

Вертинова А. А.

Пашук Н. Р.

Владивостокский государственный университет, Владивосток

imbeu.vvsu@mail.ru

РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЭКОСИСТЕМ: ФАКТОР ДОВЕРИЯ

Аннотация. Стремительное развитие инноваций стимулирует необходимость динамичного развития науки, образования и предпринимательского сектора, функционирование которых определяется социально-экономическими условиями внешней среды. В связи с чем, актуализируется вопрос развития экосистем, интегрирующих акторов научной и образовательной сфер, неотъемлемым элементом эффективного их развития выступает фактор доверия, способствующий налаживанию взаимовыгодных отношений экономических субъектов. В рамках данной работы проведен анализ влияния доверия на развитие научно-образовательных экосистем.

Ключевые слова: научно-образовательная экосистема, фактор доверия, экосистемный подход, эффекты доверия, региональное развитие.

Vertinova A. A.

Pashuk N. R.

Vladivostok State University, Vladivostok

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL ECOSYSTEMS: TRUST FACTOR

Abstract. The rapid development of innovations stimulates the need for the dynamic development of science, education and the business sector, the functioning of which is determined by the socio-economic conditions of the external environment. In this connection, the issue of the development of ecosystems, integrating the actors of the scientific and educational spheres, is being updated, an integral element of their effective development is the factor of trust, which contributes to the establishment of mutually beneficial relations between economic entities. Within the framework of this work, an analysis of the influ-

ence of trust on the development of scientific and educational ecosystems was carried out.

Keywords: scientific and educational ecosystem, trust factor, ecosystem approach, effects of trust, regional development.

Происходящее в последнее время развитие экосистемного подхода связано с изменениями в области управления: не просто появляются новые связи между акторами, а они становятся комплексными, как следствие, усложняется их координация и контроль, что и вызывает необходимость смены классических методов управления и перехода от сугубо иерархического управления к экосистемному. Более того, настоящее время можно охарактеризовать как эпоху непрерывной цифровизации и инновационной деятельности, которая предоставляет все необходимые методы и возможности для совершенствования digital среды, что позволяет организовать условия для перехода к состоянию экосистем как отдельных компаний, использующих экосистемный подход, в качестве отдельной стратегии прорывного развития бизнеса, так и целых сфер экономической и социально-общественной жизни общества, рассматривающих экосистемный подход в качестве глубокой интеграции, позволяющей использовать общие ресурсы и совместно развиваться участникам, не исключением стала сфера образования и науки.

Термин научно-образовательная экосистема в научной литературе встречается редко, однако более распространенными являются термины «образовательная экосистема», «интеллектуальная экосистема» и «инновационная экосистема». Под образовательной экосистемой понимают:

- динамично развивающуюся и взаимосвязанную сеть образовательных пространств [1];
- новейшая парадигма образования [2];
- сеть разнотипных субъектов, участвующих в процессе обучения на всех этапах жизни [3] и др.

Анализ научных источников относительно понятия «интеллектуальная экосистема» показал следующие основные подходы:

- активно развивающийся институт участников научной, образовательной и инновационной деятельности, позволяющий вовлекать их в новые коллаборации [4];
- инструмент формирования персонализированных траекторий обу-

чения, которые будут соответствовать запросам всех заинтересованных лиц, а также позволит применять широкие возможности каждого из участников экосистемы для развития необходимых компетенций [5] и др.

Инновационная экосистема представляет собой:

- открытую систему, саморазвивающегося и саморегулирующего характера, задача которой состоит в разработке и внедрении инноваций [6];
- совокупность акторов и отношений различного характера между ними, способствующих инновационному и технологическому развитию [7] и др.

Тем не менее, мы предлагаем объединить часть характеристик каждого из рассмотренных видов экосистем и рассмотреть роль и структуру научно-образовательной экосистемы.

В первую очередь, она предполагает выбор из всей системы образования именно учреждений высшего образования, т.к. именно научная деятельность является одной из их основных отличительных особенностей по сравнению с другими уровнями образования. Во-вторых, университет может аккумулировать с помощью своей инфраструктуры различных акторов (их взаимодействия и запросы) и стать центром развития всего регионального сообщества, а также внедрения и распространения инновационных разработок. На рисунке 1 представлена структура, ресурсы и механизмы взаимодействия внутри научно-образовательной экосистемы.

