

# **Экосистемный подход к организации образования: исторические предпосылки и современные тенденции**

## **Ecosystem approach to the organization of education: historical background and current trends**

УДК 37.013.32

Получено: 25.02.2022

Одобрено: 15.03.2022

Опубликовано: 25.06.2022

### **Зятева Л.А.**

канд. пед. наук, доцент, почетный работник высшего профессионального образования, профессор кафедры педагогики Брянского государственного университета им. акад. И.Г. Петровского  
e-mail: [zyateva@inbox.ru](mailto:zyateva@inbox.ru)

### **Zyateva L.A.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, honorary worker of Higher Professional Education, Professor of the Department of Pedagogy, Bryansk State University named after academician I.G. Petrovsky  
e-mail: [zyateva@inbox.ru](mailto:zyateva@inbox.ru)

### **Исакова Г.С.**

канд. пед. наук, доцент кафедры технологии и профессионального обучения ИФТИС МПГУ  
e-mail: [isakovags@gmail.com](mailto:isakovags@gmail.com)

### **Isakova G.S.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Technology and Vocational Education, IFTIS MPGU  
e-mail: [isakovags@gmail.com](mailto:isakovags@gmail.com)

### **Аннотация**

Рассматривается проблема внедрения экосистемного подхода как современного вектора развития образовательных организаций. Анализируются исторические предпосылки возникновения данного подхода в организации деятельности отечественных частных школ начала XX-го столетия. С учетом программных документов, определяющих задачи развития современного образования, определяются современные тенденции развития образовательной организации как экосистемы, в частности, формирование информационных образовательных экосистем. Авторы приходят к выводу, что реализация экосистемного подхода с учетом традиций отечественной школы и современных требований к организации образовательного процесса даст возможность обеспечить условия личностно-ориентированного обучения, научного и творческого поиска, постоянного саморазвития всех субъектов экосистемы.

**Ключевые слова:** экосистема, образовательная экосистема, экообразовательная среда, экосистемный подход, экосистема образовательной организации, информационная образовательная экосистема.

### **Abstract**

The problem of introducing the ecosystem approach as a modern vector for the development of educational organizations is considered. The historical prerequisites for the emergence of this approach in organizing the activities of domestic schools at the beginning of the 20th century are analyzed. Taking into account the program documents that define the tasks of the development of modern education, the current trends in the development of an educational organization as an ecosystem are determined, in particular, the formation of information educational ecosystems. The authors come to the conclusion that the implementation of the ecosystem approach, taking into account the traditions of the national school and modern requirements for the organization of the educational process, will provide an opportunity to provide conditions for student-centered learning, scientific and creative research, constant self-development of all ecosystem subjects.

**Keywords:** ecosystem, educational ecosystem, eco-educational environment, ecosystem approach, ecosystem of an educational organization, information educational ecosystem.

В качестве одного из определяющих факторов социального развития учащейся молодежи сегодня рассматривается экосистемный подход, предполагающий изучение непосредственного окружения обучающегося и взаимоотношений в образовательной и социальной среде, а также анализ совокупности внутренних и внешних ресурсов, необходимых и достаточных для личностного становления будущего члена общества.

Базовым понятием в определении экосистемного подхода выступает категория экосистемы, традиционно понимаемая как совокупность сообщества живых организмов, среду их обитания, систему связей, обмена энергией и веществами и т.д. Однако, в связи с расширением границ научного применения термин «экосистема» стал использоваться научно-исследовательским сообществом для концептуального описания взаимодействия элементов самоорганизующихся, саморегулирующихся и саморазвивающихся систем в таких сферах, как инновации, образование, информационные технологии и др.

Поэтому экосистемный подход трактуется сегодня достаточно широко и понимается как способ гармонизации существования человека в окружающей социоприродной среде, обеспечивающий развитие личности в соответствии с биологическими и социальными законами.

В современной педагогике данный подход стал применяться как ответ на возрастающую сложность и многообразие процессов, характеризующих функционирование образовательных систем.

Однако, в традициях отечественной педагогической практики можно проследить становление таких форм организации школьной жизни, которые выступают прообразом современного экологического подхода к деятельности образовательных организаций.

Наиболее ярко опыт создания в школе экологичной среды можно увидеть в жизнедеятельности частных школ, получивших распространение в начале XX столетия. Кроме познавательных задач создатели таких школ преследовали и развивающие цели – дать детям правильное понимание жизни, научить разумному поведению как среди живой природы, так и в человеческом обществе.

