

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2026, Том 18, № 4 / 2026, Vol. 18, Iss. 4 <https://esj.today/issue-4-2026.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/55ECVN426.pdf>

DOI: 10.15862/55ECVN426 (<https://doi.org/10.15862/55ECVN426>)

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Швецов, М. Н. Реализация модели предпринимательского университета с учетом потенциала межрегиональной кооперации / М. Н. Швецов // Вестник евразийской науки. — 2026. — Т. 18. — № 4. — URL: <https://esj.today/PDF/55ECVN426.pdf>. DOI: 10.15862/55ECVN426.

For citation:

Shvetsov M.N. Implementing the entrepreneurial university model: leveraging the potential of interregional cooperation. *The Eurasian Scientific Journal*. 2026;18(4): 55ECVN426. Available at: <https://esj.today/PDF/55ECVN426.pdf>. DOI: 10.15862/55ECVN426. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 332.1

Швецов Михаил Николаевич

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Йошкар-Ола, Россия

Ректор

Доктор экономических наук, кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: rector@marsu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2204-5667>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=479285

Реализация модели предпринимательского университета с учетом потенциала межрегиональной кооперации

Аннотация. Настоящее исследование посвящено анализу влияния потенциала межрегиональной кооперации на результаты реализации модели предпринимательского университета. В условиях цифровизации экономики и замещения линейных инновационных процессов нелинейными классические модели университетов уступают место новым типам образовательных организаций высшего образования, к которым относятся предпринимательские университеты. Несмотря на то, что функции предпринимательского университета как участника модели «тройной спирали» длительное время находятся в центре внимания российских и зарубежных исследователей, участие образовательных организаций в межрегиональных взаимодействиях и влияние последних на результаты их функционирования не исследованы в должной степени. Обращение к изучению роли межрегиональной кооперации в реализации потенциала предпринимательского университета обусловлено тем, что традиционные подходы направлены на выявление направлений трансформации системы управления и источников финансирования вузов, а также определение их роли в региональной инновационной системе. При этом внешние связи университетов с образовательными организациями других субъектов РФ не анализируются в качестве фактора накопления ресурсного потенциала. Объектом исследования выступают предпринимательские университеты в системе взаимодействий с образовательными организациями высшего образования, размещенными в иных субъектах РФ. Предметом исследования являются инструменты оценки влияния межорганизационных взаимодействий на показатели эффективности реализации потенциала предпринимательского университета. Целью исследования выступает выявление и оценка зависимости объема ресурсного потенциала предпринимательского университета и эффективности его реализации от степени интеграции вуза в систему межорганизационных взаимодействий с участием

образовательных организаций, расположенных в иных регионах. В состав выборки исследования вошли 33 образовательные организации высшего образования, расположенные в 14 субъектах Приволжского федерального округа. Для оценки влияния участия в межвузовской кооперации предложен индекс, объединяющий показатели научно-технологический, инфраструктурно-организационный и сетевой компоненты ресурсного потенциала без включения результативных и региональных контекстных показателей. Установлено, что связь индекса потенциала межрегиональной кооперации предпринимательского университета с интегральными показателями результативности его функционирования носит положительный характер, но носит статистически незначимый характер. Наиболее выраженной, но при этом также незначимой, выступает связь данного интегрального индекса с результатами коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности сотрудников университета. В ходе исследования выделены четыре профиля университетов. Кейс-анализ показывает, что необходимой предпосылкой повышения эффективности реализации ресурса кооперации выступают условия ведения интеллектуальной деятельности и коммерциализации ее результатов. Сделан вывод, что межрегиональная кооперация является поддерживающим, но не ключевым условием эффективной реализации модели предпринимательского университета.

Ключевые слова: предпринимательский университет; межрегиональная кооперация; ресурсный потенциал предпринимательского университета; коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности; регионы Приволжского федерального округа; индекс потенциала межрегиональной кооперации предпринимательского университета

Введение

Цифровая трансформация экономики в рамках пятой промышленной революции сопровождается активизацией инновационных процессов и замещением линейных моделей инноваций нелинейными. Подобные изменения предопределяют трансформацию роли образовательных организаций в современном обществе, которые наряду с выполнением ими функций ретрансляторов знаний и компетенций принимают активное участие в производстве и диффузии нововведений, что сопровождается диверсификацией источников их финансирования. Университеты становятся субъектами непрерывных взаимодействий с предприятиями реального сектора экономики и государством, от интенсивности которых зависят темпы прироста валового продукта, уровень инновационной активности, а также качество человеческого капитала. В рамках подобных взаимодействий образовательные организации высшего образования передают часть своих функций бизнесу (академический аутсорсинг, создание корпоративных университетов и др.) и одновременно занимаются коммерциализацией результатов интеллектуальной деятельности, что свидетельствует об их превращении в квазикommerческие структуры. При этом высокая добавленная стоимость производится с участием созданные на базе университетов технопарков, бизнес-инкубаторов и спин-офф компаний, что позволяет сделать вывод о становлении новой модели вузов, которые определяются как предпринимательские университеты. Подобным образовательным организациям вменяются функции ведения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских разработок, что традиционно находилось в ведении научно-исследовательских организаций. Одновременно изменяется механизм государственного регулирования инновационных процессов, что находит отражение в переходе от прямого вмешательства к равноправному участию государства в системе взаимодействий по поводу совместного использования активов участников итераций с целью производства экономической и социальной ценности. Университеты участвуют в разработке программных документов государства, привлекая общественность в обсуждение стратегий развития территорий размещения. Кроме того, университеты нового типа играют важную роль в преодолении межрегиональных диспропорций, поскольку на их базе осуществляется

