

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.88.4.014>
УДК 339.138:658.8:378

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА И ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ ВУЗОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Хачатурян Н. Р.^{1*}, Чурюмова А. А.¹

¹ Ростовский государственный
экономический университет (РИНХ),
Ростов-на-Дону, Россия

* narinehachaturyan@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Создание инновационных экосистем в разных отраслях народного хозяйства для внедрения на рынке ключевых перспективных технологий и обеспечение их устойчивого развития представляет собой серьезную проблему для ключевых акторов и конкретной отрасли из-за системной сложности существующих и новых структур создания добавленной стоимости. На сегодняшний день формируется четкое понимание важности и необходимости применения экосистемного подхода во многих отраслях экономики и видах социально-экономической активности населения, и здесь не является исключением также сфера образования. *Материалы и методы.* Формирование образовательных экосистем в нашей стране находится в начальной стадии и требует формирования теоретико-методологических основ изучения данных процессов с учетом создания фундаментальных положений анализа развития на основе экосистемного подхода. Таким образом, вышесказанное обуславливает актуальность темы представленного исследования. Целью настоящей статьи является разработка некоторых теоретико-методологических положений проведения экосистемного анализа и особенностей формирования образовательной экосистемы на основе идентификации ключевых аспектов развития экосистемного подхода в экономике и постепенной конвергенции в системе высшего образования. *Результаты исследования.* Результатом данной работы является разработка схематичной модели проведения экосистемного анализа и ее формирования, что может быть заложено в основу модернизации отечественной системы высшего образования в современных условиях. *Обсуждение и заключение.* Сделан вывод о релевантности применения экосистемного подхода в деятельности вузов в целях повышения адаптации университетов к условиям цифровизации деятельности и последующей коммерциализации инноваций вуза. Индикатором эффективности может выступать инновационная активность и финансовые показатели коммерческих результатов работы вуза (годовая сумма привлеченных денежных средств за счет реализации результатов НИОКР и инноваций).

Ключевые слова: экосистема, вуз, анализ, экономика, бизнес, структура, эффективность, система, инновации.

Для цитирования: Хачатурян Н. Р., Чурюмова А. А. Особенности анализа и формирования экосистемы вузов в современных условиях. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;4(31):149-159. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.88.4.014.

Research article

JEL M31 I23

FEATURES OF THE ANALYSIS AND FORMATION OF THE ECOSYSTEM OF UNIVERSITIES IN MODERN CONDITIONS

Khachaturian N.^{1}, Churyumova A.¹*

¹ *Rostov State University of Economics,
Rostov-on-Don, Russia*

** narinehachaturyan@mail.ru*

Abstract. *Introduction.* The creation of innovative ecosystems in various sectors of the national economy for the introduction of key promising technologies on the market and ensuring their sustainable development is a serious problem for key actors and a specific industry due to the systemic complexity of existing and new value creation structures. Today, a clear understanding is being formed of the importance and necessity of applying the ecosystem approach in many sectors of the economy and types of socio-economic activity of the population, and the field of education is no exception here. *Materials and methods.* The formation of educational ecosystems in our country is at an early stage and requires the formation of theoretical and methodological foundations for the study of these processes, taking into account the creation of fundamental provisions for the analysis of development based on the ecosystem approach. Thus, the above determines the relevance of the topic of the presented research. The purpose of this article is to develop some theoretical and methodological provisions for conducting ecosystem analysis and features of the formation of an educational ecosystem, based on the identification of key aspects of the development of the ecosystem approach in economics and gradual convergence in the higher education system. *Research results.* The result of this work is the development of a schematic model of ecosystem analysis and its formation, which can be laid down as the basis for the modernization of the domestic higher education system in modern conditions. *Discussion conclusion.* The author concludes that the application of the ecosystem approach in the activities of universities is relevant in order to increase the adaptation of universities to the conditions of digitalization of activities and the subsequent commercialization of university innovations. The indicator of efficiency can be innovative activity and financial indicators of the commercial results of the university (the annual amount of funds raised through the implementation of R&D and innovation results).

Keywords: ecosystem, university, analysis, economics, business, structure, efficiency, system, innovation.

For citation: Khachaturian N., Churyumova A. Features of the analysis and formation of the ecosystem of universities in modern conditions. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;4(31):149-159. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.88.4.014.

