



УДК 331.1+332.02+378.2

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2306.06](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2306.06)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

**Практики взаимодействия российских педагогических вузов  
и региональных образовательных систем:  
показатели эффективности научно-образовательной деятельности**

С. В. Тарасов<sup>1</sup>, Ю. Л. Проект<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,  
Санкт-Петербург, Россия

**Проблема и цель.** В статье рассматривается проблема взаимодействия педагогических вузов и региональных образовательных систем в контексте повышения эффективности деятельности вузов. Цель исследования состоит в выявлении и системном описании характера взаимодействия педагогических вузов и региональных образовательных систем в его взаимосвязи с показателями эффективности научно-образовательной деятельности вузов.

**Методология.** Теоретико-методологической основой исследования выступили положения экосистемного подхода и концепции образовательной среды. На основе применения смешанного дизайна исследования были проанализированы характеристики взаимодействия 33 федеральных педагогических вузов с региональными образовательными системами. Сведения, размещенные на официальных сайтах вузов, были подвергнуты контент-анализу и индуктивному тематическому анализу. Проанализированы количественные показатели вузов по итогам мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования. Полученные данные были подвергнуты частотному, сравнительному, кластерному и факторному анализу.

**Результаты.** Выявлено, что вузы чаще реализуют практики взаимодействия с региональными образовательными системами, направленные на усиление практической подготовки студентов и удовлетворение потребностей регионов в кадрах. Результаты кластерного анализа позволили обосновать положения о четырех типах практик взаимодействия вузов и региональных образовательных систем: «интеграция», «кооперация», «развитие» и «присутствие».

**Финансирование проекта:** Исследование выполнено в рамках реализации гранта Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, проект № 27ВГ по теме «Научно-методическое обеспечение проектирования эффективных моделей взаимодействия педагогических вузов и региональных систем образования»

**Библиографическая ссылка:** Тарасов С. В., Проект Ю. Л. Практики взаимодействия российских педагогических вузов и региональных образовательных систем: показатели эффективности научно-образовательной деятельности // Science for Education Today. – 2023. – Т. 13, № 6. – С. 121–144. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2306.06>

✉ Автор для корреспонденции: Юлия Львовна Проект, [proektjl@herzen.spb.ru](mailto:proektjl@herzen.spb.ru)

© С. В. Тарасов, Ю. Л. Проект, 2023

*Показано, что вузы, реализующие интеграционную и развивающую практику взаимодействия, характеризуются более высокими показателями эффективности научно-образовательной деятельности. Авторы приходят к выводу, что при совпадении целевых установок федеральных вузов и региональных образовательных систем существует потребность в развитии механизмов их взаимодействия. Разные практики взаимодействия вузов с региональными образовательными системами порождены различными стратегиями их построения, определяющими роль педагогического вуза в образовательном пространстве региона. Показано, что успешность научно-образовательной деятельности вуза связана с реализацией интеграционных практик взаимодействия.*

**Заключение.** *По результатам исследования выявлен и описан характер взаимодействия федеральных педагогических вузов и региональных образовательных систем, определены ключевые типы практик взаимодействия, отражающие векторы включения федерального вуза в региональное образовательное пространство.*

**Ключевые слова:** *региональная образовательная система; педагогические вузы; практики взаимодействия; показатели эффективности; научно-образовательная деятельность; экосистемный подход; социокультурная образовательная среда.*

### Постановка проблемы

Начало XXI в. можно назвать периодом существенной трансформации образования. Стремительные технологические изменения привели к быстрому устареванию информации, динамическим преобразованиям рынка труда, связанным с исчезновением и появлением профессий, изменением их функционала, ускорившимся темпам цифровизации жизненной среды человека, существенной перестройке социальной структуры общества [1]. Ключевым вопросом, побуждающим теоретиков и практиков образования обсуждать основные направления его развития, остается определение возможностей современной школы в обеспечении своих выпускников необходимыми навыками для успешного функционирования в обществе [2], самостоятельного анализа реальных жизненных ситуаций и нахождения оптимальных способов достижения поставленных жизненных целей, проявления гражданской позиции и ответственности за свою страну [3].

В этих условиях педагоги должны более интенсивно искать новые направления для до-

стижения высочайшего качества образовательных систем, начиная с самых ранних стадий формального образования и заканчивая обучением на протяжении всей жизни. Появляется все больше исследований, в которых обсуждаются ведущие парадигмы образования XXI в. [4; 5]. В данном контексте особое значение приобретает социокультурная образовательная среда, представляющая собой систему «ключевых факторов, определяющих образование и развитие человека: люди, которые влияют на образовательные процессы; общественно-политический строй страны; природная и социокультурная среда (включая культуру педагогической среды); средства массовой информации; случайные события» [6, с. 134]. Способность системы образования отвечать запросам развивающейся личности, общества и государства в целом обеспечивается моделированием образовательной среды посредством определения ее системообразующих компонентов и их настройки на формирование творческих компетенций обучающегося, развития его готовности к обучению и переобучению [7]. Подобный подход требует

рассматривать образовательную среду как открытую, нелинейно развивающуюся систему в русле синергетического подхода.

Это предполагает создание новой антропологии образования, сфокусированной на человеке и его образовательных потребностях в контексте интересов развития общества. В открытых образовательных системах центральным звеном становится не только содержание образования, но и его субъекты и характерные для них когнитивные стратегии. При этом именно эффективные когнитивные стратегии, предметные и надпредметные компетенции обучающихся рассматриваются как наиболее значимые образовательные результаты. В этом контексте принципы, положенные в основу организации образовательного процесса, будут способствовать открытости и развитию образовательного опыта обучающихся, стимулировать диалогический обмен знаниями и открытую познавательную позицию, обеспечивать доступ к образовательным ресурсам. Таким образом, социокультурная образовательная среда как открытая система – это образование, открытое человеком к человеку и для человека.

Особенно важно принятие такой образовательной парадигмы в педагогическом образовании, поскольку оно направлено на формирование личности и профессионально значимых качеств тех, кто завтра окажет непосредственное воздействие на формирование личности подрастающих поколений россиян. Педагог как активный участник социализации ребенка является важным стратегическим ресурсом любой страны, поэтому значимость модернизации педагогического образования трудно переоценить. Быстро меняющаяся школа сегодня нуждается в более интенсивных контактах с педагогическими университетами, и эта потребность взаимна. Требуется

гармонизация ключевых компонентов российской образовательной системы, предполагающая синергетическое взаимодействие субъектов этой системы на всех ее уровнях: дошкольное образование – школьное образование – профессиональное образование – педагогическое образование. Открытость в данном контексте подразумевает не только индивидуально-личностный подход к обучению [8], ориентацию на передовые образовательные технологии [9], но и открытость к взаимодействию и партнерским отношениям со всеми заинтересованными субъектами, построение с ними взаимовыгодных, развивающих и равноправных отношений, обеспечивающих развитие системы образования в России.

Несмотря на активное обсуждение проблем развития педагогического образования в контексте его цифровой трансформации [9], повышения его практико-ориентированности [10], непрерывности и опоры на опережающие научные исследования [11], проектного и проблемно-ориентированного обучения [12], поиска новых форм реализации программ, в том числе сетевой формы [13], вопросы форматов и способов взаимодействия педагогических вузов и региональных образовательных систем и их связи с повышением качества подготовки педагогов требуют дальнейшего обсуждения. Вызовы времени побуждают современную высшую школу искать новые направления развития ее деятельности в целях соответствия все возрастающим требованиям инновационной и цифровой экономики [14]. В этой связи возрастает актуальность исследований взаимодействия педагогических вузов и региональных образовательных систем в контексте повышения эффективности деятельности различных субъектов такого сотрудничества.

Продуктивным шагом в этом плане может стать исследовательская методология, основанная на экосистемном подходе. В образовании экосистемный подход развивается со второй половины XX в., когда последовательно D. Ashby, а затем L. Gremin стали заявлять об экологии образования, понимая под этим существующие связи между образовательными организациями и общественными структурами, которые их поддерживают и на которые они влияют [15]. В данном контексте образование становится экологической системой, где происходят сложные взаимодействия между ее элементами на уровне мировоззрения и чувств, идей и концепций, поддерживающие баланс экосистемы, ее динамическую перспективу и разрешаемые противоречия [16].

