

**Минюрова Светлана Алигарьевна,**

SPIN-код: 5021-0424

доктор психологических наук, профессор, ректор, Уральский государственный педагогический университет, 620091, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: rector@uspu.ru

**Воронина Людмила Валентиновна,**

SPIN-код: 2960-0660

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики обучения естественному, математике и информатике в период детства, Институт педагогики и психологии детства, Уральский государственный педагогический университет; 620091, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: l.v.voronina@mail.ru

**Абдулова Елена Владимировна,**

SPIN-код: 6549-1625

кандидат педагогических наук, доцент, директор центра «Педагогический технопарк «Кванториум» им. В. Г. Житомирского», Уральский государственный педагогический университет; 620091, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: abdulova@uspu.ru

**ЭКОСИСТЕМА СОВРЕМЕННОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** образовательная экосистема; педагогические вузы; платформа перспективных педагогических инициатив; педагогические кванториумы; технопарки; универсальные педагогические компетенции; учебно-воспитательный процесс

**АННОТАЦИЯ.** Целью данной статьи является представление образовательной экосистемы Уральского государственного педагогического университета. Отмечается, что ключевым и объединяющим компонентом образовательной экосистемы университета является «Платформа перспективных педагогических инициатив», функционирование которой позволяет выстроить механизм взаимодействия остальных компонентов через аккумуляцию и трансляцию инновационных учебно-методических, научных разработок и исследований, событий, разработку и реализацию лучших образовательных практик в учебно-воспитательной деятельности образовательных организаций. Представлена модель образовательной экосистемы Университета, раскрывающая компоненты экосистемы и механизм их взаимодействия. В статье описываются основные механизмы взаимодействия таких компонентов экосистемы университета, как учебные подразделения, Педагогический технопарк «Кванториум» имени В. Г. Житомирского, Технопарк универсальных педагогических компетенций, Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, Научно-методический центр сопровождения педагогических работников; социальные партнеры, в частности ГК «Просвещение», через платформу перспективных педагогических инициатив.

Новизна исследования состоит в том, что представлен новый элемент экосистемы педагогического университета – платформа перспективных педагогических инициатив, которая позволяет создавать условия для сетевого и ресурсного партнерства организаций с целью реализации многоаспектных услуг для системы общего, дополнительного, среднего профессионального и высшего педагогического образования, а также для обеспечения потребностей региона в высококвалифицированных и мотивированных педагогических кадрах. Перспективные педагогические инициативы, родившиеся в стенах Университета, реализуются и доводятся непосредственно до своих потребителей – педагогов и обучающихся образовательных организаций региона.

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Минюрова, С. А. Экосистема современного педагогического университета / С. А. Минюрова, Л. В. Воронина, Е. В. Абдулова. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2024. – № 2. – С. 26–33.

**Minyurova Svetlana Aligarevna,**

Doctor of Psychology, Professor, Rector, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

**Voronina Ludmila Valentinovna,**

Doctor of Pedagogy, Professor, Head of Department of Theory and Methods of Teaching Natural Science, Mathematics and Computer Science in Childhood, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

**Abdulova Elena Vladimirovna,**

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Director of Center “Pedagogical Technopark ‘Kvantorium’ named after V. G. Zhitomirsky”, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

**THE ECOSYSTEM OF MODERN PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**KEYWORDS:** educational ecosystem; pedagogical universities; platform for promising pedagogical initiatives; pedagogical quantoriums; technology parks; universal pedagogical competencies; educational process

**ABSTRACT.** The purpose of this article is to present the educational ecosystem of the Ural State Pedagogical University. It is noted that the key and unifying component of the university’s educational ecosystem is the “Platform for promising pedagogical initiatives”, the functioning of which allows to build a mechanism for interaction of other components through the accumulation and broadcasting of innovative educational, methodological, scientific developments and research, events, the development and implementation of the

best educational practices in the educational activities of educational organizations. A model of the University's educational ecosystem is presented, revealing the components of the ecosystem and the mechanism of their interaction. The article describes the main mechanisms of interaction between such components of the university ecosystem as educational units, the V. G. Zhytomyr Pedagogical Technopark "Quantarium", the Technopark of Universal Pedagogical Competencies, the Center for Continuous Professional Development of Teaching Staff, the Scientific and Methodological Center for the Guidance of Teaching Staff; social partners, in particular, the Group of Companies "Enlightenment" through the platform of promising pedagogical initiatives.

