

**Формирование университета предпринимательского  
типа в условиях модернизации образования  
(опыт Казахстана)**

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-154-168

**Ибатов Марат Кенесович** – д-р техн. наук, проф., ректор, [kstu@kstu.kz](mailto:kstu@kstu.kz)

**Пак Юрий Николаевич** – д-р техн. наук, проф., [pak\\_gos@mail.ru](mailto:pak_gos@mail.ru).

**Жетесова Гульнара Сантаевна** – д-р техн. наук, проф., проректор по стратегическому развитию, [zhetesova@mail.ru](mailto:zhetesova@mail.ru)

**Пак Дмитрий Юрьевич** – канд. техн. наук, доцент, [pak\\_kargtu@mail.ru](mailto:pak_kargtu@mail.ru)

Карагандинский государственный технический университет, Караганда, Казахстан

Адрес: 100027, Казахстан, г. Караганда, пр. Н. Назарбаева, 56

***Аннотация.** В концептуальном плане проанализирована инновационная деятельность высшей школы Казахстана в контексте перехода к модели предпринимательского университета. Показана необходимость её реализации с целью развития экономики знаний и повышения эффективности инновационной деятельности системы высшего образования. Рассмотрены риски и сложные ситуации, сопряжённые с трансформацией традиционных университетов в университеты нового поколения. Даны рекомендации по внедрению модели университета нового поколения как системообразующего фактора развития высшего образования. Актуализируется необходимость внедрения предпринимательской культуры в образовательную практику высшей школы. Обозначены предпосылки формирования университетов предпринимательского типа в условиях модернизации казахстанской экономики.*

***Ключевые слова:** предпринимательский университет, университет нового поколения, Университет 3.0, знаний, инновационная деятельность, коммерциализация, предпринимательское образование*

***Для цитирования:** Ибатов М.К., Пак Ю.Н., Жетесова Г.С., Пак Д.Ю. Формирование университета предпринимательского типа в условиях модернизации образования (опыт Казахстана) // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 2. С. 154-168. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-154-168*

## Development of Entrepreneurial University in the Conditions of Higher Education Modernization

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-154-168

**Marat K. Ibatov** – Dr. Sci. (Engineering), Prof., rector, e-mail: kstu@kstu.kz

**Yuriy N. Pak** – Dr. Sci. (Engineering), Prof., e-mail: pak\_gos@mail.ru

**Gulnara S. Zhetesova** – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Vice-Rector for strategic development, e-mail: zhetesova@mail.ru

**Dmitriy Yu. Pak** – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., e-mail: pak\_kargtu@mail.ru

Karaganda State Technical University, Karaganda, Kazakhstan

Address: 56, N. Nazarbayev ave., 100027, Kazakhstan, Karaganda

**Abstract.** The article analyzes in the conceptual aspect the innovative activity of higher school in Kazakhstan in the context of transition to the entrepreneurial university. The necessity of implementing the concept of the entrepreneurial university in the higher education system of Kazakhstan is shown in order to develop the knowledge economy and increase the efficiency of innovative activities. The article dwells on the risks and controversial situations associated with transformation of traditional universities into new generation universities. Recommendations are given on introducing a new generation university model as a system-forming factor in the development of higher education. The need for introducing entrepreneurial culture into the educational practice of higher school has been substantiated. The authors consider the prerequisites for the formation of entrepreneurial universities in the conditions of modernization of the Kazakhstani economy.

**Keywords:** entrepreneurial university, new generation university, University 3.0, knowledge economy, innovative activity, commercialization, entrepreneurial education

**Cite as:** Ibatov, M.K., Pak, Yu.N., Zhetesova, G.S., Pak, D.Yu. (2021). Development of Entrepreneurial University in the Conditions of Higher Education Modernization. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 2, pp. 154-168, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-154-168 (In Russ., abstract in Eng.).

### Введение

Важнейшей тенденцией в сфере высшего отечественного образования является повышение роли университета и расширение его функций как «предпринимательского университета» – модели, широко известной в мировой практике. В развитии концепции предпринимательского университета (университета третьего поколения) значительную роль сыграли труды Б. Кларка, Г. Ицковица, Й. Виссемс, А. Лейдерсдорфа, Дж. Ропке и др. На постсоветском пространстве проблемы развития предпринимательских университетов рассматриваются в трудах А. Баркова, Н. Буняк, Н. Головки, Я.

Гришиной, А. Карпова, А. Крюкова, Е. Костюковой, А. Мельниковой, А. Прохорова, Д. Панкова, Ю. Рубина, Е. Рузанкиной, М. Щелкунова, В. Шимова и др. Несмотря на широкое распространение концепции предпринимательского университета в мире, нет однозначного мнения о новой роли таких университетов, их функционального предназначения в контексте формирования экономики знаний. Следует учитывать, что результативность комплексных мер по трансформации традиционного университета в предпринимательский университет в значительной степени зависит от многих факторов: уровня социально-экономического раз-

вития, характера финансирования системы высшего образования, менталитета научно-педагогической общественности, степени рыночных преобразований и их социальной направленности, развитости социального партнёрства высшей школы и сферы труда, международного сотрудничества и др.

### **О концепции предпринимательского университета**

В настоящее время в мировой практике общепризнана точка зрения, согласно которой университеты в зависимости от их миссий подразделяются на университеты разных поколений. В университетах 1.0 основная задача состоит в передаче знаний и подготовке кадров. Важнейшими целями университета 2.0 являются подготовка кадров, производство новых знаний на основе научно-исследовательской деятельности и разработка новых технологий для нужд производства. К университетам 3.0 (предпринимательский университет) относят университеты, выполняющие три основные функции: подготовка кадров с высшим образованием, создание новых знаний и технологий, обеспечивающих социально-экономическое развитие страны, региона, отрасли, и коммерциализация результатов научно-образовательной деятельности.