В этой связи правомерным будет понимание региональной образовательной системы (далее – РОС) как открытой личностно-ориентированной системы, где ее социально-педагогическая компонента, практически неограниченное количество институциональных, неинституциональных и персонифицированных субъектов, ее образующих [17], определяет нелинейный, многовариантный характер ее развития. Комплексный и сложный характер образовательной экосистемы обуславливает ее возможность эволюционировать и трансформироваться самостоятельно в соответствии с меняющейся внешней средой [18]. Синергетическую трактовку образовательной экосистемы поддерживают С. Н. Махновец и О. А. Попова, они определяют ее следующим образом: «...целостная многоуровневая самоорганизующаяся саморегулирующаяся и са-

моразвивающаяся открытая система, нацеленная на формирование целостного мировоззрения обучающихся, основанного на духовно-нравственных ценностях» [19, с. 147]. Образовательная экосистема<sup>1</sup> включает в себя как взаимосвязанные и взаимодействующие субъекты, так и инструменты, и механизмы, с помощью которых это взаимодействие происходит. Соответственно, ее неотъемлемой частью является комплекс образовательных технологий, ресурсов и пространств, развивающих личность участников образовательных отношений, обеспечивающих формирование целостного мировоззрения на основе духовно-нравственных ценностей, с целью обеспечения личной безопасности, развития навыков XXI в., воспитания ценностей гражданского общества и многонационального государства<sup>2</sup>.

Сущность экосистемного подхода заключается в рассмотрении отношений и взаимодействий между вовлеченными в нее субъектами, способствующих достижению целей развития как каждого из них, так и всей экосистемы в целом [20]. В этом контексте научному анализу должны подвергаться субъекты деятельности, структуры и процессы в их единстве. Это приближает экосистемный подход к теоретическим моделям тройственных отношений между государством, вузами и отраслью экономики, связанными едиными целями технологического и социального развития страны [21]. Направленность государственной политики в сфере образования явно свидетельствует о запросе государства на обновление образовательных систем всех уровней<sup>3</sup>. Он предполагает консолидацию усилий всех субъектов, определяющих цели и задачи

<sup>1</sup> Федоров И. М. Переход от образовательной среды к образовательной экосистеме // Молодой ученый. – 2019. – Вып. 28. – С. 246.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года. Утверждена решением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2022 года №1688-р. URL:

обновления образования на местах, формирование у них установки к внедрению инновационного пути развития образования, инициативности и гибкого реагирования на меняющиеся запросы школы и общества к педагогическому процессу и образовательным результатам обучающихся [22].

Следует отметить, что совокупность формальных и неформальных связей, образующих РОС, базируется на участии в ней множества заинтересованных сторон. В качестве таких участников могут выступать профессиональные педагогические сообщества, научно-исследовательские институты, коммерческие образовательные организации, родители, сами обучающиеся [23]. Подобный подход побуждает исследователей расширять число субъектов, взаимодействующих в рамках инновационного развития. Вместе с тем исследователи указывают на целый ряд барьеров, затрудняющих осуществление школьно-университетского партнерства. К ним относят административные трудности, нехватку ресурсов, необходимость уделять время партнерской работе, предубеждения групп по отношению друг к другу, трудности адаптации к работе в новом контексте [24].

*Цель исследования* – выявление и системное описание характера взаимодействия педагогических вузов и РОС в его взаимосвязи с показателями эффективности научно-образовательной деятельности вузов.

### **Методология исследования**

В исследовании был осуществлен поиск ответов на ряд вопросов, связанных с определением форматов и типов практик взаимодействия федеральных педагогических вузов и

РОС, их распространенностью и связью с эффективностью научно-образовательной деятельности вузов.

Теоретико-методологической основой исследования выступили положения экосистемного подхода и концепции социокультурной образовательной среды.

Педагогический вуз может выступить узловым элементом РОС, создавая пространство педагогических инициатив. Такая позиция педагогического вуза создает условия, когда, вместо того чтобы быть результатом действий изолированных субъектов, инновационное решение становится результатом системы, что масштабирует эффект от его внедрения. Основываясь на теоретико-методологических положениях экосистемного подхода в образовании, можно выдвинуть гипотезу о связи характера взаимодействия РОС и федерального педагогического вуза с эффективностью его деятельности. Решение задач определения форматов взаимодействия педагогического вуза и РОС, коррелирующих с эффективностью деятельности федерального педагогического вуза, может способствовать преодолению противоречия между все возрастающей потребностью субъектов систем образования во взаимодействии и недостаточной изученностью эффективности действующих практик взаимодействия педагогических вузов и РОС.

В исследовании был предпринят качественный анализ образовательной среды педагогических вузов, подведомственных Министерству просвещения РФ. Выборка вузов была сформирована из 33 вузов, за исключением Московского государственного областного университета, который стал подведомственным вузом Министерства просвещения



РФ во второй половине 2022 г. Стоит отметить, что структура официальных сайтов указанных педагогических вузов практически не содержит разделов, посвященных выстраиванию взаимодействия с регионами. Отдельные сведения приводятся в новостных лентах сайтов и отчетах о результатах самообследования. Все доступные текстовые записи были подвергнуты контент-анализу и индуктивному тематическому анализу для выделения основных тем взаимодействия педагогических вузов и РОС. К кодированию тем были привлечены два исследователя, степень согласованности выделяемых тем была оценена с использованием коэффициента межэкспертного согласия каппа Коэна ( $k = 0,87$ ).

Помимо этого, к анализу были привлечены количественные показатели деятельности вузов, вошедших в исследуемую выборку. Показатели были собраны на основе сведений, предоставляемых порталом Главного информационно-вычислительного центра (ГИВЦ), по итогам мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования<sup>4</sup>.

Полученные данные были подвергнуты частотному, сравнительному, кластерному и факторному анализу. Сравнительный анализ осуществлялся с использованием критерия Н Крускала – Уоллиса. Кластерный анализ

был реализован с использованием метода Варда и дистанционной мерой Евклидова расстояния в целях определения типологии практик взаимодействия с РОС, реализуемыми вузами. Разведочный факторный анализ был осуществлен с целью поиска латентных переменных, определяющих структуру практик взаимодействия вузов и РОС. Обработка данных осуществлялась с использованием программы Statistica 8.0 (Statsoft).

### Результаты исследования

Анализ официальных сайтов педагогических вузов, включая тексты ежегодных отчетов о результатах самообследования, позволил выделить ключевые темы их взаимодействия с регионами (табл. 1). Наиболее проявленными направлениями взаимодействия педагогических вузов и регионов выступили проекты, связанные с реализацией образовательной деятельности по подготовке педагогов, включающей вожатскую практику, обеспечивающую кадрами организацию детского отдыха в регионе, а также с поддержкой талантливой молодежи в форме региональных стипендий. В большей части регионов присутствует практика конкурсной поддержки научных исследований, проводимых в форме грантов.

<sup>4</sup> Характеристика системы высшего образования в РФ. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo&year=2022>

Таблица 1

**Частота представленности ключевых тем по взаимодействию педагогических вузов и РОС в информационной среде вузов**

Table 1

**Frequency of presentation of key themes on the cooperation of pedagogical universities and regional educational systems in the information environment of universities**

Темы	Частота, %
Обеспечение вожатыми детских оздоровительных лагерей региона	100,00
Реализация проектов регионального уровня	90,91
Региональные стипендии	90,91
Гранты региональных органов власти	69,70
Опытные лаборатории и инновационные площадки в образовательных организациях региона	54,55
Вовлечение обучающихся и сотрудников в технологии проведения ЕГЭ и ГИА в регионе	51,52
Выполнение студенческих работ (ВКР и пр.) по заказу образовательных организаций региона	42,42
Наличие в вузе среднего профессионального образования	33,33
Общественное объединение вуза и школ	18,18
Наличие в вузе школ и детских садов	15,15
Научно-образовательные центры совместно с региональными властями	12,12
Вовлечение в независимую оценку качества образования в регионе	9,09
Целевое обучение с привлечением средств региональных властей	3,03

Стоит отметить, что большинство педагогических вузов реализуют проекты, поддержанные региональными органами исполнительной власти (например, «Открытый университет», «Родительский университет» и т. д.), или включаются в выполнение федеральных проектов, реализуемых на региональном уровне (например, проекты «Демография», «Современная школа», «Доступная среда» и т. д.), и проектов, включенных в программы развития регионов (например, проект «Набережные Челны – территория здоровья», региональный образовательный проект «Дети-новаторы Липецкой области», «Московская электронная школа» и т. д.). Более половины вузов демонстрируют практику руководства опытно-экспе-

риментальной работой, проводимой в образовательных организациях региона, а также вовлекают своих обучающихся и сотрудников в проведение ЕГЭ и ГИА в регионе в качестве общественных наблюдателей.