Согласно представленной концептуальной схеме в научно-образовательной экосистеме, можно выделить следующих акторов: высшие учебные заведения, некоммерческие организации, бизнес-сообщество, государство, академия наук и потребители. Они имеют сложные взаимосвязанные отношения, в рамках которых каждый из участников экосистемы имеет доступ к различным ресурсам, например, инфраструктуре, технопаркам, акселераторам, различной ресурсной базе, а также в различных образовательных продуктах. Наличие таких многоаспектных отношений и возможности использования ресурсов, к которым ранее доступ был ограничен или сложен, приводит к необходимости формирования механизмов саморегуляции и устойчивости, таким как: спонсорство, свободные коммуникации, коммерциализация НИР, консультационная поддержка, согласование интересов.

Как было сказано ранее возможность развития экосистем связана с уровнем digital среды в связи с тем, что координация такого количества

участников и обработка необходимого потока информации требует более продвинутых инструментов – digital инструментов. Более того, к факторам развития экосистемы также можно отнести следующие:

- разноуровневые участники;
- наличие непротиворечащих у участников целей;
- научная и образовательная направленность задач экосистемы;
- наличие эффективных и постоянных форм взаимодействия участников научно-образовательной экосистемы;
- формирование и постоянное обновление механизмов взаимодействия;
- адаптивность к изменениям, угрозам и возможностям внешней и внутренней сред;
- наличие нормативных актов, регламентирующих отношения участников;
- доверие участников друг к другу.

Роль доверия как фактора развития научно-образовательной экосистемы обуславливается влиянием на результативность формируемых между региональными акторами взаимоотношений. При этом развитие доверия в системе взаимоотношений экономических субъектов базируется на ряде основополагающих принципов, к которым относятся:

- принцип честности и обязательности участников научно-образовательной экосистемы;
- принцип открытости, прозрачности и полноты информации;
- принцип обратной связи и взаимопомощи субъектов;
- принцип предсказуемости действий партнера;
- принцип компетентности, предполагающий способность участников к быстрому и правильному принятию решений;
- принцип преобладания неформальных институтов над формальными.

Налаживание взаимосвязей между участниками экосистемы является сложным и многоэтапным процессом, скорость которого во многом определяется наличием доверия акторов друг к другу [8]. На рисунке 2 представлен алгоритм формирования и развития доверия между двумя акторами научно-образовательной экосистемы, который предполагает наличие двух и более экономических субъектов с различными миссиями, стратегическими приоритетами и ценностями.

