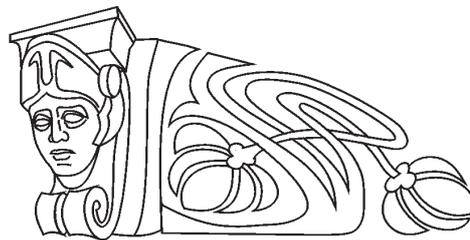




Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2023. Т. 23, вып. 3. С. 255–260
Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law, 2023, vol. 23, iss. 3, pp. 255–260
<https://eup.sgu.ru> <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2023-23-3-255-260>, EDN: XHEZGO

Научная статья
УДК 378

Сравнительный анализ моделей инновационной активности вузов



Л. Р. Мусина

Поволжский институт управления имени П. А. Столыпина – филиал РАНХиГС при Президенте РФ, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Московская, д. 164

Мусина Лилия Рустэмовна, аспирант кафедры менеджмента организации, lilya.za@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-9107-8566>

Аннотация. Введение. Вузы играют важную роль в формировании и передаче новых знаний, их применении и коммерциализации, становятся центрами интеллектуального развития, научных открытий и технологического прогресса. Инновационная активность является одним из ключевых факторов успеха вуза в сфере отечественного высшего образования. Это обуславливает актуальность рассмотрения направлений развития инновационной активности вузов, учитывая различные модели инновационной активности, этапы жизненного цикла вузов и их функции. **Теоретический анализ.** Проведен анализ моделей университетов (1.0–4.0) и рассмотрены методы реализации инноваций, а также ожидаемые результаты инновационной активности. В зависимости от выполнения вузом той или иной функции возникают различные результаты инновационной деятельности в зависимости от уровня инновационной активности вуза при выполнении каждой из этих функций и стадий жизненного цикла. Проанализированы направления развития инновационной активности вуза в зависимости от этапа его жизненного цикла и проведена сравнительная характеристика моделей вузов по методам инновационной активности. **Результаты.** Представлены ключевые направления развития инновационной активности вузов, среди которых укрепление связей с промышленностью и организациями для совместного проведения научных исследований, разработки и внедрения новых технологий, создание специальных программ и структур, поддерживающих инновационную деятельность, повышение финансовой поддержки инновационных проектов и инициатив, развитие культуры инноваций и предпринимательства.

Ключевые слова: инновационная активность, инновации, жизненный цикл, модели университетов, функции вуза

Для цитирования: Мусина Л. Р. Сравнительный анализ моделей инновационной активности вузов // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2023. Т. 23, вып. 3. С. 255–260. <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2023-23-3-255-260>, EDN: XHEZGO

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

Comparative analysis of university models by their innovation activity

L. R. Musina

Stolypin Volga Region Institute of Administration of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 164 Moskovskaya St., Saratov 410012, Russia

Lilia R. Musina, lilya.za@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-9107-8566>

Abstract. Introduction. Universities play an important role in the formation and transfer of new knowledge, its application and commercialization, becoming centers of intellectual development, scientific discoveries and technological progress. Innovative activity is one of the key success factors for a university in the field of domestic higher education. This determines the relevance of considering the directions of universities' innovative activity development, taking into account various models of innovative activity, stages of the universities' life cycle and their functions. **Theoretical analysis.** The analysis of university models (1.0–4.0) was carried out and the methods for implementing innovations, as well as the expected results of innovative activity, were considered. Depending on the performance of a particular function by a university, different results of innovation activity arise depending on the level of the university's innovative activity when performing each of these functions and stages of the life cycle. The directions of the university innovative activity development are analyzed depending on its life cycle stage and a comparative characteristic of the university's models according to the innovative activity methods is carried out. **Results.** The key directions for the universities innovative activity development are presented, including strengthening ties with industry and organizations for joint research, development and new technologies implementation, creation of special programs and structures that support innovation, increasing financial support for innovative projects and initiatives, developing a culture of innovation and entrepreneurship.