The novelty of the research lies in the fact that a new element of the pedagogical university ecosystem is presented – a platform for promising pedagogical initiatives, which allows creating conditions for network and resource partnership of organizations in order to implement multidimensional services for the system of general, additional, secondary professional and higher pedagogical education, as well as to meet the needs of the region needs highly qualified and motivated teaching staff. Promising pedagogical initiatives born in the University are implemented and brought directly to their customers – teachers and students of educational organizations of the region.

**FOR CITATION:** Minyurova, S. A., Voronina, L. V., Abdulova, E. V. (2024). The Ecosystem of Modern Pedagogical University. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 2, pp. 26–33.

**П**остановка проблемы и обоснование актуальности исследования. Современный мир высшего образования стремительно развивается. При планировании каких-либо изменений большинство вузовских команд ориентируется, как правило, на ближайшую временную перспективу, чтобы удержать развивающуюся ситуацию под контролем. Однако системные изменения требуют разработки стратегии и планов на более долгий срок, а также постоянного учета трансформирующихся условий внешней среды [1; 4; 7; 11; 14]. Для того чтобы не просто приспособиться к ситуации, а произвести важные изменения, управленческие команды вузов «работают в пределах горизонта, где рождаются прорывные инновации, где совершаются переходы к новым моделям экономики, появляются новые типы общезжития» (П. Лукша) [10]. Организация такой деятельности возможна с опорой на экосистемный подход, который представляет процесс взаимодействия между группами различных элементов, связанных между собой, и компонентами окружающей среды. В данном подходе используется термин «экосистема», который пришел из биологии и в дальнейшем стал употребляться в других областях и секторах науки [2; 3; 5; 9; 12; 13; 15; 16 и др.].

По мнению П. Лукши [10], университет является интегратором разных экосистем, так как общество требует все более новых технологий, инноваций, новаторских решений, новых культурных ценностей. Это могут быть экосистемы в инновационной сфере, экосистемы выращивания талантов и др. Самое главное, что «в экосистеме есть множество независимых участников, совместно развивающих это пространство, ... это многосторонняя, многокомпозиционная система, ... в которой есть множество точек принятия решений» [10, с. 19].

Если рассматривать образовательную экосистему, то она представляет собой «сеть взаимосвязанных, но при этом разнотип-

ных субъектов образования, которые сопровождают обучение, воспитание, развитие в течение всей жизни, объединяют разных учащихся, разные сообщества, соединяющиеся вместе с целью раскрытия их индивидуального и коллективного потенциала» [10, с. 21]. Также под образовательной экосистемой понимают «сетевое сообщество», которое ориентировано на формирование компетенций обучающихся на основе применения практико-ориентированных инновационных образовательных технологий с использованием современных цифровых ресурсов и высокопрофессионального состава преподавателей. Отмечается, что все составляющие экосистемы ориентированы на открытость, саморазвитие и обновление [6].

В докладе<sup>1</sup> подчеркивается, что образовательная экосистема не заменяет существующие форматы обучения, а «доращивает образовательную систему за счет новых форматов и инструментов связности, создавая многомерное пространство обучения с уникальными возможностями для персонального и коллективного образования»<sup>2</sup>.

Возникает актуальный запрос на анализ практики функционирования вуза как современной образовательной экосистемы, которая представляет собой сложную взаимосвязь внутренних компонентов и находится в постоянном взаимодействии с активно развивающейся внешней средой. Целью данной статьи является представление образовательной экосистемы Уральского государственного педагогического университета (далее – Университет).

