

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ / RESEARCH PAPER

УДК 334.7

DOI: 10.22227/1997-0935.2025.10.1596-1608

Подход к формированию показателей оценки результативности управления кампусами на принципах государственно-частного партнерства

Наталья Григорьевна Верстина, Ольга Олеговна Донская

*Национальный исследовательский Московский государственный строительный
университет (НИУ МГСУ); г. Москва, Россия*

АННОТАЦИЯ

Введение. Развитие современных кампусов университетов в рамках федерального проекта «Создание сети современных кампусов» проводится с применением механизма государственно-частного партнерства (ГЧП), в котором кампус рассматривается как многоуровневая социально-экономическая система, одновременно создающая образовательную, научно-технологическую и предпринимательскую ценность. Эффективность управления такой системой может быть доказана через комплексную систему показателей, способную объективно отражать результативность управления одновременно тремя прямыми участниками: публичным партнером в лице регионального правительства, частным партнером в лице инвестора проекта и университетом в достижении общих стратегических целей проекта.

Материалы и методы. Цель исследования — разработка подхода к определению комплекса показателей оценки результативности совместной деятельности участников управления кампусом в проектах с применением механизма ГЧП с учетом интересов публичного партнера, частного партнера и университета. Использованы методы нормативно-правового анализа, сравнительного кейс-стади опыта создания зарубежных и отечественных кампусов университетов, контент-анализа российских и зарубежных публикаций.

Результаты. Анализ существующих подходов продемонстрировал переход фокуса управления кампусом от материально-технической базы к процессам формирования конкурентных преимуществ в результате деятельности, осуществляемой в границах кампуса. Обоснована применимость продуктивно-сервисного подхода для достижения конкурентоспособности кампуса, которая устанавливается качеством разработанного продуктового портфеля с учетом целей развития, потенциала и компетенций регионального правительства, частного инвестора и университета. Предложен подход к определению комплекса показателей, который позволяет оценивать результативность совместного управления кампусом, сопоставлять академические, инфраструктурные и региональные социально-экономические эффекты, оперативно выявлять диспропорции в целевой продуктовой модели развития кампуса и тем самым обосновывать управленческие решения, направленные на баланс интересов участников управления для достижения аналитических показателей оценки кампуса, заложенных в федеральном проекте. Разработанный подход может использоваться при проектировании комплекса показателей отдельных проектов кампусов, реализуемых при помощи механизма ГЧП как инструмента управления совместной деятельностью, содействуя возврату инвестиций, достижению академических целей и повышению региональных социально-экономических эффектов.

Выводы. Конкурентоспособность кампуса, реализованного с применением ГЧП, равна конкурентоспособности его продуктового портфеля, формирующегося на пересечении трех взаимозависимых контуров — деятельности университета, качества инфраструктуры и потенциала региона. Достижение конкурентоспособности продуктового портфеля происходит через управление процессами создания конкурентных преимуществ, в которых одновременно задействованы все прямые участники управления — публичный партнер, частный партнер и университет.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кампус, государственно-частное партнерство, система показателей, сервисно-продуктовый подход, управление, региональное развитие

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Верстина Н.Г., Донская О.О. Подход к формированию показателей оценки результативности управления кампусами на принципах государственно-частного партнерства // Вестник МГСУ. 2025. Т. 20. Вып. 10. С. 1596–1608. DOI: 10.22227/1997-0935.2025.10.1596-1608

Автор, ответственный за переписку: Ольга Олеговна Донская, o.donskaya@gmail.com.

Defining performance metrics for campus management based on public-private partnership principles

Natalia G. Verstina, Olga O. Donskaya

*Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU);
Moscow, Russian Federation*

ABSTRACT

Introduction. Within the federal programme “Creating a Network of Modern University Campuses” new campuses are being developed through public-private partnerships (PPP). A campus is treated as a multi-level socio-economic system that simultaneously generates educational, scientific-technological and entrepreneurial value. The effectiveness of managing such a system can be demonstrated only through an integrated indicator framework that objectively captures the performance of the three primary actors — the public partner, the private partner and the university — in pursuing the project’s shared strategic goals.

Materials and methods. The aim of this study is to develop an approach for defining a set of performance metrics to evaluate the effectiveness of joint campus management in projects implemented through public-private partnership mechanisms, taking into account the interests of the public partner, private partner and the university. The research employs methods of legal and regulatory analysis, comparative case studies of domestic and international university campuses and content analysis of Russian and international publications.

Results. The analysis of existing approaches reveals a shift in campus management focus — from physical infrastructure to the creation of competitive advantages stemming from activities carried out within the campus. The applicability of the product-service approach to achieving campus competitiveness is justified, which is determined by the quality of the developed product portfolio, taking into account the development goals, potential and competencies of the regional government, private investor and university. The study proposes an approach to defining a set of metrics that enables the evaluation of joint campus management performance, comparison of academic, infrastructural, and regional socio-economic outcomes, timely identification of imbalances in the target product development model and justification of managerial decisions aimed at aligning stakeholder interests. The developed approach can be applied in the design of metric systems for individual PPP-based campus projects, serving as a management tool that supports investment return, achievement of academic goals and enhancement of regional socio-economic impact.

Conclusions. The competitiveness of a PPP-based campus equals the competitiveness of its product portfolio, shaped at the intersection of three interdependent domains: university operations, infrastructure quality and regional potential. Achieving product portfolio competitiveness requires managing processes that generate competitive advantages through the coordinated efforts of all key stakeholders — the public partner, private partner, and the university.

KEYWORDS: campus, public-private partnership, indicator system, service and product approach, management, regional development

FOR CITATION: Verstina N.G., Donskaya O.O. Defining performance metrics for campus management based on public-private partnership principles. *Vestnik MGSU* [Monthly Journal on Construction and Architecture]. 2025; 20(10):1596-1608. DOI: 10.22227/1997-0935.2025.10.1596-1608 (rus.).

Corresponding authors: Olga O. Donskaya, o.donskaya@gmail.com.

ВВЕДЕНИЕ

Запуск федерального проекта «Создание сети современных кампусов» ознаменовал переход от традиционного бюджетного финансирования к привлечению частных инвестиций в развитии инфраструктуры университетов через применение механизма государственно-частного партнерства (ГЧП), зафиксированного в Постановлении Правительства Российской Федерации от 28.07.2021 № 1268 «О реализации проекта по созданию инновационной образовательной среды (кампусов) с применением механизмов государственно-частного партнерства и концессионных соглашений в рамках федерального проекта “Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров” национального проекта “Наука и университеты”». Механизм ГЧП подразумевает участие в управлении кампусом нескольких прямых участников: публичного партнера в лице субъекта Российской Федерации, частного партнера в лице инвестора проекта и университета (в отдельных случаях консорциума университетов).

Привлечение частного капитала в социальную инфраструктуру повышает скорость модернизации и снижает нагрузку на федеральный бюджет, что подтверждается ростом объема концессионных соглашений в образовательном секторе¹. Одновре-

менно оно усиливает требования к инвестиционной привлекательности кампуса, побуждая заинтересованных участников выстраивать продуктивно-сервисную модель, способную генерировать устойчивый денежный поток.