Такая работа осуществлялась, например, В.П. Недачным в гимназии им. Медведниковых в Москве. Для ее осуществления педагогический совет гимназии признал желательным, чтобы к открытию нового здания были приобретены и развешаны на стенах в классных комнатах, залах, коридорах и аудиториях снимки и копии с выдающихся произведений искусства, отображающих картины природы. Кроме того, педагогический совет решил, что в целях укрепления здоровья, развития в детях вкуса, чувства сострадания, любви к природе, желательно, например, сделать в классных комнатах особые приспособления для того, чтобы ученики могли приносить растения по собственному выбору и указанию преподавателей, ухаживать за ними, наблюдать за их ростом и т.п., и рекомендовать родителям со своей стороны содействовать наиболее широкому распространению этого полезного воспитательного приема, объясняя детям его значение и пользу и поощряя их к этому занятию [1, с. 466-473].

Педагогический процесс в «Доме свободного ребенка», организованном К. Н. Вентцелем [1, с. 35-36], также подчинялся не традиционному учебному плану, а выражаясь словами самого Вентцеля, «плану жизни», в который автор включал следующие виды деятельности, обязательные и для педагогов, и для воспитанников:

- изготовление предметов для украшения интерьеров «Дома свободного ребенка» (создание пейзажных картин, орнаментов, скульптур и т.п.);
- изготовление необходимых предметов для озеленения помещений (подставок для цветов, лестниц для вьющихся растений и др.);
- уход за растениями, за аквариумом, террариумом, за животными, если таковые будут в школьных помещениях.

Результаты совместной деятельности педагогов и учащихся среди природы должны были составлять основу оригинальных учебников, создаваемых самими детьми. Воспитанники «Дома свободного ребенка» составляли книги, которые содержали в себе свод всего добытого ими в различных областях знания и рассказывали о пути, который был пройден для достижения полученных результатов. Такие книги, считал К.Н. Вентцель, будут дороги сердцу детей, они будут напоминать о коллективных усилиях, направленных на получение знаний и пробуждать желание присоединять к этим книгам новые страницы, говорящие о новых научных поисках. Работа с такими учебниками призвана развивать в учащихся «... способность вопрошать природу и окружающую жизнь и самостоятельно добиваться от них ответов на поставленные вопросы» [1, с. 35-36].

Эта идея активно поддерживалась издателем журнала «Свободное воспитание» И.И. Горбуновым-Посадовым. В своей статье «Несколько вступительных слов», носившей характер программного документа, он требовал, чтобы в школах стремились «научить прежде всего не изучению книг, а знанию жизни из первых рук, чтению живой книги – книги природы» [1, с. 426].

Оторванные от общения с окружающей средой дети вырастают, по его мнению, «комками нервов с атрофированными руками...». Именно постоянная совместная деятельность педагогов и учащихся в окружающей природе сможет удовлетворить заложенную в каждом человека потребность в активном труде, который приведет к развитию у ребенка способности к творческому выявлению своего «Я», к «миротворчеству».

С позиции изучаемой нами проблемы реализации экосистемного подхода, формирование активности обучающихся, способности к самостоятельной деятельности, сотворчеству является одним из результатов образовательной деятельности.

Опыт начала XX в., характеризуемого в педагогике как период творческих поисков и экспериментаторства, чрезвычайно важен с точки зрения современной трактовки образовательной организации как экосистемы, гарантирующей саморазвитие обучающихся.

Спустя столетие педагоги-исследователи сходятся в определении образовательной экосистемы как комплекса природных и социальных условий, образовательных технологий и ресурсов, обеспечивающих индивидуализацию личностного развития субъектов социокультурной среды на основе эффективных форм взаимодействия её компонентов [2; 13]. Как указывает Е.Д. Патаракин, среда обучения больше напоминает живой организм и экосистему, которая находится в постоянном развитии и складывается из действий и интересов множества участников [10].

Большинство исследователей (И.В. Васютенкова, А.М. Кондаков, А.А. Ниязова, И.М. Федоров, О.Н. Яницкий) разделяют мнение, что в рамках экосистемного подхода возможно успешное решение ряда задач:

- формирование среды, благоприятной для обмена компетенциями, адаптации и масштабирования успешных образовательных и исследовательских инициатив;

- выстраивание индивидуальной траектории социального развития обучающихся в соответствии с личностными запросами, будущими профессиональными потребностями, этическими, культурными и другими предпочтениями;

- создание условий для получения образования, обеспечения социализации и социального развития обучающихся в зависимости от их возрастных и индивидуальных особенностей (школьники, студенты, обучающиеся с ОВЗ, молодые люди, проживающие в студенческих кампусах или учреждениях интернатного типа и т.д.);

- расширение ресурсного пространства за счет выявления социально-значимых лиц (общественные деятели, высококлассные специалисты в сфере выбранной профессии, известные предприниматели, лидеры молодежных общественных организаций и т.п.) и их включения в процесс социального развития и решения социально-педагогических проблем [3; 8; 9; 13; 14].