**Методология и результаты исследования.** Образовательная экосистема Университета представляет собой комплекс компонентов, взаимодействие которых позволяет выстроить единое образовательное

<sup>1</sup> Образовательные системы для общественной трансформации: Доклад Global Education Futures. М., 2018. URL: <https://drive.google.com/file/d/1uAwpKQsfYq4RgErfbPjE1TVd hVp0JjNZ/view> (дата обращения: 19.04.2024).

<sup>2</sup> Там же. С. 63.

пространство для непрерывной опережающей подготовки педагогических кадров, интегрированное в региональный экономический кластер и федеральную образовательную повестку.

Ключевым и объединяющим компонентом образовательной экосистемы Университета (далее – экосистема) является «Платформа перспективных педагогических инициатив» (далее – Платформа), ее функционирование позволяет выстроить механизм взаимодействия остальных компонентов через аккумуляцию и трансляцию инновационных учебно-методических, научных разработок и исследований, событий, разработку и реализацию лучших образовательных практик в учебно-воспитательной деятельности образовательных организаций.

Задачи функционирования Платформы:

- выстраивание механизма взаимодействия компонентов экосистемы для реализации непрерывной опережающей подготовки педагогов системы общего, дополнительного, среднего профессионального и высшего педагогического образования;

- интеграция потенциала образовательных организаций общего, дополнительного, среднего профессионального и высшего педагогического образования для повышения качества образования;

- создание условий для сетевого и ресурсного партнерства организаций с целью реализации многоаспектных услуг для системы общего, дополнительного, среднего профессионального и высшего педагогического образования, а также для обеспечения потребностей региона в высококвалифицированных и мотивированных педагогических кадрах;

- создание условий для обогащения личностного и профессионального опыта студентов, расширения их кругозора, демонстрации достижений отечественной науки и техники в целях дальнейшего успешного решения молодыми профессионалами задач обучения и воспитания.

Основными направлениями деятельности Платформы являются: 1) учебно-методическое сопровождение образовательной деятельности через издательскую деятельность и мероприятия по методическому сопровождению участников образовательного процесса; 2) продвижение педагогических инициатив в практику работы образовательных организаций через форумы, конференции, семинары, практикумы, круглые столы, олимпиады, конкурсы, фестивали.

Платформа перспективных педагогических инициатив взаимодействует с такими компонентами экосистемы университета, как учебные подразделения (институт естественных наук, институт иностранных языков; институт искусств; институт математики, физики, информатики; институт педагогики и психологии детства; институт общественных наук; институт психологии; институт специального образования; институт филологии и межкультурной коммуникации; институт универсальных педагогических технологий), Педагогический технопарк «Кванториум» имени В. Г. Житомирского, Технопарк универсальных педагогических компетенций, Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, Научно-методический центр сопровождения педагогических работников. На рисунке представлена модель образовательной экосистемы Университета.

Рассмотрим более подробно компоненты экосистемы и механизм их взаимодействия.

*Учебные подразделения* являются основой для осуществления взаимодействия Платформы перспективных педагогических инициатив с другими компонентами экосистемы, так как именно профессорско-преподавательский состав и студенты учебных подразделений выдвигают перспективные идеи для реализации.

Основными направлениями деятельности учебных подразделений являются образовательная, научно-исследовательская, международная, воспитательная деятельность и развитие кадрового потенциала. В рамках данных направлений учебными подразделениями решаются следующие задачи:

- создание образовательной экосистемы, основанной на базовых ценностях современного образования (профессионализм, активность, творчество, гуманизация, динамизм, адаптивность, персонализация), направленной на профессионально-личностное развитие педагога, владеющего универсальными педагогическими технологиями личностного развития участников образовательных отношений;

- повышение конкурентоспособности выпускников университета на современном рынке труда за счет совершенствования содержания и моделей образовательной деятельности многоуровневого педагогического образования, организации образовательного процесса на основе профессиональных стандартов, компетентностного, практико-ориентированного подхода, взаимодействия с работодателями, интерактивных методов обучения;