Согласно «Стандарту инновационной образовательной среды (кампусов)» социально-экономические эффекты и аналитические показатели кампусов затрагивают национальный, институциональный уровень и уровень субъектов РФ и концентрируются преимущественно на академических метриках университетов, а также социально-экономических показателей регионального развития, оставляя в стороне показатели, которые отражали бы привлекательность кампуса как инвестиционного проекта для привлечения частных партнеров, что создает риск несогласованности стратегических приоритетов участников управления². Центральной научной проблемой становится определение подхода к формированию комплекса показателей, позволяющего оценить результативность совместной деятельности всех сторон в рамках модели ГЧП.

В настоящем исследовании предлагается решать указанную проблему через исследование понятия конкурентоспособности и подходов к ее оценке, рассматривая конкурентоспособность как обяза-

¹ На ПМЭФ подписаны концессионные соглашения о создании кампусов в 5 регионах. URL: <https://forumspb.com/news/news/na-pmef-podpisany-kontsessiionnye-soglasheniya-o-sozdanii-kampusov-v-5-regionah/>

² Приложения № 36–46 к распоряжению Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 237-п. URL: https://minobrnauki.gov.ru/upload/2023/06/237-%D1%80%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB-2036-46_.pdf

тельное условие, которое учитывает приоритеты и способствует достижению задач управления трех прямых участников. В данной работе конкурентоспособность кампуса достигается через применение продуктивно-сервисного подхода с последующим созданием и управлением продуктовым портфелем кампуса, где объединяются три взаимозависимых контура — деятельность университета, качество инфраструктуры и потенциал региона. Такой ракурс показывает, что частный партнер в проекте выступает не только источником финансирования процесса создания инфраструктуры, но и участником разработки продуктового портфеля и оператором его реализации с непрерывным мониторингом ключевых метрик кампуса [1]; именно поэтому акцент смещается с оценки по статичным рейтингам на динамическое отслеживание процессов, формирующих конкурентные преимущества.

В настоящее время исследования управления университетскими кампусами консолидируются вокруг взаимосвязанных методологических линий — *институционально-экономической, предпринимательской и инфраструктурной* — каждая из которых рассматривает кампус как стратегический актив, способный формировать конкурентоспособность как самого университета, так и принимающего региона.

Институционально-экономическая перспектива делает ставку на ГЧП, работы российских авторов (И.М. Шор, Т.Ф. Романовой, С.Н. Меликсетян, А.Д. Бакшеевой, А.А. Митряшкиной) показывают, что ГЧП позволяет модернизировать инфраструктуру без чрезмерного давления на бюджет, однако сталкивается с проблемами справедливого распределения рисков и отсутствия долгосрочного мониторинга. Зарубежные модели оценки проектов ГЧП в сфере высшего образования (J. Kim, M. Han, S. Sikombe, F. Muleya, J. Phiri) детализируют этап эксплуатации, подчеркивая необходимость комплексных KPI, охватывающих как финансовую устойчивость объектов, так и их общественное значение.

Предпринимательская школа (A. Kovacs, I. Levai, G. Dalmarco, W. Hulsink, M.F. Arroyabe) трактует кампус как площадку для инноваций и коммерциализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Зарубежные исследования фиксируют, что наличие акселераторов, доля стартапов и объем доходов от лицензирования выступают ключевыми индикаторами результативности, а российские авторы (Е.С. Ивукина, Н.А. Николаева) подчеркивают важность «предпринимательского» пространственного дизайна.

Пространственно-архитектурные и урбанистические подходы рассматривают кампус как элемент городского развития и фактор «гения места». Зарубежные практики многополюсного планирования (S. Elena-Pérez, E. Arregui-Pabollet) дополняются российскими исследованиями (Н.Х.Н. Алкаиф, С.В. Пригаро) роли кампусов в малых городах и ди-

намики студенческих потоков. Однако связь между планировочными решениями, финансовой моделью и социальным капиталом местного сообщества остается преимущественно описательной и требует количественных подтверждений.

Вопрос показателей результативности кампуса распределен между академическими, экономическими и социальными метриками. Методы комбинированного взвешивания позволяют оценить эффективность инфраструктурных проектов ГЧП в сфере высшего образования, а отдельные российские работы (С.Н. Костин, К.Е. Франгулян) анализируют готовность кампусов к цифровой трансформации и ее влияние на конкурентоспособность. При этом академические показатели описаны детально, тогда как интегрированные индикаторы, отражающие интересы частного инвестора и региона, систематизированы слабо.

Анализ литературы показывает сдвиг от эксплуатационного менеджмента к стратегическому партнерству, но демонстрирует фрагментарность показателей: академические, инвестиционные и региональные логики учета пока не сведены в единую систему. Научные пробелы концентрируются на разработке интегрированного набора показателей, одинаково релевантного университету, частному инвестору и региону, а также на включении устойчивости и цифровой трансформации в финансовые модели развития кампусов университетов.

Таким образом, цель статьи заключается в разработке подхода к определению комплекса показателей для оценки результативности совместной деятельности участников управления кампусом в ГЧП-проектах с позиции всех заинтересованных сторон, а научная новизна — в обосновании решающего влияния конкурентоспособности продуктового портфеля на достижение целевых эффектов федерального проекта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование опирается на три взаимодополняющих блока методов. Проведен нормативно-правовой анализ базовых документов: Стандарта инновационной образовательной среды (кампусов), паспорта федерального проекта и федеральных законов № 115-ФЗ и 224-ФЗ о концессионных соглашениях и ГЧП.

Применен контент-анализ отечественной и зарубежной научной литературы по управлению ГЧП-проектами в образовательной и социальной сферах.

Результат анализа позволил систематизировать пять доминирующих концептуальных школ — *entrepreneurial university, resource-based view, dynamic capabilities, public capital* и *Porter's diamond/cluster* — и тем самым обрисовать многофакторную природу конкурентоспособности кампуса.

Для построения системы оценки результативности управления кампусом, реализуемой в форма-

те государственно-частного партнерства, применен метод *содержательного и структурно-категориального анализа*:

- на первом этапе исследования выполнен контент-анализ 50 отечественных и зарубежных научных публикаций, а также нормативных документов, включая «Стандарт инновационной образовательной среды (кампусов)», паспорта федерального проекта «Создание сети современных кампусов» и типовые концессионные соглашения. Целью анализа было выявление устойчиво применяемых и валидируемых в различных контекстах индикаторов оценки эффективности кампусов;
- на основе собранной базы структурирована многоуровневая система из 113 показателей, сгруппированных по трем ключевым направлениям: конкурентоспособность университета (48 показателей), конкурентоспособность инфраструктуры (33 показателя), конкурентоспособность региона (32 показателя).

Полученная структура подходов и показателей создает исследовательскую базу для дальнейшей разработки подхода к формированию комплекса показателей оценки результативности совместной деятельности участников управления кампусом, опираясь на факторы конкурентоспособности продуктового портфеля кампуса в зависимости от его

состава, региона присутствия, места расположения, ресурсной и компетентностной базы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Реализация проектов образования современных кампусов с использованием механизма ГЧП предусматривает, что государственная сторона в лице регионального правительства и университетов «сосредоточена на обновлении инфраструктуры и создании современных условий для инноваций в сфере высшего образования и научной деятельности, включая новые формы совместной деятельности университетов в виде создания не юридических консорциумов, а также необходимости осуществления в кампусе не только академической, но и социальной, культурной и экономической функций» [2, 3]. Частная сторона сосредоточена на инвестиционной окупаемости, а именно способности генерировать достаточный доход или экономический эффект, чтобы покрыть первоначальные инвестиции и обеспечить прибыль в долгосрочной перспективе.

