

Г.Т. Уразбаева*

*Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан
(*Корреспондирующий автор. E-mail: urazgulsara@gmail.com)*

Социально-педагогические проблемы развития исследовательского университета

В статье на основе анализа нормативных и научных источников выделены основные приоритеты развития исследовательского университета в Казахстане: стратегическое партнерство, международное сотрудничество вузов, партнерство казахстанского исследовательского университета с зарубежными бизнес-структурами, интеграция образования и науки, кластерный подход, множественность источников финансирования, бренд-маркетинг, цифровизация образовательных процессов вузов. Актуальность проблемы обоснована необходимостью повышения качества высшего профессионального образования в Казахстане, инновационного развития университетов на базе фундаментальной науки. Научно-инновационная деятельность исследовательского университета связана с решением ряда социально-педагогических проблем: социальное партнерство, развитие исследовательской инновационной активности педагогов и студентов; педагогическое проектирование инновационной деятельности студентов; активизация процесса вовлечения в инновационную деятельность преподавателей вуза; развитие педагогического инновационного менеджмента, включающего, в частности, коммерциализацию инновационной продукции; поиск и развитие наиболее одаренной молодежи; формирование инновационной культуры студентов, преподавателей, ученых в вузе. Авторами акцентировано внимание на необходимости взаимной интеграции вуза и бизнеса в научно-исследовательской сфере, обеспечения инновационности среды вуза, создания механизмов социального партнерства в вузе, обеспечения уровня инновационного менеджмента исследовательского университета. В качестве важных факторов активизации инновационной деятельности исследовательских университетов Казахстана определяются создание достаточно развитой отечественной инновационной структуры в вузах, решение вопроса финансирования инновационных проектов в Казахстане, развитие системы поддержки инновационной деятельности преподавателей университета.

Ключевые слова: исследовательский университет, интеграция образования и науки, кластерный подход, инновационность среды вуза, социальное партнерство в вузе, уровень инновационного менеджмента, интеграция вуза и бизнеса в научно-исследовательской сфере, коммерциализация инновационной продукции.

Введение

Недостаточное развитие форм взаимодействия в системе «высшее образование–наука–бизнес», отсутствие в вузах Казахстана необходимой инновационной инфраструктуры влияют на конкурентоспособность страны в целом. Международный опыт свидетельствует о наличии различных форм взаимодействия образования, науки и бизнес-сообщества. Вместе с тем, необходимо дальнейшее расширение интеграции с учетом специфики высшего профессионального образования и национальной экономики Казахстана.

Исследовательские университеты оказывают значительное влияние на экономическое развитие региона, процессы внедрения и развития предпринимательской инфраструктуры, развитие малого бизнеса через создание технопарков и бизнес-инкубаторов [1].

Необходимость повышения качества высшего профессионального образования в Казахстане, инновационного развития университетов на базе фундаментальной науки предполагает формирование новой модели исследовательского университета в Казахстане. Научные изыскания, открытия и подготовка ученых-преподавателей в исследовательских университетах будут оставаться значимыми для глобальной конкурентоспособности Казахстана.

Повышение качества образования, подготовка высококлассных специалистов невозможны без модернизации отечественной системы высшего образования, в частности, формирования новой модели университета, активно осуществляющего инновационную деятельность на основе развития собственной науки, прежде всего, фундаментальной [2; 78].

Методы и материалы

Для изложения научного материала применялись методы: анализ социально-педагогической, социологической, экономической литературы по исследуемой проблематике, изучение нормативных правовых актов, анализ полученных результатов.

Нормативную базу исследования составили: Закон «О науке» РК [3], Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 г. № 988 «Об утверждении Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2020–2025 годы» [4], Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2015 г. № 1051 «О присвоении статуса исследовательского университета автономной организации образования «Назарбаев Университет» и утверждении ее Программы развития» [5], Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2020 г. № 707 «О присвоении статуса исследовательского университета Некоммерческому акционерному обществу «Казахский национальный аграрный университет» и утверждении его программы развития на 2020–2024 годы (изм. на 23 октября 2020 г. и др.)» [6].