Введение

Способность сферы предпринимательства вносить значительный вклад в инновации, создание рабочих мест и благосостояние тесно связана с экономическими, социальными, политическими и культурными условиями, в которых

участвует бизнес-партнер. С ростом глобальной конкуренции стало гораздо важнее, чтобы страны обладали инновационным и производительным экономическим потенциалом. Мигрируя из науки об экологии, экосистемный подход постепенно внедрялся за последние десяти-

летия в сферу предпринимательства и экономики. Фундаментальные идеи, лежащие в основе предпринимательских экосистем, связаны с тем, что исследования в области предпринимательства с 1980-х гг. отошли от индивидуализма и включили роль социальных, культурных и экономических сил в предпринимательский процесс. Термин «экосистема» впервые был использован в области социальных наук Джеймсом Муром. В своей статье, опубликованной в 1993 г., Мур заявил, что «успешные предприятия – это предприятия, которые развиваются быстро и эффективно, и что инновационные предприятия не могут процветать в вакууме» [9].

Чтобы создать капитал, они должны привлекать к себе все виды ресурсов, в том числе как партнеров, поставщиков и клиентов. Таким образом, для разработки систематического подхода стратегическом управлении бизнес-процессами следует рассматривать конкретное предприятие как часть бизнес-экосистемы, с учетом наличия пересечений с различными отраслями. Примечательно, что данная позиция также поддерживается рядом зарубежных ученых [8]. В рассматриваемой работе Мур утверждает, что каждая бизнес-экосистема развивается на четырех разных этапах, состоящих из рождения, развития, лидерства и смерти в случае самообновления или неспособности к самообновлению [9].

Таким образом, концепция экосистемы, которая в основном относится к экологической системе, относящейся к живым существам, используется в сфере бизнеса для объяснения процессов, посредством которых бизнес-экосистемы рождаются, развиваются, самообновляются или ликвидируются. Уже в 2000-х гг. стало очевидным, что экосистемный подход во всех сферах жизнедеятельности (например в сфере образования, малого и крупного предпринимательства, банковского сектора) является релевантным связующим фактором инновационного развития регионов [4].

Представляется, что инновационный подход к предпринимательской экосистеме заключается в том, что он фокусируется на продуктивном предпринимательстве как на выходе из экосистемы. В этом смысле продуктивное предпринимательство можно рассматривать как предпринимательскую деятельность, которая способствует общему росту благосостояния. Продуктивное предпринимательство также может охватывать стартапы, которые предоставили или вдохновили пространство для продуктивного развития для последующих стартапов, но потерпели неудачу. Технически это означает, что общая (социальная) ценность, создаваемая предпринимательской деятельностью, должна быть больше (частной) ценности, созданной для индивидуальных предпринимателей. Например, создание образца для подражания путем демонстрации успешного примера предпринимательства может способствовать позитивному изменению взглядов общества на предпринимательство, создавая стимул для продуктивной деятельности. С другой стороны, подход предпринимательской экосистемы смещает аналитическую единицу от фирмы ко всей экосистеме, в которой участвует фирма.

Таким образом, экстернализованные и реляционные аспекты также вносят значительный вклад в эффективность фирмы. Это подчеркивает динамичный, а не статичный характер предпринимательских экосистем.

Системный подход также дает подсказки для выявления самого слабого звена, ограничивающего эффективность предпринимательской экосистемы. Хотя причинно-следственные связи внутри системы и их влияние на предпринимательство и создание стоимости еще недостаточно изучены, подход предпринимательской экосистемы вносит важный вклад в лучшее понимание эффективности региональных экономик. Этот подход подчеркивает взаимозависимости в контексте предпринимательства и позволяет проводить восходящий анализ эф-

фективности региональных экономик. Этот подход также способствует изменению направления предпринимательской политики от количественного к качественному. Постепенно данные тенденции привели к формированию понимания важности создания эффективных инновационно-направленных экосистем в сфере высшего образования, где имеется большой потенциал данного процесса, ввиду наличия у большинства вузов долгосрочных партнерских отношений с представителями бизнес-структур и предпринимательства, с государственными предприятиями, с органами власти и их структурными подразделениями. Необходимость и логичность трансформации и модернизации системы высшего образования обуславливает появление экосистемного подхода в развитии маркетингового продвижения вуза, и это подтверждается рядом ученых и исследователей, которые рассматривают данную проблематику через призму социально-психологических и экономических составляющих [3].