При этом возникает новая управленческая ситуация, где применение механизма ГЧП на этапе создания и управления кампусом формирует условия, при которых участники управления кампусом, обладая собственными стратегическими приорите-



Рис. 1. Ключевые показатели конкурентоспособности кампуса

Fig. 1. Key Campus Competitiveness Metrics

Теоретические подходы к конкурентоспособности
Theoretical Approaches to Competitiveness

Университет / University	Инфраструктура / Infrastructure	Регион / Region
Предпринимательский университет: переход от классической модели к активному игроку инновационного рынка. Показатели: • стартапы студентов/сотрудников; доход от коммерциализации НИОКР [14]; • наличие акселератора [15] Entrepreneurial university: transition from the classical model to an active player in the innovation market. Indicators: • start-ups by students/employees; income from commercialization of R&D [14]; • availability of an accelerator [15]	Public Capital Theory: инфраструктура как общественный капитал, определяющий эффективность экономики. Показатели: • индекс обновления зданий; • площадь на одного студента; • специализированные лаборатории Public Capital Theory: infrastructure as public capital that determines economic efficiency. Indicators: • building renovation index; • area per student; • specialized laboratories	Porter’s Diamond: система факторных условий, спроса и конкуренции. Показатели: • уровень образования населения [16]; • инвестиции в инфраструктуру; рейтинг инвестиционного климата [17] Porter’s Diamond: a system of factor conditions, demand and competition. Indicators: • level of education of the population [16]; • investment in infrastructure; • investment climate rating [17]
Resource-Based View: уникальные внутренние ресурсы как источник преимущества. Показатели: • публикации Q1; • патенты/гранты; • квалификация профессорско-преподавательского состава (ППС) Resource-Based View: unique internal resources as a source of advantage. Indicators: • Q1 publications; • patents/grants; • qualifications of teaching staff	Institutional Theory: роль формальных правил и процедур во владении и эксплуатации ресурсов. Показатели: • прозрачность управления ресурсами; • эффективность внутреннего контроля Institutional Theory: the role of formal rules and procedures in the ownership and exploitation of resources. Indicators: • transparency of resource management; • effectiveness of internal control	Cluster Theory: региональные кластеры как катализатор инноваций. Показатели: • число технопарков и малых и средних предприятий high-tech; • доля совместных проектов вуз – бизнес Cluster Theory: regional clusters as catalysts for innovation. Indicators: • number of technology parks and small and medium-sized high-tech enterprises; • share of joint university – business projects
Dynamic Capabilities: уникальные внутренние ресурсы как источник преимущества. Показатели: • публикации Q1; • патенты/гранты; • квалификация ППС Dynamic Capabilities: unique internal resources as a source of advantage. Indicators: • Q1 publications; • patents/grants; • teaching staff qualifications	Information Systems Theory [18]: информационно-коммуникационные технологии как драйвер эффективности процессов. Показатели: • скорость интернет-доступа; • процент «умных» аудиторий Information Systems Theory [18]: information and communication technologies as a driver of process efficiency. Indicators: • internet access speed; • percentage of “smart” classrooms	Smart Specialization: выявление уникальных траекторий регионального роста [19]. Показатели: • наличие стратегии научно-технологического развития [20]; • участие в федеральных инициативах Smart Specialization: identifying unique regional growth trajectories [19]. Indicators: • existence of a science and technology development strategy [20]; • participation in federal initiatives

тами и осуществляя основную деятельность, вынуждены учитывать взаимные цели и обеспечивать на этой основе совместную деятельность на всех уровнях управления [4]. Для успешной реализации федерального проекта ключевое значение имеет *организация эффективного взаимодействия между участниками управления*.

Результатом совместной деятельности является достижение целевых показателей, установленных федеральным проектом для университетов, а также реализация социально-экономических эффектов для региона и финансово-экономической модели кампуса. Данный подход предполагает, что кампус

должен функционировать и развиваться не только с учетом необходимости обеспечения академической деятельности (что служит приоритетной, но не единственной задачей), но и как источник генерации дохода для частного инвестора и социально-экономических эффектов для региона.

В связи с этим для разработки комплекса показателей оценки совместной деятельности участников управления кампусом требуется выделить ключевое и обязательное условие, обеспечивающее достижение указанной результативности. Авторами обозначена гипотеза, что ключевым условием достижения результативности совместной деятель-

ности участников управления кампусом является конкурентоспособность продуктового портфеля кампуса. Под таким портфелем понимается не только совокупность образовательных, научных, сервисных и инфраструктурных компонентов, но и их способность функционировать как интегрированная система [5], встроенная в региональную экономику, социальную среду и институциональные процессы. Конкурентоспособность портфеля определяется тем, насколько он одновременно отвечает стратегическим задачам университета (академическое качество и инновационность), интересам частного партнера (устойчивый денежный поток и возврат инвестиций) и целям региона (рост человеческого капитала, инвестиционной привлекательности и качества жизни) [6]. Именно эта взаимосвязь и баланс интересов в структуре портфеля образуют гипотезу настоящего исследования: кампус становится эффективным тог-

да, когда управление ориентировано на формирование конкурентных преимуществ на пересечении трех контуров — деятельности университета, качества инфраструктуры и потенциала региона. Эта гипотеза лежит в основе настоящего исследования и определяет его аналитическую рамку.

Контент-анализ отечественных и зарубежных исследований позволил выделить пять доминирующих научных школ, каждая из которых трактует конкурентоспособность по-своему: концепции *entrepreneurial university* [7], *resource-based view* [8] и *dynamic capabilities* [9] описывают университет; *public capital* [1] и *institutional theory* [10] — инфраструктуру; *Porter's diamond* [11], *кластерный подход* [12] и концепция *smart specialization* [13] — регион. Систематизация этих подходов легла в основу таблицы и доказала, что конкурентоспособность кампуса формируется