Менее половины педагогических вузов сообщают о том, что в ходе выполнения студенческих работ, прежде всего выпускных квалификационных работ, происходит согласование их тем и сбор запросов от образовательных организаций региона (42,42 %). Реализация образовательных программ среднего профессионального образования отмечается у трети педагогических вузов, а наличие школ и дошкольных образовательных учреждений, входящих в структуру вуза, – у 15,15 % педа-

гогических вузов. Достаточно редко встречаются такие институционально закреплённые формы взаимодействия, как научно-образовательные центры, созданные совместно с региональными органами власти (12,12 %), общественные объединения школ под эгидой вуза (18,18 %). Наиболее редкими формами взаимодействия являются вовлечение обучающихся в процедуры независимой оценки качества образования в регионе (9,09 %) и целевое

обучение за счёт средств региональных бюджетов (3,03 %).

На следующем этапе исследования был проведён кластерный анализ (рис. 1). Его результаты позволили определить четыре типа практик взаимодействия педагогических вузов с РОС. Четыре кластера были получены вследствие скачкообразного увеличения коэффициента на 30-м шаге (скачок с 3,43 до 4,17) при общем количестве 33 наблюдений.

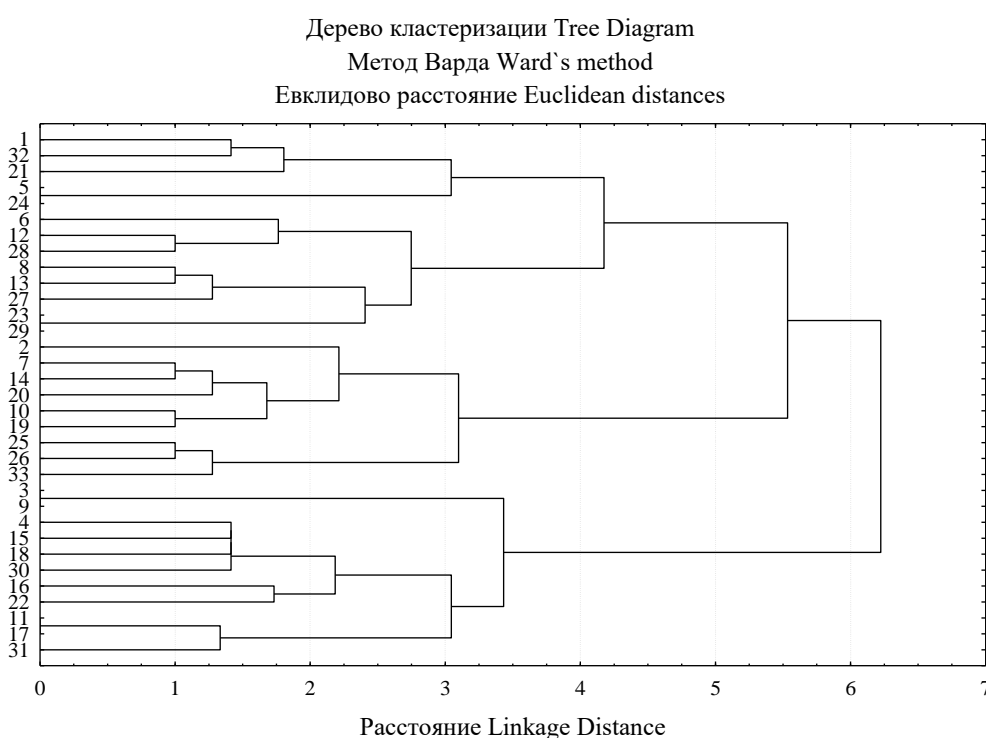


Рис. 1. Результаты кластеризации вузов по показателям представленности ключевых тем взаимодействия с РОС

*Fig. 1. Results of clustering of universities by indicators of the representation of key themes of interaction with regional education systems*

Далее был проведён сравнительный анализ показателей вузов, составивших кластер (табл. 2), в целях поиска их отличительных черт.

Первый кластер составили вузы, имеющие следующие признаки: реализация профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования

(100 %); вовлечение обучающихся в технологии проведения ЕГЭ и ГИА в регионе (100 %); вовлечение обучающихся и сотрудников вуза в независимую оценку качества образования в регионе (60 %), высокая вовлечённость в реализацию проектов регионального уровня (80 %); наличие региональных стипендий



(100 %) и грантов региональных органов власти (100 %). У вузов в большинстве есть опытные лаборатории и инновационные площадки в образовательных организациях региона (80 %). У 40 % вузов этой группы в составе организации есть собственные детские сады или школы. При этом у данных вузов либо отсутствуют, либо слабо представлены такие направления взаимодействия, как организация сообщества образовательных организаций общего образования под эгидой вуза (0 %), целевое обучение с привлечением средств региональных и муниципальных бюджетов (0 %). Вузы данной группы практически не освещают в своем информационном пространстве

наличие научно-образовательных центров, организованных совместно с региональными властями (20%), и подготовку выпускных и курсовых работ обучающихся по запросам работодателей (20 %). В целом можно признать, что данные вузы *в высокой степени интегрированы* в РОС и становятся их частью, реализуя образовательные программы различных уровней, демонстрируя тем самым лучшие образовательные практики и участвуя в совершенствовании качества образования в регионе. Учитывая вышесказанное, мы условно назвали данный тип практик взаимодействия *«интеграцией»*.

Таблица 2

**Частота представленности ключевых тем в группах вузов, входящих в разные кластеры**

Table 2

**Frequency of presentation of key themes in the groups of universities that made up different clusters**

Темы	Частота представленности в вузах кластера, %			
	Кластер 1 n = 5	Кластер 2 n = 9	Кластер 3 n = 8	Кластер 4 n = 11
Наличие в вузе среднего профессионального образования	100,00	66,67	0,00	0,00
Вовлечение обучающихся и сотрудников в технологии проведения ЕГЭ и ГИА в регионе	100,00	11,11	12,50	90,91
Обеспечение вожатыми детских оздоровительных лагерей региона	100,00	100,00	100,00	100,00
Региональные стипендии	100,00	100,00	87,50	81,82
Гранты региональных органов власти	100,00	55,56	50,00	81,82
Реализация проектов регионального уровня	80,00	88,89	87,50	100,00
Опытные лаборатории и инновационные площадки в образовательных организациях региона	80,00	88,89	0,00	54,55
Вовлечение в независимую оценку качества образования в регионе	60,00	0,00	0,00	0,00
Наличие в вузе школ и детских садов	40,00	0,00	37,50	0,00
Научно-образовательные центры совместно с региональными властями	20,00	0,00	0,00	27,27
Выполнение студенческих работ (ВКР и пр.) по заказу образовательных организаций региона	20,00	88,89	25,00	27,27
Общественное объединение вуза и школ	0,00	22,22	12,50	27,27
Целевое обучение с привлечением средств региональных властей	0,00	0,00	12,50	0,00

Следующая группа состоит из вузов, среди которых только две трети реализуют профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (66,7 %), в большинстве случаев наблюдаются отчеты о выполнении студенческих работ (ВКР и пр.) по заказу образовательных организаций региона (88,9 %), наличие опытных лабораторий и инновационных площадок в образовательных организациях региона (88,9 %). Также отмечается наличие региональных стипендий (100 %). Однако гранты региональных органов власти встречаются у этих вузов гораздо реже, чем в первой группе (55,6 %). Как и в предыдущей группе, не наблюдалось целевого обучения с привлечением средств региональных и муниципальных бюджетов (0 %). Отсутствуют указания на то, что обучающиеся и сотрудники вуза вовлечены в независимую оценку качества образования в регионе (0 %), однако к практике проведения ЕГЭ и ГИА в регионе был привлечен 1 вуз (11,1 %). Стоит отметить, что в данной группе присутствуют вузы, под эгидой которых организовано профессиональное образовательное сообщество (22,2 %). Данный тип практик взаимодействия мы условно назвали «*кооперация*», поскольку сведения, приведенные в их информационном пространстве, указывают на то, что вузы стремятся включаться в РОС путем выстраивания отношений с входящими в ее структуру организациями, реагирования на ее запросы, построения многоуровневой системы подготовки педагогических кадров для образовательных организаций региона. При этом вузы скорее реагируют на запросы РОС, но не показывают стремления активно участвовать в ее преобразовании и модернизации, как это было отмечено в предыдущей группе.