А. Г. Изотова, Е. С. Гаврилюк выделяют фундаментальные направления экосистемного развития вузов, на основе ретроспективного анализа и генезиса термина «экосистема», адаптируя это к новой интерпретации и уточнению категории экосистемы в секторе высшего образования [2]. Рассматриваемый вопрос и данная тематика также находится в поле исследования зарубежных авторов, анализ работ которых, позволяет сделать вывод о маркетинговой экосистеме высшего учебного заведения, как новой парадигмы при модернизации системы образования [10]. Мы склонны к мнению, что цифровые технологии и искусственный интеллект являются цементирующими факторами развития цифровизации в сфере высшего образования и последующего формирования цифровой инновационной экосистемы вуза, в том числе посредством применения возможностей социальных сетей. Социальные сети являются удобным источником информа-

ции об университетах, занимающихся маркетинговой деятельностью.

Актуальность темы исследования находится в плоскости, согласно которой, диверсификация образовательных услуг и трансформационные процессы обуславливают объективную необходимость формирования инновационно-ориентированной системы высшего образования на основе анализа и применения экосистемного подхода.

Материалы и методы

Данное исследование базируется на применении целостного и системного подходов. Основой системного подхода является попытка подчеркнуть единство этих переменных вместо того, чтобы рассматривать переменные, рассматриваемые независимо. Таким образом, в рамках нашей работы осуществлен разносторонний анализ литературы и научных работ отечественных и зарубежных ученых, на основе смешанных методов анализа, дедукции, синтеза и индукции исследованы практические и эмпирические аспекты рассматриваемой тематики.

Результаты исследования

Ретроспективный анализ научных работ и обзор исследований по вопросам генезиса теории и практики применения экосистемного подхода позволяет нам увидеть постепенное стремление ученых и специалистов по расширению сферы применения данного подхода. Триггерами стали трансформационные процессы в сфере российского образования (преимущественно в сфере высшего образования), бурное развитие процессов цифровизации и внедрения технологий дистанционного обучения и искусственного интеллекта, развитие и успешная реализация экосистем в сфере банковского дела, в работе телекоммуникационных предприятий и бизнес-структур отрасли связи. Некоторые вузы начинают практику работы в рамках экосистемы развития предпринимательства (например Новосибирский государственный университет экономики и управления). Ряд вузов указывают на официальных сайтах свое-

го учреждения информацию о наличии университетской экосистемы (например ЮУ «ИУБМП»). Данные процессы движутся динамично вперед наряду с увеличением количества публикаций научных работ различными учеными, о чем свидетельствуют ранее проведенные аналитические и эмпирические исследования отечественными исследователями (уже в 2021 г. количество научно-исследовательских работ и статей по темам и с ключевыми фразами «экосистема вуза», «образовательная и предпринимательская экосистема» было выше идентичного показателя за 2012 г. фактически в 4,9 раза) [6]. Однако, на наш взгляд, в том виде, в котором ряд учебных заведений отражают свое видение экосистемы вуза, не является исчерпывающим и полноценным и требует совершенствования самого механизма анализа экосистемы и кардинального реформирования работы вуза, как релевантного актора экономического развития региона. В этом контексте видится особенно актуальным разработка и внедрение в практическое применение с точки зрения теоретико-методологического аппарата анализа, формирования и модернизации экосистемы вузов. Таким образом, в ракурсе настоящей статьи отражены ключевые аспекты совершенствования методологии и теоретико-методологической основы применения экосистемного подхода как фактора совершенствования функционирования вузов во взаимодействии со всеми участниками образовательной экосистемы, во главе которой будет находиться потребитель (студент, абитуриент). Метод анализа экосистем дает возможность охватить эти экосистемы (предпринимательские, образовательные) в целом и разработать целенаправленные действия на этой основе. Общество и экономика сталкиваются с серьезными потрясениями в условиях глобальных вызовов, на повестке стоят вопросы построения новой отечественной системы высшего образования, а цифровизация всех сфер жизни и огромный прогресс в