- модернизация содержания и технологий реализации существующих и создание новых актуальных образовательных программ бакалавриата, магистратуры, программ дополнительного образования с применением средств электронного обуче-

ния и дистанционных технологий, обеспечение возможности использования обучающимися ресурсов иных образовательных организаций – партнеров университета, в том числе иностранных; совершенствование системы непрерывного образования, развитие программ дополнительного образования, повышения квалификации, профессиональной переподготовки педагогов Уральского региона;

– совершенствование системы допрофессиональной педагогической подготовки школьников посредством развития олимпиадного движения, деятельности экспериментальных площадок, направлений работы практической подготовки студентов на территории баз практик, привлечения школьников к научно-образовательным проектам, реализуемым Университетом и каждым институтом; привлечение в Университет талантливых абитуриентов из числа победителей и призеров олимпиад, школьников с высокими баллами ЕГЭ; сохранение высокого качества научно-исследовательской, методической работы в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и образования, повышение авторитета и научного

признания преподавателей за счет роста индекса цитируемости научных публикаций в российских и международных информационных системах;

– расширение спектра внебюджетной образовательной и научной деятельности, привлечение дополнительных источников финансирования посредством грантов, хоздоговорной деятельности; развитие международных отношений посредством сотрудничества с зарубежными вузами-партнерами, студенческого обмена, привлечения в университет обучающихся из стран ближнего и дальнего зарубежья; совершенствование системы внеучебной и воспитательной деятельности как сферы, обеспечивающей рост профессионально-личностного потенциала и социальной ответственности студентов; поддержка и поощрение студенческих инициатив в организации научных, образовательных, культурно-массовых мероприятий; развитие кадрового потенциала Университета, привлечение молодых специалистов, развитие системы педагогического наставничества с целью передачи научно-педагогического опыта, планирование подготовки кадров высшей квалификации.



**Рис. Модель образовательной экосистемы Университета**

Решение данных задач реализуется в тесном сотрудничестве, взаимодействии всех структурных подразделений Университета.

Естественно-научный кластер является еще одним элементом целостной системы деятельности университета. Эта ин-

новационная образовательная площадка включает специализированные аудитории для демонстрационного экзамена, специализированные кабинеты для проведения психолого-педагогических практик, логопедический кабинет, кабинет инклюзивных практик, специализированные лаборатории для изучения химии, биологии и геоэкологии. Все кабинеты оснащены необходимым оборудованием для эффективной работы во время лекций, семинаров и практических занятий.

Кабинеты инклюзивных практик оснащены также специализированным оборудованием для создания специальных условий образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Так, например, в них имеется видеувеличитель для чтения текстов слабовидящими, принтер для печати шрифтом Брайля, индукционный класс для слабослышащих.

Для изучения химии, биологии и геоэкологии оборудованы химические лаборатории с электронными микроскопами и ГИС-лаборатория – географическая информационная система, в которой студенты занимаются визуализацией (географических) систем. В ГИС-лаборатории создают не только классические карты, но и 3D-модели изучаемой территории. Благодаря наличию в лаборатории квадрокоптеров появилась возможность проводить комплексные ГИС-исследования изучаемых территорий и их картографирование. Обращение к данной сущности является яркой иллюстрацией, что развитие системы образования осуществляется в контексте развития экономики и результаты проводимых студентами исследований интересны для решения вопросов благоустройства города, района, экологической безопасности территорий и т. д.

Также в целостную структуру экосистемы Университета входят *Педагогический технопарк «Кванториум» имени В. Г. Житомирского* (далее – Педкванториум) и *Технопарк универсальных педагогических компетенций* (далее – Технопарк). Эти сущности действуют как многомерное инновационное образовательное пространство, позволяющее реализовать активность самых разных адресатов: от детей дошкольного возраста, школьников, студентов до педагогических работников всех уровней образования.

