и готовит главное действующее лицо такого общества, а именно работника знаний, обладающего комплексом ключевых компетенций и ценностей для создания присущих обществу знаний культуры, социальной структуры и разделения труда.

Исходя из того, что университет 3.0 не только меняет личность, но фундаментально меняет и общество, он влияет на две взаимосвязанные сферы деятельности: инновационно-предпринимательскую и социокультурную, что

отражается на всех базовых компонентах общества знаний, таких как новые индустрии, инновационные экосистемы, перспективные технологические рынки, экономически лидирующие регионы, культурно-обогащённые пространства [3].

Инновационно-предпринимательская сфера деятельности вузов включает совместные исследования, контракты с промышленностью и бизнесом, коммерциализацию интеллектуальной собственности, региональное развитие, корпоративное обучение, консультации и экспертизу и др. К социокультурной деятельности относят взаимодействие университетов с гражданскими, культурными и административно-территориальными сообществами, направленное на повышение качества жизни, развитие гражданского общества, культурное обогащение жизни и среды, поддержку традиционных ценностей и трансляцию новых и др. Именно инновационно-предпринимательская и социокультурная сферы деятельности относятся к третьей миссии университета 3.0, отличающей его от предыдущих моделей, основными миссиями которых были лишь образование и проведение научных исследований.

Для оценки успешности российских вузов в осуществлении третьей миссии в работе [4] проведено сравнение их параметров с западными университетами по значимым индикаторам, к которым отнесены регистрация патентов, трансфер технологий, создание инновационных компаний, лицензионный доход. Эти индикаторы имеют непосредственное отношение как к сфере деятельности университета 3.0, так и к возможности его развития, поскольку конкурентная способность страны входит в число главных задач третьей миссии, а значительная часть её параметров характеризует предпосылки, необходимые для эффективной реализации всех трёх миссий.

Индекс развития университета UDI (University Development Index), который для одних стран характеризует перспективы его создания, а для других ресурсы совершенствования, является прогностической конструкцией,

связывающей социальные, экономические, культурные и институциональные факторы. Структура данного индекса представлена в работе [4].

Картину слабых мест в предпосылках развития университета 3.0 в России демонстрирует то, что Россия, будучи пятой по величине экономикой Европы, не вошла в 2017 г. в рейтинг Reuters Top 100 инновационных университетов региона [6], в то время как Германия имеет в нем 23 представителя, Испания – 11, Бельгия – 6, Ирландия – 3, Польша – 1.

В работе [4] для сравнения взяты страны, имеющие лучшие позиции в первых четырёх региональных группах – Швейцария, Сингапур, Израиль, Чили, а также США. В результате сравнения основных параметров индекса можем констатировать, что Россия отстаёт от этих стран в следующих показателях: в высшем образовании и профобучении; эффективности рынка труда; уровне технологической готовности; развитии финансового рынка. В инновациях и R&D российские вузы не существенно опережают только университеты Чили.

По таким показателям, как возможности для привлечения и сохранения талантов; доступность, усваивание и трансфер технологий Россия значительно уступает всем странам-лидерам регионов [4]. Россия превосходит только Чили по общему качеству образовательной системы, по математическому и естественно-научному образованию, по сотрудничеству университетов с промышленностью и расходам на R&D. По такому показателю, как возможности для инноваций, практически совпадает с ней.

Однако, как показано в [5], высокая креативность, являющаяся культурной особенностью россиян, может стать институциональной основой движения к университету 3.0. В существующих моделях университета 3.0 одной из трёх его базовых составляющих является креативность. Тогда креативный университет как социальная конструкция может быть построен в России. Он может стать точкой опоры на пути к реализации универсальной модели современного университета, фундаментальную структуру которого составит совокупность творческих пространств процессно-средового типа,

каждое из которых является специализированной когнитивно-генеративной системой, стимулирующей проявления креативности и процессы развития творческой функции мышления посредством соединения учебной деятельности с познавательно активной средой [7].