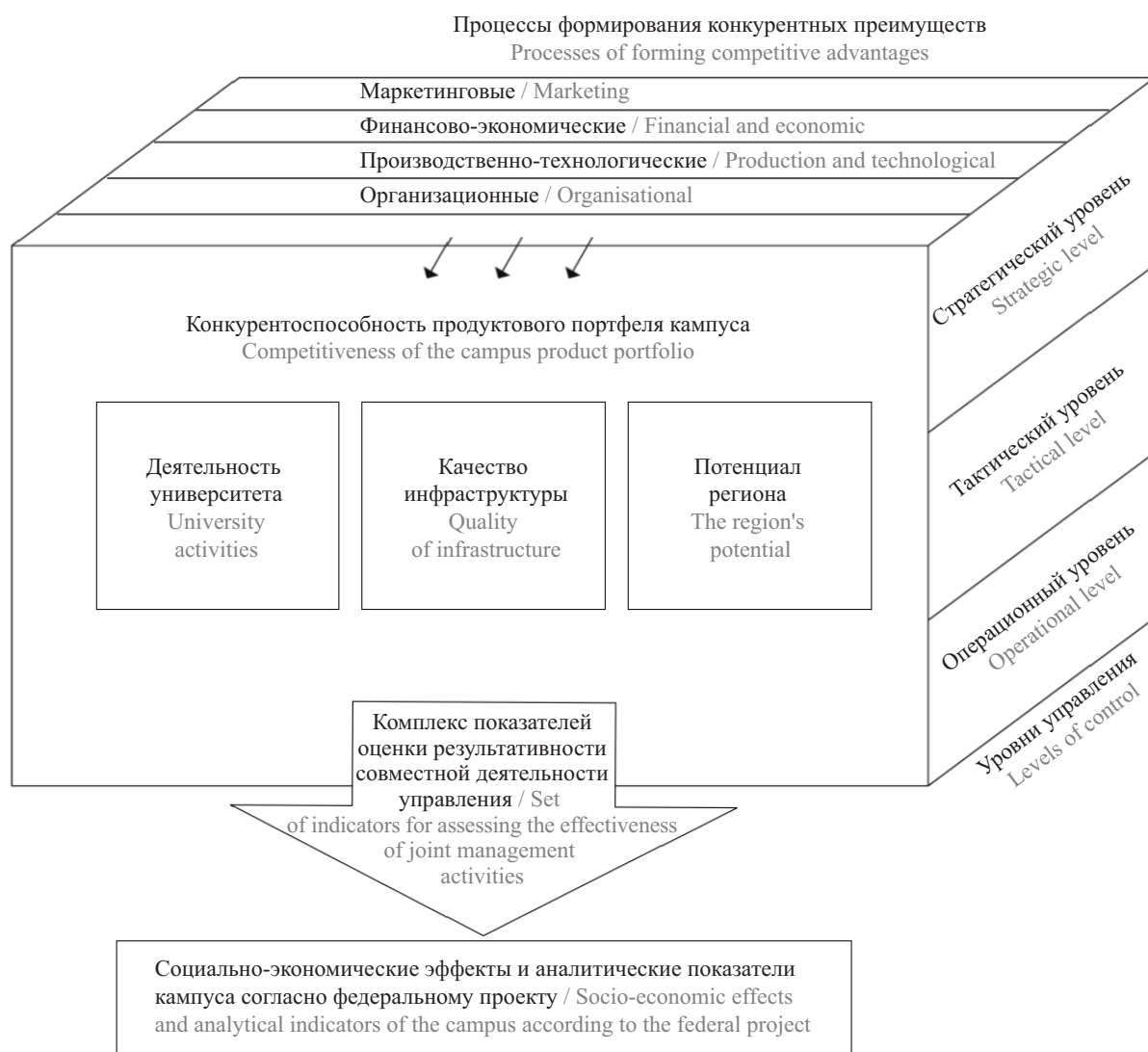


Рис. 2. Подход к формированию комплекса показателей оценки результативности совместной деятельности участников управления кампусом

Fig. 2. Approach to developing a set of indicators for assessing the effectiveness of joint activities by campus management participants

на пересечении трех взаимосвязанных контуров — университета, инфраструктуры и региона.

Для эмпирической проверки выдвинутой гипотезы на базе анализа нормативных документов, научной литературы и практик мониторинга кампусов сформирован расширенный индикаторный массив, включающий 113 показателей, основанный на методе структурно-функционального декомпозиционирования [21, 22]. Все показатели были сгруппированы и проиллюстрированы на рис. 1 по трем уровням — университет, инфраструктура, регион, и распределены по смысловым блокам, отражающим ключевые управленческие зоны: от научно-исследовательской активности и цифровой трансформации до институционального климата и качества жизни [23–48].

Изучение вышеперечисленных подходов к управлению конкурентоспособностью и перечня показателей приводит к выводу, что для создания комплекса показателей оценки результативности совместной деятельности участников управления кампусом как инструмента управления необходимо выделить основные процессы, в которых формируются конкурентные преимущества продуктового портфеля кампуса на стратегическом, тактическом и операционном уровнях управления, а именно маркетинговые, производственно-технологические, финансово-экономические и организационные [21].

Организационные показатели позволяют оценить соответствие состава и взаимосвязей бизнес-процессов целям и задачам функционирования и развития кампуса, установление полномочий и распределение зон ответственности между участниками управления. Финансово-экономические показатели направлены на оценку степени достижения инвестиционных показателей финансово-экономической модели кампуса, включающей экономический эффект от реализации продуктов и сервисов продуктового портфеля, качество эксплуатации инфраструктуры кампуса, затраты на управление, а также структуру и объем источников финансирования. Маркетинговые показатели направлены на оценку количества и качества групп пользователей кампусом, включая степень удовлетворенности всех групп пользователей, эффективность маркетинговых мероприятий на их привлечение и интенсивность использования инфраструктуры кампуса. Производственно-технологические показатели ориентированы на оценку деятельности университетов.

Таким образом, авторский подход к формированию комплекса показателей оценки результативности совместной деятельности участников управления кампусом (рис. 2) дает возможность создать инструмент управления, который приводит к достижению конкурентоспособности продуктового портфеля кампуса и позволяет с большей степенью достигать социально-экономических и аналитических показателей кампусов, заложенных в нормативных документах федерального проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ОБСУЖДЕНИЕ

Целью настоящего исследования было определение и обоснование подхода к формированию комплекса показателей оценки результативности совместной деятельности участников управления кампусами, реализуемых по федеральному проекту «Создание сети современных кампусов» на принципах государственно-частного партнерства. В основе формирования подхода лежала гипотеза о том, что основным условием достижения социально-экономических эффектов и аналитических показателей кампуса, заложенных федеральным проектом на национальном, институциональном уровнях и уровне субъекта РФ, является достижение конкурентоспособности продуктового портфеля кампуса, в котором интегрируются приоритеты университета, региона и частного инвестора. Результаты, полученные на базе нормативного анализа, систематизации зарубежной и российской литературы и панельного изучения кампусов, позволяют сделать следующие выводы.

Установлено, что конкурентоспособность современного кампуса университета представляет собой многоуровневый процесс, который не стоит сводить к статичным показателям или сопоставлению рейтингов. Она формируется на пересечении трех взаимосвязанных контуров — деятельности университета, качества инфраструктуры как среды ее реализации и региона как институционального и экономического контекста [49].

Выявлена необходимость управления конкурентоспособностью через процессы, в которых формируются конкурентные преимущества продуктового портфеля кампуса, а именно маркетинговые, производственно-технологические, финансово-экономические и организационные. В данных процессах осуществляется совместная деятельность управления прямыми участниками — университетом, региональным правительством и частным партнером.