Третью группу составили вузы, характерными чертами взаимодействия с регионами которых была высокая вовлеченность в реализацию проектов регионального уровня (87,5 %), наличие региональных стипендий (87,5 %). Стоит отметить, что в данной группе у части вузов в структуру образовательного учреждения входили собственные школы или детские сады (37,5 %). Сходная ситуация наблюдалась у вузов первой группы. Там право на реализацию основных общеобразовательных программ имели 40 % вузов. В остальных направлениях взаимодействия наблюдается либо слабое присутствие взаимодействия с регионами, например вовлечение обучающихся в технологии проведения ЕГЭ и ГИА в регионе (12,5 %); наличие сообщества образовательных организаций общего, дошкольного и дополнительного образования под эгидой вуза (12,5 %), целевое обучение с привлечением средств региональных и муниципальных бюджетов (12,5 %), выполнение студенческих работ (ВКР, курсовых и пр.) по заказу образовательных организаций региона (25 %), либо взаимодействие по этим направлениям отсутствует. К отсутствующим формам взаимодействия можно отнести реализацию профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (0 %), вовлечение обучающихся и сотрудников вуза в независимую оценку качества образования в регионе (0 %), наличие научно-образовательных центров, созданных совместно с регионом (0 %), наличие опытных лабораторий и инновационных площадок в образовательных организациях региона (0 %). Это может говорить о *наименьшем по отношению к другим группам уровне вовлеченности в РОС*. Включение в нее осуществляется на основе совместной реализации проектов регионального уровня, привлечения региональных сти-

пендий для обучающихся, организации собственных образовательных комплексов. Вместе с тем в информационной повестке таких вузов взаимодействие с общеобразовательными организациями региона, вовлечение в поддержку и развитие качества их образования встречается реже, чем у других вузов. Данный тип практик взаимодействия мы условно назвали «*присутствие*».

Наконец, четвертую группу составили вузы, характерной особенностью которых являлась реализация ими только основных профессиональных образовательных программ высшего образования. Они не имели в своем составе школ или детских садов (0 %), включенных в структуру вуза колледжей (0 %). Вместе с тем данные вузы демонстрируют наиболее высокую степень вовлеченности в реализацию региональных проектов (100,00 %), достаточно часто показывают наличие региональных стипендий (81,8 %) и грантов региональных органов власти (81,8 %). В данной группе наиболее часто встречается наличие научно-образовательных центров, созданных совместно с региональными властями (27,3 %), а также созданные на базе вузов профессиональные сообщества образовательных организаций различного уровня (27,3 %). Наличие опытных лабораторий и инновационных площадок в образовательных организациях региона демонстрируют 54,6 % вузов данной группы. Можно сказать, что вузы этой группы ориентированы на включение в РОС посредством *научно-исследовательской и инновационной деятельности* и диссеминации ее результатов в образовательную экосистему, а также формирования человеческого капитала региона. Учитывая вышесказанное, данный тип практик можно условно назвать «*развитие*».

Далее мы проанализировали показатели педагогических вузов, отраженные в мониторинге деятельности образовательных организаций высшего образования, осуществляемого Министерством науки и высшего образования РФ, и имеющие отношение к взаимодействию вузов и регионов в контексте форм и способов их взаимодействия. На рисунке 2 отражены показатели эффективности вузов в разрезе выявленной типологии практик участия педагогических вузов в РОС.

Несмотря на отсутствие достоверных различий в указанных показателях, мы можем отметить некоторые тенденции. Так, в группе вузов, реализующих интеграционный тип взаимодействия с РОС, наблюдается наибольшее значение показателя эффективности финансово-экономической деятельности, проявленное в доходах вуза из всех источников в расчете на одного НПП. В этой группе также отмечается наибольший удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по ПООП ВО, в общей численности студентов (приведенный контингент) и наибольший средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам подготовки бакалавров и специалистов за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации или с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами (средневзвешенное значение). В целом лидирующая роль таких вузов в РОС подтверждается качеством их научно-образовательной деятельности. Интересно, что для группы вузов, реализующих развивающий тип взаимодействия, характерны наиболее высокие показатели по научно-исследовательской деятельности (объем НИОКР в расчете на одного НПП) и заработной плате ППС (отношение заработной платы ППС к средней заработной плате по

экономике региона). Средний балл ЕГЭ обучающихся также сравнительно высок и мало отличается от первой группы вузов. В целом значения показателей эффективности деятельности вузов подтверждают сделанное ранее предположение об акценте на научно-исследовательскую и инновационную деятельность

в выборе стратегии развития таких вузов. Стоит отметить, что в группах вузов, реализующих практики присутствия и кооперации в РОС, отмечаются наиболее низкие баллы по всем показателям эффективности деятельности вузов.



Рис. 2. Средние баллы показателей эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования в исследуемых группах вузов

Fig. 2. Average scores of performance indicators of educational institutions of higher education in the studied groups of universities

В таблице 3 приведены результаты факторного анализа, характеризующие связь показателей мониторинга и представленности ключевых тем взаимодействия вузов с регионами. Общая дисперсия, объясненная действием выявленных факторов, составила 63,04 %.

Первый фактор объясняет 12,97 % общей дисперсии и включает в свой состав показатели, характеризующие объем финансирования деятельности вуза, поступающий из бюд-

жета субъекта РФ и местного бюджета, наличие целевой подготовки кадров на основе средств регионального бюджета, а также число предприятий, с которыми заключены договоры на подготовку специалистов. В целом данные показатели могут свидетельствовать о прочности и долгосрочности сотрудничества педагогического вуза и РОС, что позволяет определить его как «финансовая устойчивость сотрудничества вуза и региона».

Таблица 3

**Факторная структура показателей мониторинга и представленности ключевых тем взаимодействия вузов с регионами в информационной среде вузов**

Table 3

**Factor structure of the monitoring indicators and representation of key topics of interaction between universities and regions in the universities' information environment**