Исследуемой тематике посвящено много исследований различных ученых [1, 2, 7–20]. Так, Е.Э. Головчанская акцентирует внимание на трансформации традиционного университета в предпринимательский. При этом рассматриваются такие организационные формы и объединения субъектов инновационной деятельности, как технологические платформы, кластеры, образовательные кластеры, государственно-частное партнерство, «треугольник знаний», «тройная спираль» [7]. В. МинМин, Г.В. Петрук отмечают, что исследовательский университет как апробированная сетевая модель интеграции доказала свою перспективность и жизнеспособность [8].

Концепцию классического исследовательского университета, его основные черты описывает В.А. Журавлев [9]. Основные направления инновационной деятельности исследовательского университета выделены в публикации А.М. Мамырхановой, Г.Б. Есембаевой [10].

Значительным потенциалом для отечественных вузов обладает модель государственно-частного партнерства в научной, образовательной и инновационной сферах, раскрываемая в исследовании Е.В. Шевчук [11].

С точки зрения системного подхода теоретический интерес для нас представляют исследования ученых В.Б. Тарабаевой [12], А.М. Федотова [13]. В.Б. Тарабаева раскрывает принципы системного подхода, применяемые к анализу инновационного вуза как объекта [12; 22]. А.М. Федотов в своем социологическом исследовании определяет задачи инновационной деятельности для достижения стратегических целей в образовательной среде [13; 12, 13].

Изучение подходов ученых показывает, что для развития исследовательских университетов необходимо наличие прочных связей с промышленностью; формирование профессорско-преподавательского состава на основе ротации кадров, охватывающей сферы образования, науки и бизнеса; реализацию разнообразных программ, основывающихся на междисциплинарном подходе; множественность источников финансирования [14].

В соответствии с отечественным законодательством исследовательский университет представляет высшее учебное заведение, реализующее утвержденную Правительством Республики Казахстан программу развития на пять лет и самостоятельно разработанные образовательные учебные программы высшего и послевузовского образования по трем и более группам специальностей, использующее результаты фундаментальных и прикладных научных исследований для генерации и трансферта знаний [15].

Результаты и их обсуждение

С учетом анализа нормативных и научных источников можно выделить основные приоритеты развития исследовательского университета в Казахстане: стратегическое партнерство, международное сотрудничество вузов, партнерство казахстанского исследовательского университета с зарубежными бизнес-структурами, интеграция образования и науки, кластерный подход, множественность источников финансирования, бренд-маркетинг, цифровизация образовательных процессов вузов (табл. 1).

Основные приоритеты развития исследовательского университета в Республике Казахстан

Стратегическое партнерство	Международное сотрудничество вузов	Партнерство казахстанского исследовательского университета с зарубежными бизнес-структурами	Интеграция образования и науки	Кластерный подход	Множественность источников финансирования	Бренд маркетинг	Цифровизация образовательных процессов вузов
----------------------------	------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------	---	-----------------	--

Существенное значение в плане взаимодействия вузов и бизнеса приобретает кластерный подход в образовании.

Кластер как механизм инновационного управления взаимодействием науки, бизнеса и образования включает:

- развитие социального партнерства;
- привлечение внебюджетных средств;
- появление ресурсов для инновационной подготовки переподготовки и повышения квалификации, а, следовательно, качественные результаты развития кластера [16; 10].

В научной литературе выделяют формы интеграции образования и науки [17]. Реализация указанных форм интеграции образования и науки (рис. 1) в вузах Казахстана могла бы обеспечить исследовательскую направленность университетов.

Новые формы интеграции

- центры защиты интеллектуальной собственности, центры сертификации и консалтинга
- центры коллективного пользования с уникальным научным оборудованием и приборами, центры высокопроизводительной обработки информации
- лабораторно-экспериментальные комплексы площадки
- инновационные научно-образовательные технологические парки, центры, комплексы
- творческие коллективы для реализации отдельных проектов и программ
- инжиниринговые фирмы [17].

