

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2025, Том 13, № 5 / 2025, Vol. 13, Iss. 5 <https://mir-nauki.com/issue-5-2025.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/78PDMN525.pdf>

DOI: 10.15862/78PDMN525 (<https://doi.org/10.15862/78PDMN525>)

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Гилязова, О. С. Два варианта понимания образовательной экосистемы: к вопросу их интеграции / О. С. Гилязова, А. Н. Замощанская // Мир науки. Педагогика и психология. — 2025. — Т. 13. — № 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/78PDMN525.pdf>. DOI: 10.15862/78PDMN525.

For citation:

Gilyazova O.S., Zamoshchanskaya A.N. Two options for understanding the educational ecosystem: on the issue of their integration. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2025;13(5): 78PDMN525. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/78PDMN525.pdf>. DOI: 10.15862/78PDMN525. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 37.01: 37.033

Гилязова Ольга Сергеевна

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
Екатеринбург, Россия
Доцент

Кандидат философских наук

E-mail: Olga_gilyazova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6978-1162>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=521764

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57218368399>

Замощанская Анна Николаевна

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
Екатеринбург, Россия

Преподаватель, ведущий менеджер

E-mail: a.n.kolobaeva@urfu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2952-8680>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=788291

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57219146127>

Два варианта понимания образовательной экосистемы: к вопросу их интеграции

Аннотация. Необходимость создания образовательных экосистем вызвана реалиями современного непредсказуемого, сложного, тревожного мира и имплементирована в российские программы развития регионов. Но реализация прогнозного потенциала концепции образовательной экосистемы сталкивается с препятствием в виде недостаточной теоретической проработанности данной концепции. Авторами предпринимается попытка внести вклад в ее прояснение. В ходе теоретического исследования авторы выявляют два основных пересекающихся (в силу их связанности с концепцией устойчивого развития) варианта понимания образовательной экосистемы: (1) выход на новый уровень сознания, «планетарного» сознания, основанного на обновленном биоцентрическом гуманизме, подчеркивающим нераздельное единство людей и планеты; (2) акцент на формировании особых экосистемных свойств, предусматривающих увеличение разнообразия, привлечение в образовательное пространство новых участников и порождение специфических продуктов, форм, технологий. Целью статьи (и ее научной новизной) является сравнительный анализ данных подходов и поиск способов их интеграции. Результаты исследования: обнаружение движения в сторону

интегративного понимания образовательной экосистемы в проектах, инициированных международными организациями, а также демонстрация методологической полезности «экзистенциальных компетенций» Э. Морена и теории трех установок (соответствующих горизонтальному и вертикальному развитию) Э. Бьюкенена и Д. Грейга. Сделан вывод о обоснованности интегративного восприятия образовательной экосистемы, позволяющего ей сохранять свою специфичность, защититься от редукционизма и реализовываться как по горизонтали (обслуживая все три цели устойчивого развития), так и по вертикали (на трех уровнях: персональном, локальном, глобальном, соответствующих тринарной природе человека и уровням развития сознания).

Ключевые слова: антропоцен; концепция устойчивого развития; образование на протяжении жизни; образование для устойчивого развития; образовательная экосистема; живая планета; экосистемный подход; экосистемное образование; эософия

Введение

Актуальность внедрения экосистемного подхода в образование обусловлена его восприятием в качестве образовательного ответа на вызовы современной эпохи неопределенности, сложности, неоднозначности, хрупкости, тревожности, непостижимости (зафиксированных в известных акронимах VUCA и BANI), с которыми сталкивается почти каждый человек на трех взаимосвязанных уровнях: индивидуальном уровне; в пространстве сообщества (как гражданин); и как представитель вида *Homo sapiens*. Устройство образовательных экосистем (на базе, прежде всего, опорных вузов регионов) имплементировано в такие российские государственные программы, как, например, «Приоритет-2030».

