

## ФЕНОМЕН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ: КЕЙСЫ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Гомонко Эвелина Анатольевна<sup>1,2</sup>,

канд. экон. наук, доцент,

e-mail: gomonko\_ea@rudn.ru,

<sup>1</sup>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия

<sup>2</sup>Белгородский университет кооперации, экономики и права, г. Белгород, Россия

Установлено, что будущее организаций высшего образования связано с формированием образовательных экосистем. Однако в научной литературе до настоящего времени не определены как содержание понятия «образовательная экосистема», так и критерии образовательной экосистемы. Цель данного исследования состоит в выявлении и определении критериев образовательных экосистем, формирующихся в настоящее время на базе ведущих университетов и мировых образовательных центров. Для решения данной проблемы в исследовании используется метод изучения научной литературы (дескриптивный метод, метод апперцепирования), проводится обзор официальных сайтов, представленных на них стратегий и программ развития ведущих мировых университетов и образовательных центров, обобщаются тенденции развития высшего образования, озвученные в аналитических отчетах международных организаций. По результатам проведенного исследования установлены критерии образовательной экосистемы, отражающие ключевые направления деятельности образовательных организаций, которые при должной «надстройке» к ним вспомогательной инфраструктуры позволяют достичь синергетического эффекта от такой реорганизации. Полученные результаты способствуют развитию экосистемного подхода в высшем образовании за счет более глубокого понимания этимологии понятия образовательной экосистемы и четко очерченного контура.

**Ключевые слова:** образовательная экосистема, университет, высшее образование, кейсы ведущих мировых университетов

## THE PHENOMENON OF THE EDUCATIONAL ECOSYSTEM: CASES OF LEADING WORLD UNIVERSITIES

Gomonko E.A.<sup>1,2</sup>,

candidate of economic sciences, associate professor;

e-mail: gomonko\_ea@rudn.ru,

<sup>1</sup>Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup>Belgorod University of Cooperation, Economics and Law, Belgorod, Russian Federation

It has been established that the future of higher education organizations is associated with the forming of educational ecosystems. However, the scientific literature has not yet defined either the content of the concept of "educational ecosystem" or the criteria of an educational ecosystem. The purpose of this study is to identify and determine the criteria of educational ecosystems that are currently being formed on the basis of leading universities and global educational centers. To solve this problem, the study uses the method of studying scientific literature (descriptive method, apperception method), conducts a review of official websites, strategies and development programs of the world's leading universities and educational centers presented on them, summarizes the trends in the development of higher education reflected in analytical reports of international organizations. Based on the results of the study, the criteria of the educational ecosystem were established, reflecting the key areas of activity of educational organizations, which, with the proper "superstructure" of the supporting infrastructure, allow achieving a synergistic effect from such a reorganization. The results obtained contribute to the development of

*the ecosystem approach in higher education due to a deeper understanding of the etymology of the concept of the educational ecosystem and a clearly defined outline.*

**Keywords:** educational ecosystem, university, higher education, cases of leading world universities

## Введение

Ведущие мировые университеты уже сегодня представляют собой результат масштабных трансформаций, связанных с переходом к экосистемному подходу. Среди процессов, сопутствующих происходящим изменениям, – цифровизация, децентрализация, индивидуализация и нацеленность на устойчивое развитие. В сложившейся ситуации, когда спектр привычных задач, стоящих перед университетами, сменяется новыми, вопрос о том, каким выглядит будущее высшего образования, выходит на первый план и по большому счету является предопределенным. Требуется совершенно иная концепция образовательной среды, которая способна объединить университеты и различные сообщества, позволяя при этом максимально раскрыться индивидуальному и коллективному потенциалу. Такой концепцией является формирование на базе университетов образовательной экосистемы.

Впервые термин «образовательная экосистема» был использован в стратегии Политехнического университета Виргинии в 2007 году<sup>1</sup>. Затем были опубликованы доклады *Innovation Unit*, посвященные инновационным и образовательным экосистемам<sup>2</sup>. К началу 2020 года понятие «образовательная экосистема» стало широко фигурировать в дискуссиях о будущем образовании. Однако до сих пор не существует единого определения и не определены критерии образовательной экосистемы.

Между тем число университетов, позиционирующих себя в качестве образовательной экосистемы, поступательно возрастает. Преодолев рубеж 2020–2021 годов и переосмыслив вызовы, которые стоят перед системой высшего образования, ведущие мировые университеты обозначили в своих стратегиях и программах развития достаточно амбициозные цели перехода от модели «тройной спирали» к концепции образовательной экосистемы [1].

