

Ссылка для цитирования этой статьи:

Палей Т.Ф., Бенрашу Н. Инновационный потенциал вузов: особенности и проблемы его формирования // Human Progress. 2023. Том 9, Вып. 4. С. 21. URL: http://progress-human.com/images/2023/Tom9_4/Palei.pdf. DOI 10.34709/IM.194.21. EDN RWXXDI.

УДК 658:330.341.1

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ



Палей Татьяна Феликсовна

доктор экономических наук, профессор
заведующая кафедрой общего менеджмента
Институт управления, экономики и финансов
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет

kmen555@gmail.com
18, ул. Кремлевская,
Казань, Россия, 420008
+7 (843) 236-52-28



Бенрашу Наримен

Аспирант кафедры общего менеджмента
Институт управления, экономики и финансов
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, России

Na-Benrashu@stud.kpfu.ru
18, ул. Кремлевская,
Казань, Россия, 420008
+7 (843) 233-71-09

Аннотация. Сильная институциональная приверженность инновациям и постоянный поиск решений общественных проблем являются характерными чертами актуального ландшафта функционирования вузов. Роль университетов, как поставщиков квалифицированной рабочей силы, генераторов знаний и технологий, может быть реализована только на базе устойчивого инновационного потенциала. Статья посвящена изучению проблем и особенностей формирования инновационного потенциала вузов. Анализ научных публикаций по данной теме позволил авторам выявить нерешенные вопросы, одним из которых является отсутствие общепринятого подхода к определению сущности инновационного потенциала вузов, поэтому дано авторское его понимание, выделены особенности процесса формирования инновационного потенциала. В статье представлена составленная авторами модель структуры инновационного потенциала вуза, включающая сферы образования, науки и новаций. Далее были проанализированы практические аспекты формирования инновационного потенциала вуза и выявлены связанные с ним проблемы. Отдельное внимание уделено определению ключевых атрибутов

формирования и эффективного использования инновационного потенциала современными вузами. Авторами было выделено пять ключевых атрибутов: определение миссии, операционная модель, итерация, коалиции, надзор. По каждому из ключевых атрибутов даны рекомендации по их развитию, представлены управленческие инструменты развития.

Ключевые слова: инновационный потенциал; вуз; развитие учебного заведения; знания; кооперация.

JEL коды: O3; I23; I25.

Введение

Цифровизация и стремление к экологической устойчивости – это процессы, меняющие мир, для которых современному обществу необходимо задействовать весь потенциал своих инновационных экосистем. Для решения обозначенных проблем должны быть найдены новые решения, но они могут появиться только при использовании ресурсов и возможностей всех заинтересованных сторон, включая сектор высшего образования.

Сегодня мир продолжает продвигаться вперед в восстановлении экономики, которая пережила кризис из-за пандемии COVID-19. Правительства многих стран мира осознали критическую важность ускорения экономических реформ, которые призваны способствовать повышению устойчивости и созданию более надежной экономической инфраструктуры. В связи с этим актуализируется вопрос, каким образом страны могут поддержать свою экономику. Ответ кроется в инновационной стратегии развития. Основным фактором, определяющим успешность данной стратегии, является способность создать экосистему непрерывного обучения и инноваций [1, с. 52]. Высшие учебные заведения должны сыграть свою роль, наряду с подготовкой высококвалифицированных специалистов, способных генерировать новые знания, создавать и внедрять наукоемкие технологии, они проводят научные исследования и осуществляют инновационную деятельность. При этом их участие в инновационных преобразованиях определяется имеющимся инновационным потенциалом и эффективностью его использования.

В то же время необходимо отметить неутешительные данные, которые были озвучены на заседании Генеральной Ассамблеи ООН. Международная комиссия по финансированию глобальных образовательных возможностей представила доклад «Обучающееся поколение», где очень четко и не совсем оптимистично очерчено состояние глобального образования на текущий момент. Согласно прогнозам, к 2030 году половина существующих рабочих мест, или 2 миллиарда, исчезнет из-за автоматизации. Еще более тревожным является прогноз, что, если общество продолжит развиваться такими темпами, то к 2030 году половина молодежи –

более 800 млн. человек – не будет иметь базовых навыков среднего образования, необходимых для того, чтобы идти в ногу с новой, инновационной цифровой экономикой [2, с. 721].