Наибольший вклад в пропаганду и в развитие идей экосистемного подхода в образовании вносит международная организация Global Education Futures. Основной отечественный научный корпус по данной тематике, от которого отталкивается большинство российских специалистов, составляют доклады основоположников данной международной организации, экспертов центра трансформации образования СКОЛКОВО.

Среди достоинств образовательной экосистемы, определяемых ее назначением быть одним из инструментов адаптации существующей образовательной системы к условиям VUCA- и BANI миров, а также инструментом программно-целевого инновационного развития региональных кластеров, исследователи перечисляют следующие:

Уменьшение разрыва между образовательной системой и потребностями человека, природы, социума и культуры.

Синхронизация разнородных интересов и потребностей разных стейкхолдеров (государства, местных сообществ, учебных заведений, работодателей, провайдеров цифровых и образовательных услуг) как равноправных участников.

Разрушение монополии институционализованного образования (что не только не противоречит, но и, наоборот, способствует выполнению третьей миссии университета).

Создание динамичной сетевой системы взаимодействия для совместной работы, обмена опытом, генерации идей. Открытие доступа к широкому спектру образовательных услуг.

Создание условий, благоприятствующих переходу от «образования на всю жизнь» к «образованию на протяжении всей жизни».

Однако, дискуссионный характер данного подхода вызывает не только позитивные ожидания от его внедрения в образование, но критические замечания.

Д. Королева, Т. Хавенсон, Д. Томасова констатируют слабую проработанность условий и пределов применимости экосистемной оптики к образованию, несмотря на высокий интерес исследователей к экосистемным процессам [1]. Есть сомнения в возможности и допустимости прямой экстраполяции особенностей природных экосистем (относительно замкнутых и стабильных) на систему образования [2].

К тому же новизна экосистемного подхода вызывает сомнение, т. к. обнаруживается наличие его элементов и проявлений (таких как, например, кластерный тип подготовки разновозрастных когорт [3]) в истории отечественного образования [4].

Понятие «образовательная экосистема» выросло из бизнес-ориентированного мышления, что до сих пор сказывается в его понимании и, по мнению ряда исследователей (например, М.Н. Кичеровой и И.С. Трифионовой [2]), знаменуют смещение фокуса с гуманистических целей образования на коммерческие. Притом его терминологическая неопределенность, содержательная многоплановость, способствуя его яркой метафоричности, снижают его познавательную и методологическую ценность.

Согласно А.Ю. Асриеву [5], А.В. Уткину и К.В. Шевченко [6], образовательная экосистема — это, скорее, «дань научной моде», красивая метафора; концепция, недостаточная теоретическая проработка которой препятствует ее применению в качестве методологического подхода.

Признавая справедливость как надежд, так и критических замечаний насчет образовательной экосистемы, мы считаем нужным подробнее разобраться с данным концептом. Для этого мы выявили два тесно связанных взгляда на экосистемный подход в образовании. Их сравнительный анализ и определение способов их плодотворной интеграции составляют цель нашей статьи, а также ее научную новизну.

Основная часть

Понятие и свойства экосистемы

Согласно английскому экологу А. Тенсли, который ввел этот термин в научный оборот в 1935 г., экосистема — это в «широком смысле совокупность физических и биологических факторов, образующих среду биома или среду местообитания» [цит. по: 7, с. 73]. В целом, в естественных науках под экосистемой понимается система, состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп) и процессов обмена веществами и энергией между ними [3, с. 183].

Экосистема не ограничивается такими общесистемными характеристиками, как наличие среды, элементов, связей между элементами и внешней средой [8]. Ей, как сложной самоорганизующейся, саморегулирующейся и саморазвивающейся открытой системе, присущи такие характеристики, как гибкость, динамичность, адаптивность, информационная асимметрия, гиперсвязность (наличие оперативных прямых контактов между участниками), комплементарность (сопряжение интересов и развитие полезных взаимодействий), синергия, основанная на эмерджентности («возникновение упорядоченных структур в результате самоорганизации агентов» [1, с. 100]).