области искусственного интеллекта диктуют необходимость цифровой трансформации вузов. Решение этих проблем требует фундаментального и кардинального обновления системы высшего образования, которая подвергается испытанию устаревшие процедуры и структуры, и требует нового мышления, а также новой синергии и сотрудничества. Также необходимы новые технологии и инфраструктура для обслуживания новых рынков и структур создания стоимости. Здесь особенно востребованы экономика и промышленность с их согласованными структурами и процессами. Например, прежняя прямолинейная экономика должна быть заменена «круговой экономикой (экономика замкнутого цикла)», и многие секторы должны быть преобразованы, особенно это касается энергетики, промышленности и транспорта. Все это связано с глубокими изменениями в экономической системе, структурах создания добавленной стоимости, а также во взаимодействии секторов друг с другом. Межотраслевой подход необходим для решения этих проблем и сохранения нашей страны в качестве сильного социально-экономического центра на континенте. Для этого необходима функционирующая инновационная образовательная экосистема, которая учитывает все другие компоненты и структуры, связанные с сохранением или развитием определенной предметной области (бизнес, государство, общество).

В ранее опубликованных исследованиях как зарубежными, так и отечественными авторами были рассмотрены различные вариации дефиниции самой категории предпринимательская экосистема [1]. Учеными также подчеркиваются процессы конвергенции бизнеса и государства в экосистеме университета, например для повышения компетентностной составляющей среди выпускников в ожиданиях работодателей [5]. Таким образом, синтезируя основные подходы ученых, можно сказать, что экосистема означает совокупность участников,

взаимосвязанных друг с другом в сети, необходимой для разработки и внедрения перспективной и ключевой технологии, участники которой еще и являются взаимозависимыми. Участники экосистемы развиваются друг с другом и не только делятся знаниями, технологиями и другими ресурсами, но и конкурируют за эти ресурсы. Функциональное взаимодействие составляющих экосистемы играет важную роль в успехе новой отрасли и, следовательно, является краеугольным камнем успешной трансформации. За этим стоят результаты научного анализа, который выходит за рамки традиционных отраслевых обзоров и учитывает сложность и системное взаимосвязанное взаимодействие участников экосистемы. Учет всех участников цепочки создания стоимости необходим для успешного и устойчивого развития отраслей, ориентированных на будущее, и новых технологий. Это включает в себя, помимо классических экономических субъектов, также явные субъекты из социальной или экологической сферы. Разработка и устойчивое производство перспективных и ключевых технологий могут быть успешными только при объединении всех усилий. Важно отметить, что по сути своей само государство является своеобразной экосистемой на самом глобальном уровне, и очевидно, что в определенной составляющей государственные структуры в лице органов исполнительной власти могут стать в качестве движущей силы создания образовательных инновационно ориентированных экосистем. В процессе формирования экосистемы вуза речь всегда идет о поиске партнеров по сотрудничеству и ключевых игроков в этой растущей экосистеме, которые могут способствовать дальнейшему развитию и стимулировать его. Для таких новых участников также необходимо создать доступ и определить отправные точки для действий по укреплению экосистемы. Это направлено на интеграцию соответствующих заинтересованных сторон, таких как компании,

исследовательские учреждения, сети и инициативы, а также муниципалитетов и государственных администраций или инвесторов в экосистему. Таким образом, создаются необходимые структуры для создания ценности, накопления и распространения знаний и повышения квалификации. В основе лежат следующие вопросы: Кто является ключевыми игроками в экосистеме – и какие игроки находятся в нише, но должны быть в центре внимания? Где сотрудничество и взаимосвязь уже имеют место, а где нет? В каких рамках происходит сотрудничество? Где есть тематические или пространственные фокусные точки и горячие точки для сотрудничества?

Построение экосистемы вуза может быть успешным только при целостном рассмотрении экосистемы и привлечении всех заинтересованных сторон на основе конвергенции запросов, ожиданий и целевых предположений всех акторов. Традиционные методы и подходы к ответам на вышеупомянутые вопросы, как правило, сталкиваются с проблемой получения целостного представления об участниках экосистемы или требуют больших усилий для сбора и создания доступа к экосистеме. В отличие от системной методологии и принципов теории коммуникативного действия, в экосистемном анализе используются методы сетевого анализа. Экосистемный анализ помогает получить важную информацию о перспективах развития и ответить на несколько ключевых вопросов. На основе полученных ответов можно определить дальнейшие варианты действий и мер по поддержке позитивного развития экосистемы.