Keywords: innovation activity, innovation, life cycle, university models, university functions

For citation: Musina L.R. Comparative analysis of university models by their innovation activity. *Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law*, 2023, vol. 23, iss. 3, pp. 255–260 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2023-23-3-255-260>, EDN: XHEZGO

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)



Введение

В современном мире инновационная активность является ключевым фактором успешного развития и конкурентоспособности любой организации, включая вузы. Вузы играют важную роль в формировании и передаче новых знаний, их применении и коммерциализации. Они становятся центрами интеллектуального развития, научных открытий и технологического прогресса. Вузы активно привлекают финансирование для разработки и внедрения инноваций, создают стартап-инкубаторы и технопарки, способствуют развитию предпринимательства и инновационной экосистемы в регионе.

Инновационная активность – один из ключевых факторов успеха вуза в сфере отечественного высшего образования. Анализ моделей развития инновационной активности вузов связан с многими факторами. Жизненный цикл инновационной активности вуза представляет собой последовательность этапов, через которые он проходит в процессе развития и реализации своей инновационной стратегии. Этот цикл включает несколько ключевых стадий, начиная с формирования и развития инновационных структур и заканчивая поддержкой и устойчивостью инновационной активности.

Целью данной статьи является рассмотрение направлений развития инновационной активности вузов, учитывая различные этапы жизненного цикла вузов и их функций. Для этого будет проведен анализ моделей университетов (1.0–4.0) и рассмотрены методы реализации инноваций, а также ожидаемые результаты инновационной активности.

Результаты исследования помогут лучше понять роль и значимость инновационной активности вузов, а также определить практические шаги по ее усилению и развитию. Это имеет важное значение для повышения качества образования, подготовки квалифицированных специалистов и внедрения передовых технологий в различные сферы общественной жизни.

Основываясь на анализе моделей вузов и опыте различных учебных заведений, будут представлены рекомендации и практические решения, которые помогут вузам активно внедрять инновации, эффективно использовать свой потенциал и успешно справляться с вызовами современного информационного общества.

Теоретический анализ

Вуз выполняет несколько основных функций, включая образовательную, научно-ис-

следовательскую, инновационную и социально-культурную. В зависимости от выполнения вузом той или иной функции могут возникать различные результаты инновационной деятельности в зависимости от уровня инновационной активности учебного заведения при выполнении каждой из этих функций и стадий жизненного цикла. Особенности результатов инновационной активности вуза могут проявляться в зависимости от его функций.

В модели 1.0 вузы сконцентрированы на основной образовательной функции, предоставляя студентам знания и навыки в соответствии с установленными программами. Инновационная активность вузов на этом этапе обычно ограничивается базовым исследованием и внедрением известных методик и подходов. В модели 2.0 вузы начинают активно развивать научно-исследовательскую и инновационную деятельность, устанавливая сотрудничество с промышленными предприятиями, научными институтами и общественными организациями. В модели 3.0 инновационная активность вузов становится междисциплинарной и включает в себя совместные исследования, разработку инновационных проектов и реализацию совместных программ. В модели 4.0 вузы играют ведущую роль в инновационной сфере, становясь центрами развития и коммерциализации новых технологий и инноваций.

Рассмотрим направления развития инновационной активности вузов на этапах жизненного цикла для понимания их адаптации под различные модели (табл. 1) [1, с. 224].

На стадии зарождения акцент делается на создании инфраструктуры и поддержке стартапов. В период роста основное внимание уделяется научно-технической базе, партнерству с промышленностью и развитию академических программ [2, с. 108]. На стадии зрелости активизируются деятельность по созданию инновационных кластеров, участие в международных проектах и коммерциализации научных разработок. В период затухания происходит реорганизация и оптимизация структуры университета, а также поиск альтернативных источников финансирования и поддержка выпускников.

Эти направления помогают вузам эффективно развивать свою инновационную активность и достигать успехов в сфере научно-технического прогресса и промышленности.

Представим результаты инновационной активности по выполнению функций вуза (табл. 2) [3, с. 15].