Экосистемность работает на основе двух типов взаимодействий: конкуренции и кооперации, обеспечивает как динамику развития, так и общую устойчивость [9], вопреки их антиномии.

Согласно П.О. Лукше, М.Э. Кушнису, Л. Чекаловой, отличием экосистемы от других систем является ее повышенная живучесть или избыточность [10].

Эти характеристики экосистемы обусловили популяризацию данного термина за пределами естественных наук и его экстраполяцию в социально-гуманитарное знание, где он широко используется «в качестве метафоры и продуктивной исследовательской модели» [11, с. 22]. Однако, как признает С.Е. Мансурова, такой гуманитарный институт как образование (в отличие от бизнеса) оказалось крайне сложно перевести на рельсы экосистемного подхода. Данную сложность она объясняет проблематичностью технологизации развития личности, недостижимостью (в условиях недостаточной зрелости гражданского общества) полисубъектности управления системой образования, ее естественной консервативностью (даже архаичностью), что вступает в противоречие с концептуальными особенностями и задачами социальных экосистем. Это также объясняет академический, довольно отвлеченный характер понятия «образовательная экосистема» [12].

Придя в образование из бизнеса, экосистемный подход отчасти растерял свое видение социальных систем как *живых* развивающихся систем, находящихся в динамическом равновесии между нестабильными состояниями. Поэтому и к образованию продолжают относиться не столько как к живому непредсказуемому организму, сколько как к механизму. Впрочем, к этому предрасполагает и сама двойственная природа социальных экосистем, являющихся одновременно и самоорганизующимися, и спроектированными, естественными и искусственными, разрывающимися между необходимостью быть открытыми, саморегулируемыми (как это требует синергетический подход) и закрытыми, управляемыми извне (как это требует кибернетический подход) [9].

Отличительной чертой социальной экосистемы признается наличие сетевой структуры, ядро которой определяет общую архитектуру. Модульность обеспечивает гибкость координации ядра и периферии. Сетевая модель управления позволяет каждому участнику выступать в роли лица, принимающего решения, и, одновременно, исполнителя. Это многосторонняя, многокомпозиционная система. *Наличие множества точек принятия решений, распределенность лидерства, ответственности и управления* — становятся ключом к эффективному регулированию и функционированию социальной экосистемы [1].

Эта особенность социальной экосистемы — наличие горизонтальной распределенной модели управления, благодаря которой становится возможной кооперация сети независимых игроков вокруг новаций по взаимному интересу, подрывает, по мнению П. Лукши (эксперта центра трансформации образования СКОЛКОВО (SEDeC), сооснователя глобальной лаборатории экосистемного лидерства Weaving Lab и одного из основателей «Global Education Futures»), претензии самопровозглашенных экосистем (например, Сбербанк) на данный статус.¹

Образовательная экосистема: понятие, истоки, специфика

Опираясь на свой анализ более чем 40 образовательных экосистем разных стран, Дж. Спенсер-Кейс, П. Лукша и Дж. Кубиста выявляют три базовых характеристики образовательной экосистемы: *многосторонность, сотворчество, целенаправленность*. Согласно их представлению, образовательная экосистема — это «сеть участников, осознанно устанавливающих взаимозависимые, динамические и эволюционирующие отношения, создающие условия для появления новых и разнообразных возможностей образования на протяжении всей жизни».²

¹ Ерохина, Е. Хотите решить проблемы образования? Объединяйтесь в экосистемы / Е. Ерохина. 2 мар 2021 URL: https://skillbox.ru/media/education/khotite_reshit_problemy_obrazovaniya_obedinyaytes_v_ekosistemy/ (дата обращения: 12.10.2025).

² Спенсер-Кейс, Дж. Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования / Дж. Спенсер-Кейс, П. Лукша, Дж. Кубиста. — М.: Московская школа управления СКОЛКОВО и Global Education Futures, 2020. — С. 132.