В данном контексте не подлежит сомнению тот факт, что образование должно наилучшим образом решать новые социальные проблемы и продвигать более высокие стандарты качества. Особая проблема возникает из-за глобализации, которая требует новых навыков и компетенций, наряду с растущей конкуренцией между образовательными центрами (например, в создании образования мирового уровня).

Высшие учебные заведения, как производители исследований и разработок, так и создатели новых навыков, являются неотъемлемой частью этой инновационной экосистемы, особенно когда появляются новые технологии или возможности. Тесное соответствие между исследованиями и разработками, навыками, которые развивают университет, и спросом со стороны производственных компаний, а также сильная «поглощающая способность» позволяют экономическим системам использовать и извлекать выгоду из новых знаний, опыта или технологий для повышения конкурентного преимущества [3, с. 643].

1. Анализ публикаций по теме исследования

Вопросы определения сущности, формирования, развития и оценки инновационного потенциала находят свое отражение во многих работах как зарубежных, так и отечественных авторов, к числу которых можно отнести Беликову С.В., Иванову О.Е., Брындину Г.В., Паутову А.К., Салько М.Г., Тоньшеву Л.Л., Velasco, E.; Zamanillo, I.; Del Valle, T. G.; Tábi, Tamás; Vécsei, László; Youdim, Moussa B.

Отдельные аспекты развития инновационного потенциала высших учебных заведений являются предметом научного интереса Ярушкиной Н.А., Керба О.М., Курбацкого В.Н., Бусыгина Д.Ю., Кузнецовой Ю.А., Sika, Z.; Bauma, V.; Vampola, T.; Neugebauer, R.

Динамические возможности университетов включаться в инновационные экосистемы, развивать и реализовывать свой потенциал нашли свое отражение в трудах Соловьевой О.В., Юнгмана И.В., Воронцовой Т.В., Sokolowskiego, J.; Rekas, M.; Wegrzyn, G.; Brandt, A.

2. Нерешенные части общей проблемы

Однако, несмотря на большое количество публикаций по проблемам инновационной деятельности, среди ученых отсутствует общепринятый подход к определению сущности инновационного потенциала вузов, а также его структуры, что значительно усложняет процесс разработки практических рекомендаций по его формированию и эффективному использованию с целью повышения конкурентоспособности учреждений в интегрированной

экосистеме инноваций и разработок. Открытым остается вопрос оценки инновационного потенциала вузов. Также отдельного внимания заслуживают факторы, которые препятствуют активизации инновационной деятельности в вузе.

Таким образом, цель статьи заключается в рассмотрении особенностей и проблем формирования инновационного потенциала вуза.

3. Результаты

Вузы, как и другие исследовательские организации, считаются важными участниками инновационных систем. Это могут быть совместные исследования с промышленностью и организациями государственного сектора, предоставление человеческого капитала, подготовка научных публикаций, регистрация патентов и создание новых наукоемких предприятий. Стимулируемые политикой различных заинтересованных сторон, вузы все больше осознают свою роль как участников экономического и социального развития на глобальном, национальном и региональном уровнях. Эту роль часто называют «третьей миссией» университетов. Очевидным является тот факт, эта роль должна быть реализована через существование и развитие инновационного потенциала [4, с. 48].

Инновационный потенциал вуза – это мера его готовности выполнять задачи, обеспечивающие достижение поставленных инновационных целей посредством реализации инновационного проекта или программы инновационных преобразований и внедрения созданных разработок. Отсюда можно сделать вывод, что содержание инновационного потенциала высшего учебного заведения определяется целями и задачами его основной деятельности – создание и распространение новых знаний.

Учитывая специфику деятельности вузов, по мнению авторов, можно выделить следующие особенности процесса формирования их инновационного потенциала.