Концепция предпринимательского университета предусматривает тесное сотрудничество высшей школы и сферы труда. Вузы должны стать центрами научно-технической индустрии для разработки и трансферта инновационных технологий. Нужны мощные мотивирующие действия по стимулированию предпринимательской активности ППС и студентов через их вовлечение в коммерческую научно-исследовательскую деятельность на основе формирования у них бизнес-компетенций. По идее, всё это способствует открытию при вузах новых исследовательских лабораторий, бизнес-инкубаторов, технопарков, стартапов и т.п. Такое расширение традиционных функций университета имеет особую значимость для эконо-

мики Казахстана в контексте развития предпринимательской культуры, являющейся важным условием обеспечения устойчивости современной рыночной экономики. Это позволяет также улучшить финансовое состояние вуза и повысить зарплату работников. Следует отметить, что отсутствие реальной диверсификации доходов вузов служит серьёзным ограничением на пути движения к предпринимательскому университету.

Исследователи отмечают важность закрепления предпринимательской культуры в образовательных программах, в частности, умений использовать эффективные методы управления интеллектуальной собственностью, полагая, что эти моменты имеют большее значение, чем создание технопарков и инкубаторов [1].

Понятие «предпринимательский университет» было введено Б. Кларком в 1998 г. [2]. Отличительная особенность предпринимательского университета в сравнении с традиционным состоит в ориентации на выработку всеобъемлющей предпринимательской культуры, что способствует укреплению его конкурентоспособности и генерированию внутренних источников для саморазвития. Концепция университета третьего поколения была раскрыта в трудах Й. Виссемы [3]. В отличие от Б. Кларка Й. Виссема считал, что в основе трансформации университетов лежат не только внешние (требования инновационной экономики), но и внутренние факторы (конкурентная борьба за источники финансирования, квалифицированных преподавателей, талантливых студентов). Й. Виссема трактует Университет 3.0 не в качестве инструмента обслуживания социальных запросов, а как способ решения внутренних задач самого университета в новых условиях.

Идея расширения предпринимательских функций университетов неоднозначно воспринимается в образовательном сообществе. Одним из первых исследователей, давших пессимистический прогноз развитию классического университета в условиях

глобальных вызовов, был Б. Ридингс – автор книги «Университет в руинах», вышедшей в конце прошлого столетия. По мнению профессора С. Кримски [4], активная включённость системы высшего образования в рыночные процессы может способствовать утрате традиционной роли университета. М. Щелкунов [5] отмечает, что идея предпринимательского университета не лучшим образом сочетается с социальной миссией вуза: подготовкой кадров, просветительской деятельностью и воспитательной работой. Некоторые эксперты полагают, что идею предпринимательства в высшем образовании следует отвергнуть [6].

Б. Кларк, в противовес этим мнениям считает, что реализация предпринимательской функции не будет препятствовать решению традиционных задач. Аналогичная точка зрения высказана Й. Виссема: «Университет третьего поколения не является коммерческим предприятием, в котором всё направлено на максимизацию прибыли... Наоборот, университет продолжает оставаться верным своей миссии – создавать новые знания и делать образование частью этого процесса. При этом такая миссия должна реализовываться в современном контексте» [3].

Концепция предпринимательского университета изначально допускает риск смещения целей и ценностей образовательного процесса (обеспечение должного качества, проведение фундаментальных исследований) в сторону реализации коммерческих интересов вуза. Безусловно, такой риск должен быть принят во внимание и соответствующим образом оценён [7]. Современное состояние высшего образования в мире характеризуется как «академический капитализм» [8]. Поэтому на постсоветском пространстве понятие «предпринимательство» до сих пор зачастую употребляется как «буржуазная» экономическая категория и ассоциируется со «спекуляцией» как проявлением «перехитков капитализма» [9]. Высказываются также опасения о возможных проявлениях рискованных ситуаций, связанных с поспеш-

ным копированием Болонского процесса, недостаточным финансированием высшей школы, низким социальным статусом вузовского преподавателя и увеличением его академической нагрузки, расширяющейся массовизацией высшего образования, нарастанием бумажно-бюрократической деятельности, слабым взаимодействием высшей школы и сферы труда, сравнительно низким спросом на инновации со стороны бизнеса и государства, сохранением периферийности фундаментальной науки [5–8; 10; 11].

Преодоление указанных ограничительных моментов и недопущение гипертрофированности предпринимательских функций должны стать основными направлениями образовательной политики казахстанских вузов на пути становления университетов нового поколения. К ним следует отнести: углубление практической направленности высшего образования на основе тесного сотрудничества с реальными секторами экономики; повышение эффективности внедрения результатов научных исследований и инновационных разработок; расширение автономии вузов и снижение их зависимости от бюджетного финансирования; повышение уровня доходов ППС; разработка системы мер по повышению мотивации преподавателей и студентов.

Многие эксперты отмечают, что преимущества от реализации концепции предпринимательского университета перевешивают возможные риски. Однако правомерность такого оценочного суждения в значительной степени зависит от социально-экономических условий, в которых функционирует высшая школа. Многочисленные эксперты высшего образования по-разному интерпретируют концепцию университета нового поколения и понимают его миссию. На наш взгляд, наиболее точное определение такого университета дано М.Д. Щелкуновым: «Предпринимательский университет – это вуз, который систематически прилагает усилия по преодолению ограничений в трёх сферах – генерации знаний, преподавании и

преобразовании знаний в практику – путём инициирования новых видов деятельности, трансформации внутренней среды и модификации взаимодействия с внешней средой» [5]. Поэтому целесообразно дать концептуальную характеристику состояния и тенденций развития казахстанской высшей школы в контексте практической реализации модели университета нового поколения.