Одним из примеров социальных конструкций, создание которых делает возможным в российских условиях построение элементов университета 3.0, являются проектные инициативы Фонда президентских грантов по развитию гражданского общества [8]. Фонд является единым оператором грантов Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества с 3 апреля 2017 года.

27 декабря 2018 года в Кремле Президент Российской Федерации В.В. Путин провёл заседание Государственного совета [9], посвященное развитию добровольчества и социально ориентированных некоммерческих организаций. Этой теме впервые уделено внимание на столь высоком государственном уровне. В заседании приняли участие премьер-министр, председатели Совета Федерации и Государственной Думы, руководство Администрации Президента, полномочные представители Президента в федеральных округах, вице-премьеры, федеральные министры, главы всех регионов страны. Важной темой обсуждения стала поддержка социально ориентированных некоммерческих организаций. Президент предложил упростить процедуру получения статуса исполнителей общественно полезных услуг для НКО: «Фонд президентских грантов уже поддержал почти 7 тысяч проектов НКО. Система здесь справедливая и, главное, прозрачная. Сразу видно, на каких основаниях получен грант, какие практические результаты достигнуты. Думаю, будет правильно, если НКО, которые выиграли гранты и успешно реализовали свои проекты, что называется, автоматически, получают и статус исполнителя общественно полезных услуг без избыточных формальностей, поскольку, это понятно, они уже делом доказали свою состоятельность».

Кроме этого, в своем выступлении В.В. Путин попросил глав субъектов Федерации использовать опыт фонда по проведению публичных, открытых конкурсов, чтобы как можно больше некоммерческих проектов, направленных на развитие гражданского общества, могли получить финансовую поддержку не только на федеральном, но и на региональном уровне. Еще одним предложением Президента стало обучение госслужащих и работников госучреждений навыкам эффективного взаимодействия с НКО и добровольцами, что свидетельствует о важности поднятой тематики для развития социального предпринимательства. Президент также призвал губернаторов присоединяться к социально значимым проектам в регионах и личным примером показывать важность добровольческой деятельности, оказать помощь в развитие социально-значимых проектных инициатив.

Одним из проектов, который был поддержан в рамках второго конкурса Фонда президентских грантов, стал проект Красноярского краевого Дома науки и техники по созданию креативного краеведческого коворкинга «Мини-музей изобретений» [10]. Проект был отобран в числе 2022 победителей из 9 843 участников конкурса в рамках грантового направления «Сохранение исторической памяти» и получил высокий рейтинг в 85,25 балла.

Креативный краеведческий коворкинг – проект по созданию виртуального и реального Мини-музея изобретений посредством использования современных креативных технологий. В основу проекта положено создание школьниками Мини-музея изобретений через изучение истории открытий, в разные годы рожденных на Сибирской Земле учеными и специалистами ведущих предприятий. Проект предназначен для молодежи: школьников и студентов, так как это та целевая аудитория, которая сегодня может утратить ценностные ориентиры наследия прошлых достижений России, в том числе в области развития высокотехнологичных отраслей, в ряде которых Россия и по сей день благодаря своим изобретателям и рационализаторам занимает ведущие позиции. Красноярск развивает проекты по продвижению

изобретательства в молодежной среде, поэтому создание активного музея изобретательства будет способствовать вовлечению школьников в деятельность научно-технических обществ и регионального отделения Всероссийского общества рационализаторов и изобретателей.

Главной идеей проекта является изучение архивов, сбор материалов в сети Интернет с целью восстановления истории жизни изобретателей, внесших значительный вклад в развитие научно-технического прогресса. В ходе проекта будут сделаны информационные стенды об ученых, разработаны интерактивные 3D модели изобретений, сформированы исторические справки о значении изобретений для развития промышленности края. Созданные цифровые 3D модели изобретений и биографии ученых будут размещены в виртуальном Музее изобретений, а изготовленные стенды составят экспозицию Музея в Доме науки и техники.