Обновленный контекст вузовских задач требует не только переосмысления самого понятия экосистемы применительно к образовательным организациям высшего образования, но и изучения передовых практик по формированию экосистем в образовательной среде.

Исследования, посвященные этому понятию в высшем образовании, фокусируются преимущественно на его этимологии, эволюции перехода вузов от одной модели к другой, а также на том, какие структурные элементы содержит образовательная экосистема. Представленная в научном сообществе дискуссия в отношении этимологии понятия «образовательная экосистема» зачастую сводится к рассмотрению как термину, заимствованному из биологии [2], откуда в принципе и было взято понятие «экосистемы», или с позиции системного подхода к управлению и представлению университета как одного из наиболее ярких примеров полиструктурной экосистемы [3]. По большому счету авторы сходятся во мнении, что до настоящего времени не существует единого подхода. Имеющиеся работы создают хорошую теоретическую основу для понимания образовательной экосистемы, однако корпус публикаций в разрезе мировой практики трансформации ведущих университетов и образовательных центров в образовательные экосистемы представлен незначительно. Тем не менее ряд из них демонстрируют, как современные образовательные организации высшего образования становятся полноценными экосистемами, получая синергетический эффект от такой реорганизации.

Цель данного исследования состоит в выявлении и определении критериев образовательных экосистем, формирующихся в настоящее время на базе ведущих университетов и мировых образовательных центров.

Для достижения цели были сформулированы следующие задачи:

– изучение этимологии понятия «образовательная экосистема» для того, чтобы создать более однородное понимание данного термина;

<sup>1</sup> Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования: доклад Global Education Futures. Московская школа управления СКОЛКОВО и Global Education Futures. – 2020. – С. 34.

<sup>2</sup> Там же. – С. 35.

– изучение практик образовательных экосистем ведущих мировых университетов и образовательных центров;

– определение критериев образовательных экосистем, формирующихся на базе ведущих университетов и мировых образовательных центров.

Статья структурирована следующим образом. В первой части рассматривается теоретический аспект образовательной экосистемы и его этимология. По результатам проведенного дескриптивного анализа определяются характерные черты, которые приписываются образовательным экосистемам. Затем приводятся кейсы ведущих университетов отдельных стран мира: Сингапура, Китая, Японии, ОАЭ и России. По итогам проведенного исследования выводятся критерии образовательных экосистем, формирующихся в настоящее время на базе ведущих мировых университетов и образовательных центров.

## 1. Теоретические рамки исследования

Формирование образовательной экосистемы является относительно новой концепцией в высшем образовании. Несмотря на то, что на настоящий момент многие ведущие мировые университеты уже заявили в своих стратегиях и программах развития создание образовательной экосистемы, ясности относительно того, какие компоненты должна содержать образовательная экосистема, не существует. Зачастую отмечается, что образовательные экосистемы объединяют в себе четко структурированные и идентифицированные основные (базовые) и вспомогательные процессы, которые оказывают разное влияние на стейкхолдеров. В частности, в работе [4] авторы рассматривают образовательную экосистему как сообщество заинтересованных лиц (стейкхолдеров), которые взаимодействуют друг с другом, их окружением и другими заинтересованными сторонами таким образом, что знания передаются между ними и возникают процессы на системном уровне. Причем обмен знаниями является обязательным (базовым) процессом для образовательных экосистем. На это указывают многие авторы и они действительно правы, поскольку экосистемы строятся «вокруг» основного вида деятельности организации.

Основными видами деятельности образовательных организаций высшего образования является образовательная деятельность по реализации образовательных программ разного уровня и научная деятельность в части выполнения научно-исследовательских работ, подготовки стартапов и спин-аутов. Надстройками к основному (базовому) процессу, отражающему выполнение основных видов деятельности образовательной организации, являются вспомогательные процессы, которые делают выполнение базовых процессов более индивидуализированным, востребованным и комфортным, исходя из интересов заинтересованных сторон. Эффективно выстроенная образовательная экосистема может сделать всех заинтересованных лиц удовлетворенными той ролью, которую они в ней играют [5]. Ключевыми заинтересованными сторонами (стейкхолдерами) являются обучающиеся, преподавательский состав, научные сотрудники, административно-управленческий персонал, правительственные и неправительственные организации, партнеры, представители бизнеса и различных сообществ [4].