### Предпосылки для становления Университета 3.0

Согласно Государственной программе развития образования и науки РК, приоритетом высшего и послевузовского образования Казахстана обозначено триединство образования, науки и производства<sup>1</sup>. Начаты процессы институциональных преобразований высшей школы. Создан первый исследовательский университет (КазННТУ им. К. Сатпаева). Флагманом глобального образования и научных открытий стал «Назарбаев Университет». 11 вузов определены как базовые в подготовке высококвалифицированных кадров для успешной реализации проектов Государственной программы индустриально-инновационного развития (ГПИИР) РК на 2015–2019 гг. Постановлением Правительства РК (октябрь 2019 г.) 25 государственных вузов реорганизованы в некоммерческие акционерные общества (НАО) с предоставлением большой управ-

ленческой самостоятельности. Функционирует Национальная система обеспечения качества образования с учётом Европейских стандартов качества ESG. Национальные аккредитационные агентства НААР и НАОКО стали членами Европейской ассоциации по обеспечению качества в высшем образовании (ENQA) и включены в Европейский реестр обеспечения качества (EQAR). При вузах функционируют 36 офисов коммерциализации, 12 технопарков, 33 бизнес-инкубатора, 130 исследовательских лабораторий, в том числе 48 междисциплинарных лабораторий ГПИИР и 15 лабораторий инженерного профиля.

Неплохие показатели Казахстана в рейтинге QS 2017 г. Так, КазНУ им. аль-Фараби занял 236-е место, войдя в ТОП-300, ЕНУ им. Ж.Н. Гумилева – 345-е место, КазННТУ им. К. Сатпаева – 411-ю позицию и вошёл в ТОП-500. В ТОП-700 вошли ещё пять казахстанских вузов.

В Концепции инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года отмечена необходимость распространения мирового опыта формирования университетов третьего поколения с расширением автономии вузов. Вводится система рейтинговой оценки инновационности вузов на основе доходов, полученных от образовательных услуг и коммерциализации научных разработок. В мировом рейтинге “Doing Business” Казахстан вошёл в ТОП-25 лучших в ведении бизнеса среди 190 стран мира. Развивается механизм коммерциализации научных проектов вузов в рамках грантового финансирования и государственно-частного партнёрства. За последние пять лет доля ППС, участвующих в выполнении фундаментальных и прикладных НИР, увеличилась с 20% до 38%. В 2018 г. доля коммерциализируемых проектов составила 19% от общего количества прикладных НИР. Ежегодно увеличивается количество образовательных грантов на послевузовское образование (магистратура, докторантура PhD). Доля грантов на послевузовское образование и грантов на высшее образование (ба-

<sup>1</sup> Об образовании. Закон Республики Казахстан. Принят 27.07.2007. № 319 – III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.05.2020.); Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на период 2020–2025 гг. Утверждена Постановлением Правительства от 27.12.2019. № 987. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988> (дата обращения: 26.01.2021); Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования. Утверждены Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17.05.2013. № 499. URL: [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=31397997](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31397997) (дата обращения: 26.01.2021).



калавриат) превысила 30%. Количество вузов, осуществляющих инновационную деятельность путём внедрения результатов научных исследований, достигло 11,5%. Однако доля доходов от реализации результатов НИОКР в вузах от общего объёма финансирования пока невелика и составляет всего 2,7%.

Анализ тенденций развития высшего образования позволяет говорить о существовании в Республике Казахстан реальной потребности в реализации концепции «Университет 3.0». Необходимы комплексные меры по ускорению инновационных процессов, обеспечению высокого качества высшего образования, повышению престижа научно-педагогической деятельности и уровня оплаты труда профессорско-преподавательского состава. Развитие предпринимательского университета позволит более эффективно внедрять результаты научно-образовательной деятельности в реальные сектора экономики, расширить её практикоориентированность на основе углублённого сотрудничества с субъектами хозяйствования, повысить уровень вовлеченности преподавателей в коммерциализацию научных исследований, уровень востребованности знаний и профессиональных компетенций выпускников и снизить зависимость вузов от бюджетного финансирования. В развитии предпринимательского потенциала университета важную роль играет уровень и характер конкуренции на рынке высшего образования. Невысокий уровень конкуренции на казахстанском рынке никак не способствует активизации предпринимательской деятельности.

Становление Университета 3.0 – это самый сложный этап модернизации, на пути которого возможны определённые противоречивые ограничения и риски, например, утрата фундаментального характера высшего образования, неготовность ППС и студенчества к значимым реформам, наличие бюрократического формализма и имитационного характера системных реформ [12].

Казахстанская система высшего образования сегодня содержит потенциал

и внутренние резервы для нивелирования обозначенных угроз и ограничений. Для Казахстана становление предпринимательского университета – это значимый социально-экономический проект, поскольку именно такие университеты сегодня должны сыграть решающую роль в модернизации общества и устойчивом подъёме экономики. Университет должен предвидеть и отслеживать экономически значимые новации в развитии науки и техники, гибко диверсифицировать соответствующие образовательные программы т.е. находиться в состоянии динамического совершенствования [11].

Для ускорения инновационных процессов по внедрению модели «Университет 3.0» в казахстанскую систему высшего образования необходимы комплексные меры. Прежде всего, следует обобщить опыт 11 казахстанских вузов как базовых в подготовке высококвалифицированных кадров для успешной реализации проектов Государственной программы индустриально-инновационного развития (ГПИИР). Необходимо организовать широкое обсуждение основных принципов концепции предпринимательского университета, памятуя о том, что процесс формирования университетов нового поколения находится ещё на начальной стадии. Целесообразна существенная переработка образовательных программ в плане усиления их элементами, направленными на формирование предпринимательских навыков, предпринимательской культуры, а также потребности к обучению на протяжении всей жизни. Следует на законодательном уровне закрепить миссию Университета 3.0 – содействие социально-экономическому развитию регионов и страны на основе внедрения научных разработок и инновационных технологий. Нужно минимизировать бюрократический формализм высшей школы для высвобождения времени ППС с целью раскрытия потенциала научно-образовательной деятельности и коммерциализации результатов. Важным моментом послужит разработка

Таблица 1

Рабочая сила по уровню образования, % от общей численности<sup>2</sup>

Table 1

Labor force according to the education level, % of the total number

Уровень образования	2014	2016	2018
Высшее	34,7	35,9	38,5
Среднее профессиональное (специальное)	34,1	34,9	39,9
Среднее общее	21,9	20,4	14,3

механизма диверсификации финансирования университетов, внедрения практики формирования фондов целевого капитала за счёт коммерческого использования интеллектуального продукта, а также спонсорской помощи. Реализация обозначенных мер будет способствовать трансформации казахстанских вузов в предпринимательские университеты. Это не только обеспечит гармоничное единство процессов образования, научного творчества и коммерциализации результатов, но и позволит создать дополнительные возможности для качественной подготовки человеческого и технологического капитала.