Университет выступает интеллектуальным ядром кампуса, но его конкурентоспособность сегодня определяется не столько числом публикаций, патентов или объемом грантов, сколько способностью конвертировать академические результаты в прикладные инновации, которые масштабируются в экономике региона. Ключевым критерием становится сила взаимных связей «университет – регион»: чем глубже университет встроен в приоритеты региональной стратегии научно-технологического развития, тем выше вероятность, что созданные здесь технологии будут коммерциализированы именно на местной площадке, создавая новые рабочие места, повышая налоговую базу и укрепляя позицию территории в межрегиональной конкуренции за инвестиции и таланты. Эффективное управление университетом, институциональная гибкость, разветвленные индустриальные партнерства и, главное, культура стра-

тегического предпринимательства в академической среде превращают набор внутренних метрик в реальный региональный ресурс [50]. Следовательно, конкурентоспособность университета неразрывно связана с динамикой развития территории: чем активнее регион инвестирует в инфраструктуру, совершенствует институты поддержки инноваций, тем значительнее мультипликативный эффект от университетских достижений.

Обосновано, что инфраструктура в этой системе перестает быть нейтральным фоном. Она — активный участник конкурентной борьбы. Современные кампусы отличаются не столько наличием зданий, сколько способностью этих пространств адаптироваться под новые форматы образования и исследования. Особенно важна цифровая зрелость: наличие цифровых платформ, автоматизированных систем управления обучением, элементов умного кампуса (IoT, мониторинг потоков, автоматизация ресурсов). Кроме того, транспортная доступность и связность кампуса с городской тканью напрямую влияют на его привлекательность для студентов, преподавателей и внешних партнеров.

Однако даже университет, располагающий совершенной инфраструктурой, не способен в полной мере реализовать свой потенциал вне благоприятной

региональной среды. Качество институционально-экономической и социокультурной среды региона во многом предопределяет эффективность кампуса: при отсутствии развитой инновационной политики, достаточной инвестиционной привлекательности и налаженного взаимодействия между университетом, бизнесом и органами власти кампус утрачивает внешние точки роста и рискует оказаться в изоляции. В подобных условиях и наиболее перспективные проекты не находят поддержки, а высококвалифицированные выпускники предпочитают мигрировать.

Перспектива развития рассматриваемой исследовательской темы — взгляд на кампус как на новый институциональный формат для взаимодействия университета и региона с привлечением частных инвестиций и бизнес-компетенций в управлении для формирования потребительской привлекательности.

Таким образом, кампус оказывается по-настоящему конкурентоспособным, потому что представляет собой интегрированную систему, в которой знания превращаются в инновации, среда — в ресурс, а регион — в партнера. Только при наличии этой синергии кампус способен не просто развиваться, а притягивать таланты, капитал и идеи, становясь точкой кристаллизации современного инновационного развития.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Пригаро С.В. Подходы и методы управления университетскими кампусами // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. 2022. № 1 (39). С. 133–139. DOI: 10.52684/2312-3702-2022-39-1-133-139. EDN ESUECL.
2. Шор И.М. Государственно-частное партнерство в российской системе образования: преимущества, проблемы и направления развития // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2022. Т. 7. № 2 (24). С. 153–161. DOI: 10.21603/2500-3372-2022-7-2-153-161. EDN MFCBFP.
3. Митряшкина А.А., Ковалева Т.В. Исследование роли межвузовского кампуса в формировании социальной инфраструктуры региона // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 4–2 (98). С. 66–70. DOI: 10.24412/2411-0450-2023-4-2-66-70. EDN YNRNLU.
4. Романова Т.Ф., Меликсетян С.Н. Развитие государственно-частного партнерства в сфере высшего образования // Экономические науки. 2018. № 162. С. 146–151. EDN TYVLF1.
5. Долженко Р.А. Стейкхолдерский подход к развитию нового кампуса вуза // Вестник экономики, права и социологии. 2024. № 3. С. 21–29. DOI: 10.24412/1998-5533-2024-3-21-29. EDN BVXCGV.
6. Kim J., Han M. Education financing and public-private partnership development assistance model // Pro-

- cedia — Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 177. Pp. 100–103. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.02.345
7. Ивукина Е.С., Николаева Н.А. Предпринимательские университеты как драйверы инновационной деятельности регионов России // Экономика и предпринимательство. 2023. № 6 (155). С. 469–472. DOI: 10.34925/EIP.2023.155.6.078. EDN WYGSSC.
8. Larty J., Jack S., Lockett N. Building regions: a resource-based view of a policy-led knowledge exchange network // Regional Studies. 2017. Vol. 51. Issue 7. Pp. 994–1007. DOI: 10.1080/00343404.2016.1143093
9. Uršič D., Čater T. Digital innovation in management and business: A comprehensive review, multi-level framework, and future research agenda // Journal of Business Research. 2025. Vol. 197. P. 115475. DOI: 10.1016/j.jbusres.2025.115475
10. Cai Y., Mehari Y. The Use of Institutional Theory in Higher Education Research // Theory and Method in Higher Education Research. 2015. Pp. 1–25. DOI: 10.1108/S2056-375220150000001001
11. Tsiligiris V. An Adapted Porter Diamond Model for the Evaluation of Transnational Education Host Countries // International Journal of Educational Management. 2018. Vol. 32. Issue 2. Pp. 210–226. DOI: 10.1108/IJEM-03-2017-0076
12. Ketels C. Recent Research on Competitiveness and Clusters: What Are the Implications for Regional Policy? // Cambridge Journal of Regions, Economy

and Society. 2013. Vol. 6. Issue 2. Pp. 269–284. DOI: 10.1093/cjres/rst008

13. Ольшанская М.В. Управление студенческими кампусами — новации на рынке услуг // Beneficium. 2024. № 4 (53). С. 58–64. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.4(53).58-64

14. Николаев В.К., Скворцов А.А. Принципы пространственного развития кампуса предпринимательского университета // ЭКО. 2023. № 5 (587). С. 54–77. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-5-54-77. EDN MLATQG.

15. O'Neill M., Bagchi-Sen S. Public Universities and Human Capital Development in the United States // GeoJournal. 2023. Vol. 88. Issue 1. Pp. 733–751. DOI: 10.1007/s10708-022-10636-1

16. Criaco G., Hahn D., Minola T., Pittino D. The Role of Non-Economic Goals in Academic Spin-Offs // The Journal of Technology Transfer. 2025. Vol. 50. Issue 2. Pp. 668–691. DOI: 10.1007/s10961-024-10111-8

17. Jeong Y.-H., Kim Y.-C., Min K.-B. Commercialisation Time and Licensing Performance of University Inventions: The Moderating Role of University Inventors // Technology Analysis & Strategic Management. 2025. Vol. 37. Issue 1. Pp. 35–48. DOI: 10.1080/09537325.2023.2280547

18. Indrayani E. Management of Academic Information System (AIS) at Higher Education in the City of Bandung // Procedia — Social and Behavioral Sciences. 2013. Vol. 103. Pp. 628–636. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.10.381

19. Kovacs A., Levai I., Nagy H. Creation Experience of Startup Campuses in Major Regions (North America, Far East, Australia and Europe) // Regional Economy. South of Russia. 2023. Vol. 11. Issue 2. Pp. 4–15. DOI: 10.15688/re.volsu.2023.2.1. EDN BYIRUP.

20. Pérez S.E., Pabollet E.A., Marinelli E. The Role of Universities in Regional Development through Smart Specialisation Strategies: Evidence from Two Spanish Regions (Catalonia and Navarre) // Ekonomiaz. Revista vasca de Economía. 2017. Vol. 92. Issue 2. Pp. 42–67. DOI: 10.69810/ekz.1270

21. Еленева Ю.Я. Теория и методы разработки системы обеспечения конкурентоспособности промышленных предприятий : дис. ... д-ра экон. наук. М., 2002. 459 с. EDN NMBYOP.