Экспериментальные формы интеграции

- межвузовская жорпоративная автоматизированная библиотечная сеть на базе новых информационных технологий
- центр совместных научных исследований в области высоких технологий и совершенствования образовательного процесса в университете
- сети инновационно-технологических бизнес-инкубаторов
- малые инновационные предприятия компании и фирмы, для апробации «рисковой» технологии
- распределенная электронная библиотека по профильным специальностям
- Интернет-университеты [17].

Рисунок 1. Основные формы интеграции образования и науки

Следует отметить, что для эффективного внедрения форм и механизмов интеграции субъектов инновационной деятельности необходимо формирование обоснованной системы финансирования науки в РК, выделение основных дополнительных источников поступления средств.

По мнению ученых, нежелание бизнеса инвестировать средства в свое развитие служит явным проявлением институциональной ловушки и имеет комплекс причин, в частности, короткие сроки функционирования бизнес-проектов; отсутствие надежного механизма защиты прав собственности и др. [18; 12].

Несмотря на имеющиеся противоречия, в настоящее время определяют разные формы взаимодействия, позволяющие достичь определенных целей для обеих сторон.

В научной литературе выделяют показатели для оценки эффективности взаимодействия вузов и бизнеса по функциям и формам взаимодействия. Так, отечественные ученые Т.П. Драж, З.А. Сальжанова, А.А. Витренко определяют следующие индикаторы для оценки эффективности взаимодействия вузов и бизнеса по функции — Наука [19]:

Т а б л и ц а 2

Показатели для оценки эффективности взаимодействия вузов и бизнеса по формам взаимодействия (функция — Наука)

Форма взаимодействия	Индикатор
функция — Наука	
Совместные исследования с бизнесом	Количество поданных заявок на получение патентов национальными заявителями. Количество выданных патентов национальным заявителям
Наставничество PhDs and Masters работ со стороны бизнеса	
Наука–предпринимательство	
Проведение исследований на заказ для бизнеса	Объем услуг высшего образования, оказанных предприятиям
Консультации бизнесу	
Предпринимательство	
Открытие и поддержание стартапов	Количество предприятий, активных в области инноваций и сотрудничающих в инновационной деятельности со сторонними организациями. Объем инновационной продукции. Количество созданных и используемых новых технологий, объектов техники

Для повышения эффективности деятельности исследовательских университетов необходима взаимная интеграция вуза и бизнеса в научно-исследовательской сфере. Исследования, посвященные вопросам развития форм взаимодействия университетов и бизнес-сообщества, позволяют выделить основные формы сотрудничества университетов и бизнес-структур, направленные развитие научно-исследовательской деятельности:

- создание профессионально ориентированных структур (базовые кафедры в компаниях, спонсируемые учебно-исследовательские центры, лаборатории и пр.);
- подготовка научных работ на базе компаний;
- создание лабораторий научных организаций в учреждениях высшей школы;
- соглашение о совместных разработках;
- участие в программах общественных исследований;
- реализация консультационных проектов, осуществляемых членами научного сообщества вузов;
- аутсорсинг некоторых услуг и работ;
- трансфер технологий;
- создание на базе вузов корпоративных исследовательских центров крупных предприятий [20; 220].

Важными факторами, способствующими активной инновационной деятельности исследовательских университетов Казахстана, является создание достаточно развитой отечественной инновационной структуры в вузах, решение вопроса финансирования инновационных проектов в Казахстане, развитие системы поддержки инновационной деятельности преподавателей университета.

Научно-инновационная деятельность исследовательского университета связана с решением ряда социально-педагогических проблем: социальное партнерство, развитие исследовательской инновационной активности педагогов и студентов; педагогическое проектирование инновационной

деятельности студентов; активизация процесса вовлечения в инновационную деятельность преподавателей вуза; развитие педагогического инновационного менеджмента, включающийся, в частности, коммерциализацию инновационной продукции; поиск и развитие наиболее одаренной молодежи; формирование инновационной культуры студентов, преподавателей, ученых в вузе.