В Педкванториуме и Технопарке организованы специализированные современные пространства: Наноквантум; Hi-Tech квантум; Энерджиквантум; Проморобоквантум; Робоквантум; видеостудия; фундаментальный кластер; IT-кластер; кластер цифровых искусств; голографический театр. Это

ориентировано на запрос реального сектора экономики, на возможность реализации профориентационной деятельности с учетом потребностей рынка труда. У будущих педагогов формируются компетенции подготовки школьников к профессиональной деятельности не только в сфере педагогической деятельности, но и в других сферах.

Пространство и оснащение Педкванториума и Технопарка позволяют реализовать основные и дополнительные образовательные программы, нацеленные на развитие и совершенствование профессиональных компетенций в области междисциплинарной проектно-исследовательской деятельности. Это особо актуально в современных условиях, когда перед образованием стоит задача реализации сквозной траектории формирования исследовательских компетенций педагога.

В данных пространствах осуществляется профориентационная деятельность с разной возрастной аудиторией, начиная с дошкольников и продолжая сопровождением образовательной деятельности психолого-педагогических классов с целью ранней профориентации и погружения в университетскую среду.

Каждая из этих площадок становится новой точкой на карте возможностей профессионального развития и самореализации будущих педагогов, развития педагогических инноваций в системе общего образования и делает Университет местом притяжения для педагогической общественности.

Следующие компоненты экосистемы, отвечающие за выстраивание механизмов интеграции университета в образовательное пространство региона посредством научно-методического сопровождения педагогов:

– *Научно-методический центр сопровождения педагогических работников*, который осуществляет научную деятельность с целью изучения и последующего внедрения педагогических практик в образовательные организации субъектов Российской Федерации. Ключевыми задачами Центра являются проведение прикладных исследований образовательных систем, тиражирование образовательных практик, обеспечение внедрения научных достижений и передовых педагогических технологий в сферу образования.

– *Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников «Учитель будущего»*, который занимается организацией и проведением программ и процедур непрерывного дополнительного профессионального образования педагогических работников для восполнения их профессиональных дефицитов в соответствии с индивидуальными образовательными маршрутами совершен-

ствования профессионального мастерства педагогического работника с применением высокотехнологичных средств обучения; формированием и сопровождением деятельности стажировочных площадок в образовательных организациях для развития профессиональных педагогических сообществ и внедрения педагогических практик.

В качестве *внешних компонентов экосистемы* выступают социальные партнеры: Министерство образования и молодежной политики Свердловской области, Министерство социальной политики Свердловской области, Министерство общественной безопасности Свердловской области, Свердловский областной Союз промышленников и предпринимателей, образовательные организации г. Екатеринбурга и Свердловской области, ГК «Просвещение», ГБУ СО «Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи “Ладо”», АНО «Благое дело» и др.

Остановимся на взаимодействии Университета с ГК «Просвещение». Одним из основных направлений сотрудничества Университета и ГК «Просвещение» является реализация флагманского проекта «Платформа перспективных педагогических инициатив». В рамках данного проекта в настоящее время ведется совместная разработка региональной модели реализации программы предметной области «Технология». Кроме этого, сотрудничество предполагает разработку методик и учебно-методического сопровождения по новым направлениям и программам, содействие росту привлекательности образовательных программ университета, продвижение образовательных и исследовательских программ в образовательное и научное пространство региона.

Раскроем некоторые позиции, связанные с разработкой региональной модели реализации предметной области «Технология». Идея включить в пособия региональный опыт принадлежит Уральскому педуниверситету, преподаватели которого вошли в авторский коллектив регионального учебника «Труд (Технология)». Содержание данного учебника включает описание промышленного комплекса Среднего Урала, основных предприятий из каждой отрасли промышленности, а также основных технологических циклов, которые реализуются на предприятиях Уральского региона. К учебнику предлагается издать справочник предприятий-флагманов промышленности Среднего Урала. С этой инициативной выступило Региональное объединение работодателей «Свердловский областной Союз промышленников и предпринимателей».

Отметим, что первым изданием в России по предметной области «Технология» с

вариативными модулями, созданными под запросы конкретного региона, как раз и стало пособие для уральских школ.