подготовка высококвалифицированных кадров для различных российских регионов. В условиях постиндустриальной экономики, характеризующейся превращением человеческого капитала и инноваций в эндогенный фактор экономического роста, участие университетов в накоплении человеческого капитала, формировании ценностных представлений обучающихся с учетом стратегических ориентиров российского государства и производстве инноваций, превращает их в драйверы пространственного развития.

1. Методы и материалы

В современной науке и хозяйственной практике механизму формирования и реализации потенциала предпринимательских университетов в обеспечении поступательного развития экономики уделяется значительное внимание. При этом данная проблема находится в центре внимания разработчиков теории региональной экономики, менеджмента, педагогической науки, социологии и других направлений научных исследований. Рядом исследователей в основу концепции предпринимательского университета положен тезис о диверсификации источников финансирования высшей школы, а также роли последней в трансформации знаний в эндогенный фактор экономического роста и необходимости имплантации в систему управления образовательными организациями инструментов стратегического менеджмента (Б. Р. Кларк и др.) [1]. Согласно принципам построения модели «тройной спирали» университет выступает активным участником инновационного процесса (Г. Ицковица, Л. Лейдесдорф) [2], в свою очередь, предпринимательская деятельность с его участием приводит к созданию новых компаний и сопровождается формированием исследовательских коллективов как производителей нового знания [3]. Согласно современным подходам к функционированию нелинейных моделей инноваций, предпринимательские университеты участвуют в создании экономической ценности наряду с предприятиями реального сектора экономики, при этом они играют важную роль в формировании высокой добавленной стоимости, что находит отражение в процессах производства и коммерциализации инноваций (М. Герреро, Д. Урбано, А. Файоль и др.) [4]. Модель стратегического развития университетов дополняется лидерством и культурой, что позволяет реализовать миссию и задачи образовательных организаций (А. Гибб и др.) [5], в свою очередь, состав выполняемых функций расширяется за счет включения в их состав действий по реализации предпринимательского потенциала сотрудников и студентов (Д. Б. Одретч и др.) [6].

Важную роль в становлении представлений о предпринимательском университете сыграл сетевой подход, согласно которому в состав объектов исследования наряду с университетами вошли их взаимодействия с предприятиями и государством. Подобные многосторонние отношения представлены договорами подряда на проведение НИОКР, услугами консалтинга, а также участием в инновационных проектах, патентовании результатов интеллектуальной деятельности и др. Тем самым результаты коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в национальной экономике во многом определяются степенью вовлеченности университетов в инновационные процессы (М. Perkmann, V. Tartari, M. McKelvey и др.) [7]. При этом интеграция вузов в нелинейные инновационные модели на тождественна процессам коммерциализации их деятельности, а заключается в использовании материальных и нематериальных активов университетов для создания экономической ценности наряду с социальной, представленной человеческим капиталом. Региональная миссия университетов анализируется во взаимосвязи с состоянием институциональной среды и формами участия в развитии территории размещения (Э. Уярра [8], М Триппл., Т. Синозич, Л. Х. Смит и др.) [9]. Ряд ученых используют экосистемный подход для изучения взаимодействий между государством, бизнесом, инвесторами, образовательными и научно-исследовательскими организациями (К. С. Хейтер, А. Дж. Нельсон, С. Зайд, А. С. О'Коннор и др.) [10]. Ученые, изучающие третью

миссию университетов, которая заключается в их вкладе в развитие общества, указывают на ограничения в ее реализации (Л. Компаньуччи, Ф. Спигарелли и др.) [11]. При этом размещение в определенном регионе не исключает участия университета в межрегиональных и межгосударственных сетевых взаимодействиях, интеграция в состав которых позволяет компенсировать недостаток компетенций, расширить сферы применения инновационных технологий и получить доступ к объектам инновационной инфраструктуры, расположенных в иных регионах и дружественных зарубежных государствах.