1. Специфика деятельности вузов, т.е. образовательные учреждения не только «генерируют идеи» на уровне теоретических предписаний, концепций и научных обоснований, но и доводят их до состояния «готовой продукции» в виде экспериментов, прототипов, технологий, программ, технических описаний и разработки методик, связанных с процессом инновационной деятельности, тем самым предприятия функционируют как «предприятие». Таким образом, объединяя подсистемы «генерации идей» и «предприятия», высшие учебные заведения в данном контексте фактически выполняют три различные функции:

- генерирование новшеств (инноваций);
- продуцирование новшеств (инноваций);

–обеспечение условий (создание предпосылок) для распространения инноваций.

2. Поскольку вузы являются устойчивой целостной диссипативной системой, то и система связей (имеется в виду «формы» связей или «типы» связей) между всеми ее звеньями (составляющими) остается также неизменной на протяжении всего процесса формирования инновационного потенциала. Это означает, что в ходе инновационной деятельности вузов их эндогенная среда, с точки зрения возникновения новых типов связей между отдельными внутренними подсистемами, остается также неизменной [5, с. 273].

3. В каждом вузе, как правило, есть несколько научных школ, представляющих различные научные дисциплины. Очевидно, что образовательная и научная деятельность вуза формирует и развивает устойчивую систему взаимосвязей между этими школами (основанную в основном на междисциплинарных исследованиях) и побуждает преподавательские коллективы разных факультетов к совместной работе над решением конкретных задач. Такое сотрудничество ученых, представляющих различные области науки, приводит к возникновению в университете эффектов «инновационного давления» и «инновационной конвергенции».

Очевидно, что наличие такого поля, уровень его плотности (уровень плотности поля характеризуется количеством информационных каналов, их пропускной способностью, а также качеством передаваемой информации [6, с. 59]) оказывает определяющее влияние на формирование инновационного потенциала вуза.

Проблема в формировании инновационного потенциала вуза возникает, когда наблюдается явление пренебрежения аспектом обслуживания экономической и промышленной системы, человеческим и социальным взаимодействием, и все усилия работников вуза фокусируются только на педагогике, технологиях или правилах, что может привести к неправильным представлениям и непродуктивной практике в управлении инновационным развитием [7, с. 60]. В связи с этим на рис. 1 представлена составленная авторами модель, которая отражает структуру инновационного потенциала вуза.

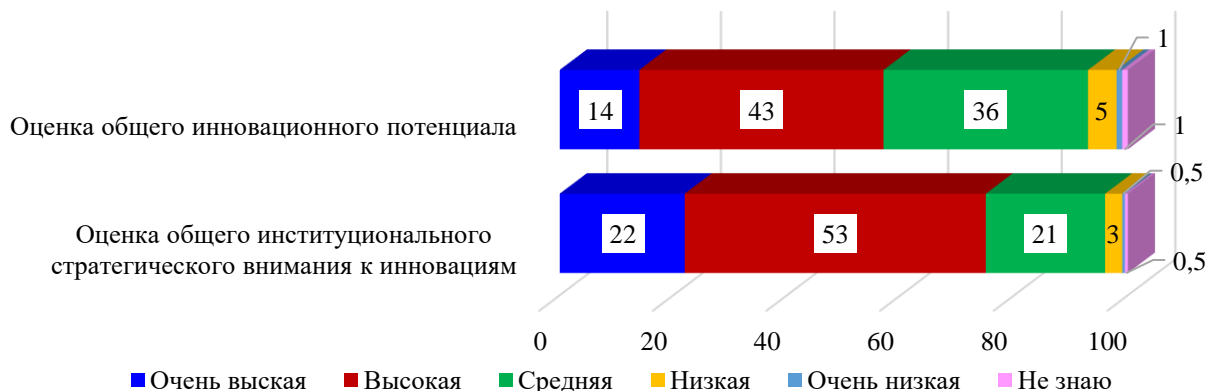
Рассматривая практические аспекты формирования инновационного потенциала вуза и связанные с ним проблемы, следует обратить внимание на результаты первого общеевропейского исследования университетов и инноваций, которое было проведено в 2022 году Европейской ассоциацией университетов. Исследование проводилось среди 166 вузов в 28 странах Европы.