Инновационность среды вуза предполагает достаточно сформированный благоприятный социально-психологический климат на кафедрах вуза, в студенческих группах; информационно-коммуникативную обеспеченность инновационной деятельности университета; инновационную инфраструктуру поддержки инновационной деятельности (наличие сервисных подразделений: бизнес-инкубаторы, центры трансферта технологий, центры интеллектуальной собственности; число малых инновационных предприятий, количество публикаций в рейтинговых изданиях), наличие процедур в вузе, обеспечивающих открытость и прозрачность результатов их инновационной деятельности; наличие нормативных локальных документов, гарантирующих свободу прав и невмешательства в творческий процесс преподавателей кафедры.

Для обеспечения взаимодействия между работодателями и учебными заведениями требуется создание механизмов социального партнерства. На рисунке 2 отражены основные индикаторы развития социального партнерства в вузе.



Рисунок 2. Основные индикаторы развития социального партнерства в вузе

Что касается обеспечения уровня инновационного менеджмента в исследовательском университете, то важно обратить внимание на реализацию следующих мер (рис. 3).

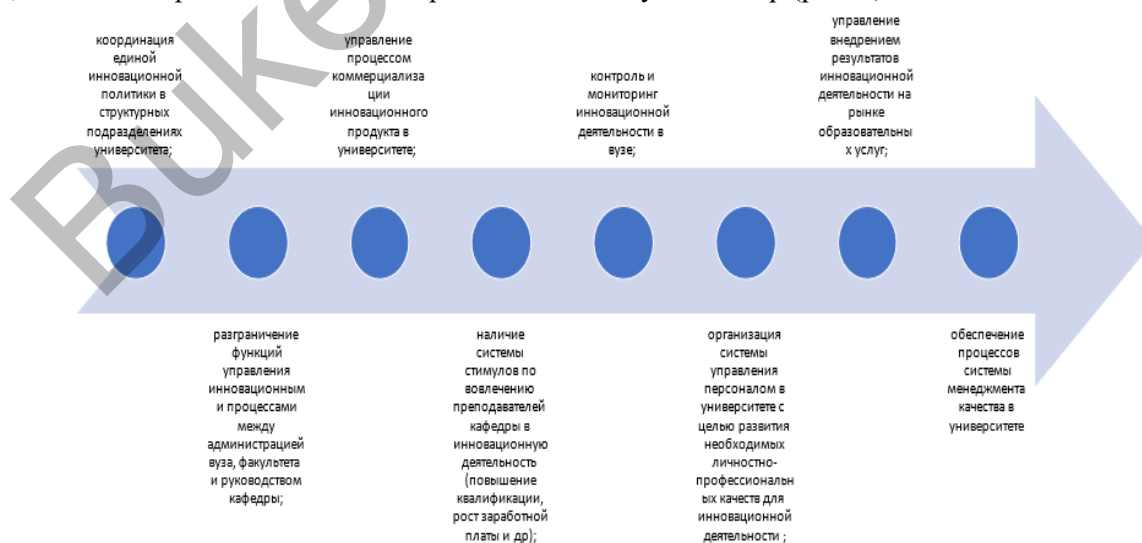


Рисунок 3. Меры, направленные на обеспечение инновационного менеджмента исследовательского университета

Специального рассмотрения требует и вопрос адаптивного управления инновационным развитием университета. Управленческие модели могут обеспечить эффективное взаимодействие основных элементов инновационного процесса, повысить уровень мотивации преподавателя к инновационной деятельности в университете.

Заключение

В качестве основных приоритетов развития исследовательского университета в Казахстане нами выделены: стратегическое партнерство, международное сотрудничество вузов, партнерство казахстанского исследовательского университета с зарубежными бизнес-структурами, интеграция образования и науки, кластерный подход, множественность источников финансирования, бренд-маркетинг, цифровизация образовательных процессов вузов.

Научно-инновационная деятельность исследовательского университета связана с решением ряда социально-педагогических проблем: социальное партнерство, развитие исследовательской инновационной активности педагогов и студентов; педагогическое проектирование инновационной деятельности студентов; активизация процесса вовлечения в инновационную деятельность преподавателей вуза; развитие педагогического инновационного менеджмента, включающего, в частности, коммерциализацию инновационной продукции; поиск и развитие наиболее одаренной молодежи; формирование инновационной культуры студентов, преподавателей, ученых в вузе.