Университеты распространяют образовательную и научно-исследовательскую функции, направленные на решение приоритетных национальных и региональных задач государства, бизнеса и общества в целом. Это изначально привело к формированию предпринимательской и инновационной экосистем. В частности, в докладе *Innovation Unit* инновационная и предпринимательская экосистемы рассматриваются наряду с образовательной экосистемой<sup>3</sup>. Следует отметить, что каждая из этих экосистем является вполне реально существующей, полноценной и самодостаточной. В этом контексте можно предположить два возможных направления развития. Первое направление предполагает включение образовательной компоненты в инновационную и предпринимательскую экосистемы. Второе направление связано с формированием образовательной экосистемы на базе ведущих образовательных центров и университетов, а инновационные и предпринимательские компоненты автоматически интегрируются в образовательную экосистему. Каждый из этих подходов имеет место быть на практике и является актуальным, позволяющим, помимо прочего, интегрировать в образование концепцию обучения на

<sup>3</sup> Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования: доклад Global Education Futures. Московская школа управления СКОЛКОВО и Global Education Futures. – 2020. – С. 53.

протяжении всей жизни и сформировать экосистему образования взрослого населения [6]. Интересен также подход к формированию образовательной экосистемы, который предлагается в работе [7], в которой авторы в качестве обязательного компонента университетской экосистемы рассматривают практики устойчивого развития. Экосистемный подход развивает и конкретизирует пути достижения целей устойчивого развития [8–10].

Учитывая вышесказанное, возникает вопрос: насколько тот или иной университет может считаться образовательной экосистемой?

Для ответа на этот вопрос мы обратились к изучению ключевых характеристик, которые приписываются образовательным экосистемам. В частности, в вышеупомянутом докладе *Global Education Futures* «Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования» отмечается, что характерными качествами образовательной экосистемы являются разнообразие образовательных ресурсов и траекторий обучения, наличие условий для обмена ресурсами из разных источников, опора на вспомогательную инфраструктуру, наличие формальных и неформальных образовательных процессов, децентрализованная система управления, наличие «лидера изменений», ориентированного на обучающихся, и нацеленность на решение глобальных проблем, помимо академической успеваемости. При этом в докладе под образовательной экосистемой понимается сеть взаимосвязанных и разнотипных субъектов, участвующих в процессе обучения, воспитания и развития в течение всей жизни. Такие системы объединяют обучающихся и сообщества, стремясь к раскрытию их индивидуального и коллективного потенциала. Тогда «парадоксальными» чертами университета как образовательной экосистемы становятся общий образ будущего, разделяемого всеми участниками образовательной экосистемы, единство целей и приверженность ценностям, поддержание разнообразия, предполагающего вовлечение в экосистему различных участников, и расширение набора услуг, исходя из их интересов, продуктивная кооперация, являющаяся результатом установления сотрудничества на взаимовыгодной основе, а также эволюционное мировоззрение, стимулирующее стремление к постоянному развитию.

Смысл, заложенный в понятие образовательной экосистемы, состоит в том, что она представляет собой инфраструктурный комплекс, включающий в себя два относительно самостоятельных и в то же время взаимодополняющих компонента. Первый – основной (базовый) – это осуществление образовательной деятельности, в рамках которой осуществляется обмен знаниями, исследованиями, технологиями, удовлетворяются потребности обучающихся в получении навыков и опыта на протяжении всей жизни, происходит интеграция образования, науки, бизнеса, государства и общества. Второй компонент представляет собой вспомогательную систему, предназначенную для управления процессами коммуникации между всеми заинтересованными лицами. Задачами вспомогательной системы становится создание и поддержание единства цели и ценностей, образа будущего, разделяемого всеми участниками экосистемы, наполнение образовательной экосистемы сопутствующими сервисами и услугами, делающими участие обучающихся в экосистеме доступной, функциональной, востребованной, обеспечение продуктивного функционирования инфраструктурного комплекса в целом. Образовательная экосистема отличается своим эволюционным мировоззрением, динамизмом, нацеленностью на достижение целей устойчивого развития [11].

## 2. Кейсы образовательных экосистем в зарубежной практике: Сингапур, Китай, Япония, ОАЭ

Весь комплекс обозначенных выше качеств, определяющих образовательную экосистему с сильным инновационным и предпринимательским компонентом, можно проследить на ведущих университетах Сингапура. Сингапур с момента приобретения независимости в 1965 году достиг значительных результатов и сегодня является крупнейшим мировым финансовым, деловым и технологическим центром. Если первые три десятилетия экономического развития Сингапура были нацелены преимущественно на реализацию стратегии привлечения в страну глобальных многонациональных корпораций, то последние – на продвижение технологических инноваций, создание инновационной и предпринимательской экосистемы. Большую роль в трансформации университетов Сингапура в образовательные экосистемы с сильнейшим инновационным и предпринимательским компонентом сыграли правитель-

ственные учреждения, которые оказали существенное влияние на процесс формирования инновационной и предпринимательской экосистемы в стране.

