

## УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОСИСТЕМЫ УНИВЕРСИТЕТА В РАМКАХ КОГНИТИВНОЙ ПАРАДИГМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

**Прокофьева Елена Николаевна**

кандидат педагогических наук, старший научный  
сотрудник, Институт педагогики, психологии и  
социальных проблем  
Elena-kzn@list.ru

### CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE UNIVERSITY ECOSYSTEM WITHIN THE COGNITIVE PARADIGM OF EDUCATION

**E. Prokofieva**

*Summary:* The article examines the organizational and pedagogical conditions of the university's development into an ecosystem in the context of the cognitive paradigm of education. The purpose of the article is to substantiate the features of the educational ecosystem in terms of achieving the quality of education. It is noted that the methodology of the development of educational ecosystems should be considered as a new vector of the development of educational activities, analyzing the principles of the implementation of the ecosystem approach from the standpoint of achieving the quality of education. The basis of this research is a prototype of a virtual universal educational organization that recreates its own educational environment customized to the educational needs and capabilities of each person. It is established that the strategies of harmonious development of the university as an ecosystem can be considered from the standpoint of information-cognitive and sociocognitive approaches. The author comes to the conclusion that the ecosystem approach is a response to the demand for increasing the social responsibility of the education system. It is proved that the main meta-principles of the formation of an educational ecosystem based on the cognitive paradigm of education are: human conformity, nature conformism, social orientation. In conclusion, the author comes to the conclusion that when developing and implementing educational ecosystems, it is necessary to ensure a balance of interests and leveling the contradictions of all actors in the education system.

*Keywords:* ecosystem, university, university transformation, cognitive paradigm of education, socio-pedagogical conditions, organizational and pedagogical conditions.

*Аннотация:* В статье рассматриваются организационные и педагогические условия развития университета в экосистему в контексте когнитивной парадигмы образования. Целью статьи является обоснование особенностей образовательной экосистемы с точки зрения достижения качества образования. Отмечается, что методологию развития образовательных экосистем необходимо рассматривать как новый вектор развития образовательной деятельности, анализируя принципы реализации экосистемного подхода с позиций достижения качества образования. В основе данного исследования лежит прототип виртуальной универсальной образовательной организации, воссоздающий собственную образовательную среду, настроенную к образовательным потребностям и возможностям каждого человека. Установлено, что стратегии гармоничного развития университета как экосистемы можно рассматривать с позиции информационно-когнитивного и социокогнитивного подходов. Автор приходит к выводу о том, что эко системный подход является ответом на спрос на повышение социальной ответственности системы образования. Обосновано, что в качестве основных метапринципов формирования образовательной экосистемы, основанных на когнитивной парадигме образования, выступают: конформность человека, природа конформизма, социальная направленность. В заключении, автор приходит к выводу о том, что при разработке и реализации образовательных экосистем необходимо обеспечить баланс интересов и нивелирование противоречий всех действующих лиц системы образования.

*Ключевые слова:* экосистема, университет, преобразование университета, когнитивная парадигма образования, социально-педагогические условия, организационно-педагогические условия.

### Введение

Система образования чутко реагирует на все изменения в мировом пространстве. Многими учеными справедливо отмечается длительность и неизбежность цифровизации в образовании [2, 3, 6]. Цифровизация, поставив их на рельсы непрерывное образование в активно развивающемся динамичном мире направлена на развитие университета как экосистемы. Изменение модели образования касается не только цифровизации образовательных процессов. Подход, ориентированный на человека, носит глобальный характер. Поэтому методологию развития образовательных экосистем необходимо рассматривать как новую норму образовательной

деятельности, раскрывая понятия образовательной экологии и анализируя принципы реализации эко системного подхода с позиций достижения качества образования.

Доминантной ценностью педагогики всегда является человек и все остальные направления научной деятельности, на которые направлено его действие [4, с. 8]. При создании внутренней среды образовательной системы и поддержки познавательных процессов человеческого развития, вопрос организации многоаспектных образовательных возможностей в эпоху цифровизация остается открытым. В связи с этим научное сообщество все больше начинают обсуждать проблему образовательных экосистем [1, 12].

Информационная открытость, глобальное распространение альтернативных источников знаний и новых цифровые возможности создают огромный пласт образовательных траекторий. Описание их системная сложность, формирование новых механизмов и моделей обучения на основе вне предметная интеграция знаний, активизация и вовлечение учащихся, проектирование собственного обучения с учетом потребности в непрерывном образовании на протяжении всей жизни в нашем динамичном мире, основанном на экологичности цели, процесса и результат образования. Цель статьи – обосновать особенности образовательной экосистемы с точки зрения достижения качества образования.