Проект будет выполнен школьниками под руководством студентов-магистрантов и опытных рационализаторов, что позволит реализовать идею создания группы волонтеров-наставников. В ходе реализации проекта будут проведены открытые лекции и мастер-классы для школьников по 3D моделированию, патентному поиску, изобретательской и рационализаторской деятельности, развитию науки и техники, Национальной технологической инициативе. В ходе изучения изобретений школьникам придется разобраться в законах физики, математики, химии для того, чтобы понять суть изобретения. Использование современных интерактивных технологий для создания экспозиций «своими руками» позволит школьникам изучить азы цифровизации с тем, чтобы в дальнейшем применять их в своей работе. Таким образом проект реализует идею создания не просто музея, а коворкинга – то есть площадки активных командных действий и обсуждений.

Новое сообщение, которое проект донесет до школьной и студенческой аудитории: «Сотвори музей и сохрани память своими руками, применяя самые

новые цифровые технологии». Интерпретация и презентация экспонатов мини-музея, созданных руками самих школьников, несет образовательный концепт по совершенствованию естественно-научных знаний, освоения новых информационных технологий. За счет развития проекта будет фактически создан новый по формату музей науки и техники. Предлагаемая технология создания экспонатов собственными руками через использование 3D технологий соответствует современной эпохе цифровизации, при этом подразумевает изучение истории изобретений, расширение знаний по физике и химии для понимания сути изобретения. Эта технология активного вовлечения зрителей в создание музея будет востребована и использована другими музеями, которые заинтересованы в использовании активных методов обучения и просвещения, пополнения фондов музея за счет цифровизации.

Таким образом, мини-музей изобретений, как социальная конструкция, формирует отдельный элемент инфраструктуры на этапе становления университета 3.0 для вовлечения школьников и учащейся молодежи в начальную продуктивную деятельность. Эти школьники и студенты, являясь участниками этой деятельности, становятся личностями, обладающими выявленной специализированной креативностью, навыками научно-исследовательского познания, способными стать носителями сложных компетенций высокого уровня. Креативный краеведческий коворкинг будет способствовать идентификации такой личности, и происходить это будет на этапе школьного и вузовского обучения, основываясь на результатах долговременного социального проекта, выполняемого в профессиональной среде, к типу которых и относится создание мини-музей изобретений в Доме науки и техники.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. Карпов А. Современный университет как драйвер экономического роста: модели и миссии // Вопросы экономики, № 3, Март 2017, С. 58-76
3. Lane J. E. (2013). Higher education system 3.0: Adding value to states and institutions. In: J. E. Lane, D. B. Johnstone (eds.). Higher education system 3.0: Harnessing systemness, delivering performance. Albany, NY: SUNY Press, pp. 4-6.
4. Карпов А. Возможен ли университет 3.0 в России // Социологические исследования, № 9, 2018. С. 59-70.
5. Карпов А.О. Университет 3.0 – социальные миссии и реальность // Социологические исследования. 2017. № 9. С. 114–124.
6. Карпов А.О. Университеты в обществе знаний: теория творческих пространств // Вопросы философии. 2018. № 1. С. 17–29.
7. Ewalt D. Europe's Most Innovative Universities – 2017. URL: <http://www.reuters.com/article/us-reutersrankings-europeanuniversities/Europes-most-innovative-universities-2017-idUSKBN17Z09T> .
8. Фонд Президентских грантов // <https://президентскиегранты.рф>
9. Заседание Государственного Совета // <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/59528>
10. Проект «Креативный краеведческий коворкинг "Мини-музей изобретений"» стал победителем второго Конкурса Президентских грантов 2018 года // <http://domnit.ru/action/muzej/proekt-kreativnyj-kraevedcheskij-kovorking-mini-muzej-izobretenij-stal-pobeditelem-vtorogo-konkursa-prezidentskikh-grantov-2018-goda>