Переменные	Факторы					
	1	2	3	4	5	6
Доля доходов вуза из бюджета субъекта РФ и местного бюджета	<b>0,96</b>	0,08	-0,03	0,05	0,04	0,04
Доходы вуза из бюджета субъекта РФ и местного бюджета	<b>0,85</b>	-0,06	0,24	0,20	0,06	0,13
Целевое обучение с привлечением средств региональных властей	<b>0,72</b>	-0,03	-0,15	-0,34	-0,23	-0,15
Число предприятий, с которыми заключены договоры на подготовку специалистов	<b>0,50</b>	0,43	-0,01	0,27	0,15	<b>0,51</b>
Наличие школ и детских садов в структуре вуза	0,41	<b>-0,55</b>	0,23	-0,08	-0,33	0,08
Удельный вес численности студентов, принятых по результатам целевого приема	0,19	<b>0,85</b>	0,01	0,02	-0,04	-0,07
Удельный вес численности студентов-целевиков, обучающихся по областям знаний «Инженерное дело, технологии и технические науки», «Здравоохранение и медицинские науки», «Образование и педагогические науки»	-0,18	<b>0,76</b>	-0,25	-0,01	0,03	0,08
Число предприятий, являющихся базами практики, с которыми оформлены договорные отношения, в расчете на 100 студентов приведенного контингента	0,01	<b>0,50</b>	-0,05	0,13	0,01	0,43
Доходы вуза из всех источников в расчете на одного НПР	-0,05	<b>-0,54</b>	<b>0,55</b>	0,37	0,05	-0,09
Объем НИОКР в расчете на одного НПР	0,02	-0,15	<b>0,81</b>	-0,12	0,16	0,16
Средний балл ЕГЭ студентов (бюджет)	0,10	-0,11	<b>0,77</b>	-0,01	-0,20	-0,05
Гранты региональных органов власти	0,19	0,44	<b>0,49</b>	-0,01	0,19	-0,17
Вовлечение в проведение ЕГЭ и ГИА в регионе	-0,13	0,43	<b>0,49</b>	0,14	0,06	0,25
Наличие образовательных программ СПО	0,11	-0,10	-0,04	<b>0,76</b>	0,09	-0,26
Вовлечение в независимую оценку качества образования	0,30	0,40	0,11	<b>0,67</b>	0,06	0,09
Реализация проектов регионального уровня	0,01	-0,02	0,15	<b>-0,63</b>	0,15	0,24
Сообщество университета и школ	0,31	0,20	0,09	<b>-0,54</b>	-0,37	-0,25
Научно-образовательные центры совместно с региональными властями	0,22	0,10	0,24	-0,05	<b>0,71</b>	0,14
Отношение заработной платы ППС к средней заработной плате по экономике региона	-0,19	0,07	0,21	-0,12	<b>0,54</b>	0,05
Численность сотрудников, из числа ППС, имеющих ученые степени кандидата и доктора наук, в расчете на 100 студентов	0,09	0,02	0,10	-0,31	<b>-0,73</b>	0,26
Удельный вес численности иностранных студентов	0,00	-0,07	0,18	0,14	<b>-0,52</b>	-0,09
Выполнение студенческих работ (ВКР и пр.) по заказу образовательных организаций региона	-0,22	0,08	-0,31	0,19	0,07	<b>-0,68</b>
Удельный вес численности слушателей из сторонних организаций	0,26	-0,15	-0,07	0,16	0,33	<b>-0,60</b>
Опытные лаборатории и инновационные площадки в образовательных организациях региона	-0,27	0,18	0,26	0,34	-0,24	<b>-0,56</b>



В состав второго фактора, объясняющего 12,17 % общей дисперсии, вошли показатели, характеризующие относительные величины целевого приема и числа обучающихся по договорам о целевой подготовке, а также число предприятий, являющихся базами практики. На другом полюсе фактора наблюдаются показатели, свидетельствующие о доходах вуза из всех источников в расчете на одного НПП, а также о наличии школ и детских садов в структуре вуза. Полученный фактор обозначает противоречие между ориентацией вуза на целевую подготовку обучающихся и его ресурсной обеспеченности. Вузы, проявляющие большую финансовую обеспеченность, чаще имеют собственные образовательные структуры дошкольного и общего образования и, предположительно, меньше сосредоточены на наращивании доли целевой подготовки, поскольку зачастую имеют и большой контингент обучающихся. Меньшая ресурсная обеспеченность, напротив, побуждает вузы строить свои образовательные стратегии в сторону развития целевой подготовки студентов, доля которых больше заметна в их контингентах обучающихся, в связи с этим мы назвали данный фактор *«ориентация на целевую подготовку обучающихся как ресурс развития»*.

Третий фактор объяснил 10,39 % общей дисперсии и включил показатели, определяющие научно-исследовательскую деятельность вуза, такие как доходы вуза из всех источников в расчете на одного НПП, объем НИОКР в расчете на одного НПП, наличие грантов региональных правительств, качество его абитуриентов (средний балл ЕГЭ), вовлечение обучающихся и сотрудников вуза в проведение ЕГЭ и ГИА в регионе. В целом данный фактор может быть назван *«научно-исследовательская активность вуза»*.

В состав четвертого фактора, объясняющего 9,80 % общей дисперсии, вошли показатели с разными знаками, образовав тем самым два его полюса. На одном полюсе были отмечены показатели, характеризующие ориентацию вуза на построение многоуровневой подготовки педагогов от СПО к высшему образованию, а также вовлечение вуза в независимую оценку качества образования в регионе. Другой полюс фактора составили показатели, отражающие вовлеченность вуза в реализацию региональных программ и проектов и создание под эгидой вуза профессионального сообщества образовательных организаций. В этом плане можно говорить о двух стратегиях соотношения вуза с РОС: внешней, замкнутой на себе в плане подготовки педагогических кадров и экспертной по отношению к РОС, и вовлеченной, построенной на коллаборациях и совместных действиях в реализации стратегии развития РОС, в связи с этим мы назвали данный фактор: *«автономность – вовлеченность в региональную систему подготовки педагогических кадров»*.

Пятый фактор также имел двухполюсную природу и объяснил 8,98 % общей дисперсии. На одном полюсе фактора находились показатели, свидетельствующие о наличии в структуре вуза научно-образовательных центров, созданных совместно с региональными органами исполнительной власти, а также о высоком уровне заработной платы ППС по отношению к средней заработной плате по экономике региона. Другой полюс фактора включил показатели численности сотрудников из числа ППС (приведенных к доле ставки), имеющих ученые степени кандидата и доктора наук, в расчете на 100 студентов и удельный вес численности иностранных студентов в общей численности студентов (приведенный контингент). Стоит сказать, что этот полюс

свидетельствует скорее о фокусе на глобальный образовательный рынок, нежели на задачи развития РОС. В связи с этим, данный фактор получил название «*организационные ресурсы взаимодействия вуза и региона*».

Наконец, шестой фактор является однополюсным и объясняет 8,73 % общей дисперсии. В его состав вошли показатели, отражающие стремление вуза активно включаться в решение актуальных задач, стоящих перед РОС, развивать опытно-экспериментальную работу в образовательных организациях региона. Так, фактор составили выполнение студенческих работ (ВКР и пр.) по заказу образовательных организаций региона, удельный вес численности слушателей из сторонних организаций в

общей численности слушателей, прошедших обучение в образовательной организации по программам повышения квалификации или профессиональной переподготовки, наличие у вуза опытных лабораторий и инновационных площадок в образовательных организациях региона, число предприятий, с которыми заключены договоры на подготовку специалистов. В связи с этим мы назвали данный фактор «*вовлеченность вуза в решение научно-практических проблем РОС*».

Далее мы сопоставили факторные оценки педагогических вузов, представляющих разные практики взаимодействия с регионом (рис. 3).

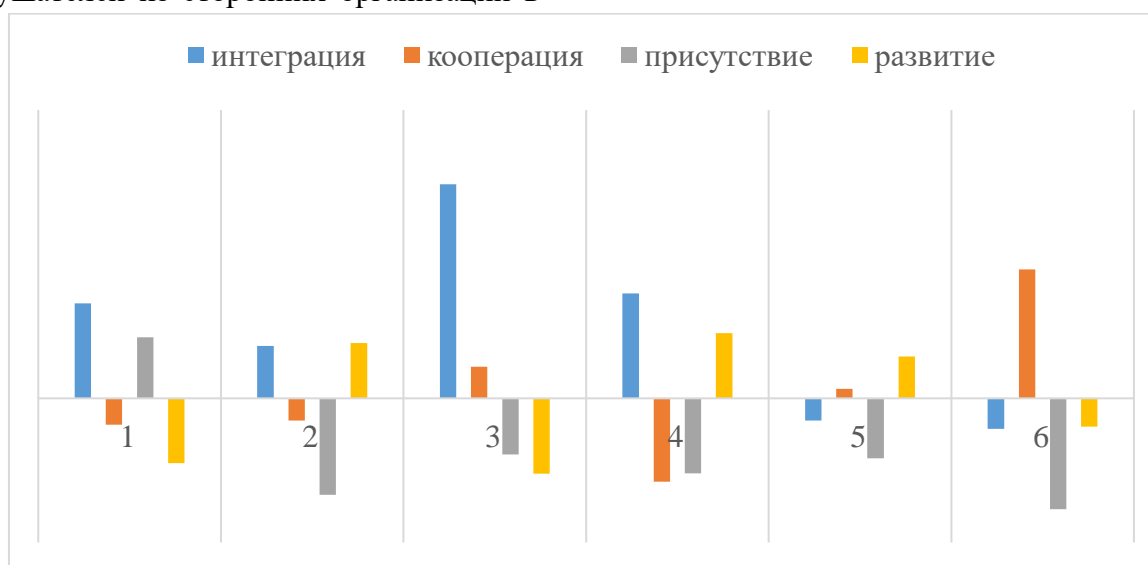


Рис. 3. Выраженность факторных оценок в исследуемых группах

**Примечание:** 1 – финансовая устойчивость сотрудничества вуза и региона; 2 – ориентация на целевую подготовку обучающихся; 3 – автономность – вовлеченность в региональной системе подготовки педагогических кадров; 4 – научно-исследовательская активность вуза; 5 – организационные ресурсы взаимодействия; 6 – вовлеченность вуза в решение научно-практических проблем РОС.