После издания регионального учебника и справочника предприятий-флагманов Уральского региона планируется их передача школам непосредственно представителями предприятий на территориях их присутствия.

Таким образом, перспективная педагогическая инициатива, родившаяся в стенах Университета, реализована и доведена непосредственно до своих потребителей – учителей и обучающихся школ региона. Сотрудничество с ГК «Просвещение» способствует тому, чтобы методические продукты, технологии и контент, которые создают эксперты Университета, были полезными широкому кругу педагогической и родительской общественности, отвечали на актуальные запросы современного общества.

Кроме издательской деятельности сотрудничество Университета с ГК «Просвещение» осуществляется через совместную организацию форумов, конференций, семинаров, олимпиад, конкурсов для школьников, студентов и учителей.

**Заключение.** Ключевым и объединяющим компонентом образовательной экосистемы Университета является «Платформа перспективных педагогических инициатив», функционирование которой позволяет выстроить механизм взаимодействия остальных компонентов через аккумуляцию и трансляцию инновационных учебно-методических, научных разработок и исследований, событий, разработку и реализацию лучших образовательных практик в учебно-воспитательной деятельности образовательных организаций.

Основными направлениями деятельности Платформы являются учебно-методическое сопровождение образовательной деятельности и продвижение педагогических инициатив в практику работы образовательных организаций.

Основой для осуществления взаимодействия Платформы с другими компонентами экосистемы являются учебные подразделения, так как именно профессорско-преподавательский состав и студенты учебных подразделений выдвигают перспективные идеи для реализации. Кроме учебных подразделений в образовательную экосистему Университета входят Педагогический технопарк «Кванториум» имени В. Г. Житомирского, Технопарк универсальных педагогических компетенций, Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, Научно-методический центр сопровождения педагогических работников; а также социальные партнеры – образовательные органи-

зации Свердловской области, ГК «Просвещение» и др.