Крупнейшей образовательной экосистемой Сингапура является Национальный университет Сингапура (NUS). На примере Национального университета Сингапура в полной мере можно проследить весь комплекс характерных качеств, свойственных образовательной экосистеме: акцент на научных исследованиях, востребованных бизнесом и соответствующих приоритетам государственной политики, стимулирование и поддержка студенческих стартапов, интернационализация образования, разнообразные траектории обучения, позволяющие максимально реализовать индивидуальный потенциал обучающихся, развитая вспомогательная инфраструктура поддержки обучающихся. Ключевыми факторами успеха Национального университета Сингапура как полноценной экосистемы является глобальный подход и наличие надежных связей с крупными компаниями Азии, которые выступают не только как база для прохождения обучающимися стажировок с возможностью дальнейшего трудоустройства, но и заказчиками и инвесторами проводимых университетом научных исследований. Другим ключевым направлением Национального университета Сингапура является ориентация на устойчивое развитие. Университет стремится внести свой вклад в достижение целей устойчивого развития.

Процесс развития высшего образования в Китае, в отличие от Сингапура, в большей степени подчиняется политике правительства, в частности политике контроля масштаба, темпов инвестирования и распределения образовательных ресурсов, а также набора и трудоустройства. Установлено, что высшее образование Китая имеет две отличительные черты. С точки зрения тенденции развития оно совершило скачок от элитной стадии (до 2002 года) к массовой стадии (между 2002 и 2019 годами) и к универсальной стадии (после 2019 года) [12]. С точки зрения режима под высоким контролем со стороны правительства высшее образование Китая трансформировалось из экстенционального в коннотативное, придавая большее значение качеству образования, что позволило достичь заметных результатов [12]. Тем не менее в образовательной системе Китая сохраняется дисбаланс между стремлением вузов увеличить набор обучающихся и качеством обучения, что требует проведения дальнейшей работы по ее совершенствованию. Недостаточно развито также сотрудничество между университетами и региональными правительствами, в рамках которого они не могут сформировать скоординированную модель взаимодействия в решении стоящих перед регионами задач [12]. Тогда как установлено, что в образовательной экосистеме большое значение имеет то, что университеты играют ключевую роль во взаимодействии сферы высшего образования, бизнеса и государства. Именно с позиции сотрудничества университета с бизнесом и государством в статье приведен кейс Университета Цинхуа.

Ключевыми факторами успеха Университета Цинхуа является установление тесного государственно-частного партнерства и глобальный акцент на международном сотрудничестве. Важным компонентом стратегии Университета является выполнение проектов, способствующих национальному и региональному экономическому развитию. Университет Цинхуа активно интегрирует различные ресурсы для содействия трансформации и индустриализации научных и технологических результатов путем создания фондов научного и технологического сотрудничества с региональными правительствами, офисов по сотрудничеству с бизнесом и с региональными технологическими департаментами. Основной функционал возложен на управление внутренних исследований и разработок, которое проводит мероприятия по внедрению и продвижению технологических проектов и инновационных продуктов. Партнерства с крупными технологическими компаниями, сотрудничество с правительственными структурами, глобальный акцент на международном сотрудничестве и целях устойчивого развития позволяет Университету Цинхуа занимать лидирующие позиции в области подготовки кадров и проведения научных исследований.

Япония имеет одну из самых сложных образовательных экосистем в Азии. Сложность заключается в том, что университеты в сфере научных разработок и инноваций вынуждены вступать в конкуренцию с крупными компаниями. В сфере НИОКР в Японии доминируют крупные компании, которые реализуют собственную инновационную стратегию, основанную на исследованиях, проводимых собственными силами или их дочерними компаниями. Крупные компании имеют преференциальный доступ к университетским открытиям и инновациям, но в целом не усваивают значительный объем новых технологий, исходящих от университетских стартапов [13]. В Японии функционируют крупные

университеты, выполняющие фундаментальные научные исследования мирового уровня, но в целом японская образовательная система остается в относительной изоляции от реального сектора экономики. Это контрастирует, например, с вышеописанной системой Сингапура, где взаимодействие между университетами и бизнесом гораздо более тесное.