Fig. 2. The severity of factor scores in the study groups

**Note:** 1 – financial stability of cooperation between the university and the region; 2 – orientation to the targeted training of students; 3 – autonomy – involvement in the regional system of teacher training; 4 – research activity of the university; 5 – organizational resources of interaction; 6 – involvement of the university in solving scientific and practical problems of the regional education system.

Стоит отметить, что обнаружены достоверные различия в выраженности факторных оценок педагогических вузов различных

групп по критерию Крускала – Уоллиса в следующих факторах: финансовая устойчивость сотрудничества вуза и региона ( $H = 7,89$ ,

$p = 0,048$ ); автономность-вовлеченность в региональной системе подготовки педагогических кадров ( $N = 15,68$ ,  $p = 0,001$ ); научно-исследовательская активность вуза ( $N = 12,10$ ,  $p = 0,007$ ); вовлеченность вуза в решение научно-практических проблем РОС ( $N = 12,37$ ,  $p = 0,006$ ). Для вузов, реализующих интеграционные практики взаимодействия с РОС, характерна наибольшая финансовая устойчивость такого взаимодействия, при этом они занимают достаточно автономную и скорее экспертную позицию по отношению к РОС, задавая ей ориентиры на передовые способы реализации образовательного процесса, обоснованные в том числе и научно-исследовательскими разработками, однако их вовлеченность в решение научно-практических проблем РОС оказывается менее выраженной, чем у вузов, реализующих кооперативные практики взаимодействия. Вузы, реализующие развивающие практики взаимодействия с РОС, напротив, испытывают финансовые риски во взаимодействии с РОС, их стратегия взаимодействия строится на активности в научно-исследовательской деятельности, ориентированной на потребности региона, и целевой подготовке региональных кадров. Вузы, демонстрирующие практики присутствия, показывают наименьшую по отношению к другим группам активность во взаимодействии с РОС.

### **Обсуждение. Заключение**

Современный этап развития российского образования требует пристального внимания к реализации практик взаимодействия РОС и педагогических вузов. Ключевым условием эффективности реализации подобных практик выступает обоснованный теоретико-методологический фундамент их построения и моделирования. Целью проведенного исследова-

ния было выявление и системное описание характера взаимодействия педагогических вузов и РОС в их взаимосвязи с показателями эффективности деятельности вузов. Характеристики взаимодействия, определение их стратегий и тактик позволяют более детально описывать и конструировать действия участников РОС, определять критерии эффективности их взаимодействия.

Экосистемный подход предполагает, что согласование целей и смыслов совместной деятельности придает как каждому элементу РОС, так и ей в целом новое качество, позволяющее достигать большей результативности в деятельности [25]. Исследование показало, что вузы, реализующие интеграционные и развивающие практики взаимодействия, характеризуются более высокими показателями эффективности научно-образовательной деятельности. Важно, что у вузов, реализующих интеграционные практики взаимодействия, больше проявлена финансово-экономическая устойчивость их деятельности. Результаты исследования показывают, что взаимодействие педагогического вуза и РОС может рассматриваться в контексте создания принципиально нового образовательного пространства региона. Партнерство на основе сотрудничества, вовлекающего широкий круг субъектов (как людей, так и организаций) новыми способами, дает возможность формированию обучающихся сообществ, которые сосредоточены на необходимости перемен: новых решений, новых ролей и новых способов совместной работы. Разные позиции и различные точки зрения между партнерами являются наилучшей средой для разработки методов обучения, необходимых в будущем, посредством совместных исследований и действий, что выступает катализатором позитивных изменений.

Результаты исследования позволили сформулировать следующие выводы.

1. Федеральные педагогические вузы реализуют практики взаимодействия с РОС прежде всего в контексте усиления практической подготовки студентов и удовлетворения потребностей регионов в педагогических кадрах, особенно в периоды их дефицитов. Немаловажным остается и поддержка талантливой молодежи в форме региональных стипендий, вовлечение вузов в реализацию проектов, определенных стратегией развития РОС. Реже всего проявлены институционально закрепленные формы взаимодействия вузов и регионов, основанные на привлечении финансовых ресурсов региона к поддержке интеграции педагогических вузов и образовательных организаций региона. Подобные результаты свидетельствуют о совпадении целевых установок федеральных вузов и РОС и в то же время об отсутствии достаточных механизмов (прежде всего финансовых) для того, чтобы действовать слаженно и согласовано.

2. В результате исследования можно выделить условно четыре возможных типа практик взаимодействия с РОС, реализуемых педагогическими университетами. Первый тип практик взаимодействия характеризуется высокой степенью интегрированности в РОС посредством реализации образовательных программ различных уровней и демонстрации эталонных образовательных практик. Другой тип практик взаимодействия основан на стремлении вузов включаться в РОС путем выстраивания отношений с входящими в ее структуру организациями, реагированием на их запросы, построения многоуровневой системы подготовки педагогических кадров для образовательных организаций региона. Третий тип практик взаимодействия педагогических вузов и РОС проявляется путем осуществления совместных проектов регионального уровня, привлечения региональных стипендий для обу-

чающихся, организации собственных образовательных комплексов, обозначения своего места в РОС. Четвертый тип практик взаимодействия педагогического вуза и РОС определяется ориентацией вузов на включение в РОС посредством научно-исследовательской и инновационной деятельности и диссеминации ее результатов в РОС, а также формирования человеческого капитала региона.

3. Разные практики взаимодействия вузов с РОС порождены различными стратегиями их построения. Так, интеграционная практика строится на скорее внешней по отношению к РОС позиции, основанной на ее экспертном сопровождении, при этом вузы выстраивают долгосрочные финансовые отношения с региональными органами управления образованием. Практики, основанные на кооперации, выстраиваются на стремлении вузов в максимальной степени решать научно-практические проблемы РОС, тогда как вузы, реализующие развивающие практики, ориентированы на научно-исследовательскую активность, коллаборации и совместные проекты, обеспечивающие реализацию стратегии развития РОС скорее на добровольных, безвозмездных отношениях. Вузы, реализующие практику присутствия, характеризуются наименьшим вкладом в реализацию стратегии развития РОС.