Рис. 1: Структура инновационного потенциала вуза¹



Респондентов попросили оценить стратегическое внимание их учебного заведения к инновациям и институциональному инновационному потенциалу. В то время как 75% опрошенных ответили, что их стратегическое внимание к инновациям является высоким или очень высоким, только 60% оценили свой инновационный потенциал на аналогичном уровне (рисунок 2).

Рис. 2: Оценка общего институционального стратегического внимания к инновациям и инновационного потенциала, % опрошенных²



Респонденты объясняют такой разрыв между интересом к инновациям и реальными возможностями их внедрения ограниченностью ресурсов. Инновационному потенциалу университетов препятствует нехватка человеческих ресурсов для выполнения всех университетских задач и ограниченные стимулы для мотивации персонала к инновациям, особенно через оценку карьеры. Не менее важным является отсутствие адекватного

¹ Составлено авторами

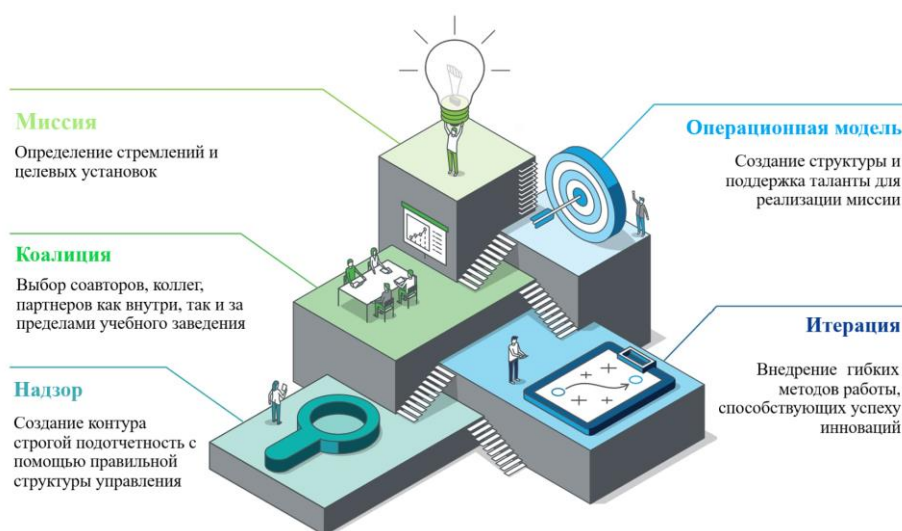
² Составлено авторами по данным: [8, с. 63].

финансирования, особенно для долгосрочных исследований, и ограниченное пространство для участия исследователей, студентов, других элементов инновационной экосистемы в совместном творчестве [9, с. 43].

Кроме того, личные наблюдения авторов свидетельствуют о том, что львиная доля инновационных усилий вузов сегодня направлена на реализацию разовых проектов. Время от времени они могут принести высокие научные результаты и, соответственно, новые источники дохода, однако не позволяют вузам полноценно включиться в инновационную экосистему и вносить свой вклад в развитие экономики. В связи с этим считаем, что для формирования, развития и реализации инновационного потенциала вузам необходимо опираться и внедрять в свою деятельность более программный и целенаправленный подход.

Хотя, как уже отмечалось ранее, инновации в вузах имеют некоторые уникальные характеристики, их не следует полностью рассматривать отдельно от того, как учебные заведения создают эффективные возможности в целом для интеграции в инновационную экосистему. На рис. 3 выделено пять ключевых атрибутов формирования и эффективного использования инновационного потенциала современными вузами.

Рис. 3: Ключевые атрибуты формирования и эффективного использования инновационного потенциала современными вузами³



Рассмотрим выделенные на рис. 3 атрибуты более подробно.

Определение миссии. Руководители вузов должны четко понимать, чего они хотят добиться своими инновационными усилиями. С одной стороны, инновации требуют определенного уровня экспериментов, радикальных шагов и нетривиальных решений. С

³ Составлено авторами

другой стороны, учебное заведение традиционно нацелено на оказание образовательных услуг. Это противоречие должно быть признано на ранних стадиях новых инициатив. Без четкого фокуса инновационные программы могут стать бессистемными и не оказать значимого воздействия. Ясность миссии также позволяет сосредоточиться на деятельности, способствующей коммерциализации разрабатываемых решений и проектов. Поскольку зачастую в силу устойчивых традиций и норм, некоторые вузы могут склоняться к оборонительным подходам к инновациям [10, с. 115]. Практика показывает, что оба вектора развития инновационного потенциала могут принести пользу, но важно понять и согласовать миссию инновационной программы, поскольку каждый из векторов может потребовать различных моделей функционирования, финансирования и управления.