Одной из крупнейших образовательных экосистем Японии является Токийский университет. В основе миссии Токийского университета лежит стремление стать образовательной экосистемой мирового уровня, тем самым вносить вклад в развитие человеческого капитала в партнерстве с мировыми ведущими университетами и обществом. Ключевыми элементами образовательной экосистемы Токийского университета являются научные достижения и активное участие в международном академическом обмене. Проблема взаимодействия с крупными представителями реального сектора экономики остается актуальной и для Токийского университета, что существенно снижает потенциал университета в плане привлечения частных инвестиций. Для решения проблемы недостаточного финансирования научно-исследовательской деятельности со стороны бизнеса Токийский университет располагает двумя собственными инвестиционными фондами. Это дает университету ресурс для финансирования собственных разработок.

Ведущие университеты и образовательные центры ОАЭ изначально не стремились стать классическими. Они постоянно «нарушали» университетские традиции, исследуя менее известные пути, чтобы становиться уникальными и инновационными в сфере предоставления образовательных услуг<sup>4</sup> и привлекая этим как можно больше обучающихся из разных стран мира. В последние годы «мейнстримом» в образовательной сфере ОАЭ стало создание академических зон или хабов. Отдельные авторы приравнивают понятие образовательной экосистемы к понятию хаба, с чем сложно согласиться, и нижеприведенный кейс на примере академической зоны RAKEZ является подтверждением этому.

Академическая зона RAKEZ позиционирует себя как образовательная экосистема, которая была создана для привлечения и поддержки квалифицированных поставщиков академических услуг и образовательных учреждений. Основными видами деятельности академической зоны является оказание образовательных услуг, консалтинговых услуг в сфере образования и бизнес-услуг. Однако каждый из поставщиков академических услуг и образовательных организаций, представленный в академической зоне RAKEZ, ведет самостоятельную и независимую образовательную и/или консалтинговую деятельность под собственным брендом, вступая в юридические отношения с представителями академической зоны по вопросам ведения бизнеса в этой зоне.

Академическая зона RAKEZ заявляет достаточно амбициозные планы, в числе которых поддержка правительства ОАЭ в реализации Повестки дня 2030 по созданию инклюзивной и доступной образовательной экосистемы, которая укрепит сектор образования и расширит возможности нынешнего и будущих поколений. Тем не менее следует отметить, что на данном этапе развития академическая зона RAKEZ представляет собой очередную бизнес-модель, о синергии результатов которой говорить очень сложно.

### 3. Кейсы образовательных экосистем в отечественной практике

Родоначальниками вектора движения в сторону формирования и развития экосистем в российской системе образования явились ведущие государственные университеты – лидеры инноваций в сфере образования, которые в своих программах развития предложили возможность формирования образовательной экосистемы.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова в Программе развития до 2030 года для обеспечения достижения стратегической цели определяет наряду с другими целями развитие образовательной, научно-исследовательской и социальной инфраструктуры, формирование комфортной и эффективной экосистемы мирового уровня. Экосистемная компонента охватывает все на-

<sup>4</sup> *Sri Pillai S.* Top UAE universities nurture creative thinking ecosystem. Innovation and collaboration prioritised as higher education institutions upskill students // Gulf News. – 2023. – 24 September. – URL: <https://gulfnews.com/uae/education/top-uae-universities-nurture-creative-thinking-ecosystem-1.1695550931191> (дата обращения: 04.01.2025). – Текст: электронный.

правления деятельности университета и способствует поддержанию имиджа университета и его инвестиционной привлекательности, развитию социально-культурного потенциала не только обучающихся, но и общества в целом.

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы в Программе развития университета на 2021–2030 годы в качестве стратегической цели определяет укрепление международной конкурентоспособности как многопрофильного исследовательского, интернационального университета мирового уровня. Для достижения данной цели РУДН планирует и дальше развивать цифровую экосистему, расширять сотрудничество с бизнес-сообществом, изучая и внедряя лучшие практики референтных вузов. Цифровая перезагрузка образовательных процессов предполагает развитие экосистемы интегрированных цифровых сервисов для студентов и преподавателей: личные кабинеты преподавателя и студента, отслеживающие «цифровые следы», адаптивная учебная LMS и цифровые библиотечные ресурсы, формирование цифровых компетенций у преподавателей по производству образовательного контента и конструированию образовательных траекторий для слушателей из разных стран. Опыт РУДН также представляет интерес в отношении создания локальной устойчивой среды, в которой большое внимание уделяется корпоративной культуре, использованию технологий создания «зеленых» кампусов, межкультурному взаимодействию, социальной поддержке обучающихся и преподавателей.

Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет) в рамках стратегического проекта № 4 «Бурлящий котел инноваций и технологического предпринимательства» в качестве стратегической цели ставит обеспечение устойчивого развития университета как инновационного университета мирового уровня через создание инфраструктуры и экосистемы кооперации с ведущими российскими и зарубежными (международными) компаниями и научными организациями. Для достижения данной цели предполагается решение задачи по формированию инфраструктуры и экосистемы бесшовной поддержки предпринимательских инициатив сотрудников и обучающихся и выращиванию инновационных предпринимателей, развитию профессионального сообщества экспертов, менторов и партнеров в рамках экосистемы технологического предпринимательства.

О формировании образовательной экосистемы заявлено в программе развития на период до 2030 года Белгородского государственного национального исследовательского университета в рамках стратегического проекта «Лидеры будущего». Данный проект предполагает формирование образовательной экосистемы, обеспечивающей привлечение, селекцию, сопровождение и закрепление талантливой молодежи в регионе, внедрение новых форм и технологий обучения, ориентированных на удовлетворение потребности личности в самореализации и запросов рынка труда на креативность и нестандартные решения.

#### **4. Критерии образовательных экосистем, формирующихся на базе ведущих университетов и мировых образовательных центров**

С учетом разнообразия национальных, региональных, статусных и прочих особенностей, формируемых ведущими университетами и образовательными центрами образовательных экосистем, представленными выше, выделены следующие шесть критериев, предопределяющие образовательную экосистему.

В число первоочередных критериев образовательной экосистемы включены гибкость и разнообразие траектории обучения, которые позволяют персонализировать путь реализации индивидуального потенциала каждого обучающегося и включают многочисленные программы по предпринимательству и инновациям. Образовательные экосистемы создают ниши и возможности для выбора индивидуальной траектории каждым участником образовательного процесса в контексте формального и неформального образования, создавая необходимые условия для образовательной и научной деятельности [7].

Второй критерий, который позволяет идентифицировать образовательную экосистему – это сильная научно-исследовательская база, нацеленная на закрытие потребностей в инновациях и разработках на уровне государства, региона и бизнеса, научные лаборатории мирового уровня, стартап-акселераторы, поддержка молодых ученых через инновационные программы.

Функционирование образовательной экосистемы не представляется возможным без наличия цифровой вспомогательной инфраструктуры [14], включающей цифровые сервисы для осуществления внешних и внутренних коммуникаций, обеспечивающих доступ к электронным библиотекам, образовательным онлайн-платформам, массовым образовательным онлайн-курсам, предоставляющих возможность дистанционного обучения и позволяющих вовлечь в экосистему весь круг заинтересованных лиц.

Четвертый критерий – это нацеленность на решение глобальных проблем современности и достижение целей устойчивого развития через локальные практики: экологически, экономически и социально ориентированную деятельность, создание на базе университетов «зеленых» кампусов.

Пятый критерий отражает уровень кооперации и международного сотрудничества, позволяющего всем участникам экосистемы увидеть положительный эффект от такой интеграции. И последний критерий – это высокий уровень корпоративной культуры, определяемый единством целей и ценностей, разделяемых всеми участниками экосистемы.

Приведенные кейсы образовательных экосистем ведущих российских и зарубежных университетов и образовательных центров, с одной стороны, позволили уточнить состав предлагаемых критериев, с другой стороны – увидеть, что далеко не все образовательные организации в полной мере соответствуют критериям образовательной экосистемы. В частности, в Китае первоочередной задачей является завершение этапа трансформации высшего образования из экстенционального в коннотативное, придавая большее значение качеству образования. Проблемой японских вузов является низкое взаимодействие с представителями реального сектора экономики в научно-исследовательской сфере. Допускаем, что формирование образовательной экосистемы позволит в большей степени интегрировать бизнес в это взаимодействие. Академические зоны или хабы, активно развивающиеся сегодня в ОАЭ, в целом далеки от нашего понимания образовательной экосистемы. Несмотря на то, что они стремятся обеспечить полный цикл оказания образовательных и консультационных услуг, на настоящий момент времени мы видим разрозненные компании (филиалы или представительства). В российских ведущих университетах процесс формирования образовательных экосистем также находится еще не на завершающей стадии. Между тем эффективная государственная поддержка в области образования и правильно выстроенные программы развития позволяют говорить о значительных результатах.

### Заключение

Образовательная экосистема представляет собой инфраструктурный комплекс, состоящий из двух, с одной стороны, самостоятельных, с другой – взаимодополняющих друг друга компонентов: компонент, связанный с ведением образовательной деятельности, интегрирующей образование, науку, бизнес, государство и общество, и вспомогательный компонент, предназначенный для управления коммуникациями всех заинтересованных лиц.