Безусловно, данное исследование носит поисковый характер и только открывает возможности моделирования взаимодействия педагогических вузов и РОС. Однако уже его результаты имеют выраженную практическую значимость, проявленную в возможностях определения конкретных мер по повышению качества педагогического образования, учета его выводов при проектировании региональных программ развития, программ развития педагогических вузов и образовательных организаций.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Tavares M. C., Azevedo G., Marques R. P., Bastos M. A. Challenges of education in the accounting profession in the Era 5.0: A systematic review // *Cogent Business & Management*. – 2023. – Vol. 10 (2). – P. 2220198. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2220198>
2. Zhao K. Educating for Wholeness, but Beyond Competences: Challenges to Key-Competences-Based Education in China // *ECNU Review of Education*. – 2020. – Vol. 3 (3). – P. 470–487. DOI: <https://doi.org/10.1177/2096531120935463>
3. Xu Y., Fang F. Internationalization of teacher education and the nation state: rethinking nationalization in Singapore // *Asia Pacific Journal of Education*. – 2022. – P. 1–3. DOI: <https://doi.org/10.1080/02188791.2022.2151740>
4. Хангельдиева И. Г. Образовательные экосистемы – тренд развития современного российского образования в ближайшем будущем // *Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование*. – 2022. – № 1. – С. 68–88. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48631193>
5. Сергеева М. Г., Беденко Н. Н., Мачехина О. Н. Научные основы социализации личности в условиях глобализации и информатизации общества: монография. – М.: РУДН, 2017. – 152 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32549962>
6. Тарасов С. В. Образовательная среда: понятие, структура, типология // *Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина*. – 2011. – № 3. – С. 133–138. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18935614>
7. Тарасов С. В., Марон А. Е. Инновационное развитие системы образования на основе методологии средового подхода // *Человек и образование*. – 2010. – № 3. – С. 14–18. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15568513>
8. Волосникова Л. М., Кукуев Е. А., Огороднова О. В., Патрушева И. В., Федина Л. В. Индивидуальные образовательные траектории в университетском педагогическом образовании: монография. – М.: Изд-во «Знание-М», 2021. – 152 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48236559>
9. Макаренко А. Н., Смышляева Л. Г., Минаев Н. Н., Замятина О. М. Цифровые горизонты развития педагогического образования // *Высшее образование в России*. – 2020. – Т. 29, № 6. – С. 113–121. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-6-113-121> URL: <https://elibrary.ru/muraqu?ysclid=Ind6vb4bin24893587>
10. Romanova M. A., Shashkina O. V., Starchenko E. V. Practice-Oriented Exercises as One of the Ways to Form the Competences of University Students // *International Journal of Environmental & Science Education*. – 2016. – Vol. 11 (7). – P. 1509–1526. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27160535>
11. Болотов В. А., Левицкий М. Л., Реморенко И. М., Сериков В. В. Педагогическое образование в контексте вызовов и проблем XXI века: актуальность трансформации // *Педагогика*. – 2020. – № 12. – С. 73–86. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45694966>
12. Lestari E., Rahmawatie D. A., Wulandari C. L. Does Online Interprofessional Case-Based Learning Facilitate Collaborative Knowledge Construction? // *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. – 2023. – Vol. 16. – P. 85–99. DOI: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S391997>
13. Krutka D. G., Carpenter J. P., Trust T. Elements of Engagement: A Model of Teacher Interactions via Professional Learning Networks // *Journal of Digital Learning in Teacher Education*. – 2016. – Vol. 32 (4). – P. 150–158. DOI: <https://doi.org/10.1080/21532974.2016.1206492>





14. Crisol-Moya E., Romero-López M. A., Caurcel-Cara M. J. Active Methodologies in Higher Education: Perception and Opinion as Evaluated by Professors and Their Students in the Teaching-Learning Process // *Frontiers in Psychology*. – 2020. – Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01703> URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.01703>
15. Wang Z., Zhang Q. Higher-Education Ecosystem Construction and Innovative Talents Cultivating // *Open Journal of Social Sciences*. – 2019. – Vol. 7 (3). – P. 146–153. DOI: <https://doi.org/10.4236/jss.2019.73011>
16. Jain V., Mogaji E., Sharma H., Babbili A. S. A multi-stakeholder perspective of relationship marketing in higher education institutions // *Journal of Marketing for Higher Education*. – 2022. – P. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.1080/08841241.2022.2034201>
17. Андреева Е. Б. Экосистемный подход как механизм исследования региональной системы дополнительного образования детей // *Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review)*. – 2021. – № 6. – С. 27–37. DOI: <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2021-6-27-37> – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47322500&ysclid=Ind6zpzlhg425690007>
18. Изотова А. Г., Гаврилюк Е. С. Экосистемный подход как новый тренд развития высшего образования // *Вопросы инновационной экономики*. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 1211–1226. DOI: <https://doi.org/10.18334/vinec.12.2.114869> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48939624&ysclid=Ind70nmfr4996745021>
19. Махновец С. Н., Попова О. А. Новая экосистема образования как системообразующий вектор качества жизни // *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология*. – 2017. – № 4. – С. 141–149. URL: <https://elibrary.ru/zitmnd?ysclid=Ind729g1te262245967>
20. Chaipongpati J., Thawesaengskulthai N., Koiwanit J. Development of a university innovation ecosystem assessment model for Association of Southeast Asian Nations universities // *Industry and Higher Education*. – 2022. – Vol. 36 (6). – P. 846–860. DOI: <https://doi.org/10.1177/09504222221084861>
21. Etkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university – industry – government relations // *Science and Technology*. – 2000. – Vol. – P. 109–123. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
22. Трубина Л. А., Ерохина Е. Л. Содержание и новые формы организации предметно-методической подготовки в условиях внедрения «Ядра педагогического образования» // *Наука и школа*. – 2022. – № 4. – С. 34–44. DOI: <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2022-4-34-44> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49450714&ysclid=Ind9a3s4h5375092669>
23. Clarysse B., Wright M., Bruneel J., Mahajan A. Creating value in ecosystems: Crossing the chasm between knowledge and business ecosystems // *Research Policy*. – 2014. – Vol. 43 (7). – P. 1164–1176. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.014>
24. Bakioglu A., Kirisci Sarikaya A. University-school partnership: feedback and assessment // *Journal of Qualitative Research in Education*. – 2022. – Vol. 32. – P. 269–290. DOI: <https://doi.org/10.14689/enad.32.789>
25. Jacobson M. J., Levin J. A., Kapur M. Education as a Complex System: Conceptual and Methodological Implications // *Educational Researcher*. – 2019. – Vol. 48 (2). – P. 112–119. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189x19826958>

Поступила: 07 сентября 2023

Принята: 11 ноября 2023

Опубликована: 31 декабря 2023



### **Заявленный вклад авторов:**

Тарасов Сергей Валентинович: концепция исследования, анализ теоретических источников, определение методологии исследования, обсуждение и выводы.

Проект Юлия Львовна: сбор информации, математико-статистическая обработка эмпирических данных, анализ и интерпретация результатов исследования.

Все авторы ознакомились с результатами работы и одобрили окончательный вариант рукописи.

### **Информация о конфликте интересов:**

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи

### **Информация об авторах**

#### **Тарасов Сергей Валентинович**



доктор педагогических наук, главный научный сотрудник,  
научно-исследовательский институт педагогических проблем образования,  
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Гер-  
цена,  
наб. р. Мойки, 48, 191186, Санкт-Петербург, Россия.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8595-8039>  
E-mail: [rector@herzen.spb.ru](mailto:rector@herzen.spb.ru)

#### **Проект Юлия Львовна**

кандидат психологических наук, доцент,  
кафедра психологии профессиональной деятельности и информационных  
технологий в образовании,  
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Гер-  
цена,  
наб. р. Мойки, 48, 191186, Санкт-Петербург, Россия.  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1914-9118>  
E-mail: [proektjl@herzen.spb.ru](mailto:proektjl@herzen.spb.ru)



## Interaction practices between pedagogical universities and regional educational systems: Indicators of scientific and educational effectiveness

Sergey V. Tarasov<sup>1</sup>, Yuliya L. Proekt  <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint Petersburg, Russian Federation

### Abstract

**Introduction.** The paper raises the issue of interactions between pedagogical universities and regional educational systems (hereinafter – RES) in the context of improving the efficiency of universities. The purpose of the study was to identify and systematically describe the nature of the interaction between pedagogical universities and RES in its relationship with the indicators of scientific and educational effectiveness of universities.

**Materials and Methods.** The theoretical and methodological framework of the study is based on the ecosystem approach and the concepts of the educational environment. The authors used a mixed design of the study; the characteristics of the interaction between 33 federal pedagogical universities and RES were analyzed. The information posted on the official websites of universities was subjected to content analysis and inductive thematic analysis. Quantitative indicators of universities that made up the sample of the study were also analyzed based on the results of monitoring the activities of higher educational institutions. The data obtained were subjected to frequency, comparative, cluster and factor analysis.

**Results.** It is revealed that universities are more likely to implement practices of interaction with the RES, aimed to strengthen practical preparation of students and meet the employment needs of regions. The results of the cluster analysis made it possible to substantiate the provisions on four types of practices of interaction between universities and RES: "integration", "cooperation", "development" and "presence". It is shown that universities implementing integration and developing interaction practices demonstrate higher indicators of scientific and academic efficiency. The authors come to the conclusion that with the coincidence of the targets of federal universities and RES, there is a need to develop mechanisms for their interaction. Different practices of interaction between universities and RES are generated by different strategies of their construction, which determine the role of a pedagogical university in the educational space of the region. It is shown that scientific and academic excellence of the university is associated with the implementation of integration practices of interaction.

### Acknowledgments

The study was financially supported by the Herzen State Pedagogical University of Russia. Project No. 27VG (“Scientific and methodological support for the design of effective models of interaction between pedagogical universities and regional education systems”).