Таким образом, опираясь на исследования в области экосистемного подхода в педагогике, в данном исследовании мы будем понимать под образовательной экосистемой систему, обеспечивающую взаимодействие всех участников отношений в сфере образования на основе эффективных технологий использования средств обучения и воспитания в формате сотворчества при условии индивидуального развития каждого из участников, направленного на достижение персонализированных результатов [7].

Мы считаем, что в качестве одной из заслуживающих внимания составляющих экосистемы должна рассматриваться деятельность, направленная на экологизацию ближайшего окружения участников образовательного процесса, реализацию стремления обеспечить экологическую безопасность окружающих людей и природы, попадающих в сферу жизненного пространства личности [5].

Важную часть такой деятельности должен составить экологический дизайн школьных и вузовских зданий (входных групп, рекреационных помещений, коридоров и подлестничных пространств, классных комнат и аудиторий вестибюлей, чердаков и т.п.), экологический дизайн школьных и вузовских дворов и прилегающих территорий микрорайона, уход за близлежащими скверами, лесопарками, пропаганда здорового образа жизни и т.п. Интерьер, то, как выглядят учебные аудитории, насколько удобно выстроена инфраструктура, с кем работают обучающиеся, какие технические возможности для экспериментов у них

есть - все это влияет на мотивацию молодых людей и, несомненно, на конечный результат обучения.

Приведенные позиции подтверждаются и решениями правительственного уровня, о чем говорится в поручении Президента Российской Федерации Владимира Путина создать в России сеть студенческих кампусов, архитектурная концепция которых органично вписывалась в городскую среду, с применением зелёных технологий, smart-управления и т.п. Министр науки и высшего образования В. Фальков подчеркнул, что современный университетский кампус должен «...стать точкой притяжения. Там должно быть комфортно каждому жителю региона, но прежде всего, конечно, студенту» [4].

Следует отметить, что активную субъектную позицию в деятельности по экологизации жизненного пространства образовательной организации могут и должны занимать сами школьники, студенты, педагоги, молодежные сообщества.

Это обеспечит:

— восприятие учебного заведения как комфортно организованного современного пространства, обеспечивающего благоприятные условия не только для учебной и научной, но и для творческой досуговой деятельности;

— возможность выбора вариативных видов внеучебной деятельности обучающихся с учетом их образовательных запросов и индивидуально-профессиональных интересов, личного опыта;

— ориентацию на социальные преобразования на основе широкого взаимодействия в открытом социокультурном пространстве [6].

Реализация экосистемного подхода предоставит возможность обеспечить существование образовательной организации как экосреды, с одной стороны, необходимой и достаточной для саморазвития обучающихся, а с другой стороны, способствующей росту ответственности самого образовательного учреждения за позитивные изменения в личностном становлении молодого поколения, эффективность профилактики и разрешения возможных кризисных ситуаций.

Важная функция экосистемного подхода заключается в способности системы мобильно реагировать на изменения социальных, культурных, общественно-политических тенденций и адаптировать образовательный процесс с учетом их динамики. Этот тезис характеризует развитие экосистемы на макроуровне, в частности в региональном образовательном пространстве.

Характеризуя внутреннюю экосистему образовательной организации, необходимо учитывать, что взаимодействие между компонентами осуществляется в формате сотворчества на основе постоянного обмена информацией.

В связи с этим представляется необходимым остановиться на проблеме информационной образовательной экосистемы как определяющем компоненте экосистемного подхода, который приобретает все большую актуальность в условиях цифровой трансформации образования.

Данный тезис подтверждается рядом программных документов, задающих векторы современного развития образования. В частности, федеральный проект «Цифровая образовательная среда» ставит целью создание к 2024 г. современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней [11]. А проект «Учитель будущего» ориентирован на создание в образовательной среде к 2024 г. точек роста для профессионального и карьерного лифта педагогических работников и руководителей образовательных организаций путем внедрения эффективных механизмов выявления и восполнения профессиональных дефицитов, а также формирования индивидуальных траекторий профессионального совершенствования [12].

На наш взгляд, соблюдение задач, поставленных в названных документах, может быть обеспечено при построении экосистемы образовательной организации с использованием облачных сервисов, понимаемых как способ обеспечения повсеместного удобного интернет-доступа к общему набору вычислительных ресурсов («облаку»), устройствам хранения данных, приложениям и сервисам, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены от нагрузки с минимальными эксплуатационными затратами или практически без участия провайдера [7].

Обучающимся данные сервисы способны помочь в построении персональной траектории развития и в иллюстрации новых взглядов и идей.