Российские исследования анализируют роль предпринимательского университета в экономическом развитии с учетом его роли в расширении производственных возможностей и диффузии знаний (Г. Н. Константинов, С. Р. Филонович и др.) [12]. При этом значительное место в исследованиях занимают вопросы использования университетами инструментов проектно-ориентированного управления (А. О. Грудзинский) [13] и возможности усиления их влияния на процессы производства и распространения инноваций (Г. А. Резник, М. А. Курдова и др.) [14]. В работах отечественных исследователей предложены стандарты предпринимательской экосистемы (А. В. Коротков, М. Р. Зобнина и др.) [15], изучены факторы предпринимательской активности сотрудников университетов и студентов (Д. И. Артемова) [16], показана роль объектов образовательной и инновационной инфраструктуры в обеспечении взаимодействий коллаборативного типа (М. В. Малаховская, И. А. Павлова, Л. В. Кобзева и др.) [17]. Специалисты делают обоснованный вывод, что создание инфраструктурных объектов само по себе не гарантирует устойчивого производства высокой добавленной стоимости университетами и другими участниками инновационных процессов нелинейного типа (А. Ю. Чепуренко, А. Е. Сутормина и др.) [18]. Исследования форм участия вузов и бизнеса в нелинейных моделях инноваций позволили выявить множественность каналов взаимодействий и барьеры для их реализации А. А. Сидорова [19], Ю. В. Симачев, М. Г. Кузык [20]. При этом результаты анализа деятельности малых инновационных предприятий показали разрыв между их количеством и результатами инновационной активности университетов (Ю. А. Кузнецова, М. В. Шмакова и др.) [21]. В свою очередь межрегиональные сопоставления выявили пространственную неоднородность возможностей (А. В. Берестов, А. И. Гусева, В. М. Калашник и др.) [22], (А. В. Смирнова, М. О. Дашкова и др.) [23]. Межрегиональная кооперация при этом трактуется как способ объединения активов (Е. П. Кузнецова и др.) [24], Р. Ф. Гатауллин, Э. Р. Чувашаева [25], однако отсутствуют методические подходы к оценке эффектов коллаборации субъектов инновационных процессов на уровне отдельного университета.

Контент-анализ публикаций показал, что при значительном внимании исследователей к проблемам функционирования предпринимательских университетов и их роли в обеспечении инновационной активности не получили должного развития проблемы межрегиональных взаимодействий как необходимого условия реализации потенциала образовательной организации данного типа. Это определило выбор темы исследования, его теоретическую и практическую значимость.

2. Результаты и обсуждение

Потенциал межрегиональной кооперации предпринимательского университета определяется как совокупность научно-технологических, инфраструктурно-организационных и сетевых возможностей формировать эффективные взаимодействия с организациями высшего образования других субъектов Российской Федерации в процессах создания, обмена, трансфера и коммерциализации знаний и технологий. Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что реализация данного потенциала обеспечивает прирост экономической и социальной ценности. Для подтверждения гипотезы проводится оценка влияния потенциала межрегиональной кооперации на результаты предпринимательской деятельности университетов и выявляются

элементы данного потенциала, оказывающие наибольшее влияние на результирующие показатели. В качестве информационной базы используются официальные данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства науки и высшего образования РФ о функционировании университетов Приволжского федерального округа (ПФО)¹, а также аналитические материалы, представленные на официальных сайтах образовательных организаций.

Генеральную совокупность составляют 104 образовательные организации высшего образования Приволжского федерального округа (ПФО) (филиалы исключены из генеральной совокупности). Единицей наблюдения выступает университет, период исследования — 2024 год, окно сетевых фактов — 2022–2024 гг. Выборка охватила 33 вуза из 14 регионов ПФО, что составляет 31,73 % от их общей численности. В качестве источников информации о функционировании университетов, входящих в выборку, выступили 29 досье, сформированные в рамках реализации программы «Приоритет-2030», а также отчет Оренбургского государственного университета и результаты внешнего аудита вузов г. Пензы. В состав выборки вошли Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ) и Марийский государственный университет (МарГУ).

Для оценки эффективности взаимодействий предпринимательских университетов разработан индекс потенциала межрегиональной кооперации (ИПМК), который объединяет частные показатели трех непересекающихся компонентов (табл. 1).

Таблица 1

**Система показателей потенциала
межрегиональной кооперации предпринимательского университета**

Компонент	Показатель и обозначение	Экономическое содержание и источник	Направление / нормирование
Научно-технологический, S	S1 — публикации в РИНЦ на 100 научно-педагогических работников (НПР); S2 — доля НПР с ученой степенью; S3 — доля молодых НПР	Способность создавать знания и поддерживать исследовательские команды. Источник: результаты Мониторинга Минобрнауки России, 2024 год	Стимуляторы; S1: $\ln(1 + x)$, затем винзоризация и метод min-max; S2-S3: винзоризация и метод min-max
Инфраструктурно-организационный, I	I1 — доля оборудования не старше пяти лет; I2 — бизнес-инкубатор; I3 — технопарк; I4 — центр коллективного пользования	Материальная и организационная готовность к совместным проектам. Источник: результаты Мониторинга Минобрнауки России, 2024 год	Стимуляторы; I1 — винзоризация и метод min-max; I2–I4 — метод бинарного кодирования
Сетевой межрегиональный, N	N1 — число внешних регионов; N2 — число конкретных партнеров; N3 — число проектов/консорциумов; N4 — разнообразие партнеров и видов деятельности	География, плотность и функциональное разнообразие подтвержденных связей; Источник: программы университетов, материалы официальных сайтов, 2022-2024 гг.	Стимуляторы; N1–N3 — винзоризация и min-max; $N4 = 0,5(P/5 + A/4)$