### For citation

Tarasov S. V., Proekt Yu. L. Interaction practices between pedagogical universities and regional educational systems: Indicators of scientific and educational effectiveness. *Science for Education Today*, 2023, vol. 13 (6), pp. 121–144. DOI: [http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2306.06](https://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2306.06)

  Corresponding Author: Yuliya Lvovna Proekt, [proektjl@herzen.spb.ru](mailto:proektjl@herzen.spb.ru)

© Sergey V. Tarasov, Yuliya L. Proekt, 2023



**Conclusions.** According to the research finding, the nature of the interaction between federal pedagogical universities and RES is revealed and described, the key types of interaction practices reflecting the vectors of inclusion of the federal university in the regional educational space are determined.

**Keywords**

Regional educational system; Pedagogical universities; Interaction practices; Performance indicators; Scientific and educational activities; Ecosystem approach; Socio-cultural educational environment.

**REFERENCES**

1. Tavares M. C., Azevedo G., Marques R. P., Bastos M. A. Challenges of education in the accounting profession in the Era 5.0: A systematic review. *Cogent Business & Management*, 2023, vol. 10 (2), pp. 2220198. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2220198>
2. Zhao K. Educating for wholeness, but beyond competences: Challenges to key-competences-based education in China. *ECNU Review of Education*, 2020, vol. 3 (3), pp. 470–487. DOI: <https://doi.org/10.1177/2096531120935463>
3. Xu Y., Fang F. Internationalization of teacher education and the nation state: Rethinking nationalization in Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 2022, pp. 1–3. DOI: <https://doi.org/10.1080/02188791.2022.2151740>
4. Khangeldieva I. G. Educational ecosystems – a trend of development of modern Russian education in the near future. *Moscow University Bulletin. Series 20: Teacher Education*, 2022, no. 1, pp. 68–88. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48631193>
5. Sergeeva M. G., Bedenko N. N., Machekhina O. N. *Scientific foundations of personality socialization in the context of globalization and informatization of society: monograph*. Moscow: Publishing house of RUDN, 2017, 152 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32549962>
6. Tarasov S. V. The educational ambience: Notion, structure, typology. *Pushkin Leningrad State University Bulletin*, 2011, no. 3, pp. 133–138. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18935614>
7. Tarasov S. V., Maron A. E. Innovative development of education system based on the methodology of the environmental approach. *Man and Education*, 2010, no. 3, pp. 14–18. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15568513>
8. Volosnikova L. M., Kukuev E. A., Ogorodnova O. V., Patrusheva I. V., Fedina L. V. *Individual Educational Trajectories in University Pedagogical Education: monograph*. Moscow: Publishing house "Znanie-M", 2021, 152 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48236559>
9. Makarenko A. N., Smyshlyaeva L. G., Minaev N. N., Zamyatina O. M. Digital horizons in teacher education development. *Higher Education in Russia*, 2020, vol. 29 (6), pp. 113–121. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-6-113-121> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=muraqu&ysclid=Ind6vb4bin24893587>
10. Romanova M. A., Shashkina O. V., Starchenko E. V. Practice-oriented exercises as one of the ways to form the competences of university students. *International Journal of Environmental & Science Education*, 2016, vol. 11 (7), pp. 1509–1526. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27160535> URL: <http://www.ijese.net/makale/227.html>
11. Bolotov V. A., Levitskii M. L., Remorenko I. M., Serikov V. V. Pedagogical education in the context of challenges and problems of the XXI century: Relevance of transformation. *Pedagogy*, 2020, vol. 84 (12), pp. 73–86. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45694966>



12. Lestari E., Rahmawatie D. A., Wulandari C. L. Does online interprofessional case-based learning facilitate collaborative knowledge construction? *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2023, vol. 16, pp. 85–99. DOI <https://doi.org/10.2147/JMDH.S391997>
13. Krutka D. G., Carpenter J. P., Trust T. Elements of engagement: A model of teacher interactions via professional learning networks. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 2016, vol. 32 (4), pp. 150–158. DOI: <https://doi.org/10.1080/21532974.2016.1206492>
14. Crisol-Moya E., Romero-López M. A., Caurcel-Cara M. J. Active methodologies in higher education: Perception and opinion as evaluated by professors and their students in the teaching-learning process. *Frontiers in Psychology*, 2020, vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01703> URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.01703>
15. Wang Z., Zhang Q. Higher-education ecosystem construction and innovative talents cultivating. *Open Journal of Social Sciences*, 2019, vol. 7 (3), pp. 146–153. DOI: <https://doi.org/10.4236/jss.2019.73011>
16. Jain V., Mogaji E., Sharma H., Babbili A. S. A multi-stakeholder perspective of relationship marketing in higher education institutions. *Journal of Marketing for Higher Education*, 2022, pp. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.1080/08841241.2022.2034201>
17. Andreeva E. B. Ecosystem approach as a mechanism for investigating the regional system of additional education for children. *Pedagogical Review*, 2021, no. 6, pp. 27–37. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2021-6-27-37> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47322500&ysclid=Ind6zpzlhg425690007>
18. Izotova A. G., Gavriljuk E. S. Ecosystem approach as a new trend in the development of higher education. *Russian Journal of Innovation Economics*, 2022, vol. 12 (2), pp. 1211–1226. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.18334/vinec.12.2.114869> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48939624&ysclid=Ind70nmfr4996745021>
19. Makhnovets S. N., Popova O. A. A new ecosystem of education as a backbone vector of quality of life. *Tver State University Bulletin. Series: Pedagogy and Psychology*, 2017, no. 4, pp. 141–149. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/zitmnd?ysclid=Ind729g1te262245967>
20. Chaipongpati J., Thawesaengskulthai N., Koiwanit J. Development of a university innovation ecosystem assessment model for Association of Southeast Asian Nations Universities. *Industry and Higher Education*, 2022, vol. 36 (6), pp. 846–860. DOI: <https://doi.org/10.1177/09504222221084861>
21. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 2000, vol. 29 (2), pp. 109–123. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
22. Trubina L. A., Erokhina E. L. The contents and new forms of methodological subject-training organization while introducing the core of pedagogical education. *Science and School*, 2022, no. 4, pp. 34–44. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2022-4-34-44> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49450714&ysclid=lm97zmnco529606245>
23. Clarysse B., Wright M., Bruneel J., Mahajan A. Creating value in ecosystems: Crossing the chasm between knowledge and business ecosystems. *Research Policy*, 2014, vol. 43 (7), pp. 1164–1176. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.014>
24. Bakioglu A., Kirisci Sarikaya A. University-school partnership: Feedback and assessment. *Journal of Qualitative Research in Education*, 2022, vol. 32, pp. 269–290. DOI: <https://doi.org/10.14689/enad.32.789>





25. Jacobson M. J., Levin J. A., Kapur M. Education as a complex system: Conceptual and methodological implications. *Educational Researcher*, 2019, vol. 48 (2), pp. 112–119. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189x19826958>

Submitted: 07 September 2023

Accepted: 11 November 2023

Published: 31 December 2023



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License](#) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

### The authors' stated contribution:

Sergey Valentinovich Tarasov

Contribution of the co-author: the study conceptual framework, literature review, summarizing the research results.

Yuliya Lvovna Proekt

Contribution of the co-author: data collection, mathematical-statistical processing of empirical data, analysis and interpretation of the study results.

All authors reviewed the results of the work and approved the final version of the manuscript.

### Information about competitive interests:

The authors declare no apparent or potential conflicts of interest in connection with the publication of this article

### Information about the Authors

**Sergey Valentinovich Tarasov**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,  
Chief researcher, research institute of pedagogical problems of education,  
Herzen State Pedagogical University of Russia,  
Moika nab., 48, 191186, Saint Petersburg, Russian Federation.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8595-8039>  
E-mail: [rector@herzen.spb.ru](mailto:rector@herzen.spb.ru)

**Yuliya Lvovna Proekt**

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,  
Department of psychology of professional activity and IT in education,  
Herzen State Pedagogical University of Russia,  
Moika nab., 48, 191186, Saint Petersburg, Russian Federation  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1914-9118>  
E-mail: [proektjl@herzen.spb.ru](mailto:proektjl@herzen.spb.ru)