Концепция экосистемного анализа, основанная на данных и теории сетей, позволяет проводить как можно более целостный, систематический учет и анализ зарождающихся инновационных промышленных экосистем. Этот метод позволяет заинтересованным сторонам получить подробную информацию о взаимосвязи между заинтересованными сторонами, такими как бизнес-

сообщество, исследовательские учреждения, вузы, государственные органы, сообщества выпускников и работодателей, школы, колледжи и т. п. Заинтересованные стороны получают информацию не только о том, насколько хорошо они сами интегрированы в экосистему, но и о том, обеспечивают ли они доступ к другим областям экосистемы, важны ли они

для передачи знаний или даже играют ключевую роль, необходимую для существования экосистемы. Этот метод применим к широкому кругу отраслей и технологических областей. Он основан на методологическом подходе теории сетей и сетевого анализа в области социальных наук. На рисунке 1 отражена схема экосистемного анализа и ее формирования.

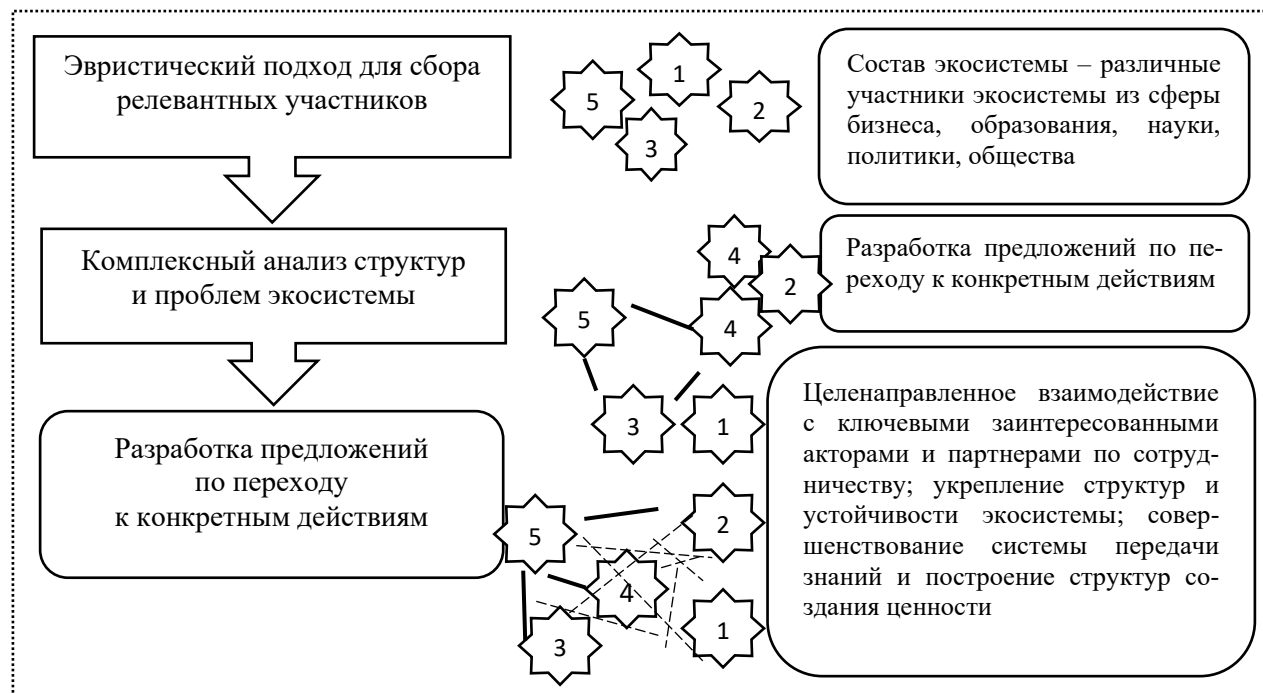


Рисунок 1 – Схема (модель) экосистемного анализа и ее формирования
Figure 1 – Scheme (model) of ecosystem analysis and its formation

Непосредственно концепция экосистемного анализа должна быть основана на трех основных допущениях:

- в экосистемном анализе субъекты и существующие связи регистрируются посредством анализа общедоступных данных;
- основой этих связей являются исследовательские, образовательные, научно-конструкторские, стратегические сетевые или производственно-сбытовые операции, в которых участвуют по меньшей мере два участника, и которые, таким образом, также являются основой взаимосвязи участников друг с другом;
- заинтересованные стороны могут быть классифицированы на основе различных характеристик, таких как ор-

ганизационная форма, географическое положение, отраслевая принадлежность, тематическая направленность и уровень создания добавленной стоимости (целевая результативность).