Реализация основных направлений дея-

тельности Платформы позволяет реализовать новые форматы взаимодействия между всеми компонентами экосистемы университета.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Агарков, С. А. Модернизация высшего образования региона в условиях экономической глобализации: проблемы и решения / С. А. Агарков. – Текст : непосредственный // Высшее образование сегодня. – 2017. – № 12. – С. 2–8.
2. Вильданов, И. Э. Педагогическая характеристика экосистемы технического университета / И. Э. Вильданов. – Текст : непосредственный // Казанский педагогический журнал. – 2023. – № 1 (156). – С. 83–91.
3. Изотова, А. Г. Роль цифровизации в процессе формирования экосистемы университета / А. Г. Изотова. – Текст : непосредственный // Альманах научных работ молодых ученых Университета ИТМО, Санкт-Петербург, 02–05 февраля 2022 года. Том 3, часть 1. – СПб. : Национальный исследовательский университет ИТМО, 2022. – С. 181–185.
4. Изотова, А. Г. Основные государственные инициативы по формированию и развитию экосистем российских университетов / А. Г. Изотова. – Текст : непосредственный // Материалы пула научно-практических конференций, Сочи, 23–27 января 2023 года / Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского ; Керченский государственный морской технологический университет ; Луганский государственный педагогический университет ; Луганский государственный университет имени Владимира Даля. – Керчь : Керченский государственный морской технологический университет, 2023. – С. 660–663.
5. Изотова, А. Г. Экосистемный подход как новый тренд развития высшего образования / А. Г. Изотова, Е. С. Гаврилюк. – Текст : непосредственный // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 1211–1226.
6. Каранатова, Л. Г. Трансформация экосистемы дополнительного профессионального образования под влиянием инновационных технологий / Л. Г. Каранатова, А. Ю. Кулев. – Текст : непосредственный // Управленческое консультирование. – 2020. – № 12. – С. 120–129.
7. Кирсанова, Д. С. Инновационная деятельность в сфере образовательных услуг как фактор повышения ее конкурентоспособности / Д. С. Кирсанова. – Текст : непосредственный // Форум молодых ученых. – 2019. – № 3(31). – С. 446–449.
8. Козилова, Л. В. Педагогическая практика как условие совершенствования профессионально-ориентирующей функции педагогического образования / Л. В. Козилова. – Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 3. – С. 94.
9. Литвинова, Н. А. Экосистемный подход к воспроизводству человеческого капитала / Н. А. Литвинова. – Текст : непосредственный // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 5. – С. 1655–1670.
10. Лукша, П. О. Нам нужен следующий переход – к человеку экосистемному». Разговор об образовании будущего / П. О. Лукша, М. Э. Кушнир, Л. Чекалова. – Текст : непосредственный // Образовательная политика. – 2021. – № 2(86). – С. 16–24.
11. Сазонова, Т. В. Принципы трансформации высшего образования: анализ содержания и региональный опыт / Т. В. Сазонова. – Текст : непосредственный // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2022. – № 3(235). – С. 101–109.
12. Салимьянова, И. Г. Цифровые экосистемы университетов как вектор развития системы образования / И. Г. Салимьянова. – Текст : непосредственный // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2021. – № 10. – С. 66–69.
13. Сулейманкадиева, А. Э. Цифровая образовательная экосистема: генезис и перспективы развития онлайн-образования / А. Э. Сулейманкадиева, М. А. Петров, И. Н. Александров. – Текст : непосредственный // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 1273–1288.
14. Тихонова, А. Д. Вуз как деловая организация на рынке образовательных услуг / А. Д. Тихонова, Д. М. Простова. – Текст : непосредственный // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 11. – С. 5241–5254.
15. Фоминых, Н. Ю. Образовательная среда как экосистема / Н. Ю. Фоминых, Э. И. Койкова, А. В. Бубенчикова. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 3(88). – С. 292–294.
16. Шипунова, О. Д. Университетская экосистема как предмет образовательной аналитики / О. Д. Шипунова, Е. Г. Поздеева, Л. И. Евсеева. – Текст : непосредственный // Дискурс. – 2023. – Т. 9, № 3. – С. 18–31.

### REFERENCES

1. Agarkov, S. A. (2017). Modernizatsiya vysshego obrazovaniya regiona v usloviyakh ekonomicheskoi globalizatsii: problemy i resheniya [Modernization of Higher Education in the Region in the Context of Economic Globalization: Problems and Solutions]. In *Vysshee obrazovanie segodnya*. No. 12, pp. 2–8.
2. Vildanov, I. E. (2023). Pedagogicheskaya kharakteristika ekosistemy tekhnicheskogo universiteta [Pedagogical Characteristics of the Technical University Ecosystem]. In *Kazanskiy pedagogicheskii zhurnal*. No. 1 (156), pp. 83–91.
3. Izotova, A. G. (2022). Rol' tsifrovizatsii v protsesse formirovaniya ekosistemy universiteta [The Role of Digitalization in the Process of Forming a University Ecosystem]. In *Al'manakh nauchnykh rabot molodykh uchenykh Universiteta ITMO, Sankt-Peterburg, 02–05 fevralya 2022 goda*. Vol. 3. Part 1. Saint Petersburg, Natsional'nyi issledovatel'skii universitet ITMO, pp. 181–185.
4. Izotova, A. G. (2023). Osnovnye gosudarstvennye initsiativy po formirovaniyu i razvitiyu ekosistem rossiiskikh universitetov [Main Government Initiatives for the Formation and Development of Ecosystems of Russian

Universities]. In *Materialy pulya nauchno-prakticheskikh konferentsii, Sochi, 23–27 yanvarya 2023 goda*. Kerch, Kerchenskii gosudarstvennyi morskoi tekhnologicheskii universitet, pp. 660–663.

5. Izotova, A. G., Gavrilyuk, E. S. (2022). Ekosistemnyi podkhod kak novyi trend razvitiya vysshego obrazovaniya [Ecosystem Approach as a New Trend in the Development of Higher Education]. In *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki*. Vol. 12. No. 2, pp. 1211–1226.