В условиях становления экономики знаний и информационного общества повышается потребность в специалистах высокой квалификации. Представленные в *таблице 1* данные о структуре рабочей силы по уровню образования свидетельствуют о том, что роль высшего и среднего специального образования в Казахстане возрастает. Прирост рабочей силы с высшим образованием также свидетельствует о доступности высшего образования в Казахстане и возможности получения образовательных услуг на платной основе. При этом потребность в низкоквалифицированном труде снижается.

Доля работников, занятых в сфере услуг, рассматривается в мировой практике в качестве критерия развития экономики знаний. Доля занятых в сфере промышленности и строительства в Казахстане в последние годы устойчиво составляет около 20%, в то время

как доля занятых в сфере услуг – почти в три раза выше (*Рис. 1*). Причём отчётливо видна тенденция роста занятости в этой сфере. Это свидетельствует о перемещении работников из сферы материального производства, где интеллектуальный труд менее востребован. Однако в сравнении с развитыми странами такое соотношение занятости в сфере услуг и материального производства ещё не является оптимальным. В 2016 г. в США в сфере услуг было занято 81,3%, в Сингапуре – 82,6%, в Великобритании – 80,2%, Нидерландах – 81,8%, Израиле – 80,9%. Нужны меры по ускорению динамики развития сферы услуг. Казахстан явно отстаёт по доле занятости в сфере услуг.

В этом плане предпринимательские университеты могут сыграть положительную роль за счёт расширения не только образовательных, но и консалтинговых, аудиторских и экспертных услуг. При ведущих вузах Казахстана на основе конкурсного отбора созданы офисы коммерциализации и трансферта технологии. В Карагандинском государственном техническом университете в рамках этого конкурса начата имплементация предпринимательского образования. Внедрены учебные модули по инженерному предпринимательству: «Коммерциализация результатов НИОКР», «Предпринимательский менеджмент». В образовательные программы послевузовского образования введены новые дисциплины: «Стратегический менеджмент», «Креативный менеджмент», «Правовое регулирование инновационной деятельности», «Основы инновационной деятельности и изобретательства».

<sup>2</sup> Занятость в Казахстане. 2014–2018: Стат. сб. Нур-Султан, 2019.

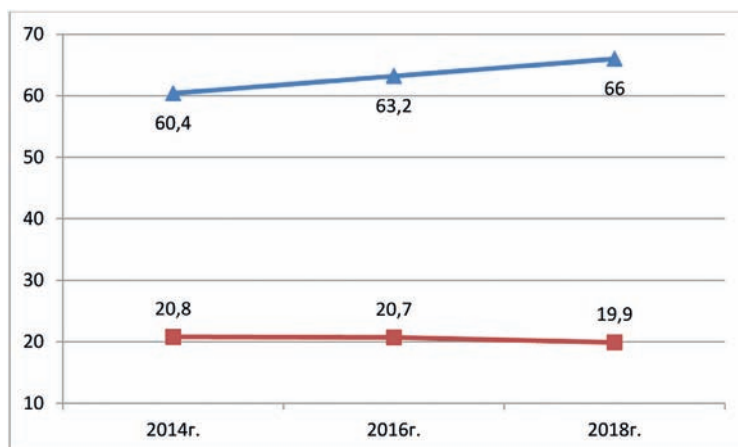


Рис. 1. Занятое население по видам экономической деятельности, %<sup>3</sup>

—▲— сфера услуг; —■— промышленность и строительство

Fig. 1. Employed population in the types of economic activities, %

—▲— services; —■— industry and construction

Цифровая трансформация как процесс формирования информационной экономики создаёт новые вызовы для системы высшего образования. Цифровой формат казахстанской экономики связывается в основном не с ростом численности занятых в нём людей, а с повышением производительности труда. Казахстан опережает страны ЕАЭС по производительности труда. В настоящее время формирование унифицированных подходов к цифровой трансформации образования в рамках Евразийского экономического союза будет способствовать развитию евразийского рынка образовательных услуг и национальных систем образования [13; 14].

#### Экономика знаний и характеристика массовизации высшего образования

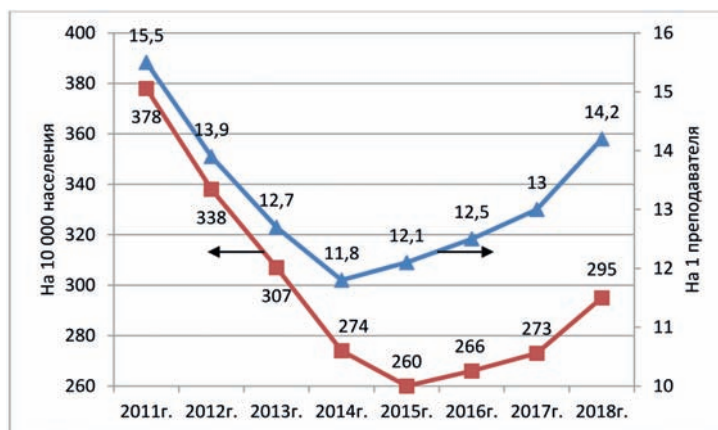
Глобальной тенденцией формирования экономики знаний является массовость высшего образования, обусловленная ростом спроса на квалифицированную рабочую силу. В последние годы количество студентов, поступающих в казахстанские вузы, составляет не менее 80% от количества выпускников средних школ. Для сравнения: в

Советском Казахстане студентами становились около 33% выпускников. Массовость высшего образования способствует возникновению институционального конфликта между требованием обеспечения качества и сохранностью студенческого контингента как источника финансового благополучия вузов. Проблема обостряется неблагоприятной демографической ситуацией с конца 1990-х гг., слабой материально-технической базой вузов и неполной укомплектованностью квалифицированным ППС, обусловленной недостаточным бюджетным финансированием. Преодоление такого конфликта на пути к качественной подготовке специалистов может быть обеспечено за счёт развития университетов нового поколения, шире вовлекающих студентов в научно-исследовательскую работу, а также за счёт коммерциализации интеллектуального продукта.