Кроме того, будут видны их соединения, которые также можно классифицировать в зависимости от сложности темы и типа соединения. Это позволяет создать карту сети, которая, с одной стороны, позволяет использовать сетевой анализ и полученные из него показатели для оценки значимости отдельных участников для всей экосистемы, а с другой стороны, позволяет анализировать содержание и географическое распределение участников экосистемы. Очевидно, что формирование эффективной экоси-

стемы вуза способствует повышению конкурентоспособности учебных заведений и открытию новых возможностей коммерциализации результатов инновационной деятельности. Таким образом, экономика, исследования и стратегически-политическая деятельность, например, в ассоциациях, сетях или инициативах, представляют собой центральные столпы экосистемы предметной области или отрасли. Как таковые они также оказывают значительное влияние на функционирование этой инновационной образовательной экосистемы. Таким образом, различные участники экосистемы вуза осуществляют свою деятельность во взаимодействии с другими участниками, в результате все они становятся частью существующей или зарождающейся экосистемы. Видится необходимым также оперировать концепцией «тройной спирали» инновационного развития адаптированного под нужды экосистемного подхода. В основе «тройной спирали» развития «лежит генерация знаний университетами за счет сотрудничества с властью и ее поддержки, и последующий трансфер технологий за счет сотрудничества университетов с бизнесом» [7]. Наряду с актуальностью этих трех групп участников (бизнес, вузы, заинтересованные организации) для функционирования инновационных систем, тройная спираль подчеркивает и сетевую перспективу. Исходя из этого анализ в основном рассматривает три типа деятельности. Преимущество экосистемного анализа заключается в том, что он основан на данных о деятельности, большинство из которых находятся в открытом доступе. Однако сложность заключается в большом объеме данных, которые необходимо проанализировать, что делает практически необходимым использование методов сбора и анализа данных на основе эмпирических данных и искусственного интеллекта.

Проведение экосистемного анализа, с позиции эвристики сначала предполагается определение круга участников для

построения экосистемы вуза и определяются системные границы рассматриваемой экосистемы. На втором этапе устанавливаются связи между идентифицированными участниками. В конечном итоге это может повлиять на актуальность заинтересованных сторон для экосистемы вуза, а также на сильные и слабые стороны или недостатки, которые уже существуют. Должны быть определены пробелы в структурах формирующейся экосистемы. Действия, относящиеся к экосистеме, являются основой для учета участников экосистемы и, таким образом, также определяют границы системы. Субъекты, имеющие отношение к экосистеме, могут быть идентифицированы с помощью деятельности, в которой они участвуют и которая имеет отношение к предметной области или отрасли. Эти действия актуальны для экосистемы тогда, когда они могут оказать влияние на развитие всей системы. Это связано с тем, что даже деятельность с низкой интенсивностью может иметь отношение к экосистеме. Таким образом, можно различать скрытые связи, которые являются пассивными и скорее «наблюдательными» в результате участия в деятельности, такой как совместное участие в деятельности ассоциации, и явные связи, которые активно и сознательно стимулируются участниками, например, посредством сотрудничества в исследовательском проекте. Поскольку скрытые соединения, как правило, не управляются (между собой) активно двумя или несколькими субъектами, они в некотором роде сконструированы и не столь значимые, как явные связи. Тем не менее они дают важную информацию для понимания экосистемы. Например, совместное участие в объединении заинтересованных сторон обычно указывает на то, что ценности и цели всех акторов в основном разделяются с другими заинтересованными сторонами.

Важной составляющей в рассматриваемом вопросе является анализ структур экосистемы. Относительно ред-