Операционная модель. Технологические лидеры, разрабатывающие инновационные возможности в вузе, должны решить, будет ли эта функция централизованной или децентрализованной. Оба подхода имеют свои плюсы и минусы, и решение может зависеть от конечных целей инициативы или предметной отрасли, на которой специализируется вуз. Учебные заведения с исторически сложившимися интенсивными функциями НИОКР, такие как химическая, физическая и геологическая наука и инженерия, чаще используют централизованную структуру. Другие вузы, специализирующиеся на технологиях, медиа и развлечениях, телекоммуникациях, обычно используют гибридные структуры.

Итерация. Процесс разработки инноваций всегда будет итерационным. Подходы Agile с наибольшей вероятностью принесут свои плоды. Agile – это поэтапная разработка новых инструментов или процессов межфункциональными командами. Это хорошо сочетается с инновациями, которые также хорошо работают, когда команды совместно вырабатывают решения в итерационном процессе, выявляя новые и полезные знания по пути. Серия небольших целей, скорее всего, обеспечит более сильные и полезные инновации, чем постановка одной долгосрочной цели.

Коалиции. Успех инновационных вузов свидетельствует о том, что открытое партнерство принесет наибольшую пользу в ближайшие два года. Сегодня в эпоху цифровой экономики не подлежит сомнению тот факт, что инновации должны быть совместными и руководителям вузов следует стремиться к партнерству с бизнес-подразделениями, другими исследовательскими учреждениями для развития своего инновационного потенциала.

Надзор. Типы структур управления, которые работают для других проектов или областей наук, могут не подходить для инноваций. Поэтому руководители подразделений должны уделять особое внимание тому, как они структурируют, финансируют и измеряют инновационные проекты.

Заключение

В современной, динамично меняющейся инновационной среде вузы играют центральную роль в развитии и поддержке инновационных экосистем. Для того, чтобы учреждения образования стали двигателями инноваций в этих экосистемах, необходимо устранить разрыв между их стратегической приверженностью инновациям и инновационным потенциалом. Эта задача, в свою очередь, предполагает необходимость привлечения и развития талантов, обеспечение устойчивых инвестиций в исследования и инновации, создание пространств, в которых вузы могут совместно генерировать новинки со всеми участниками инновационной экосистемы.

Литература

1. Курбацкий, В.Н.; Бусыгин, Д.Ю. Анализ и оценка инновационного потенциала вуза для цифровой трансформации // Бухгалтерский учет и анализ. 2022. № 1 (301). С.: 49-55.
2. Realized absorptive capacity and entrepreneurial universities' organizational change: the role of process innovation practices // R&D management. 2019. Vol. 49. Number 5. P.: 716-733.
3. Иноземцева, А.А. Влияние университетов на повышение уровня инновационного потенциала региона // Экономика. Информатика. 2021. Том 48. № 4. С.: 641-649.
4. Using Absorptive Capacity to Optimize Value Creation from University-Industry Partnerships // Research technology management. 2023. Vol. 66: Number 2. P.: 42-52.
5. Zakirova, D.I. Innovative infrastructure of the university: small innovative enterprise // Вестник университета Туран. 2020. № 3 (87). С.: 270-275.
6. Song, H. Catalytic capacity of technological innovation: Multidimensional definition and measurement from the perspective of knowledge spillover // Technology in society. 2022. Vol. 68. P.: 56-64.
7. Таран, О.Л.; Косенко, О.Ю.; Герасимов, А.Н. Организационно-экономические механизмы обеспечения инновационного развития системы высшего образования России // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2022. № 12. С.: 57-62.
8. García-Hurtado, Dayanis University-industry collaboration and absorption capacity in knowledge creation in Latin America // International journal of services operations and informatics. 2022. Vol. 12. No. 1. P.: 58-69.
9. Новиков, С.В. Структура, основные драйверы и тенденции развития инновационной экосистемы современного университета // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 2 (158). С.: 41-49.
10. Ostergaard, Christian Richter, Drejer, Ina Keeping together: Which factors characterize persistent university–industry collaboration on innovation? // Technovation. 2022. Vol. 111. P.: 112-117.