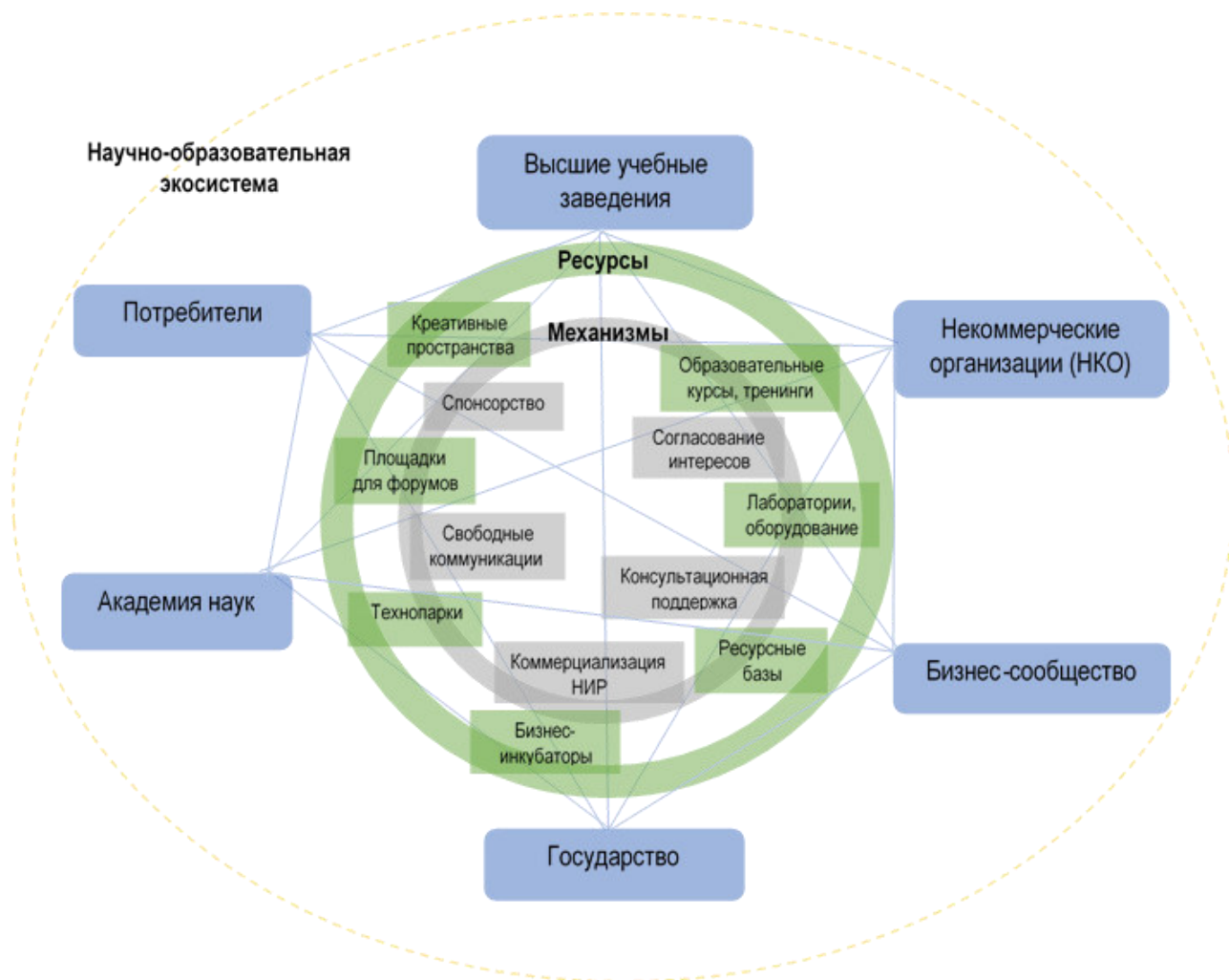


Рисунок 1 – Научно-образовательная экосистема (составлено авторами)