В статье, прежде всего, ставилась задача не только определить этимологию понятия образовательной экосистемы, но и установить ее критерии. С этой целью проведен анализ стратегий и программ развития ведущих мировых университетов и образовательных центров. Такой подход позволил структурировать критерии образовательной экосистемы с учетом национальных, региональных, статусных и прочих особенностей российских и зарубежных вузов.

Полученные результаты и сформулированные на их основе выводы являются актуальными, поскольку мы все чаще видим заявления вузов об их планах по трансформации в образовательные экосистемы. Мы наблюдаем формирование инновационных и предпринимательских экосистем, экосистем развития талантов и образования взрослых. В этой новой роли университеты превращаются в пространства, где существует множество форм и форматов обучения, уровней организации этого обучения и сопровождения человека на протяжении всей жизни<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Нам нужен следующий переход – к человеку экосистемному. Разговор об образовании будущего // Образовательная политика. – URL: <https://edpolicy.ranepa.ru/nam-nuzhen-sledujushhij-perehod-k-cheloveku-ekosistemnomu> (дата обращения: 27.02.2025). – Текст: электронный.

## Список литературы

1. *Marchant-Perez P., Ferreira J.J.* Integrating historical approaches of university ecosystems: reviewing the literature streams and future directions // *Manag Rev Q.* – 2024. – DOI 10.1007/511301-024-00467-4.
2. *Хангельдиева И.Г.* Образовательные экосистемы – тренд развития современного российского образования в ближайшем будущем // *Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование.* – 2022. – Т. 20, № 1. – С. 68–88.
3. *Клейнер Г.Б.* Современный университет как экосистема: инструменты междисциплинарного управления // *Journal of Institutional Studies.* – 2019. – № 11 (3). – С. 39–48. – DOI 10.17835/2976-6297.2019.113.039-048.
4. *Pandey S., Pattnaik P.* University Research Ecosystem: A Conceptual Understanding // *Review of Economic & Business Studies.* – 2016. – Vol. 8, Issue 1. – P. 169–181. – DOI 10.1515/rebs-2016-0021.
5. *Marcelli A.* Understanding Educational Ecosystem Analysis: A Visual Guide. – 2024. – DOI 10.13140/R.6.22.1881.51046/1.
6. *Ефимова Г.З., Семенов М.Ю.* Экспертная оценка места университета в экосистеме образования взрослых // *Высшее образования в России.* – 2024. – Т. 33, № 4. – С. 9–32. – DOI 10.31992/0869-3617-2024-33-4-9-32.
7. *Караяннис Э., Григорудис Э.* Четырехзвенная спираль инноваций и «умная специализация»: производство знаний и национальная конкурентоспособность // *Форсайт.* – 2016. – Т. 10, № 1. – С. 31–42. – DOI 10.17323/1995-459x.2016.1.31.42.
8. *Shufang L.* Research on the Balance of Regional Higher Education Ecosystem in China // *Sociopolitical Sciences.* – 2021. – Vol. 11, No. 5. – P. 115–129. – DOI 10.33693/2223-0092-2021-11-5-115-129.
9. *Isaenko E.V., Tarasova E.E., Gomonko E.A.* Key aspects of universities' activities contributing to the sustainable development goals achievement: descriptive analysis // *Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA: Proceedings of the International University Scientific Forum, UAE, March 27, 2024.* – UAE, 2024. – Part 2. – P. 7–13. – DOI 10.34660/INF.2024.14.68.082.
10. *Исаенко Е.В., Тарасова Е.Е., Гомонко Э.А.* Роль университетов в достижении Целей устойчивого развития: ключевые направления деятельности и стратегия продвижения на рынке образовательных услуг // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права.* – 2024. – № 1 (104). – С. 9–20. – DOI 10.21295/2223-5639-2024-1-9-20.
11. *Исаенко Е.В., Тарасова Е.Е., Гомонко Э.А.* Концепция образовательной системы университета в интересах устойчивого развития // *Образовательные ресурсы и технологии.* – 2024. – № 2 (47). – С. 103–115. – DOI 10.21777/2500-2112-2024-2-103-115.
12. *Shufang L.* Research on the Balance of Regional Higher Education Ecosystem in China // *Sociopolitical Sciences.* – 2021. – Vol. 11, No. 5. – P. 115–129. – DOI 10.33693/2223-0092-2021-11-5-115-129.
13. *Ranga M., Mroczkowski T.* University – Industry. Cooperation and the transition to innovation ecosystems in Japan // *Industry and Higher Education.* – 2017. – Vol. 31, No. 6. – P. 373–387. – DOI 10.1177/0950422217738588.
14. *Гомонко Э.А., Высочиненко А.С.* Основные тенденции развития рынка образовательных услуг // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права.* – 2019. – № 4 (77). – С. 126–135. – DOI 10.21295/2223-5639-2019-4-126-135.