Разработано автором

Количественные стимуляторы винзоризировались по 2,5-му и 97,5-му процентиям; к асимметричным стоимостным и счетным переменным до min - max нормирования применялось $\ln(1 + x)$ (1):

$$z_{ij} = (x_{ij} - \min x_j) / (\max x_j - \min x_j). \quad (1)$$

Компонентный индекс рассчитывался как среднее нормированных индикаторов (2):

$$C_{ik} = (1 / m_k) \sum_j z_{ij}, \quad (2)$$

¹ Мониторинг эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (дата обращения: 19.09.2026).

где:

C_{ik} — компонент k университета i ;

m_k — число индикаторов. Компоненты имели равные веса (3):

$$\text{ИПМК}_i = (S_i + I_i + N_i) / 3. \quad (3)$$

Сетевой факт требовал указания объекта, территории и деятельности; P и A — число типов партнеров (из пяти) и деятельности (из четырех). Международные связи и соглашения без деятельности не трактовались как межрегиональные проекты. Нули $N1$ – $N3$ допускались при документной полноте $D \geq 3$, иначе N считался пропуском. Для включения требовались не менее 9 из 11 индикаторов, двух S , трех I и полный N .

Непересекающийся результативный индекс E объединяет: $Y1$ — внебюджетные доходы от исследований и разработок в расчете на одного работника, $Y2$ — лицензии на 100 работников, $Y3$ — долю доходов от результатов интеллектуальной деятельности (РИД) (4):

$$E_i = (zY1_i + zY2_i + zY3_i) / 3. \quad (4)$$

$Y4$ — число малых инновационных предприятия на 100 работников — служил проверкой устойчивости. Показатель R объединял инновационную активность, затраты на исследования и разработки на душу населения и исследователей на 10 тыс. жителей региона, однако он не входит в состав оставаясь индексов, отражающих состояние потенциала предпринимательского университета.²

При $N = 33$ применялись r Спирмена, 10 000 перестановок, 10 000 бутстрэп-репликаций и поправка Бенджамини-Хохберга. Регрессия (порог $N \geq 60$) не выполнялась. Профили строились относительно медиан; seed = 52 023. Досье КФУ и МарГУ перекрестно проверялись по официальным материалам партнеров и отчетам при неизменном кодировочном правиле.

Результатом сетевого аудита стало 67 партнеро-объектных записей: 19 университетов имели положительные связи, у 14 университетов подтвержден нулевой наблюдаемый уровень. Индекс межрегиональной кооперации предпринимательского университета в среднем составил 0,412 (медиана 0,431; диапазон 0,040–0,784). Наиболее вариативен показатель сетевого межрегионального компонента (N), среднее значение которого составило 0,308 при диапазоне 0–0,964; средние значения показателей научно-технологического (S) и инфраструктурно-организационного компонентов (I) составили соответственно 0,443 и 0,485. Индекс E составил 0–0,659, медиана — 0,280.

В таблице 2 представлены десять университетов-лидеров по индексу потенциала межрегиональной кооперации в Приволжском федеральном округе, а также позиция Казанского (Приволжского) федерального университета.

Башкирский аграрный университет сочетает следующие показатели потенциала межрегиональной кооперации:

$$S = 0,665, I = 0,946 \text{ и } N = 0,740.$$

Марийский государственный университет занял вторую позицию благодаря показателям сетевой межрегиональной и научно-технологической компонент потенциала предпринимательского университета: $N = 0,901$ и $S = 0,633$, однако показатель $E = 0,084$ указывает на низкий уровень конверсии потенциала.

² Росстат. Уровень инновационной активности организаций, 2024; показатели науки; оценка численности населения. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/uroven_innov_2024.xls; https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/nauka_5.xlsx; https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/OkPopul_Comp2025_Site.xlsx (дата обращения: 19.09.2026).

Казанский федеральный университет занимает 19-е место, что обусловлено следующими значениями показателей компонентов потенциала межрегиональной кооперации: $I = 0,570$, $S = 0,292$ и $N = 0,383$. Это определяет значение индекса потенциала межрегиональной кооперации 0,415; при этом индекс E равен 0,253.