В казахстанском обществе ныне происходит переход от представления об образовании как о благе за счёт государства к пониманию его как услуги и предмета экономических отношений. Это подтверждается сравнительно низкой численностью обучающихся за счёт госбюджета. В последние пять

<sup>3</sup> Занятость в Казахстане. 2014–2018: Стат. сб. Нур-Султан, 2019.



Рис. 2. Динамика численности студентов<sup>4</sup>:

— на 10 тысяч населения; — на 1 преподавателя.

Fig. 2. Dynamics of the student number:

— per 10 thousands of population; — per 1 teacher

лет количество студентов, обучающихся в вузах Казахстана на платной основе, устойчиво составляет около 70%.

Показателем массовости образования служит численность студентов на душу населения. В 2011–2012 гг. численность студентов вузов Казахстана на 10 000 населения значительно превышала 300 человек (Рис. 2). Тренд снижения численности до минимального (260 человек) в 2015/16 учеб. году сменился в последующие годы незначительным ростом до 295 человек в 2018/19 учеб. году. По этому показателю Казахстан ныне занимает в СНГ позиции выше средних. В формировании такой динамики численности обучающихся определённую роль сыграло значительное снижение контингента студентов заочного обучения и процессы оптимизации вузов.

Проблема обеспечения качества не может быть решена сокращением контингента обучающихся, которое приводит к снижению академической нагрузки и сокращению ППС. Компенсировать это можно за счёт количества студентов, приходящихся на одного преподавателя. Минимальное значе-

ние этого показателя (11,8) было в 2013/14 учебном году (Рис. 2). В последующие годы количество студентов на одного преподавателя устойчиво возрастает, достигнув 14,2 в 2018/19 учеб. году. Это относительно высокая нагрузка на преподавателя. Для сравнения: в России на одного преподавателя приходится в среднем около 10 студентов, в Беларуси в 2017/18 учеб. году – примерно 13,6, в западных странах – три-четыре [7].

Педагогическая нагрузка ППС достаточно высокая. Одной из причин является сокращение численности преподавателей. Пик численности ППС (41,4 тыс.), приходящийся на 2012–2013 гг., был обусловлен избыточным контингентом студентов за счёт заочного обучения. В последние пять лет количественный состав ППС сравнительно стабилизирован (чуть более 38 тыс.), что даёт надежду на результативность функционала инновационной и предпринимательской деятельности.

Определённым барьером является недостаточное бюджетное финансирование науки. Внутренние затраты на НИОКР в Казахстане невелики и составляют около 0,2% ВВП. Для вхождения Казахстана в число 30 развитых стран мира в Стратегическом плане МОН РК запланировано поэтапное

<sup>4</sup> URL: <http://stat.gov.kz> (дата обращения: 26.01.2021).

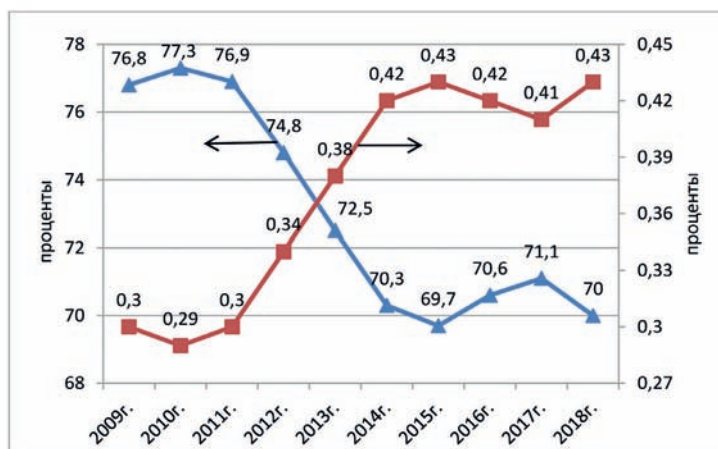


Рис. 3. Долевое соотношение численности студентов<sup>5</sup>.

— обучающихся на платной основе, %;  
— отношение числа студентов-бюджетников к числу студентов-платников.

Fig. 3. Equity proportion of the student number

— on a fee-paying basis, %; — budget student number ratio to the fee student number

увеличение бюджетных затрат на научные исследования до 3% ВВП. Статистические данные свидетельствуют о том, что за 10 лет бюджетные расходы на образование увеличились в восемь раз. Однако этого недостаточно для стимулирования инновационного развития и обеспечения достойной заработной платы преподавателей. На высшее образование в последние годы в Казахстане расходуется примерно 0,3–0,4% ВВП, в странах ОЭСР – 2–2,5% ВВП. Средние расходы на одного студента в странах ОЭСР составляют 12 тыс. долларов, при этом в США – 20 775 \$, Германии – 13 062 \$, Франции – 12 045 \$, Швеции – 17 368 \$, России – 3 300 \$ [15]. Расходы на одного студента в Казахстане сопоставимы с российскими данными. В условиях конкуренции на рынке образовательных услуг недостаточное финансирование высшей школы снижает возможности аккумуляции интеллектуального потенциала. Актуализируется задача диверсификации источников финансирования, являющаяся одним из принципов концепции предпринимательского университета. Источником дополнительного финансирования высшего образования в Казахстане служит обучение

студентов на коммерческой основе. На определенном этапе (конец 1990-х гг.) становление платного сектора высшего образования было вынужденной мерой, позволившей казахстанским вузам выжить в условиях зарождающейся рыночной экономики [16]. Однако расширение платного сектора обостряет проблему обеспечения качества. В 2009–2011 гг. доля обучающихся на коммерческой основе составила более 77%. В последующем она уменьшилась примерно на 10% и ныне составляет около 70% (Рис. 3). При этом систематически увеличивается количество образовательных грантов на высшее и послевузовское образование. В 2009–2012 гг. отношение числа студентов-бюджетников к числу студентов-платников было в интервале 0,28–0,3. В последующие годы (2015–2018) это отношение увеличилось почти на 50% и составило около 0,42.