INNOVATIVE POTENTIAL OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: PECULIARITIES AND PROBLEMS OF ITS FORMATION

Tatiana Palei

Doctor of Sciences, Professor, Head of the General Management Department
Kazan (Volga Region) Federal University
Kazan, Russia

Narymen Benrachou

Postgraduate at the General Management Department of
Kazan (Volga region) Federal University
Kazan, Russia

Abstract. A strong institutional commitment to innovation and an ongoing search for solutions to societal problems are features of the current landscape of higher education functioning. The universities' role as skilled workforce providers, generators of knowledge and technology, can only be realized if they have a sustainable innovative capacity. The article is devoted to the problems and features study of the universities' innovative potential formation. Analysis of scientific publications on this topic allowed the authors to identify unresolved issues, one of which is the lack of a generally accepted approach to determining the universities' innovative potential essence, therefore the author's understanding of it is given, and the features of the innovative potential formation process are highlighted. The article presents the university's innovative potential structure model, compiled by the authors, including the educational, scientific and innovative spheres. The practical aspects of forming the university's innovative potential were analyzed and the problems associated with it were identified. Special attention is paid to identifying the key attributes of the innovative potential formation and effective use by modern universities. The authors identified five key attributes: mission definition, operating model, iteration, coalitions, oversight. Recommendations for their development are given for each key attribute and management tools for development are presented.

Keywords: innovation potential; university; educational institution development; knowledge; cooperation.

JEL codes: O3; I23; I25.

References

1. Kurbatsky, V.N.; Busygin, D.Yu. Analysis and evaluation of the innovative potential of the

- university for digital transformation // Accounting and analysis. 2022. No. 1 (301). P.: 49-55.
2. Realized absorptive capacity and entrepreneurial universities' organizational change: the role of process innovation practices // R&D management. 2019. Vol. 49. Number 5. P.: 716-733.
 3. Inozemtseva, A.A. Influence of Universities on Increasing the Level of the Region's Innovative Potential // Economics. Computer science. 2021. Vol. 48. No. 4. P.: 641-649.
 4. Using Absorptive Capacity to Optimize Value Creation from University-Industry Partnerships // Research technology management. 2023. Vol. 66. Number 2. P.: 42-52.
 5. Zakirova, D.I. Innovative infrastructure of the university: small innovative enterprise // Turan University Bulletin. 2020. No. 3 (87). P.: 270-275.
 6. Song, H. Catalytic capacity of technological innovation: Multidimensional definition and measurement from the perspective of knowledge spillover // Technology in society. 2022. Vol. 68. P.: 56-64.
 7. Taran, O.L.; Kosenko, O.Yu.; Gerasimov, A.N. Organizational and economic mechanisms for ensuring the innovative development of the system of higher education in Russia // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. 2022. No. 12. P.: 57-62.
 8. Novikov, S.V. Structure, main drivers and trends in the development of the innovative ecosystem of a modern university // Economics and Management: a scientific and practical journal. 2021. No. 2 (158). P.: 41-49.
 9. García-Hurtado, Dayanis University-industry collaboration and absorption capacity in knowledge creation in Latin America // International journal of services operations and informatics. 2022. Vol. 12. Number 1. P.: 58-69.
 10. Ostergaard, Christian Richter, Drejer, Ina Keeping together: Which factors characterize persistent university–industry collaboration on innovation? // Technovation. 2022. Vol. 111. P.: 112-117.

Contact

Tatiana F. Palei

Kazan (Volga Region) Federal University, Russia
18, str. Kremlevskaya, 420008, Kazan, Russia
kmen555@gmail.com

Narymen Benrashou

Kazan (Volga region) Federal University
18, str. Kremlevskaya, 420008, Kazan, Russia
Na-Benrashu@stud.kpfu.ru