Таблица 2

**Оценка потенциала межрегиональной кооперации
(ИПМК) университетов-лидеров рейтинга вузов Приволжского
федерального округа и Казанского федерального университета**

Университет и его позиция в рейтинге	S / I / N / ИПМК / E
1. Башкирский государственный аграрный университет	0,665 / 0,946 / 0,740 / 0,784 / 0,466
2. Марийский государственный университет	0,633 / 0,454 / 0,901 / 0,663 / 0,084
3. Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова	0,373 / 0,931 / 0,411 / 0,572 / 0,178
4. Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва	0,454 / 0,264 / 0,964 / 0,561 / 0,485
5. Уфимский университет науки и технологий	0,599 / 0,688 / 0,390 / 0,559 / 0,385
6. НГПУ имени К. Минина	0,444 / 0,500 / 0,732 / 0,559 / 0,383
7. Пензенский государственный аграрный университет	0,722 / 0,484 / 0,339 / 0,515 / 0,515
8. Оренбургский государственный университет	0,502 / 0,645 / 0,339 / 0,495 / 0,159
9. Саратовский университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова	0,579 / 0,876 / 0,000 / 0,485 / 0,340
10. Тольяттинский государственный университет	0,330 / 0,253 / 0,830 / 0,471 / 0,214
11. Казанский (Приволжский) федеральный университет	0,292 / 0,570 / 0,383 / 0,415 / 0,253

Составлено автором по данным Мониторинга Минобрнауки России, программ и отчетов университетов³

Проверка H_1 не выявила значимой связи ИПМК и E : $\rho = 0,080$; $p = 0,666$; ДИ от -0,309 до 0,445. Наибольшая компонентная оценка относится к показателю I ($\rho = 0,260$), тогда как для показателя N получена слабая отрицательная связь ($\rho = -0,142$). Среди результативных признаков наиболее заметна связь с Y_2 ($\rho = 0,242$; $p = 0,174$), но ее интервал также пересекает ноль (табл. 3).

Таблица 3

**Взаимосвязь потенциала межрегиональной
кооперации и реализации предпринимательской модели университетов**

Связь ($N = 33$)	ρ / p (перест.) / 95 %-й ДИ / p (ВН)	Вывод
ИПМК — E	0,080 / 0,666 / [-0,309; 0,445] / 0,666	H_1 не подтверждена
S — E	0,142 / 0,424 / [-0,252; 0,500] / 0,655	Связь незначима
I — E	0,260 / 0,147 / [-0,071; 0,550] / 0,611	Связь незначима
N — E	-0,142 / 0,429 / [-0,482; 0,213] / 0,655	Связь незначима
ИПМК — Y_1	-0,130 / 0,471 / [-0,511; 0,261] / 0,655	Связь незначима
ИПМК — Y_2	0,242 / 0,174 / [-0,135; 0,558] / 0,611	Положительная, но незначимая
ИПМК — Y_3	0,104 / 0,561 / [-0,268; 0,448] / 0,655	Связь незначима

Рассчитано автором; 10 000 перестановок и 10 000 бутстрэп-репликаций

³ Программа «Приоритет-2030»: открытые программы развития университетов ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/>.

Досье Казанского федерального университета. URL: <https://priority2030.ru/analytics/fjucz4wem/program>.

встречное подтверждение участия КФУ в консорциуме в досье Чувашского государственного университета. URL: <https://api.socio.center/public/priority/1jihnmwfd/program>.

Отчет Марийского государственного университета за 2022 г. URL: https://2030.marsu.ru/events/prioritet2030/includ e/files/otchet_o_realizacii_program_za_2022.pdf.

Программа Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, подтверждающая участие трех вузов Пензы. URL: <https://api.socio.center/public/priority/witvgdqmdp/program>.

Отчет Оренбургского государственного университета. URL: <https://2030.osu.ru/docs/report-prioritet-2022.pdf> (дата обращения: 19.09.2026).

В верхнем квартиле медиана E равнялась 0,384 против 0,303 в нижнем; разность 0,081 незначима ($p = 0,529$). Размер вуза не связан с ИПМК ($p = -0,026$), а с E — умеренно, но незначимо ($p = 0,300$). Среди 14 регионов R незначимо связан с медианами ИПМК отрицательно ($p = -0,464$), E — положительно ($p = 0,464$).

Медианное разделение сформировало четыре относительных профиля: сетевое-предпринимательский ($n = 9$; медианы ИПМК/ $E = 0,515/0,385$), кооперационно-ориентированный с ограниченной результативностью ($n = 8$; 0,462/0,169), результативный с ограниченной документированной кооперацией ($n = 8$; 0,270/0,415) и профиль формирования потенциала ($n = 8$; 0,363/0,158).

Проведенный анализ показал, что лидерская позиция Башкирского аграрного университета обусловлены состоянием инфраструктуры и диверсифицированной сети. Марийский государственный университет образует наиболее резкий HL-контраст: при наличии восьми университетов-партнеров в четырех регионах и шести совместных проектов отсутствуют доходы от коммерциализации объектов интеллектуальной собственности (0,01 %), что отражается в значении индекса $E = 0,084$. Башкирский медицинский университет при ИПМК = 0,230 достиг $E = 0,616$ за счет исследований и доходов от коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Казанский федеральный университет представляет собой пример LL-профиля: подтвержденная консорциальная связь и $I = 0,570$ не обеспечили превышения медиан ИПМК и E . При этом классификация не является оценкой качества образовательных услуг, оказываемых вузом.⁴

Ранги устойчивы к усиленному весу N ($p = 0,882$), процентильному нормированию (0,961) и отказу от винзоризации (0,990); ни один вуз не смещался более чем на один квартиль. При исключении показателя N p снижалась до 0,654, совпадение квартилей — до 45,5 %. Исключение по одному индикатору давало $p = 0,892-0,992$. Во всех спецификациях связь с E оставалась статистически незначимой.