Казахстан уделяет внимание вопросу интернационализации высшего образования в контексте усиления международной конкуренции на рынке образовательных услуг и повышения мобильности студентов. Чёт-

<sup>5</sup> URL: <http://stat.gov.kz> (дата обращения: 26.01.2021).

ко прослеживается тренд роста числа иностранных студентов, обучающихся в казахстанских вузах. Если в 2013/14 учеб. году обучалось 8404 иностранных студента (1,5% от общей численности), то в 2018/19 учеб. году их стало в 2,6 раз больше (4%).

Развитие академической мобильности студентов и экспорта образовательных услуг обуславливает необходимость комплексных инновационных действий, которые могут быть успешно реализованы университетами нового поколения.

Слаба результативность научных исследований и разработок. Низок коэффициент изобретательской активности (КИД) – число патентных заявок на 10 тысяч населения. Если в 2013 г. подано 2036 заявок (КИД = 0,118), то в 2017 г. – всего 1228 (КИД = 0,068). Также снижается количество полученных патентов на изобретения. Причинами низкой результативности изобретательской деятельности являются слабая мотивированность работников и сравнительно высокие патентные пошлины: на подачу заявки, экспертизу по существу, публикацию, поддержание патента и др. Отсюда невысокая доходность и проблемы с коммерциализацией результатов изобретательской деятельности.

Отчётливо обнаруживается тенденция финансирования государственных вузов по остаточному принципу, а значит, невозможность поддерживать лабораторно-исследовательскую базу на должном уровне в условиях инновационных преобразований. В такой ситуации разгосударствление высшей школы становится трендом современности.

#### **Сложности на пути к предпринимательскому университету**

Трансформация традиционных университетов в университеты предпринимательского типа предусматривает изменение роли университетского менеджмента, сущность которого состоит в применении методологии, свойственной частному сектору экономики: максимальная коммерциализация произво-

димых продуктов, поиск обеспечения вуза финансовыми, материальными, кадровыми ресурсами, развитие предпринимательской миссии [17].

Интеграционные реформы в казахстанской высшей школе начались в начале нынешнего столетия, поэтому можно говорить лишь о дебютной стадии сложнейшего трансформационного процесса.

Поступательное движение в направлении Университета 3.0 в Казахстане характеризуется сложностью. Расширение коммерческой направленности в условиях слабой государственной финансовой поддержки и бюрократизация систем управления вызывают у академического сообщества неоднозначное мнение. Тем не менее внедрение предпринимательской культуры актуально для всех отечественных университетов. Предпринимательская активность способствует их участию в развитии своего региона посредством создания комплексной инновационной научно-образовательной и учебно-производственной инфраструктуры. У них появляется возможность использовать интеллектуальные и материально-инфраструктурные ресурсы региона для собственного развития. В новую сферу деятельности университетов входят разработки и трансферт технологий, коммерциализация результатов научных исследований, создание бизнесов, управление интеллектуальной собственностью. Иными словами, современные университеты принимают на себя миссию драйвера социального и экономического развития региона.

Уровень инновационного индекса Казахстана показывает его потенциальные возможности по развитию Университета 3.0. В рейтинге стран мира по индексу инноваций (2017 г.) Казахстан занимает 78-е место. В Национальном докладе об инновациях отмечается, что Казахстан ещё слабо представлен на мировых высокотехнологичных рынках. Доля высокотехнологичного экспорта в общем экспорте страны составляет менее 2%. Одной из причин инновационно-технологического отставания Казахстана является не-

совершенная модель высшего образования. Значительная часть вузов функционируют только как образовательные учреждения по подготовке кадров, в другой части, наряду с обучением, проводятся научные исследования, которые интегрированы в образовательный процесс. Мало вузов, имеющих полноценный сектор коммерциализации знаний и исследований. Предпринимательскую активность ныне проявляют Назарбаев Университет, Национальные университеты: КазНУ им. аль-Фараби, КазНУ им. К. Сатпаева, ЕНУ им. А. Гумилева и ряд университетов инновационной направленности, отмеченных в рейтинге лучших университетов QS WUR 2019 г. Проблемой является учёт требований современного рынка, в частности усиление практической направленности массового высшего образования. В развитых странах идут дискуссии о необходимости всеобщего высшего образования. Отсюда возникает вопрос: должны ли вузы обеспечивать потребности массового образования или осуществлять элитную подготовку специалистов? Развитие глобальной экономики и рост производства знаний делают высшее образование массовым и непосредственно ответственным за развитие общества. Расширяющаяся массовость высшего образования – это фундаментальный ресурс, который следует использовать для социально-экономического развития, и в частности – для внедрения предпринимательской и технологической культуры. Конкурентная борьба за студентов должна стимулировать рост качества обучения. Оплата труда связывается с контингентом обучающихся, рост которого влияет на повышение производительности труда.