#### Методология исследования (материалы и методы исследования)

В основе данного исследования лежит прототип виртуальной универсальной образовательной организации (смешанного формат онлайн-оффлайн процессов), воссоздающий собственную образовательную среду, настроенную к образовательным потребностям и возможностям каждого человека. Мы понимаем это как особую динамично развивающуюся образовательную систему или инфраструктуру. Эта система должна быть иерархичны и управляемы, и основаны на экологичности всех процессов и педагогические взаимодействия субъектов образования.

При организации образовательных процессов мы опираемся на практическую реализацию принципов, механизмов и инструментов когнитивной педагогики как нового социогуманитарного знания [10, с. 70]. Когнитивная педагогика основана на управлении процессами получения и генерирование знаний, обращаясь к методам, видам и технологиям информационного обработки человеком, процессов восприятия и переработки знаний, их поколение как основа развития человека, общности людей и создание инновационных продуктов и технологий [8, с. 783]. Необходимость педагогического взаимодействия между поколениями людей с принципиально разными механизмами восприятия (аналоговое и цифровое поколения) делает это направление особенно актуальным, которое во всем мире усложняет задачу системы знаний и наук.

Экологичность в данном контексте означает ценностно-устойчивые познавательные основания. образовательной деятельности в цифровом формате, на основе рационального взаимодействия образовательных предметы. В образовательной экосистеме человек рассматривается как «интегральное явление, как социокультурные, так и биосоциальные». Человечность, соблюдение экологических и социальных соответствие являются ядром новой образовательной парадигмы для обеспечения будущего процветания общество в совре-

менной турбулентной среде.

Цифровая трансформация в настоящее время является важной тенденцией, которая проникает во многие промышленные и социальные сферы. Цифровизация возникла как термин, описывающий переход от усилий по оцифровке к полному пересмотру управления и других процессов, предоставления услуг, чтобы упростить пользовательский опыт для граждан и передовых работников. Качество человеческого потенциала и готовность людей к решению природных и социальных задач во многом зависят от эффективности системы образования. В процессе совершенствования отечественного образования с каждым годом все большее значение приобретают современные технологии, внедрение которых способствует модернизации и развитию образования, а также повышению качества подготовки будущих специалистов и сближению образования с наукой. В то же время такие технологии требуют пересмотра существующих подходов к образовательной деятельности, а также анализ их воздействия на общество и отдельные социальные группы.

Множественность иерархий и позиций образовательной экосистемы в каждом предмет дела определяется содержанием и общением между участниками образовательных процессов.

Стратегии гармоничной реализации этого положения: 1) информационно-когнитивный подход, связанный с процессами управления формирование знаний о предметах и объектах образования; 2) социокогнитивный подход, направленный на овладение человеком культуроподобным, природоподобные и профессиональные смыслы в рамках образования, их трансформация в свои представления о жизни, основанные на личных способностях и самоорганизации человека механизмы обработки новой информации и генерации знаний. Выделенная теоретическая основа применима ко всем компонентам образовательной экосистемы.

#### Результаты:

Согласно экологическим представлениям, экосистема – это биологическая система, состоящая из сообщество живых организмов (биоценоз), среда их обитания (биотоп), система связи, осуществляющие обмен веществом и энергией между собой. Отнесение данной категории к окружающей среде в данном контексте представит как сохранение целостности окружающего мира при выполнении любых действий [5].

Взаимосвязь и многоаспектность образования процессов определяет сбалансированность образовательной системы. Однако, единого подхода к определению экосистемы и университета как экосистемы в настоящее

время не выработано.

На наш взгляд, в таких интерпретациях имеется несколько существенных пробелов. Обозначим только некоторые из них.

Во-первых, не представлено гуманитарное видение устойчивости обучения, воспитания и развития личности, что составляет основу русской педагогики.

Во-вторых, организационная структура образовательной экосистемы должна строиться на основе широкого спектра механизмов достижения образовательных результатов с четкой постановкой целей и комплекс действий для субъектов образования.

В-третьих, нельзя полагаться исключительно на образовательные возможности и потребности обучающихся. Всегда обеспечивать свою востребованность на рынке труда после обучения, в результате чего, в результате чего человек может стать социально и экономически невостребованным. Здесь явно необходимо координировать интересы всех субъектов образования, чтобы выстроить гармоничную траекторию личного и профессионального развития человека.

В рамках настоящего исследования особенно значимым представляется произвести соотношение понятий «образовательное пространство», «образовательная среда», «образовательная экосистема».

Под экосистемой применительно к образовательной среде понимают такую систему, субъекты которой на протяжении всей жизни обмениваются знаниями, являясь источниками развития друг для друга, подобно как в природной экосистеме происходит обмен энергией между природными компонентами [11, с. 292].