$H1$ не подтверждена: точечная оценка близка к нулю, а интервал включает отрицательные и умеренно положительные значения. Это отделяет возможность кооперации от ее конверсии. Различие вовлеченности и коммерциализации [7] проявилось в отсутствии синхронной положительной связи показателя сетевого межрегионального компонента (N) с индексом E . Сеть открывает доступ к ресурсам, однако результат зависит от интенсивности проектов, доходов от коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и временного лага.

Положительная, хотя незначимая связь с лицензированием согласуется с ролью университета как организатора трансфера [2–4]. Контраст Марийского государственного университета и Башкирского медицинского университета подтверждает недостаточность широкой сети без устойчивых практик [17; 18; 21]. Казанский федеральный университет показывает, что масштаб университета и благоприятный контекст не заменяют наблюдаемую проектную плотность. Конверсию обеспечивают эффективность управления проектами и интеллектуальной деятельностью, доверие партнеров.

⁴ Официальные программы и отчеты контрастных кейсов: Официальный сайт Башкирского государственного аграрного университета. URL: <https://api.socio.center/public/priority/ato6rsfwna/program>.

Официальный сайт Марийского государственного университета. URL: https://2030.marsu.ru/events/prioritet2030/include/files/otchet_o_realizacii_program_za_2022.pdf.

Официальный сайт Башкирского государственного медицинского университета. URL: <https://api.socio.center/public/priority/59rlnpjpsk/program>.

Официальный сайт Казанского (Приволжского) федерального университета. URL: <https://priority2030.ru/analytics/fuczt4wem/program> (дата обращения: 19.09.2026).

Региональные оценки статистически неопределенны, но совместимы с множественностью территориальных ролей университета [8; 9] и неоднородностью инфраструктуры [22; 23]. Сильная локальная среда может облегчать получение результата внутри региона, тогда как внешняя сеть способна компенсировать локальный дефицит. Высокий показатель сетевого межрегионального компонента (N) Марийского государственного университета при низком R иллюстрирует второй механизм, но причинная проверка требует использования панели данных.

Кооперация не является ключевым фактором реализации потенциала предпринимательского университета, но выполняет роль инструмента повышения эффективности использования ресурсов. Конверсионный слой отделяет сеть от результата; обратная связь отражает репутационную основу новых партнерств.

Ограничения исследования связаны с тем, что использовалась выборка, включающая 33 университета из 104 вузов, расположенных в ПФО, а также преобладанием в их числе участников программы «Приоритет-2030», различиями в уровне открытости информации и ненаблюдаемой интенсивностью связей. Анализ данных о деятельности Казанского федерального университета и Марийского государственного университета свидетельствует о чувствительности показателя сетевого межрегионального компонента (N) к обновлению документов; при этом формальное участие в кооперации не тождественно фактическим взаимодействиям. Результаты исследования показателей за 2024 год не позволили выявить лаги и причинность; специализация и размер вузов учтены частично.

Заключение

В выборке университетов Приволжского федерального округа потенциал межрегиональной кооперации оказывает положительное, но статистически незначимое влияние на результаты реализации предпринимательских функций. При этом существенным оказывается связь с показателями интеллектуальной деятельности, однако она не достигает порога значимости. Незначимый результат препятствует отождествлению ширины сети с коммерциализацией и требует оценивать механизм преобразования связей, а не только их наличие.

Научный результат заключается в разделении потенциала, результата и регионального контекста, масштабов сети по проверяемым объектам. Предложенная модель рассматривает межрегиональную кооперацию как фактор расширения ресурсной базы и свидетельствует о наличии зависимости между уровнем доступа к ресурсам и результатом. Четыре профиля университетов показывают множественность траекторий развития новой модели образовательной организации.

В системе управления предпринимательским университетом использование индекса потенциала межрегиональной кооперации позволяет оценить состояние исследовательской базы, инфраструктуры и сетевых взаимодействий. Региональные органы государственной власти и институты развития могут способствовать поиску партнеров, совместному использованию оборудования, развитию проектных офисов, повышению эффективности управления процессами коммерциализации результатов интеллектуальной деятельностью. В случае активизации межрегиональных взаимодействий предприятия реального сектора экономики получают инструмент подбора комплементарных участников инновационных процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Clark, B.R. Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation. Issues in Higher Education / B.R. Clark. — Elsevier Science Regional Sales, 1998. — 200 с. — URL: https://books.google.ru/books?id=C4a0QgAACAAJ&hl=ru&source=gbs_navlinks_s.