Для дальнейшего развития исследовательских университетов в Казахстане рекомендуется:

- внедрять основные формы сотрудничества университетов и бизнес-структур, в частности, формы, направленные на развитие научно-исследовательской деятельности, а также развивать новые формы интеграции образования и науки;
- развивать механизмы социального партнерства;
- реализовать систему мер, направленных на обеспечение инновационного менеджмента исследовательского университета;
- обеспечить инновационность среды вуза с учетом выделенных нами мер.

Список литературы

- 1 Абылгазина А.Е. Научно-исследовательские университеты Казахстана: формирование и развитие инновационной среды / А.Е. Абылгазина, А.М. Мамырханова // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 6. — Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=23794>.
- 2 Халин В.Г. Исследовательские университеты: мировой опыт / В.Г. Халин, Е.М. Коростышевская // Образование и инновации, 2005. — № 7 (84). — С. 78–82.
- 3 О науке: Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 г. № 407-IV. — Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1100000407>.
- 4 Об утверждении Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2020–2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 г. № 988. — Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988>.
- 5 О присвоении статуса исследовательского университета автономной организации образования «Назарбаев Университет» и утверждении ее Программы развития: Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2015 г. № 1051. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1500001051/links>.
- 6 О присвоении статуса исследовательского университета Некоммерческому акционерному обществу «Казахский национальный аграрный университет» и утверждении его программы развития на 2020–2024 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2020 г. № 707. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000707/history> (Дата обращения: 05.04.2021).
- 7 Головчанская Е.Э. Предпринимательский университет в современных организационных формах интеграции государства, образования и бизнеса / Е.Э. Головчанская // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. — 2016. — №7. — С. 199–202.
- 8 МинМин В. Наука, образование и бизнес: зарубежный и отечественный опыт интеграционного взаимодействия / В. МинМин, Г.В. Петрук // Экономика и управление. — 2017. — № 2. — С. 216–219. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauka-obrazovanie-i-biznes-zarubezhnyy-i-otechestvennyy-opyt-integratsionnogo-vzaimodeystviya> (Дата обращения: 23.12.2020).
- 9 Журавлев В.А. Классический исследовательский университет: концепция, признаки, региональная миссия / В.А. Журавлев // Университетское управление: практика и анализ. — 2000. — №2 (13). — С.25–31.
- 10 Мамырханова А.М. Формирование исследовательских университетов и их роль в инновационном развитии Республики Казахстан / А.М. Мамырханова, Г.Б. Есембаева // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах

устойчивого развития. — 2015. — С. 177–181. Режим доступа://<https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-issledovatel'skih-universitetov-i-ih-rol-v-innovatsionnom-razviti-respubliki-kazahstan-2> (Дата обращения: 03.04.2021).

11 Шевчук Е.В. Государственно-частное партнерство как институт модернизации сферы образовательных услуг: международный и отечественный опыт: автореф. дис. ... канд. экон. наук. 08.00.14 — «Мировая экономика» / Е.В. Шевчук. — Ростов-н/Д., 2011. — 34 с.

12 Тарабаева В.Б. Инновационное развитие вузов: проблемы управления конфликтами: моногр. / В.Б. Тарабаева. — Белгород: Изд-во БелГУ, 2017. — 324 с.

13 Федотов А.М. Модели управления инновационными процессами в образовательной среде: автореф. дис. ... канд. социол. наук. 22.00.08 — «Социология управления» / А.М. Федотов. — М., 2005. — 20 с.

14 Неборский Е.В. Способы осуществления интеграции образования, науки и бизнеса в университетах за рубежом / Е.В. Неборский // Изв. Волгоград. гос. пед. ун-та. — 2011. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-osuschestvleniya-integratsii-obrazovaniya-nauki-i-biznesa-v-universitetah-za-rubezhom>.

15 Об образовании: Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 г. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319>.

16 Мычка С.Ю. Кластер как приоритетная форма интеграции науки, бизнеса и образования / С.Ю. Мычка // Территория науки. — 2012. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/klaster-kak-prioritetnaya-forma-integratsii-nauki-biznesa-i-obrazovaniya>.