Таблица 1 / Table 1

Этапы жизненного цикла инновационной активности вуза
Life cycle stages of a university's innovative activity

Этап жизненного цикла вуза	Направления развития инновационной активности
Зарождение	Создание технологических инкубаторов и инновационных центров
	Установление партнерских связей с индустрией и бизнесом
	Поддержка стартапов и коммерциализация идей
	Привлечение грантов и инвестиций в исследования и разработки
Рост	Укрепление научно-технической базы и лабораторий
	Развитие академических программ, направленных на инновации
	Участие в государственных и отраслевых научно-технических программах
	Расширение партнерства с промышленными предприятиями
	Профессиональное развитие персонала в области инноваций
Зрелость	Формирование инновационного кластера и технопарка
	Создание технологических трансферных центров
	Участие в международных исследовательских проектах
	Повышение эффективности коммерциализации научных разработок
	Развитие программы подготовки и обучения предпринимателей
Затухание	Реорганизация структуры университета
	Оптимизация научных и инновационных подразделений
	Перенаправление усилий на развитие других образовательных направлений
	Поиск альтернативных источников финансирования
	Поддержка выпускников и развитие сети

Таблица 2 / Table 2

Результаты инновационной активности по функциям вуза
Results of innovation activity by university functions

Функции вуза	Ожидаемые результаты инновационной активности
Образовательная	Повышение качества образования через инновационные методики и технологии
	Развитие инновационных образовательных программ и курсов
	Подготовка высококвалифицированных кадров в области инноваций
	Привлечение студентов к участию в научно-исследовательской деятельности
Научно-исследовательская	Увеличение объема и качества научных публикаций и исследований
	Разработка новых технологий, продуктов и услуг
	Участие в грантовых исследовательских проектах и программах
	Внедрение научных разработок в промышленность и практику
Инновационная	Создание стартапов и инновационных предприятий
	Трансфер технологий и коммерциализация научных разработок
	Поддержка инновационной деятельности студентов и преподавателей
	Взаимодействие с промышленными и инновационными партнерами
Социальная	Вовлечение студентов и преподавателей в социальные инновации
	Решение социальных проблем через инновационные подходы
	Поддержка предпринимательства и развития малого бизнеса
	Укрепление связей с общественностью и региональными структурами



В рамках образовательной функции ожидаются повышение качества образования, разработка инновационных образовательных программ и привлечение студентов к научно-исследовательской работе. Научно-исследовательская функция предполагает увеличение объема и качества научных публикаций, разработку новых технологий и их внедрение в промышленность. Инновационная функция направлена

на создание стартапов, трансфер технологий и поддержку инновационной деятельности студентов и преподавателей. Социальная функция включает в себя решение социальных проблем, поддержку предпринимательства и укрепление связей с общественностью [4, с. 72].

Представим сравнительную характеристику моделей вузов по методам инновационной активности (табл. 3) [5, с. 89].

Таблица 3 / Table 3

**Модели инновационной активности вузов
Models of universities innovation activity**

Модель университета	Характеристика модели	Методы реализации инновационной активности	Результаты инновационной активности
Вуз 1.0	Традиционная	Основное внимание уделяется образованию, малое внимание – инновациям	Ограниченное количество новых идей и инноваций
Вуз 2.0	Исследовательская	Развитие научно-исследовательской базы, академические свободы	Увеличение научных публикаций и исследовательских проектов
Вуз 3.0	Партнерская	Взаимодействие с промышленностью, сотрудничество с внешними организациями и инновационными центрами	Трансфер технологий, создание стартапов, коммерциализация научных разработок
Вуз 4.0	Интегрированная	Цифровая трансформация, внедрение инноваций в образовательный процесс, активное сотрудничество со стартапами и предприятиями	Инновационные образовательные программы, разработка новых технологий, индустриальная реализация инноваций

Можно предложить следующие ключевые направления развития инновационной активности для каждой из моделей [6, с. 151].

Вуз 1.0

Усиление академической деятельности: сосредоточиться на развитии качественных учебных программ, академическом исследовании и привлечении квалифицированных преподавателей.

Создание партнерств: стремиться к установлению партнерских отношений с предприятиями и организациями, чтобы сотрудничать в области исследований, стажировок и совместных проектов.