2. Etzkowitz, H. The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations / H. Etzkowitz, L. Leydesdorff // Research Policy. — 2000. — Т. 29, № 2. — С. 109–123. — URL: https://www.researchgate.net/publication/222547985_The_Dynamics_of_Innovation_From_National_Systems_and_Mode_2_to_a_Triple_Helix_of_University-Industry-Government_Relations.
3. Etzkowitz, H. Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university / H. Etzkowitz // Research Policy. — 2003. — Т. 32, № 1. — С. 109–121. — URL: https://www.researchgate.net/publication/222418451_Research_Groups_As_'Quasi-Firms'_The_Invention_of_the_Entrepreneurial_University.
4. Guerrero, M. Entrepreneurial universities: emerging models in the new social and economic landscape / M. Guerrero, D. Urbano, A. Fayolle и др. — DOI: 10.1007/s11187-016-9755-4. // Small Business Economics. — 2016. — Т. 47, №. 3. — С. 551–563 — EDN: SUKVVO.
5. Gibb, A. Exploring the synergistic potential in entrepreneurial university development: towards the building of a strategic framework / A. Gibb — DOI: 10.3402/aie.v3i0.16742. // Annals of Innovation & Entrepreneurship. — 2012. — Т. 3, № 1. — С. 16742.
6. Audretsch, D.B. From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society / D.B. Audretsch — DOI: 10.1007/s10961-012-9288-1. // The Journal of Technology Transfer. — 2014. — Т. 39, № 3. — С. 313–321. — EDN: QOFTAR.
7. Perkmann, M. Academic engagement and commercialization: A review of the literature on university-industry relations / M. Perkmann et al. // SSRN Electronic Journal. — 2013. — Т. 42, № 2. — С. 423–442. — URL: https://www.researchgate.net/publication/235992256_Academic_Engagement_and_Commercialization_A_Review_of_the_Literature_on_University-Industry_Relations.
8. Uyarra, E. Conceptualizing the regional roles of universities, implications and contradictions / E. Uyarra // European Planning Studies. — 2010. — Т. 18, № 8. — С. 1227–1246. — URL: https://www.researchgate.net/publication/232917041_Conceptualizing_the_Regional_Roles_of_Universities_Implications_and_Contradictions.
9. Tripl, M. The role of universities in regional development: Conceptual models and policy institutions in the UK, Sweden and Austria / M. Tripl, T. Sinozic, H. Lawton Smith // European Planning Studies. — 2015. — Т. 23, № 9. — С. 1722–1740. — URL: https://www.researchgate.net/publication/278032448_The_Role_of_Universities_in_Regional_Development_Conceptual_Models_and_Policy_Institutions_in_the_UK_Sweden_and_Austria.
10. Hayter, C.S. Conceptualizing academic entrepreneurship ecosystems: a review, analysis and extension of the literature / C.S. Hayter, A.J. Nelson, S. Zayed, A.C. O'connor — DOI: 10.1007/s10961-018-9657-5. // The Journal of Technology Transfer. — 2018. — Т. 43, № 4. — С. 1039–1082. — EDN: VDRSZX.
11. Compagnucci, L. The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints / L. Compagnucci, F. Spigarelli — DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120284. // Technological Forecasting and Social Change. — 2020. — Т. 161. — С. 120284. — EDN: POLLQC.
12. Константинов, Г. Н. Что такое предпринимательский университет / Г. Н. Константинов, С. Р. Филонович // Вопросы образования. — 2007. — № 1. — С. 49–63. — EDN: JWJEZZ.