17 Крикунов К.Н. Система интеграции образования и науки в университете / К.Н. Крикунов, Ю.В. Тягунова. — 2010. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2011/Pedagogica/2_79621.doc.htm.

18 Каллас М.С. Взаимодействие науки, образования и бизнеса в условиях экономики России: автореф. дис. ... канд. экон. наук. 08.00.01 — «Экономическая теория» / М.С. Каллас. — Томск, 2013. — 26 с.

19 Драг Т.П. Рейтинговая оценка эффективности взаимодействия вузов и бизнеса по регионам Казахстана / Т.П. Драг, З.А. Сальжанова, А.А. Витренко // Обзор экономики Центральной Азии, 2021. — №5. — С. 53–63.

20 Кулясова Е.В. Развитие форм взаимодействия университетов и бизнес-сообщества в условиях цифровой экономики / Е.В. Кулясова, П.В. Трифонов // Стратегические решения и риск-менеджмент. — 2020. — Т. 11. — № 2. — С. 216–223.

Г.Т. Уразбаева

Зерттеу университетін дамытудың әлеуметтік-педагогикалық мәселелері

Мақалада нормативтік және ғылыми дереккөздерді талдау негізінде Қазақстандағы зерттеу университетін дамытудың негізгі басымдықтары: стратегиялық әріптестік, жоғары оқу орындарының халықаралық ынтымақтастығы, қазақстандық зерттеу университетінің шетелдік бизнес-құрылымдармен әріптестігі, білім мен ғылымды интеграциялау, кластерлік тәсіл, қаржыландыру көздерінің көптігі, бренд-маркетинг, жоғары оқу орындарының білім беру процестерін цифрландыру қарастырылған. Мәселенің өзектілігі Қазақстанда жоғары кәсіптік білім беру сапасын арттыру, іргелі ғылым базасында университеттерді инновациялық дамыту қажеттілігімен негізделеді. Зерттеу университетінің ғылыми-инновациялық қызметі бірқатар әлеуметтік-педагогикалық мәселелерді шешумен байланысты: әлеуметтік әріптестік, педагогтер мен студенттердің инновациялық зерттеу белсенділігін дамыту; студенттердің инновациялық қызметін педагогикалық жобалау; университет оқытушыларын инновациялық қызметке тарту процесін жандандыру; педагогикалық инновациялық менеджментті дамыту, атап айтқанда инновациялық өнімді коммерцияландыру; неғұрлым дарынды жастарды іздеу және дамыту; жоғары оқу орындарында студенттердің, оқытушылардың, ғалымдардың инновациялық мәдениетін қалыптастыру. Сонымен қатар мақалада жоғары оқу орны мен бизнестің ғылыми-зерттеу саласындағы өзара интеграциясына; жоғары оқу орнының инновациялық ортасын қамтамасыз ету, жоғары оқу орнында әлеуметтік әріптестік механизмдерін құру, зерттеу университетінің инновациялық менеджмент деңгейін қамтамасыз ету қажеттілігіне баса назар аударылған. Қазақстанның зерттеу университеттерінің инновациялық қызметін жандандырудың маңызды факторлары ретінде жоғары оқу орындарында жеткілікті дамыған отандық инновациялық құрылымды құру, Қазақстандағы инновациялық жобаларды қаржыландыру мәселесін шешу, университет оқытушыларының инновациялық қызметін қолдау жүйесін дамыту айқындалған.

Кілт сөздер: зерттеу университеті, білім мен ғылымның интеграциясы, кластерлік тәсіл, жоғары оқу орны ортасының инновациялылығы, жоғары оқу орнындағы әлеуметтік әріптестік, инновациялық менеджмент деңгейі, ғылыми-зерттеу саласындағы жоғары оқу орны мен бизнестің интеграциясы, инновациялық өнімді коммерцияландыру.