22. Зарипова И.Р., Маргилевская Е.В. Необходимость разработки экономического механизма государственно-частного партнерства в профессиональном образовании // Креативная экономика. 2016. Т. 10. № 3. С. 279–290. DOI: 10.18334/ce.10.3.34965. EDN VSUTIX.

23. Ma J., Li X. Performance Evaluation of Education Infrastructure Public–Private Partnership Projects in the Operation Stage Based on Limited Cloud Model and Combination Weighting Method // Buildings. 2025. Vol. 15. Issue 11. P. 1833. DOI: 10.3390/buildings15111833

24. Tóth B., Motahari-Nezhad H., Horseman N., Berek L., Kovács L., Hölgyesi Á. et al. Ranking resilience: assessing the impact of scientific performance and the expansion of the Times Higher Education World University Rankings on the position of Czech, Hungarian, Polish, and Slovak universities // Scientometrics. 2024. Vol. 129. Issue 3. Pp. 1739–1770. DOI: 10.1007/s11192-023-04920-1

25. Серозудинова Г.В., Волостных П.Г., Галета М.А. Проектное обучение и деятельность студенческого научно-исследовательского сообщества // Образование. Карьера. Общество. 2018. № 1 (56). С. 45–48. EDN XRLQMX.

26. Sikombe S., Muleya F., Phiri J., Zulu S., Simasiku P.L., Situtu M. A guiding framework for promoting public-private partnerships in research and innovation: Evidence from a developing country context // African Journal of Science, Technology, Innovation and Development. 2024. Vol. 16. Issue 6. Pp. 737–750. DOI: 10.1080/20421338.2024.2381325

27. Bahadur G.C.S., Gurung S.K., Poudel R.L., Yadav U.S., Bhattacharjee A., Dhungana B.R. The Effect of Higher Education Service Quality on Satisfaction among Business Students in India and Nepal // Cogent Education. 2024. Vol. 11. Issue 1. DOI: 10.1080/2331186X.2024.2393521

28. Пономарева О.Н. Модели университетов, обеспечивающие развитие инновационной деятельности // Экономические исследования и разработки. 2020. № 7. С. 70–79. EDN OLJVTR.

29. Davey T., Martínez-Martínez S.L., Ventura R., Galan-Muros V. The Creation of Academic Spin-Offs: University-Business Collaboration Matters // The Journal of Technology Transfer. 2024. Vol. 50. Issue 4. Pp. 1567–1601. DOI: 10.1007/s10961-024-10153-y

30. Xanthopoulou A., Skordoulis M., Arsenos P., Kalantonis P. The Effect of Internal Audit on Universities' Reliability and Performance // Springer Proceedings in Business and Economics. 2024. Pp. 987–994. DOI: 10.1007/978-3-031-51038-0_106

31. Limaymanta C., Quiroz-de-García R., Rivas J., Rojas-Arroyo A., Gregorio-Chaviano O. Relationship between collaboration and normalized scientific impact in South American public universities // Scientometrics. 2022. Vol. 127. Issue 11. Pp. 6391–6411. DOI: 10.1007/s11192-022-04523-2

32. Tran L., Jung J., Unangst L., Marshall S. New developments in internationalisation of higher education // Higher Education Research & Development. 2023. Vol. 42. Issue 5. Pp. 1033–1041. DOI: 10.1080/0729-4360.2023.2216062

33. Webb S., Nguyen T.N.H. Advancing the social role of college-based higher education : a systematic literature review // Journal of Vocational Education & Training. 2024. Vol. 77. Issue 1. Pp. 9–35. DOI: 10.1080/13636820.2024.2426122

34. Алкалиф Н.Х.Н. Стратегии архитектуры и градостроительство для расширения университетских кампусов в соответствии с растущим числом студентов // Инженерный вестник Дона. 2024. № 4 (112). С. 330–342. EDN IZEVAY.

35. Чистякова А.В., Шабиев С.Г. Анализ зарубежной практики архитектурно-экологического формирования современных университетских кампусов // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2023. Т. 13. № 1 (44). С. 168–177. DOI: 10.21285/2227-2917-2023-1-168-177. EDN СКРТJM.

36. Черникова Д.В. Эволюция университетских кампусов. Современные тренды развития // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28. № 2. С. 41–51. DOI: 10.15826/umpra.2024.02.014. EDN VMZVZV.

37. Лежнева Н.В. Анализ государственных образовательных стандартов в аспекте формирования готовности к инновационной предпринимательской деятельности у студентов вузов // Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2018. № 7–8 (23–24). С. 29–32. EDN XYXYEH.

38. Roy R., El Marsafawy H. University Campus Life and Activities Aligned with Students' Preferences towards Designing Competency Model Framework // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. 2023. Vol. 22. Issue 2. Pp. 188–206. DOI: 10.26803/ijlter.22.2.11

39. Dalmarco G., Hulsink W., Blois G.V. Creating entrepreneurial universities in an emerging economy: Evidence from Brazil // Technological Forecasting and Social Change. 2018. Vol. 135. Pp. 99–111. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.04.015

40. Саввинов В.М. Концепция устойчивого развития как основа современных практик управления образованием // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 1 (41). С. 136–146. EDN HQOVBU.

41. Гаврильева Т.Н., Сугимото А., Фуджи М., Яманака Р., Павлов Г.Н., Кириллин Д.А. Устойчивое развитие университетов: мировые и российские практики // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 7. С. 52–65. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-7-52-65. EDN UUUBNE.

42. Arroyabe M.F., Schumann M., Arranz C.F.A. Mapping the entrepreneurial university literature: a text

mining approach // Studies in Higher Education. 2022. Vol. 47. Issue 5. Pp. 955–963. DOI: 10.1080/03075079.2022.2055318

43. Костина С.Н. Готова ли инфраструктура региональных вузов к решению задач цифровой трансформации? // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25. № 3. С. 14–32. DOI: 10.15826/umpra.2021.03.024. EDN KGZCMU.

44. Дианова Ю.А., Сергеева С.В. Научно-проектный кампус университета как эффективная среда развития студента-инноватора // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2023. Т. 12. № 1 (45). С. 17–23. DOI: 10.18500/2304-9790-2023-12-1-17-23. EDN MTZMZQ.

45. Франгулян К.Е. Оценка социальной инфраструктуры Тихоокеанского государственного университета как фактора его конкурентоспособности // Периферия. Журнал исследования нестоличных пространств. 2025. № 2 (7). С. 29–38. DOI: 10.38161/2949-6152-2025-2-29-38. EDN VSYCER.

46. Терновая Л.О. Социальная урбанистика: роль генения города в соединении социального места и времени // Вестник экономических и социологических исследований. 2025. № 1. С. 43–53. EDN XSWJVS.

47. Кузнецов П.С., Лешуков О.В., Елисеенко В.Ф. Особенности развития неформальных образовательных пространств университетских кампусов // Университетское управление: практика и анализ. 2023. Т. 27. № 3. С. 58–71. DOI: 10.15826/umpra.2023.03.023. EDN FKIUFS.