Привлечение студентов: сосредоточиться на усилении маркетинговых и привлекательных программ для студентов, чтобы привлечь больше кандидатов и обеспечить разнообразие студенческого сообщества.

Развитие инфраструктуры: развивать инфраструктуру университета, включая обновление и модернизацию учебных помещений, библиотек и лабораторий, чтобы предоставить современные ресурсы для студентов и исследователей.

Вуз 2.0

Интеграция с индустрией: стремиться к укреплению связей с промышленными и коммер-

ческими секторами, чтобы развивать совместные исследования, технологические трансферы и стажировки для студентов.

Повышение гибкости в учебных программах: предлагать более гибкие форматы обучения, включая онлайн-курсы, смешанное обучение и модульные программы, чтобы соответствовать потребностям разных студентов.

Развитие предпринимательства: сосредоточиться на развитии культуры предпринимательства, поддержке стартапов и коммерциализации исследований студентами и преподавателями.

Междисциплинарные исследования: стимулировать сотрудничество между различными дисциплинами и факультетами для проведения комплексных исследовательских проектов и решения сложных проблем.

Вуз 3.0

Глобальное сотрудничество: активно сотрудничать с университетами и исследовательскими организациями в разных странах для обмена знаниями, опытом и проведения международных исследовательских проектов.

Инновационные формы обучения: экспериментировать с инновационными методами обучения, такими как геймификация, виртуальная



реальность, искусственный интеллект и другие технологии для улучшения образовательного процесса.

Социальная ответственность: активно вкладываться в социальные проекты и инициативы, направленные на решение социальных и экологических проблем и формирование гражданского сознания у студентов.

Развитие инновационной инфраструктуры: создавать инновационные центры, технопарки и инкубаторы стартапов, чтобы поддерживать предпринимательскую активность и коммерциализацию идей и разработок [7, с. 52].

Вуз 4.0

Искусственный интеллект и автоматизация: активно исследовать и применять искусственный интеллект, машинное обучение и автоматизацию в различных областях, включая образование, исследования и управление университетом.

Гибкая и персонализированная система обучения: предлагать индивидуализированные образовательные программы, адаптированные под потребности каждого студента, с использованием технологий аналитики данных и адаптивного обучения.

Революция в науке и исследованиях: активно исследовать передовые области науки, такие как квантовые вычисления, биотехнологии и другие, и стимулировать междисциплинарные исследовательские проекты.

Подготовка к будущим профессиям: быть готовым к изменениям на рынке труда и активно сотрудничать с индустрией, чтобы обеспечить подготовку студентов к будущим профессиям, включая цифровые навыки, управление инновациями и предпринимательство [8, с. 13].

Результаты

Таким образом, инновационная активность вузов имеет огромное значение для развития общества и экономики. Вузы играют ключевую роль в формировании и передаче знаний, научных исследований, разработке новых технологий и их коммерциализации.

В статье были рассмотрены различные модели вузов (1.0–4.0) и их характеристики, методы реализации инновационной активности и ожидаемые результаты. Анализ этих моделей позволяет вузам лучше понять свои возможности и потенциал в области инноваций, а также определить оптимальные стратегии развития.

Ключевыми направлениями развития инновационной активности вузов являются: укрепление связей с промышленностью и орга-

низациями для совместного проведения научных исследований, разработки и внедрения новых технологий; создание специальных программ и структур, поддерживающих инновационную деятельность, включая инкубаторы, технопарки и инновационные центры; повышение финансовой поддержки инновационных проектов и инициатив, в том числе через государственные программы и венчурные инвестиции; развитие культуры инноваций и предпринимательства среди студентов и преподавателей; внедрение инновационных образовательных программ; усиление международного сотрудничества и обмена опытом с ведущими университетами и научными центрами.