Social and pedagogical development problems of the research university

The following key directions for development of the research university in Kazakhstan were identified in this paper based on the analysis of normative and scientific sources: strategic partnership, international cooperation of universities, partnership of Kazakhstani research university with foreign business structures, integration of education and science, cluster approach, diversified funding, brand marketing, digitalization of educational processes of universities. Urgency of the problem is justified by demand in improvement of quality of higher professional education in Kazakhstan and innovative development of universities based on fundamental sciences. Scientific and innovative activities of the research university matches with solution of the following social and pedagogical problems: social partnership, development of research innovative activity of teachers and students; pedagogical design of innovative activities of students; activation of the process for involvement into innovation activities of the teachers from the university; development of pedagogical innovation management, including, in particular, the commercialization of innovative products; search and development of the most talented youth; formation of innovative culture in students, teachers, scientists at the university. The paper focuses on demand for integration of the university with the business in research field, maintaining innovative environment of the university, creating mechanisms for social partnership within the university, ensuring high level of innovative management for the research university. The following factors for enhancing the innovation activity of research universities in Kazakhstan are considered to be important: creation of sufficiently developed domestic innovation structure in universities, solution of issues related to financing of innovative projects in Kazakhstan, and development of a system for support of innovative activities of university teachers.

Keywords: research university, integration of education and science, cluster approach, innovativeness of environment within the university, social partnership in the university, level of innovation management, integration of the university and the business in research field, commercialization of innovative product.

References

- 1 Abylgazina, A.E. (2015). Nauchno-issledovatel'skie universitety Kazakhstana: formirovaniye i razvitiye innovatsionnoy sredy [Research universities of Kazakhstan: formation and development of an innovative environment]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern problems of science and education*, 6. Retrieved from <http://science-education.ru/ru/article/view?id=23794> [in Russian].
- 2 Halin, V.G. & Korostyshevskaya, E.M. (2005). Issledovatel'skie universitety: mirovoy opyt [Research universities: world experience]. *Obrazovaniye i innovatsii – Education and innovations*, 7 (84), 78–82 [in Russian].
- 3 O nauke: Zakon Respubliki Kazakhstan (2011). [About science. Law of the Republic of Kazakhstan, dated February 18, № 407–IV]. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z110000407> [in Russian].
- 4 Ob utverzhdenii Gosudarstvennoy programmy razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazakhstan na 2020–2025 gody (2019). [On approval of the State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025]. Postanovleniye Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan — Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 27, № 988. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988> [in Russian].
- 5 O prisvoenii statusa issledovatel'skogo universiteta avtonomnoy organizatsii obrazovaniya «Nazarbaev Universitet» i utverzhdenii ee Programmy razvitiya (2015). [On assigning the status of a research university to the autonomous educational organization “Nazarbayev University” and approving its Development Program]. Postanovleniye Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan – Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan, dated December 24, № 1051. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1500001051/links> [in Russian].
- 6 O prisvoenii statusa issledovatel'skogo universiteta Nekommercheskomu aktsionernomu obshchestvu «Kazakhskii natsionalnyi agrarniy universitet» i utverzhdenii ego programmy razvitiya na 2020–2024 gody (2020). [On assigning the status of a research university to the non-profit joint-stock company “Kazakh National Agrarian University” and approving its development program for 2020–2024]. Postanovleniye Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan — Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated October 23, 2020, № 707. (Changes as of October 23, 2020). Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000707/history> [in Russian].
- 7 Golovchanskaia, E.E. (2016). Predprinimatel'skii universitet v sovremennykh organizatsionnykh formakh integratsii gosudarstva, obrazovaniya i biznesa [Entrepreneurial University in modern organizational forms of integration of the state, education and business]. *Vestnik BGTU imeni V.G. Shukhova – Bulletin of Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov*, 7, 199–202 [in Russian].
- 8 MinMin, V. & Petruk, G.V. (2017). Nauka, obrazovaniye i biznes: zarubezhnyy i otechestvennyy opyt integratsionnogo vzaimodeystviya [Science, education and business: foreign and domestic experience of integration interaction]. *Ekonomika i upravleniye – Economics and management*, 2, 216–219. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/nauka-obrazovaniye-i-biznes-zarubezhnyy-i-otechestvennyy-opyt-integratsionnogo-vzaimodeystviya> [in Russian].
- 9 Zhuravlev, V.A. (2000). Klassicheskii issledovatel'skii universitet: kontseptsiiya, priznaki, regionalnaya missiya [Classical research university: concept, features, regional mission]. *Universitetskoe upravleniye: praktika i analiz – University management: practice and analysis*, 2(13), 25–31 [in Russian].