ко вопрос о соответствующих участниках экосистемы рассматривается систематически с сетевой точки зрения. Однако связи заинтересованных сторон друг с другом в конечном итоге представляют для них важный ресурс, поскольку они позволяют создавать новые партнерские отношения по созданию стоимости и создавать новые инновации посредством сотрудничества и подготовки высококвалифицированных выпускников и готовых специалистов. Таким образом, анализ экосистемы использует методологический подход сетевого анализа социальных наук и, прежде всего, формальный сетевой анализ. Преимущество этого заключается в том, что взаимосвязь между участниками не обязательно должна быть реализована фактически, но также может существовать скрыто. Структурный и содержательный анализ сетей и ассоциаций по интересам, экономической или исследовательской деятельности проводится в отношении выявленных видов деятельности. При этом тип деятельности и связи, которые она реализует, влияют на интерпретацию результатов экосистемного анализа. Создание ценности и исследовательская деятельность, как правило, более активно стимулируют взаимодействие заинтересованных сторон посредством совместной деятельности, чем совместное членство в ассоциации или простом партнерском сотрудничестве. Таким образом, первые с большей вероятностью способствуют укреплению доверия и, следовательно, являются более стабильными, чем членство в ассоциации, где связь осуществляется через общий интерес или цель и не обязательно реализуется коммуникативно. Тем не менее доступ к дополнительным частям экосистемы может быть реализован и через пассивное членство. На практике ссылка на совместное членство уже облегчает контакт, и возможность такого доступа повышается, например, при посещении эксклюзивных сетевых мероприятий. Сетевой анализ позволяет определить локальную релевантность

отдельных участников. Степень взаимосвязанности указывает, например, на количество прямых контактов с другими участниками. Это может быть показателем успешной передачи знаний. Поэтому субъект, имеющий много собственных контактов, потенциально может легче извлечь выгоду из своих знаний и, наоборот, позволить другим субъектам извлечь выгоду из своих знаний.

В сочетании с правильным набором подходящих партнеров это может иметь решающее значение для способности игрока внедрять инновации. Экосистема вуза в целом может быть укреплена и устойчиво расти только в том случае, если эти знания и инновации могут принести пользу другим, менее активным частям экосистемы. Следовательно, заинтересованные стороны также могут быть оценены с помощью глобальных показателей экосистемы. Например, промежуточность является показателем того, насколько важен отдельный участник для сплоченности сети. Данный показатель представляет, насколько два или более участника экосистемы структурно зависят от одного участника. Это означает, что чем больше зависимость от этого отдельного субъекта, тем больше вероятность того, что экосистема распадется, если затронутый субъект покинет эту систему. Поэтому целью должно быть вовлечение таких ключевых участников в действия по созданию экосистемы и постепенное снижение зависимости за счет более тесного взаимодействия участников. Наконец, на основе этого анализа даются рекомендации по действиям по устранению слабых мест и пробелов в экосистеме, что помогает повысить устойчивость экосистемы, наладить партнерские отношения по созданию добавленной стоимости и улучшить передачу знаний, а одним из индикаторов эффективности экосистемы вуза предлагается рассматривать полученные финансовые ресурсы в результате реализации инновационных услуг и продуктов.

Обсуждение и заключение

Рассмотренные теоретико-методологические особенности и метод анализа экосистем дополняет существующие подходы, такие как анализ рынка и сетевое взаимодействие, например, на сетевых мероприятиях, с точки зрения целостной сетевой перспективы. Таким образом, в данной статье экосистемный анализ рассматривается в качестве примера других распространенных методов улучшения передачи знаний или установления партнерских отношений с целью создания добавленной стоимости, таких как анализ рынка, анализ заинтересованных сторон и создание сетей. Это сопоставление предназначено для оценки конкретных сильных и слабых сторон и соответствующих областей применения каждого метода. Большинство исследований фокусируются на рыночных перспективах или определяют потребности в исследованиях, связанных с продуктом или процессом. Они анализируют рыночный потенциал, условия, потребности клиентов, конкурентные тенденции и перспективы развития в будущем. Анализ рынка в основном рассматривает корпоративный уровень и дает представление о конкурентной среде, размере рынка, прогнозах роста, потребностях и тенденциях клиентов. Часто включается важная информация для стратегического планирования и развития бизнеса, однако сам по себе анализ рынка не может предоставить подробную информацию о сложных связях и структурах с другими игроками. Для сравнения, дополнительные методы, такие как экосистемный анализ, позволяют составить более полную картину отношений и взаимодействий между различными участниками. Альтернативой анализу рынка является анализ заинтересованных сторон, который направлен на выявление и понимание всех соответствующих заинтересованных сторон проекта или предприятия. Она исследует интересы, влияние и ожидания заинтересованных сторон и их влияние на проект. Благодаря такому пониманию могут быть разработаны эффек-

тивные коммуникационные стратегии и выявлены потенциальные риски и возможности. Таким образом, тема формирования экосистем вуза становится все более актуальной в повестке дня инновационной и трансформирующейся политики в сфере высшего образования. Метод анализа экосистем может способствовать упрощению и повышению эффективности этого пути, объединению соответствующих заинтересованных сторон и разработке мер оптимальным и более ориентированным на экосистемы образом. Этот метод может помочь определить существующие структуры, на которых может быть построена экосистема, и, кроме того, он может помочь выявить пробелы, которые необходимо заполнить, чтобы экосистема могла расти, также возможно оценить рост и развитие экосистем.