Список литературы

1. Пономарева О. Н. Методы взаимодействия университета с участниками инновационной экосистемы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Т. 11, № 12А. С. 224–233. <https://doi.org/10.34670/AR.2021.31.59.008>
2. Шишов А. В. Инновационный компонент в содержании моделей университетов // Финансовый бизнес. 2021. № 12. С. 108–109.
3. Клытин А. В., Вьюнов С. С., Захаревич Е. В., Тихонов Р. А. Методологический подход определения вклада патентной и инновационной активности вузов в научно-технологическое развитие страны // Экономика науки. 2021. Т. 7, № 1. С. 4–18. <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2021-7-1-4-18>
4. Пономарева О. Н. Модели университетов, обеспечивающие развитие инновационной деятельности // Экономические исследования и разработки. 2020. № 7. С. 70–79. EDN: OLVJTR
5. Мамаева Л. Н. Инновационная активность высших учебных заведений // Международное сотрудничество вузов государств – участников Содружества Независимых Государств. Роль технических университетов в формировании единого научно-технологического и образовательного пространства СНГ : сб. науч. ст. / под ред. А. А. Александрова, В. К. Балтяна. М. : Ассоциация технических университетов, 2021. С. 89–92.
6. Клабукова А. А., Шишов А. В. Инновационная активность и конкурентоспособность вузов // Финансовый бизнес. 2021. № 6. С. 150–153. EDN: IIGFWI
7. Авдеева Е. С. Особенности поведения студентов в условиях цифровой экономики и инновационной активности // Вестник Поволжского института управления. 2022. Т. 22, № 3. С. 50–57. <https://doi.org/10.22394/1682-2358-2022-3-50-57>
8. Сулейманов С. Ф. Использование интерактивных технологий при обучении студентов в вузе // Педагогика & Психология. Теория и практика. 2022. № 4 (42). С. 13–17. EDN: MLSNXO



References

1. Ponomareva O. N. Methods of interaction of the university with the participants of the innovation ecosystem. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 2021, vol. 11, no. 12A, pp. 224–233 (in Russian). <https://doi.org/10.34670/AR.2021.31.59.008>
2. Shishov A. V. Innovative component in the content of university models. *Finansovyy biznes* [Financial Business], 2021, no. 12, pp. 108–109 (in Russian).
3. Klypin A. V., Vyunov S. S., Zakharevich E. V., Tikhonov R. A. Methodological approach to determining the contribution of patent and innovation activity of universities to the country scientific and technological development. *The Economics of Science*, 2021, vol. 7, no. 1, pp. 4–18 (in Russian). <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2021-7-1-4-18>
4. Ponomareva O. N. Models of universities that ensure the development of innovative activities. *Economic Development Research Journal*, 2020, no. 7, pp. 70–79 (in Russian). EDN: OLJVTR
5. Mamaeva L. N. Innovative activity of higher educational institutions. In: Aleksandrov A. A., Baltian V. K. (eds.) *Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo vuzov gosudarstv – uchastnikov Sotrudzhestva Nezavisimykh Gosudarstv. Rol' tekhnicheskikh universitetov v formirovani edinogo nauchno-tekhnologicheskogo i obrazovatel'nogo prostanstva SNG* [International cooperation of universities of the member states of the Commonwealth of Independent States. The role of technical universities in the formation of a unified scientific, technological and educational space of the CIS]. Moscow, Association of Technical Universities, 2021, pp. 89–92 (in Russian).
6. Klabukova A. A., Shishov A. V. Innovative activity and competitiveness of universities. *Finansovyy biznes* [Financial Business], 2021, no. 6, pp. 150–153 (in Russian). EDN: IIGFWI
7. Avdeeva E. S. Student behavior in digital economy and innovation activity. *Bulletin of the Volga Region Institute of Administration*, 2022, vol. 22, no. 3, pp. 50–57 (in Russian). <https://doi.org/10.22394/1682-2358-2022-3-50-57>
8. Suleymanov S. F. The use of interactive technologies in teaching students at the university. *Pedagogy & Psychology. Theory and Practice*, 2022, no. 4 (42), pp. 13–17 (in Russian). EDN: MLSNXO

Поступила в редакцию 29.05.2023; одобрена после рецензирования 21.06.2023; принята к публикации 27.06.2023
The article was submitted 29.05.2023; approved after reviewing 21.06.2023; accepted for publication 27.06.2023