48. Кон В.А. Имидж вуза как составляющая системы образования и один из факторов устойчивости на примере Тихоокеанского государственного университета // Периферия. Журнал исследования нестоличных пространств. 2025. № 2 (7). С. 21–28. DOI: 10.38161/2949-6152-2025-2-21-28. EDN QECIRE.

49. Бакшеева А.Д. Взаимодействия государства, бизнеса и образовательных организаций в рамках государственно-частного партнерства // Государственно-частное партнерство. 2016. Т. 3. № 1. С. 63–78. DOI: 10.18334/ppp.3.1.35139. EDN WZIND.

50. Алеев Б.Р. Государственно-частное партнерство в образовательном кластере // Человеческий капитал и профессиональное образование. 2018. № 2 (26). С. 9–13. EDN PALJGR.

Поступила в редакцию 14 июля 2025 г.

Принята в доработанном виде 14 июля 2025 г.

Одобрена для публикации 21 июля 2025 г.

ОБ АВТОРАХ: **Наталья Григорьевна Верстина** — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и инноваций; **Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**; 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; РИНЦ ID: 287560, Scopus: 6506229832, ResearcherID: B-4162-201, ORCID: 0000-0002-1792-0562; verstina@mail.ru;

Ольга Олеговна Донская — аспирант кафедры менеджмента и инноваций; **Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**; 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; ORCID: 0009-0002-2159-8665; o.donskaya@gmail.com.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

REFERENCES

1. Prigaro S.V. Approaches and methods of management of university campuses. *Engineering and Construction Bulletin of the Caspian Region*. 2022; 1(39):133-139. DOI: 10.52684/2312-3702-2022-39-1-133-139. EDN ESUECL. (rus.).
2. Shor I.M. Public-private partnership in the Russian education system: advantages, problems, and directions of development. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*. 2022; 7(2):(24):153-161. DOI: 10.21603/2500-3372-2022-7-2-153-161. EDN MFCBFP. (rus.).
3. Mitryashkina A.A., Kovaleva T.V. Analysis of the role of the intercollegiate campus in formation of the social infrastructure of the region. *Economics and Business: Theory and Practice*. 2023; 4-2(98):66-70. DOI: 10.24412/2411-0450-2023-4-2-66-70. EDN YNRNLU. (rus.).
4. Romanova T.F., Meliksetyan S.N. Development of state-private partnership in the sphere of higher education. *Economic Sciences*. 2018; 162:146-151. EDN TYVLFI. (rus.).
5. Dolzhenko R.A. Stakeholder approach to the development of the new campus university. *The Review of Economy, the Law and Sociology*. 2024; 3:21-29. DOI: 10.24412/1998-5533-2024-3-21-29. EDN BVXCGV. (rus.).
6. Kim J., Han M. Education financing and public-private partnership development assistance model. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2015; 177:100-103. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.02.345
7. Ivukina Y.S., Nikolaeva N.A. Entrepreneurial universities as drivers of innovative activities in Russian regions. *Economics and Entrepreneurship*. 2023; 6(155):469-472. DOI: 10.34925/EIP.2023.155.6.078. EDN WXGSSC. (rus.).
8. Larty J., Jack S., Lockett N. Building regions: a resource-based view of a policy-led knowledge exchange network. *Regional Studies*. 2017; 51(7):994-1007. DOI: 10.1080/00343404.2016.1143093
9. Uršič D., Čater T. Digital innovation in management and business: A comprehensive review, multi-level framework, and future research agenda. *Journal of Business Research*. 2025; 197:115475. DOI: 10.1016/j.jbusres.2025.115475
10. Cai Y., Mehari Y. The Use of Institutional Theory in Higher Education Research. *Theory and Method in Higher Education Research*. 2015; 1-25. DOI: 10.1108/S2056375220150000001001
11. Tsiligiris V. An Adapted Porter Diamond Model for the Evaluation of Transnational Education Host Countries. *International Journal of Educational Management*. 2018; 32(2):210-226. DOI: 10.1108/IJEM-03-2017-0076
12. Ketels C. Recent Research on Competitiveness and Clusters: What Are the Implications for Regional Policy? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2013; 6(2):269-284. DOI: 10.1093/cjres/rst008
13. Olshanskaya M.V. Management of student campuses — innovations in the service market. *Beneficium*. 2024; 4(53):58-64. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.4(53).58-64 (rus.).
14. Nikolaev V.K., Skvortsov A.A. Principles of spatial development of an entrepreneurial university campus. *ECO*. 2023; 5(587):54-77. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-5-54-77. EDN MLATQG. (rus.).
15. O'Neill M., Bagchi-Sen S. Public Universities and Human Capital Development in the United States. *GeoJournal*. 2023; 88(1):733-751. DOI: 10.1007/s10708-022-10636-1
16. Criaco G., Hahn D., Minola T., Pittino D. The Role of Non-Economic Goals in Academic Spin-Offs. *The Journal of Technology Transfer*. 2025; 50(2):668-691. DOI: 10.1007/s10961-024-10111-8
17. Jeong Y.-H., Kim Y.-C., Min K.-B. Commercialisation Time and Licensing Performance of University Inventions: The Moderating Role of University Inventors. *Technology Analysis & Strategic Management*. 2025; 37(1):35-48. DOI: 10.1080/09537325.2023.2280547
18. Indrayani E. Management of Academic Information System (AIS) at Higher Education in the City of Bandung. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2013; 103:628-636. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.10.381
19. Kovacs A., Levai I., Nagy H. Creation Experience of Startup Campuses in Major Regions (North America, Far East, Australia and Europe). *Regional Economy. South of Russia*. 2023; 11(2):4-15. DOI: 10.15688/re.volsu.2023.2.1. EDN BYIRUP.
20. Pérez S.E., Pabollet E.A., Marinelli E. The Role of Universities in Regional Development through Smart Specialisation Strategies: Evidence from Two Spanish Regions (Catalonia and Navarre). *Ekonomiaz. Revista vasca de Economía*. 2017; 92(2):42-67. DOI: 10.69810/ekz.1270
21. Eleneva Yu.Ya. *Theory and Methods for Developing a Competitiveness Assurance System for Indus-*

trial Enterprises. Moscow, 2002; 459. EDN NMBYOP. (rus.).

22. Zaripova I.R., Margilevskaya E.V. The need for developing an economic mechanism of public-private partnership in vocational education. *Creative Economy*. 2016; 10(3):279-290. DOI: 10.18334/ce.10.3.34965. EDN VSUTIX. (rus.).

23. Ma J., Li X. Performance Evaluation of Education Infrastructure Public-Private Partnership Projects in the Operation Stage Based on Limited Cloud Model and Combination Weighting Method. *Buildings*. 2025; 15(11):1833. DOI: 10.3390/buildings15111833

24. Tóth B., Motahari-Nezhad H., Horseman N., Berek L., Kovács L., Hölgyesi Á. et al. Ranking resilience: assessing the impact of scientific performance and the expansion of the Times Higher Education World University Rankings on the position of Czech, Hungarian, Polish, and Slovak universities. *Scientometrics*. 2024; 129(3):1739-1770. DOI: 10.1007/s11192-023-04920-1

25. Serazudinova G.V., Volostnykh R.G., Galeta M.A. Project-Based Learning and Student Research Communities. *Education. Career. Society*. 2018; 1(56):45-48. EDN XRLQMX. (rus.).