Кроме того, на сегодняшний день все облачные сервисы поддерживают режим соавторства и коллективной работы над информационными ресурсами, при этом обучающиеся могут выступать не только в пассивной роли потребителей контента, но и в роли разработчиков образовательного продукта, могут использовать сервис для командной работы над проектом в режиме реального времени, причем в условиях дистанционной организации учебного процесса.

Использование облачных сервисов (например, сервисов Google) как основы для создания образовательной платформы позволит объединить все учебные и научные ресурсы, создаваемые педагогами и обучающимися, на одной открытой виртуальной площадке. Причем, именно открытость выгодно отличает инновационные платформы, созданные на базе облачных сервисов, давая возможность организациям-партнерам, научным и общественным сообществам, государственным структурам ознакомиться с молодежными проектами и стартапами, открывая для их авторов новые возможности в построении траектории личностного и карьерного роста, начиная со школьной или вузовской скамьи.

Таким образом, представляется возможным заключить, что использование экосистемного подхода к организации образовательного процесса имеет прочные традиции и позволяет сегодня обеспечить условия для гибкого личностно-ориентированного обучения, научного и творческого поиска, постоянного саморазвития всех субъектов экосистемы.

Функционирование образовательной организации как экосистемы будет содействовать укреплению ее имиджа и повышению репутации на образовательном пространстве региона и страны в целом.

### **Литература**

1. Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX вв. [Текст] / сост. и коммент. П.А.Лебедева – М.: Педагогика, 1990. – 606 с.
2. Богданов С.И., Тимченко В.В. Экосистемная модель развития образования в цифровой экономике [Текст] / С. И Богданов, В. В. Тимченко // Менеджмент XXI века: образование в эпоху цифровой экономики: Сборник научных статей по материалам XVII Международной научно-практической конференции. - СПб: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена - 2019. – С. 10-25.
3. Васютенкова И.В. Педагог в развивающейся образовательной экосистеме школы [Электронный ресурс] // Вестник евразийской науки. 2014. №5 (24). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagog-v-razvivayuscheysya-obrazovatelnoy-ekosisteme-shkoly> (дата обращения 18.02.2022)
4. В России будут созданы университетские кампусы мирового уровня. - [Электронный ресурс] - URL: <https://ac.gov.ru/news/page/v-rossii-budut->

- [sozdany-universitetskie-kampusy-mirovogo-urovna-26933](#) (дата обращения 14.02.2022).
5. *Зятева Л.А.* Экологическая активность молодежи – условие устойчивого развития региона [Текст] / Л.А.Зятева // Экологическая безопасность региона: Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции естественно-географического факультета. 2016. С. 7-10.
  6. *Зятева Л.А., Исакова Г.С.* Информационное обеспечение реализации эколого-проектной деятельности [Текст] // Экологическая безопасность региона. Материалы X Международной научно-практической конференции. Брянск, 2021. - С. 123-130.
  7. *Исакова Г.С.* Формирование образовательной экосистемы вуза с использованием облачных сервисов [Текст] / Г.С.Исакова // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. №2 (42). С. 100-107.
  8. *Кондаков А.М.* Экосистема цифрового образования [Электронный ресурс] - URL: [https://www.ranepa.ru/images/News/2019-03/20-03-2019-kondakov\\_am.pdf](https://www.ranepa.ru/images/News/2019-03/20-03-2019-kondakov_am.pdf) (дата обращения 21.02.2022)
  9. *Ниязова А.А.* Экологический подход в системе психолого-педагогического образования [Электронный ресурс] // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 11 (Ч. 9). - С. 2061-2065. - URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35896> (дата обращения 20.02.2022)
  10. *Патаракин Е.Д.* Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0: Монография [Текст] / Е.Д. Патаракин – Москва: НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. – 176 с.
  11. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» - [Электронный ресурс] - URL: <https://edu.gov.ru/national-project/> (дата обращения 22.02.2022)
  12. Федеральный проект «Учитель будущего» - [Электронный ресурс] - URL: [https://projectobrazovanie.ru/#the\\_composition\\_of\\_the\\_project](https://projectobrazovanie.ru/#the_composition_of_the_project) (дата обращения 22.02.2022)
  13. *Федоров, И.М.* Переход от образовательной среды к образовательной экосистеме // Молодой ученый. – 2019. – №28. – С. 246–250. [Электронный ресурс]. — URL: <https://moluch.ru/archive/266/61494/> (дата обращения 21.02.2022)
  14. *Яницкий О.Н.* Россия как экосистема [Текст] / О.Н. Яницкий // СОЦИС. - 2005. - № 7. - С. 84-93.