- 10 Mamyrkhanova, A.M. & Esembaeva, G.B. (2015). Formirovanie issledovatel'skikh universitetov i ikh rol v innovatsionnom razvitií Respubliki Kazakhstan [Formation of research universities and their role in the innovative development of the Republic of Kazakhstan]. *Obrazovanie cherez vsiu zhizn: nepreryvnoe obrazovanie v interesakh ustoychivogo razvitiia* — Education throughout life: lifelong education for sustainable development, 177-181. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-issledovatel'skikh-universitetov-i-ih-rol-v-innovatsionnom-razviti-i-respubliki-kazahstan-2> [in Russian].
- 11 Shevchuk, E.V. (2011). Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak institut modernizatsii sfery obrazovatelnykh uslug: mezhdunarodnyi i otechestvennyi opyt [Public-Private Partnership as an Institute for Modernization of the Sphere of Educational Services: International and Domestic Experience]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Rostov-na-Donu [in Russian].
- 12 Tarabaeva, V.B. (2017). Innovatsionnoe razvitiie vuzov: problemy upravleniia konfliktami: monografiia [Innovative development of universities: problems of conflict management: monograph], 324 [in Russian].
- 13 Fedotov, A.M. (2005). Modeli upravleniia innovatsionnymi protsessami v obrazovatelnoi srede [Models of management of innovative processes in the educational environment]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow [in Russian].
- 14 Neborskii, E.V. (2011). Sposoby osushchestvleniia integratsii obrazovaniia, nauki i biznesa v universitetakh za rubezhom [Ways of implementing the integration of education, science and business at universities abroad]. *Izvestiia Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* — *News of the Volgograd State Pedagogical University*. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-osushchestvleniya-integratsii-obrazovaniya-nauki-i-biznesa-v-universitetah-za-rubezhom>[in Russian].
- 15 Ob obrazovanii: Zakon Respubliki Kazakhstan (2007). [“About education”. Law of the Republic of Kazakhstan dated July 27]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319> [in Russian].
- 16 Mychka, S.Yu. (2012). Klaster kak prioritnaia forma integratsii nauki, biznesa i obrazovaniia [Cluster as a priority form of integration of science, business and education]. *Territoriia nauki* — *Territory of Science*. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/klaster-kak-prioritnaya-forma-integratsii-nauki-biznesa-i-obrazovaniya> [in Russian].
- 17 Krikunov, K.N. (2010). Sistema integratsii obrazovaniia i nauki v universitete [The system of integration of education and science at the university]. Retrieved from http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2011/Pedagogica/2_79621.doc.htm. [in Russian].
- 18 Kallas, M.S (2013). Vzaimodeistvie nauki, obrazovaniia i biznesa v usloviakh ekonomiki Rossii [Interaction of science, education and business in the conditions of the Russian economy]. *Extended Abstract of candidate's thesis*. Tomsk [in Russian].
- 19 Drakh, T.P., Salzhanova, Z.A. & Vitrenko, A.A. (2021). Reitingovaia otsenka effektivnosti vzaimodeistviia vuzov i biznesa po regionam Kazakhstana [Rating assessment of the effectiveness of interaction between universities and business in the regions of Kazakhstan]. *Obzor ekonomiki Tsentralnoi Azii* — *Central Asian Economic Review*, 5, 53–63 [in Russian].
- 20 Kuliasova, E.V. & Trifonov, P.V. (2020). Razvitiie form vzaimodeistviia universitetov i biznes-soobshchestva v usloviakh tsifrovoi ekonomiki [Development of forms of interaction between universities and the business community in the digital economy]. *Strategicheskie resheniia i risk-menedzhment* — *Strategic decisions and risk management*, 11, 2, 216–223 [in Russian].