## References

1. *Marchant-Perez P., Ferreira J.J.* Integrating historical approaches of university ecosystems: reviewing the literature streams and future directions // *Manag Rev Q.* – 2024. – DOI 10.1007/511301-024-00467-4.
2. *Hangeldieva I.G.* Obrazovatel'nye ekosistemy – trend razvitiya sovremennogo rossijskogo obrazovaniya v blizhajshem budushchem // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20. Pedagogicheskoe obrazovanie.* – 2022. – Т. 20, № 1. – С. 68–88.
3. *Klejner G.B.* Sovremennyj universitet kak ekosistema: instrumenty mezhdisciplinarnogo upravleniya // *Journal of Institutional Studies.* – 2019. – № 11 (3). – С. 39–48. – DOI 10.17835/2976-6297.2019.113.039-048.
4. *Pandey S., Pattnaik P.* University Research Ecosystem: A Conceptual Understanding // *Review of Economic & Business Studies.* – 2016. – Vol. 8, Issue 1. – P. 169–181. – DOI 10.1515/rebs-2016-0021.

5. *Marcelli A.* Understanding Educational Ecosystem Analysis: A Visual Guide. – 2024. – DOI 10.13140/R6.22.1881.51046/1.
6. *Efimova G.Z., Semenov M.Yu.* Ekspertnaya ocenka mesta universiteta v ekosisteme obrazovaniya vzroslyh // Vyshee obrazovaniya v Rossii. – 2024. – Т. 33, № 4. – С. 9–32. – DOI 10.31992/0869-3617-2024-33-4-9-32.
7. *Karayannis E., Grigorudis E.* Chetyrekhzvennaya spiral' innovacij i «umnaya specializaciya»: proizvodstvo znaniy i nacional'naya konkurentosposobnost' // Forsajt. – 2016. – Т. 10, № 1. – С. 31–42. – DOI 100.17323/1995-459h.2016.1.31.42.
8. *Shufang L.* Research on the Balance of Regional Higher Education Ecosystem in China // Sociopolitical Sciences. – 2021. – Vol. 11, No. 5. – P. 115–129. – DOI 10.33693/2223-0092-2021-11-5-115-129.
9. *Isaenko E.V., Tarasova E.E., Gomonko E.A.* Key aspects of universities' activities contributing to the sustainable development goals achievement: descriptive analysis // Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA: Proceedings of the International University Scientific Forum, UAE, March 27, 2024. – UAE, 2024. – Part 2. – P. 7–13. – DOI 10.34660/INF.2024.14.68.082.
10. *Isaenko E.V., Tarasova E.E., Gomonko E.A.* Rol' universitetov v dostizhenii Celej ustojchivogo razvitiya: klyuchevye napravleniya deyatel'nosti i strategiya prodvizheniya na rynke obrazovatel'nyh uslug // Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, ekonomiki i prava. – 2024. – № 1 (104). – С. 9–20. – DOI 10.21295/2223-5639-2024-1-9-20.
11. *Isaenko E.V., Tarasova E.E., Gomonko E.A.* Konceptsiya obrazovatel'noj sistemy universiteta v interesah ustojchivogo razvitiya // Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii. – 2024. – № 2 (47). – С. 103–115. – DOI 10.21777/2500-2112-2024-2-103-115.
12. *Shufang L.* Research on the Balance of Regional Higher Education Ecosystem in China // Sociopolitical Sciences. – 2021. – Vol. 11, No. 5. – P. 115–129. – DOI 10.33693/2223-0092-2021-11-5-115-129.
13. *Ranga M., Mroczkowski T.* University – Industry. Cooperation and the transition to innovation ecosystems in Japan // Industry and Higher Education. – 2017. – Vol. 31, No. 6. – P. 373–387. – DOI 10.1177/0950422217738588.
14. *Gomonko E.A., Vysochinenko A.S.* Osnovnye tendencii razvitiya rynka obrazovatel'nyh uslug // Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, ekonomiki i prava. – 2019. – № 4 (77). – С. 126–135. – DOI 10.21295/2223-5639-2019-4-126-135.

Статья поступила в редакцию: 13.02.2025

Received: 13.02.2025

Статья принята к публикации: 25.04.2025

Accepted: 25.04.2025