Университет предпринимательского типа способствует развитию идеи гармоничной связи между образовательными услугами, научными исследованиями и академическим предпринимательством, а его экономическая система способна так увеличить ресурсы научного открытия с коммерческим потенциалом, что оно станет жизнеспособным

бизнесом [18]. Такой университет играет активную роль в социально-экономическом развитии региона как один из основных агентов производства знаний и предоставляет студентам новые навыки, развивает предпринимательский талант для бизнеса, ориентированного на науку [19]. Глобальная роль университетов нового поколения заключается не только в подготовке кадров и выпуске научно-инновационной продукции, но и воспитании молодых специалистов, обладающих профессиональными и предпринимательскими компетенциями для перехода от исследований к практическим разработкам с их последующей коммерциализацией. Предпринимательские университеты должны стать основой конкурентоспособности национальной экономики и центрами развития региональных технологических рынков.

Опыт развития европейских университетов показывает, что в условиях глобализации и высокой конкуренции на рынке научно-образовательных услуг нет альтернативы коммерциализации образовательной деятельности и научных исследований, а следовательно, и концепции предпринимательского университета. В одном из документов известного голландского университета Твента отмечается: «Университет Твента – это университет, который предлагает образовательные программы в области технологий и социальных наук. Мы характеризуем себя как предпринимательский университет, направляющий свои усилия в области образования и научных исследований на обеспечение выгоды общества в целом. Предпринимательские отношения пронизывают весь университет от студентов до профессоров. Это состояние ума, интеллектуальный подход к науке и обществу, который позволяет нам быстро отвечать на новые вызовы и воспринимать новые идеи» [20].

Триединая функция университета нового поколения (образование, наука, региональное развитие) должна оставаться краеугольным камнем его существования как социаль-

ного института, как системообразующего фактора развития высшего образования.

### Заключение

Анализ тенденций развития высшего образования в Казахстане показывает, что процесс формирования предпринимательских университетов находится на начальной стадии. Имеются реальные потребности и возможности реализации концепции Университет 3.0. Это будет способствовать обеспечению необходимого качества высшего образования в условиях его расширяющейся массовизации и инновационному развитию экономики за счёт повышения эффективности внедрения результатов научных исследований.

Движение в сторону модели Университета 3.0 отмечено сложностью, противоречивостью и неоднозначным отношением академического сообщества к предпринимательской деятельности, коммерциализации образования и его клиентоориентированности.

Нужны рациональные подходы для нахождения баланса интересов между всеми участниками научно-образовательной и инновационно-предпринимательской деятельности, которые позволят разрешить возникающие противоречия между социально-ориентированной функцией университета и его коммерческой направленностью. Важным направлением модернизации высшего образования должна стать системность действий по формированию предпринимательского мышления и предпринимательской культуры у ППС и студентов, развитию предпринимательской активности университетов, форсирующих участие в развитии своих регионов посредством создания эффективной инновационно-предпринимательской и научно-производственной инфраструктуры. Университеты становятся ключевыми драйверами социально-экономического развития своих регионов, что крайне важно в условиях ограниченности государственной поддержки высшей школы.

При практической реализации обозначенных мер необходим критический подход

к зарубежному опыту и реальная оценка национальных ценностей и особенностей высшего образования, которые будут способствовать плавной трансформации традиционных университетов в университеты нового поколения.

### Литература

1. Головкин Н.В., Зиневич О.В., Рузанкина Е.А. Университет третьего поколения // Высшее образование в России. 2016. № 8-9. С. 40–47.
2. Clark B.R. Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Emerald Publishing Limited, 2001. 180 p.
3. Wissema J. Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition. Northampton, MA: Edward Elgar, 2009. 252 p.
4. Krinsky S. Academic-corporate ties in biotechnology: a quantitative study // Science Technology and Human Values. 1991. Vol. 16. No. 3. P. 275–287. URL: <https://www.jstor.org/stable/689916> (дата обращения: 26.01.2021).
5. Щелкунов М.Д. Университеты нового поколения // Вестник экономики, права и социологии. 2017. № 1. С. 187–192. DOI: <https://doi.org/10.18454/VEPS.2017.1.5525>
6. Brooks N. Research universities and the social contract for science // Branscomb, L.M. (Ed). Empowering Technology: Implementing a U.S. Strategy. Cambridge: MIT Press, 1993. P. 202–234.
7. Бондарь А.В., Лис П.А., Служ В.И. Предпринимательский университет как точка роста экономики знаний // Белорусский экономический журнал. 2018. № 4. С. 105–122. URL: <http://bem.bseu.by/rus/archive/4.18/4-2018-bondar.pdf> (дата обращения: 26.01.2021).
8. Slaughter S., Leslie L.L. Academic capitalism: politics, policies, and the entrepreneurial university. Baltimore: John Hopkins University Press, 1997. 296 p. ISBN: 9780801862588
9. Рубин Ю.Б. Высшее предпринимательское образование в России: диагностика проблемы // Высшее образование в России. 2015. № 11. С. 5–17. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/306/256> (дата обращения: 26.01.2021).
10. Красинская Л.Ф. Модернизация, оптимизация, бюрократизация... Что ожидает высшую школу завтра? // Высшее образование в России. 2016. № 3. С. 73–82.



11. Ибатов М.К., Пак Ю.Н. Инновационные аспекты становления предпринимательских университетов в контексте глобализации высшего образования // Alma mater. Вестник высшей школы. 2017. № 11. С. 10–16.
12. Картов А.О. Современный университет как драйвер экономического роста: модели и миссии // Вопросы экономики. 2017. № 3. С. 58–76. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-3-58-76>
13. Юн С.М. Образование как сфера сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза: проблемы и перспективы // Вестник Томского государственного университета: История. 2017. № 50. С. 89–92. DOI: [10.17223/19988613/50/13](https://doi.org/10.17223/19988613/50/13)
14. Комлева В.В. Гуманитарное сотрудничество в Евразии: система евразийского образовательного пространства // Этносоциум. 2019. № 10 (136). С. 138–150. URL: <http://ethnosocium.ru/sites/default/files/10-136.pdf> (дата обращения: 26.01.2021).
15. Плакий С.И. Инвестиции в образование // Знание. Понимание. Умение. 2015. № 3. С. 18–29. DOI: <http://dx.doi.org/10.17805/zpu.2015.3.2>
16. Пак Ю.Н., Газалиев А.М. Болонский процесс и казахстанские реалии. Караганда: Изд-во КарГТУ, 2012. 417 с.
17. Константинов Г.Н., Филонович С.Р. Что такое предпринимательский университет // Вопросы образования. 2007. № 1. С. 49–62. URL: <https://vo.hse.ru/data/2010/12/31/1208183732/p49.pdf> (дата обращения: 26.01.2021).
18. Ибатов М.К., Пак Ю.Н., Пак Д.Ю. Компетентностный подход в инженерном образовании. Алматы: Эверо, 2018. 184 с.
19. Etzkowitz H., Leydesdor L. The Triple Helix University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development // EASST Review. 1995. Vol. 14. No. 1. P. 14–19. URL: <https://ssrn.com/abstract=2480085>
20. Грудзинский А.О. Университет как предпринимательская организация // Социологические исследования. 2003. № 4. С. 113–121.