Образовательную экосистему ряд авторов также определяет через взаимосвязанную деятельность в рамках образовательного пространства, предполагающую использование различных ресурсов для в течение всего образовательного цикла [13, с. 66].

Период пандемии показал новые образовательные возможности для гибридных (смешанное обучение), которое, по мнению экспертов, будет реализовано в постподобном мире [9, с. 155], поэтому мы считаем, что рассмотрение цифровой образовательной экосистемы и нецифровой неуместно. На наш взгляд, между ними нет границ; цифровые технологии и уровень их реализации определяют спектр возможностей образовательной экосистемы.

Авторы предлагают рассматривать сущность образовательной экосистемы через призму различных систем

отношений, среди которых: «человек-человек» и «человек-общество»; «общество-вуз-семья» и др.

Высшее образование нужно рассматривать как высшую ступень образовательной экосистемы. Вряд ли мы ошибемся, если сказать, что университет как основной орган образовательной системы, выступающий в качестве центра и поставщика экосистемы образования.

Важно значение имеет рассмотрение принципов формирования образовательной экосистемы. Мы пришли к выводу, что необходимо структурировать и обеспечивать интересы образования, субъектов образовательной системы (личность, государство, общество, бизнес-сообщество, работники системы образования), учитывая их взаимодействие.

Эко системный подход является ответом на спрос на повышение социальной ответственности системы образования. Отсюда следует вывод – при разработке и реализации образовательных экосистем необходимо обеспечить баланс интересов и нивелирование противоречий всех действующих лиц системы образования. Мы полагаем, что опора на идею Дж. Джурана, представление качества и как планового результата [7, с. 429-430], и как стратегического ресурса, полностью определяет экологичность системных требований, позволяющая интегрировать интересы всех субъектами образования и обеспечить эффективность образовательной экосистемы в период ее непрерывное развитие.

### Заключение

В заключении стоит отметить, что в настоящее время мы находимся в процессе формирования образовательной экосистемы, которая не ограничена, многомерна и динамична.

В качестве основных мета принципов формирования образовательной экосистемы, основанных на когнитивной парадигме образования, выступают: конформность человека, природа конформизм, социальная направленность. Эти принципы призваны обеспечить необходимые связи и координаты взаимодействия образования в области различных дисциплин в сфере образования. Характеристики образовательных организаций как части экосистемы заключаются в разработке знаний и научных систем, диалога культуры и ценности тех времен.

Внедрение практических, хорошо зарекомендовавших себя механизмов управления качеством в образовательную экосистему отражает степень ее социальной ответственности за эффективность образовательной деятельности, способствующей расширению и повышению эффективности механизмов организации и самоорганизации образовательных процессов в вузе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л. Образовательная экосистема: терминологический аспект // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. №4 (44). С. 5-11.
2. Гаирбекова П.И. Актуальные проблемы цифровизации образования в России // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2.
3. Гордеева Е.В., Мурадян Ш.Г., Жажоян А.С. Цифровизация в образовании // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. №4-1. С. 114.112-115.
4. Данилова Л.Н., Ледовская Т.В., Солянин Н.Э., Ходырев А.М. Ценности педагогического образования: сущность и генезис // Ценности и смыслы. 2019. №4. С. 6-21.
5. Данилов-Данильян В.И. Экосистема – одно из важнейших фундаментальных понятий современной науки // Экосистемы: экология и динамика. 2017. №1.
6. Дмитриева Е.К., Пигарева Е.А. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ // Вестник науки. 2022. №11 (56). С. 75-80.
7. Клочков Ю.П. «Бережливое производство»: понятия, принципы, механизмы // ИВД. 2012. №2. С. 429-437.
8. Лябина Н.П. Когнитивная педагогика // Россия: тенденции и перспективы развития. 2017. №12-2. С. 781-785.
9. Оборин М.С. Влияние пандемии covid-19 на образовательный процесс // Сервис в России и за рубежом. 2020. №5 (92). С. 151-162.
10. Сергеев С.Ф. Когнитивная педагогика: пользовательские свойства инструментов познания // Образовательные технологии (г. Москва). 2012. №4. С. 69-78.
11. Фоминых Н.Ю., Койкова Э.И., Бубенчикова А.В. Образовательная среда как экосистема // МНКО. 2021. №3 (88). С. 292-294.
12. Хангельдиева И.Г. Образовательные экосистемы - тренд развития современного российского образования в ближайшем будущем // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2022. №1. С. 68-87.
13. Якушкина М.С. Образовательная среда и образовательное пространство как понятия современной педагогической науки // ЧиО. 2013. №2 (35). С. 66-69.

© Прокофьева Елена Николаевна (Elena-kzn@list.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Институт педагогики, психологии и социальных проблем