6. Karanatova, L. G., Kulev, A. Yu. (2020). Transformatsiya ekosistemy dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya pod vliyaniem innovatsionnykh tekhnologii [Transformation of the Ecosystem of Additional Professional Education under the Influence of Innovative Technologies]. In *Upravlencheskoe konsul'tirovanie*. No. 12, pp. 120–129.

7. Kirsanova, D. S. (2019). Innovatsionnaya deyatel'nost' v sfere obrazovatel'nykh uslug kak faktor povysheniya ee konkurentosposobnosti [Innovative Activity in the Field of Educational Services as a Factor in Increasing Its Competitiveness]. In *Forum molodykh uchenykh*. No. 3(31), pp. 446–449.

8. Kozilova, L. V. (2019). Pedagogicheskaya praktika kak uslovie sovershenstvovaniya professional'no-orientiruyushchei funktsii pedagogicheskogo obrazovaniya [Pedagogical Practice as a Condition for Improving the Professionally Oriented Function of Teacher Education]. In *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. No. 3, p. 94.

9. Litvinova, N. A. (2023). Ekosistemnyi podkhod k vosproizvodstvu chelovecheskogo kapitala [Ecosystem Approach to the Reproduction of Human Capital]. In *Kreativnaya ekonomika*. Vol. 17. No. 5, pp. 1655–1670.

10. Luksha, P. O., Kushnir, M. E., Chekalova L. (2021). Nam nuzhen sleduyushchii perekhod – k cheloveku ekosistemnomu». Razgovor ob obrazovanii budushchego [We Need the Next Transition – to Ecosystem Man.” Conversation about Education of the Future]. In *Obrazovatel'naya politika*. No. 2(86), pp. 16–24.

11. *Obrazovatel'nye sistemy dlya obshchestvennoi transformatsii: Doklad Global Education Futures* [Educational Systems for Social Transformation: A Global Education Futures Report]. (2018). Moscow, p. 63. URL: <https://drive.google.com/file/d/oB9ZvF6mQ5FMbSTFKVmhodU5rNTNiTXpUZ2QwZktiRopzSmJR/view> (mode of access: 20.04.2024).

12. Sazonova, T. V. (2022). Printsipy transformatsii vysshego obrazovaniya: analiz sodержaniya i regional'nyi opyt [Principles of Transformation of Higher Education: Content Analysis and Regional Experience]. In *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*. No. 3(235), pp. 101–109.

13. Salim'yanova, I. G. (2021). Tsifrovyye ekosistemy universitetov kak vektor razvitiya sistemy obrazovaniya [Digital Ecosystems of Universities as a Vector for the Development of the Education System]. In *Vestnik fakul'teta upravleniya SPbGEU*. No. 10, pp. 66–69.

14. Suleimankadieva, A. E., Petrov, M. A., Aleksandrov, I. N. (2021). Tsifrovaya obrazovatel'naya ekosistema: genezis i perspektivy razvitiya onlain-obrazovaniya [Digital Educational Ecosystem: Genesis and Prospects for the Development of Online Education]. In *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki*. Vol. 11. No. 3, pp. 1273–1288.

15. Tikhonova, A. D., Prostova, D. M. (2023). Vuz kak delovaya organizatsiya na rynke obrazovatel'nykh uslug [University as a Business Organization in the Educational Services Market]. In *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*. Vol. 13. No. 11, pp. 5241–5254.

16. Fominykh, N. Yu., Koikova, E. I., Bubenchikova, A. V. (2021). Obrazovatel'naya sreda kak ekosistema [Educational Environment as an Ecosystem]. In *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*. No. 3(88), pp. 292–294.

17. Shipunova, O. D., Pozdeeva, E. G., Evseeva, L. I. (2023). Universitetskaya ekosistema kak predmet obrazovatel'noi analitiki [University Ecosystem as a Subject of Educational Analytics]. In *Diskurs*. Vol. 9. No. 3, pp. 18–31.