Статья поступила в редакцию 14.03.20

После доработки 16.12.20

Принята к публикации 19.01.21

## References

1. Golovko, N.V., Zinevich, O.V., Ruzankina, E.A. (2016). Third Generation University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8-9. pp. 40-47. (In Russ., abstract in Eng.).
2. Clark, B.R. (2011). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Emerald Publishing Limited, 2001. 180 p.
3. Wissema, J. (2009). *Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition*. Northampton, MA: Edward Elgar, 252 p.
4. Krinsky, S. (1991). Academic-Corporate Ties in Biotechnology: A Quantitative Study. *Science Technology and Human Values*. Vol. 16, no. 3, pp. 275-287. Available at: <https://www.jstor.org/stable/689916> (accessed 26.01.2021).
5. Shchelkunov, M.D. (2017). New Generation of Universities. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii = The Review of Economy, the Law and Sociology*. No. 1, pp. 187-192, doi: <https://doi.org/10.18454/VEPS.2017.1.5525> (In Russ., abstract in Eng.).
6. Brooks, N. (1993) Research Universities and the Social Contract for Science. In: Branscomb, L.M. (Ed). *Empowering Technology: Implementing a U.S. Strategy*. Cambridge: MIT Press, pp. 202-234.
7. Bondar, A.V., Lis, P.A., Slizh, V.I. (2018). Entrepreneurial University as the Point of Knowledge Economy Growth. *Belorusskiy ekonomicheskii zhurnal = Belarusian Economic Journal*. No. 4, pp. 105-122. Available at: <http://bem.bseu.by/rus/archive/4.18/4-2018-bondar.pdf> (accessed 26.01.2021).
8. Slaughter, S., Leslie, L.L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*. Baltimore: John Hopkins University Press, 296 p. ISBN: 9780801862588

9. Rubin, Yu.B. (2015). Entrepreneurship Education in Russia: Diagnosis of the Problem. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11, pp. 5-17. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/306/256> (accessed 26.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.).
10. Krasinskaya, L.F. (2016). Modernization, Optimization, Bureaucratization ... What Awaits Higher School Tomorrow? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 73-82. (In Russ., abstract in Eng.).
11. Ibatov, M.K., Pak, Yu.N. (2017). Innovative Aspects of Establishing Entrepreneurial Universities in the Context of Higher Education. *Alma mater. Vestnik vysshey shkoly = Alma mater (Higher School Herald)*. No. 11, pp. 10-16. (In Russ., abstract in Eng.).
12. Karpov, A.O. (2017). Modern University as a Driver of Economic Growth: Models and Missions. *Voprosy ekonomiki = Issues of Economics*. No. 3, pp. 58-76, doi: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-3-58-76> (In Russ., abstract in Eng.).
13. Yun, S. (2017). Educational Cooperation in the Eurasian Economic Union: Problems and Prospects. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya = Tomsk State University Journal of History*. No. 50, pp. 89-92, doi: [10.17223/19988613/50/13](https://doi.org/10.17223/19988613/50/13) (In Russ., abstract in Eng.).
14. Komleva, V.V. (2019). Humanitarian Cooperation in Eurasia: The System of the Eurasian Educational Space. *Etnosotsium [Ethosocium]*. 2019. No. 10(136), pp. 138-150. Available at: <http://etnosocium.ru/sites/default/files/10-136.pdf> (accessed 26.01.2021). (In Russ., abstract in Eng.).
15. Plaksey, S.I. (2015). Investments in Education. *Znanie. Ponimanie. Umenie = Knowledge. Understanding. Skill*. No. 3, pp. 18-29, doi: <http://dx.doi.org/10.17805/zpu.2015.3.2> (In Russ., abstract in Eng.).
16. Pak, Yu.N., Gazaliyev, A.M. (2012). *Bolonskiy process i kazakhstanskii realii* [Bologna Process and Kazakhstan Realities]. Karaganda: KSTU Publ., 417 p. (In Russ.).
17. Konstantinov, G.N., Filonovich, S.R. (2007). [What Is an Entrepreneurial University]. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 49-62. (In Russ., abstract in Eng.).
18. Ibatov, M.K., Pak, Yu.N., Pak, D.Yu. (2018). *Kompetentnostnyi podkhod v inzhenernom obrazovanii* [Competence-Based Approach in Engineering Education]. Almaty: Jevero Publ., 184 p. (In Russ.).
19. Etzkowitz, H., Leydesdor, L. (1995). The Triple Helix University-Industry-Government Relations: a Laboratory for Knowledge-Based Economic Development. *EASST Review*. Vol. 14, no. 1, pp. 14-19. Available at: <https://ssrn.com/abstract=2480085> (accessed 26.01.2021).
20. Grudzinsky, A.O. (2003). University as an Entrepreneurial Organization. *Sotsiologicheskii issledovaniya = Sociological Studies*. No. 4, pp. 113-121. (In Russ.).

*The paper was submitted 14.03.20*

*Received after reworking 16.12.20*

*Accepted for publication 19.01.21*