13. Грудзинский, А. О. Университет как предпринимательская организация / А. О. Грудзинский // Социологические исследования. — 2003. — № 4(228). — С. 113. — EDN: OOOTDP.
14. Резник, Г. А. Функции российского университета в условиях формирования инновационно-ориентированной экономики / Г. А. Резник, М. А. Курдова — DOI: 10.15507/1991-9468.088.021.201703.441-458. // Интеграция образования. — 2017. — Т. 21, № 3(88). — С. 441–458. — EDN: ZHEMKL.
15. Коротков, А. В. Стандарты предпринимательской экосистемы университета: рекомендации по развитию предпринимательской экосистемы / А. В. Коротков, М. Р. Зобнина. — Москва: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 2019. — 96 с. — DOI: 10.17323/978-5-7598-1926-4. — EDN: JBIQMA.
16. Артемова, Д. И. Исследование предпринимательской активности в вузе как фактора формирования предпринимательских университетов в России / Д. И. Артемова — DOI: 10.18334/ce.11.5.37858. // Креативная экономика. — 2017. — Т. 11, № 5. — С. 565–582. — EDN: YRDBGX.
17. Малаховская, М. В. Университетская инфраструктура инноваций: в поисках коллаборативных моделей / М. В. Малаховская, И. А. Павлова, Л. В. Кобзева — DOI: 10.15826/umpra.2018.05.047. // Университетское управление: практика и анализ. — 2018. — Т. 22, № 5(117). — С. 32–42. — EDN: PNTEGR.
18. Чепуренко, А. Предпринимательский университет в России: пересборка? / А. Чепуренко, А. Сутормина — DOI: 10.31857/S0207367624040078. // Общество и экономика. — 2024. — № 4. — С. 82–107. — EDN: MRGNHB.
19. Сидорова, А. А. Сотрудничество университетов и бизнеса: направления взаимодействия / А. А. Сидорова — DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-2-290-302. // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. — 2019. — Т. 27, № 2. — С. 290–302. — EDN: EEKUZE.
20. Симачев, Ю. В. Взаимодействие российского бизнеса с наукой: точки соприкосновения и камни преткновения / Ю. В. Симачев, М. Г. Кузык — DOI: 10.32609/0042-8736-2021-6-103-138. // Вопросы экономики. — 2021. — № 6. — С. 103–138. — EDN: KQZHCP.
21. Кузнецова, Ю. А. Потенциал малых инновационных предприятий вузов России в развитии инновационной экономики / Ю. А. Кузнецова, М. В. Шмакова — DOI: 10.15826/umpra.2022.03.021. // Университетское управление: практика и анализ. — 2022. — Т. 26, № 3. — С. 48–66. — EDN: HJZFDY.
22. Берестов, А. В. Опорные университеты — потенциал развития регионов и отраслей / А. В. Берестов, А. И. Гусева, В. М. Калашник [и др.] — DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-9-25. // Высшее образование в России. — 2020. — Т. 29, № 8-9. — С. 9–25. — EDN: OWNANA.
23. Смирнова, А. В. Анализ правовой и инфраструктурной основы научно-технологической сферы в регионах России: потенциал и перспективы формирования связности территорий страны / А. В. Смирнова, М. О. Дашкова — DOI: 10.15507/2413-1407.109.027.201904.678-710. // Регионология. — 2019. — Т. 27, № 4(109). — С. 678–710. — EDN: XNSCAW.
24. Кузнецова, Е. П. Научно-технологическая кооперация в России: современное состояние, проблемы и инструменты государственной поддержки / Е. П. Кузнецова — DOI: 10.15838/tdi.2019.1.46.4. // Вопросы территориального развития. — 2019. — № 1(46). — С. 4. — EDN: YXPVVJ.

25. Гатауллин, Р. Ф. Межрегиональная кооперация в развитии промышленности региона в условиях экономических санкций / Р. Ф. Гатауллин, Э. Р. Чувашаева — DOI: 10.26425/1816-4277-2022-8-60-67. // Вестник университета. — 2022. — № 8. — С. 60–67. — EDN: TVOXIL.

Shvetsov Mikhail Nikolaevich

Maritime State University, Yoshkar-Ola, Russia

E-mail: rector@marsu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2204-5667>

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=479285

Implementing the entrepreneurial university model: leveraging the potential of interregional cooperation

Abstract. This study analyzes how the potential for interregional cooperation influences the outcomes of implementing the entrepreneurial university model. Amidst the digitalization of the economy and the shift from linear to non-linear innovation processes, traditional university models are giving way to new types of higher education institutions, specifically entrepreneurial universities. While the role of the entrepreneurial university within the «Triple Helix» model has long been a focus for researchers in Russia and abroad, the participation of higher education institutions in interregional interactions—and the impact of such interactions on their performance—has not been sufficiently explored. Examining the role of interregional cooperation in realizing an entrepreneurial university's potential is essential because traditional approaches tend to focus on transforming university management systems, identifying funding sources, and defining the university's role within the regional innovation system. Crucially, however, external linkages with educational institutions in other constituent entities of the Russian Federation are rarely analyzed as factors contributing to the accumulation of resource potential. The study focuses on entrepreneurial universities and their interactions with higher education institutions located in other regions of the Russian Federation. The subject of the research comprises the tools used to assess how inter-organizational interactions affect the performance indicators associated with realizing an entrepreneurial university's potential. The study aims to identify and evaluate the relationship between an entrepreneurial university's resource potential (and the efficiency of its realization) and the extent of the university's integration into inter-organizational networks involving institutions from other regions. The study sample includes 33 higher education institutions located across 14 constituent entities of the Volga Federal District. To assess the impact of inter-university cooperation, the authors propose an index that aggregates indicators of the scientific-technological, infrastructural-organizational, and network components of resource potential, while excluding outcome-based metrics and regional contextual factors. It has been established that the relationship between the interregional cooperation potential index of an entrepreneurial university and the integral indicators of its performance is positive but statistically insignificant. The link between this integral index and the results of commercializing the intellectual output of university staff is the most pronounced, yet it also lacks statistical significance. The study identifies four university profiles. Case analysis demonstrates that the conditions for conducting intellectual activity and commercializing its results are a necessary prerequisite for enhancing the effectiveness of leveraging cooperation resources. The conclusion is drawn that interregional cooperation serves as a supporting factor rather than a key condition for the effective implementation of the entrepreneurial university model.

Keywords: entrepreneurial university; interregional cooperation; resource potential of an entrepreneurial university; commercialization of intellectual activity results; regions of the Volga Federal District; interregional cooperation potential index of an entrepreneurial university