26. Sikombe S., Muleya F., Phiri J., Zulu S., Simasiku P.L., Situtu M. A guiding framework for promoting public-private partnerships in research and innovation: Evidence from a developing country context. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*. 2024; 16(6):737-750. DOI: 10.1080/20421338.2024.2381325

27. Bahadur G.C.S., Gurung S.K., Poudel R.L., Yadav U.S., Bhattacharjee A., Dhungana B.R. The Effect of Higher Education Service Quality on Satisfaction among Business Students in India and Nepal. *Cogent Education*. 2024; 11(1). DOI: 10.1080/2331186X.2024.2393521

28. Ponomareva O.N. Models of universities that ensure the development of innovation activities. *Economic Research and Development*. 2020; 7:70-79. EDN OLVJTR. (rus.).

29. Davey T., Martínez-Martínez S.L., Ventura R., Galan-Muros V. The Creation of Academic Spin-Offs: University-Business Collaboration Matters. *The Journal of Technology Transfer*. 2024; 50(4):1567-1601. DOI: 10.1007/s10961-024-10153-y

30. Xanthopoulou A., Skordoulis M., Arsenos P., Kalantonis P. The Effect of Internal Audit on Universities' Reliability and Performance. *Springer Proceedings in Business and Economics*. 2024; 987-994. DOI: 10.1007/978-3-031-51038-0_106

31. Limaymanta C., Quiroz-de-García R., Rivas J., Rojas-Arroyo A., Gregorio-Chaviano O. Relationship between collaboration and normalized scientific impact in South American public universities. *Scientometrics*. 2022; 127(11):6391-6411. DOI: 10.1007/s11192-022-04523-2

32. Tran L., Jung J., Unangst L., Marshall S. New developments in internationalisation of higher education. *Higher Education Research & Development*. 2023; 42(5):1033-1041. DOI: 10.1080/07294360.2023.2216062

33. Webb S., Nguyen T.N.H. Advancing the social role of college-based higher education : a systematic literature review. *Journal of Vocational Education & Training*. 2024; 77(1):9-35. DOI: 10.1080/13636820.2024.2426122

34. Alkalif N.H.N. Architectural and urban planning strategies for expanding university campuses to accommodate growing student numbers. *Engineering Journal of Don*. 2024; 4(112):330-342. EDN IZEVAY. (rus.).

35. Chistiakova A.V., Shabiev S.G. An analysis of foreign practice in the architectural and ecological formation of contemporary university campuses. *Proceedings of Universities. Investment. Construction. Real estate*. 2023; 13(1):(44):168-177. DOI: 10.21285/2227-2917-2023-1-168-177. EDN CKPTJM. (rus.).

36. Chernikova D.V. Evolution of university campuses. Current trends of development. *Journal University Management: Practice and Analysis*. 2024; 28(2):41-51. DOI: 10.15826/umpa.2024.02.014. EDN VMZVZV. (rus.).

37. Lezhneva N.V. Analysis of State Educational Standards for the Formation of Students' Entrepreneurial Readiness. *St. Petersburg Educational Bulletin*. 2018; 7-8(23-24):29-32. EDN XYXYEH. (rus.).

38. Roy R., El Marsafawy H. University Campus Life and Activities Aligned with Students' Preferences towards Designing Competency Model Framework. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2023; 22(2):188-206. DOI: 10.26803/ijlter.22.2.11

39. Dalmarco G., Hulsink W., Blois G.V. Creating entrepreneurial universities in an emerging economy: Evidence from Brazil. *Technological Forecasting and Social Change*. 2018; 135:99-111. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.04.015

40. Savvinov V.M. Sustainable development concept as the basis of modern educational management practices. *Professional Education in Russia and Abroad*. 2021; 1(41):136-146. EDN HQOVBU. (rus.).

41. Gavril'yeva T.N., Sugimoto A., Fujii M., Yamanaka R., Pavlov G.N., Kirillin D.A. Sustainable development of universities: international and russian practices. *Higher Education in Russia*. 2018; 27(7):52-65. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-7-52-65. EDN UUUBNE. (rus.).

42. Arroyabe M.F., Schumann M., Arranz C.F.A. Mapping the entrepreneurial university literature: a text mining approach. *Studies in Higher Education*. 2022; 47(5):955-963. DOI: 10.1080/03075079.2022.2055318

43. Kostina S.N. Is the infrastructure of regional universities ready to meet the challenges of digital

transformation? *Journal University Management: Practice and Analysis*. 2021; 25(3):14-32. DOI: 10.15826/umpa.2021.03.024. EDN KGZCMU. (rus.).

44. Dianova Yu.A., Sergeeva S.V. Research and design university campus as an effective environment for the development of a student-innovator. *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*. 2023; 12(1):(45):17-23. DOI: 10.18500/2304-9790-2023-12-1-17-23. EDN MTZMZQ. (rus.).

45. Frangulyan K.E. Assessment of the social infrastructure of the pacific national university as a factor in its competitiveness. *Periphery. Journal of the Peripheries Studies*. 2025; 2(7):29-38. DOI: 10.38161/2949-6152-2025-2-29-38. EDN VSYCER. (rus.).

46. Ternovaya L.O. Social urbanistics: the role of the city genius in connecting social place and time. *Bulletin of Economic & Sociological Research*. 2025; 1:43-53. EDN XSWJVS. (rus.).

47. Kuznetsov P.S., Leshukov O.V., Eliseenko V.F. Development features of informal educational campus spaces. *Journal University Management: Practice and Analysis*. 2023; 27(3):58-71. DOI: 10.15826/umpa.2023.03.023. EDN FKIUFS. (rus.).

48. Kon V.A. The image of the university as a component of the education system and one of the factors of financial stability on the example of the pacific national university. *Periphery. Journal of the Peripheries Studies*. 2025; 2(7):21-28. DOI: 10.38161/2949-6152-2025-2-21-28. EDN QECIRE. (rus.).

49. Baksheeva A.D. Interaction of the state, business and educational institutions within public and private partnership. *Public-Private Partnership*. 2016; 3(1):63-78. DOI: 10.18334/ppp.3.1.35139. EDN WZIND. (rus.).

50. Aleev B.R. Public private partnership in educational cluster. *Human Capital and Professional Education*. 2018; 2(26):9-13. EDN PALJGR. (rus.).

Received July 14, 2025.

Adopted in revised form on July 14, 2025.

Approved for publication on July 21, 2025.

B I O N O T E S: **Natalia G. Verstina** — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Management and Innovation; **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**; 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; ID RSCI: 287560, Scopus: 6506229832, ResearcherID: B-4162-201, ORCID: 0000-0002-1792-0562; verstina@mail.ru;

Olga O. Donskaya — postgraduate student of the Department of Management and Innovation; **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**; 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; ORCID: 0009-0002-2159-8665; o.donskaya@gmail.com.

Authors' contribution: all authors have made an equivalent contribution to the preparation of the publication.

The authors declare that there is no conflict of interest.