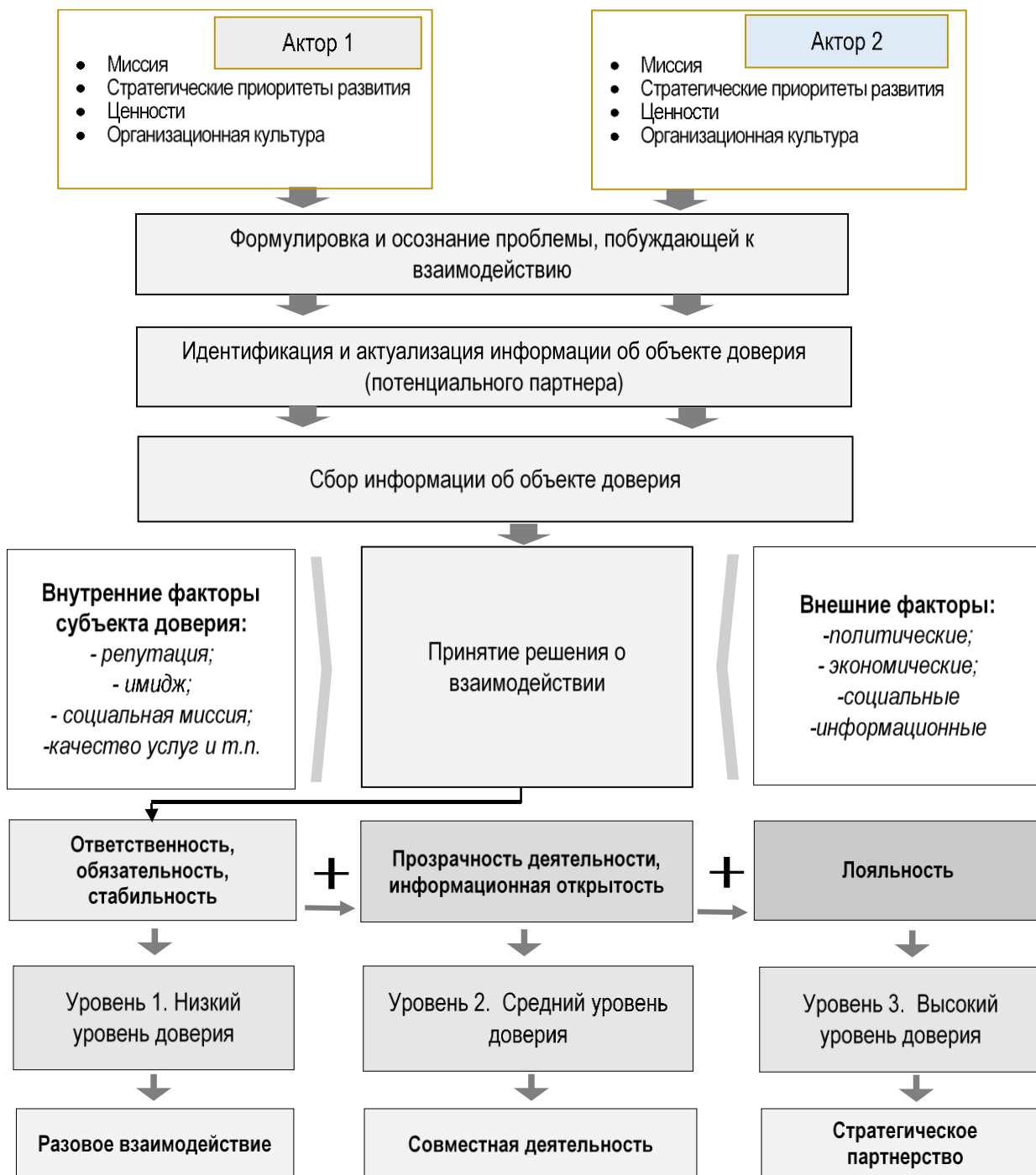


Рисунок 2 – Алгоритм формирования и развития доверия между акторами научно-образовательной экосистемы (составлено авторами).

В результате последовательного выстраивания взаимоотношений, начинающихся с формулировки и осознания проблемы, побуждающей к взаимодействию, акторами производится оценка доверия к потенциальному партнеру, на основании которой определяется теснота дальнейшего сотрудничества.

Развитие доверия между акторами научно-образовательной экоси-

стемы обеспечивается предсказуемость действий сторон, что минимизирует необходимость строгой и жесткой формализации соглашений. Данный фактор способствует сокращению объема затрат ресурсов и снижению уровня транзакционных издержек, направленных на установление договоренностей между участниками, что позволяет не только повысить эффективность деятельности акторов, но и направить высвободившиеся материальные и временные ресурсы на совершенствование качества образовательных, научно-исследовательских и прочих услуг, предоставляемых субъектами научно-образовательной экосистемы.

При этом, стоит отметить, что развитие доверительных взаимоотношений между отдельными участниками оказывает существенное влияние на всю научно-образовательную экосистему, что выражается в формировании благоприятного инвестиционного климата территорий, повышении уровня образованности населения, росте ВРП и динамичному социально-экономическому развитию региона.

Библиографический список

1 Куклина Л. В. Теоретические основы исследования экосистемного подхода к управлению образовательной деятельностью / Л. В. Куклина, С. Я. Куклин // Современное педагогическое образование. – 2021. – № 8. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-issledovaniya-ekosistemnogo-podhoda-k-upravleniyu-obrazovatelnoy-deyatelnostyu> (дата обращения: 20.10.2022).

2 Изотова А. Г., Экосистемный подход как новый тренд развития высшего образования / А. Г. Изотова, Е. С. Гаврилюк // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т.12. – № 2. – С. 1211–1226.

3 Аргунова М. В. Экосистемный подход как новая парадигма образования / М. В. Аргунова, Д. В. Моргун // Непрерывное образование в контексте будущего : сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции. – Москва, 2021. – С. 19–24.

4 Экосистема науки, образования и инноваций Красноярского края: идея, перспективы, проекты : аналит. докл. / под ред. В. С. Ефимова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. – 130 с

5 Оболенский Д. М. Концептуальная модель интеллектуальной образовательной экосистемы / Д. М. Оболенский, В. И. Шевченко // Экономика. Информатика. – 2020. – № 47 (2). – С. 390–401.

6 Каленов О. Е. Инновационная экосистема как основа развития высокотехнологичной промышленности / О. Е. Каленов // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. – 2020. – № 5 (113). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-ekosistema-kak-osnova-razvitiya-vysokotekhnologichnoy-promyshlennosti> (дата обращения: 22.10.2022).

7 Акбердина В. В. Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области / В. В. Акбердина, Е. В. Василенко // Журнал экономической теории. – 2021. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-ekosistema-teoreticheskiy-obzor-predmetnoy-oblasti> (дата обращения: 23.10.2022).

8 Губанова С. Е. Доверие как основа гармонизации взаимодействия бизнес-структур в условиях цифровой экономики / С. Е. Губанова // Вестник ВУиТ. – 2018. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/doverie-kak-osnova-garmonizatsii-vzaimodeystviya-biznes-struktur-v-usloviyah-tsifrovooy-ekonomiki> (дата обращения: 23.10.2022).