Список литературы

1. Исследование факторов развития предпринимательской экосистемы региона (на примере Нижегородского региона) / К. С. Веселов, М. Г. Назаров, Д. В. Широкова // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 7. – С. 76-88.
2. Изотова, А. Г., Гаврилюк, Е. С. Экосистемный подход как новый тренд развития высшего образования // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 1211-1226.
3. Кирпичева, М. А., Коньчева, Ю. Д. Развитие маркетинга в экосистеме вуза: экономические и социально-психологические аспекты // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2023. – № 4. – С. 120-127.
4. Методологические подходы к разработке парадигмы управления региональной предпринимательской экосистемой / Н. З. Солодилова, Р. И. Маликов, К. Е. Гришин, А. Г. Шестакович // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2021. – № 1 (35).
5. Университетская экосистема как предмет образовательной аналитики / О. Шипунова, Е. Поздеева, Л. Евсеева // Дискурс. – 2023. – № 9 (3). – С. 18-31.

6. Изотова, А. Г., Гаврилюк, Е. С. Экосистемный подход как новый тренд развития высшего образования // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – № 2.

7. Пахомова, И. Ю. Модель «тройной спирали» как механизм инновационного развития региона // Экономика. Информатика. – 2012. – № 7-1 (126).

8. Malecki, E. J. Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems // Geography Compass. – 2018. – № 12 (3). – P. 1-21.

9. Moore, J. F. Predators and prey: A new ecology of competition // Harvard Business Review. – 1993. – May-June. – P. 75-86.

10. University Ecosystems and the Commitment of Faculty Members to Support Entrepreneurial Activity / G. Moraes, B. Fischer, M. Leite Campos, P. Schaeffer // Brazilian Administration Review. – 2020. – № 2. – P. 1-26.

References

1. Research of factors of development of the entrepreneurial ecosystem of the region (on the example of Nizhny Novgorod region) / K. Veselov, M. Nazarov, D. Shirokova // Regional economics: theory and practice. – 2016. – № 7. – P. 76-88.

2. Izotova, A., Gavriluk, E. Ecosystem approach as new trend in development of higher education // Issues of innovative economics. – 2022. – Vol. 12, № 2. – P. 1211-1226.

3. Kirpicheva, M., Konycheva, Yu. The development of marketing in the eco-

system of the university: economic and socio-psychological aspects // Humanities. Bulletin of Financial University. – 2023. – № 4. – P. 120-127.

4. Methodological approaches to the development of a paradigm for managing a regional entrepreneurial ecosystem / N. Solodilova, R. Malikov, K. Grishin, A. Sheshtakovich // Bulletin of USPTU. Science, education, economics. Series: Economics. – 2021. – № 1 (35).

5. The university ecosystem as a subject of educational analytics / O. Shipunova, E. Pozdeyeva, L. Evseeva // Discourse. – 2023. – № 9 (3). – P. 18-31.

6. Izotova, A., Gavriluk, E. Ecosystem approach as a new trend in development of higher education // Issues of innovative economics. – 2022. – № 2.

7. Pakhomova, I. The Triple helix model as a mechanism of innovative development of the region // Economy. Computer science. – 2012. – № 7-1 (126).

8. Malecki, E. J. Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems // Geography Compass. – 2018. – № 12 (3). – P. 1-21.

9. Moore, J. F. Predators and prey: A new ecology of competition // Harvard Business Review. – 1993. – May-June. – P. 75-86.

10. University Ecosystems and the Commitment of Faculty Members to Support Entrepreneurial Activity / G. Moraes, B. Fischer, M. Leite Campos, P. Schaeffer // Brazilian Administration Review. – 2020. – № 2. – P. 1-26.

Об авторах:

Хачатурян Наринэ Рафиковна, кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и рекламы, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия, narinehachaturyan@mail.ru

Чурюмова Анастасия Андреевна, аспирант, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Narine Khachaturyan, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of the Marketing and Advertising Department, Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russia, narinehachaturyan@mail.ru

Anastasia Churyumova, Postgraduate student, Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russia

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.