Д. Королева, Т. Хавенсон и Д. Томасова дают следующее авторское определение образовательной экосистемы: «это сложная динамичная и открытая социальная система, участники которой эволюционируют и объединяются для создания новых образовательных продуктов, благодаря высокому уровню разнообразия и взаимодополнению ресурсов и компетенций» [1, с. 102].

В основе экосистемного подхода в образовании лежат биоэкологическая модель У. Бронфенбреннера, концепция образовательной экологии Л. Кремина, теории Н. Бернштейна и И. Пригожина о эволюции сложных неравновесных систем, Л. Выготского — о развитии как расширении возможностей человека, Г. Олпорта — о личности как открытой системе, Д. Канемана — о принятии решений в условиях неопределенности, и подход, основанный на возможностях А.К. Сена. А также — модели тройной спирали (Triple Helix Model), подчеркивающей согласованное сотрудничество власти, бизнеса и университета; четверной спирали (Quadruple Helix), дополнительно учитывающей роль гражданского общества, выступающего не только потребителем или стейкхолдером, но и актором образовательной политики, и пятерной спирали (Quintuple Helix), включающей экологическую подсистему. В целом, истоки данного подхода принято отслеживать в экологии образования 1960-х гг. американских педагогов [13].

Момент прихода в российское образование экосистемной концепции принято отчитывать с начала XXI в., но не все исследователи разделяют это мнение. Согласно А.В. Уткину и К.В. Шевченко, данная проблематика обсуждалась и выстраивалась еще в середине 1990-х годов творческими коллективами лабораторий Российской академии образования (РАО), но реалии того времени обусловили ее теоретическую и практическую невостребованность [6].

Экосистемное образование воплощает тренд на разновекторное сотрудничество [7]. Спецификой образовательной экосистемы, по М.Н. Кичеровой и И.С. Трифоновой, является ее глокальность: «с одной стороны, экосистемы всегда локализованы в определенном социальном пространстве, с другой стороны, они интегрированы в глобальный контекст» [2, с. 58].

Образовательная экосистема — это своеобразная «организационная форма современной полифункциональной и сложной образовательной структуры» [7, с. 71], рассматриваемая И. Г. Хангельдиевой через призму метафоры «перекрестка возможностей», «хаба», центром (ядром, системообразующим началом) которого могут выступать какие-либо образовательные учреждения, творческие ассоциации, проекты. Хаб — это организатор сообщества сообществ [7]. На роль этих хабов, объединяющих множество разных социальных акторов в единую образовательную экосистему, государством и общественностью обычно назначаются ведущие вузы регионов. Аналогично хабу в космонавтике, используемому для стыковки с другими модулями, вуз оказывается «точкой входа» для перенаправки студента к другим организациям и специалистам [14].

Проблема в том, что преимущества образовательных организаций (возникающие благодаря концентрации профессиональных кадров, опыту образовательной деятельности, материально-технической и ресурсной базе, необходимой инфраструктуре) определяют и их слабость (стандартизация, бюрократизация, недостаток гибкости в принятии решений и продвижении инноваций) в роли экосистемных «хабов» [7; 14]. Не удивительно, что разнообразные корпоративные обучающие центры начинают становиться соперниками и конкурентами региональных университетов (особенно в области подготовки взрослых) в качестве ядра образовательной экосистемы.

Таким образом, образовательная экосистема расширяется не только за счет практик альтернативного образования (неформального образования, информального и случайного обучения (в терминах международной классификации, принятой ЮНЕСКО)), но, как замечают

А.П. Глухов, А.А. Андреева, М.Ю. Гурин, Д.О. Королева, и за счет прихода новых игроков, серьезно трансформирующих ее институциональный дизайн и структурное наполнение и привносящих с собой новые форматы взаимодействий и деятельности (акселераторы, хакатоны, студенческие стартапы, кейс-чемпионаты, фаблабы, мейкерспейсы, бизнес-школы и бизнес-инкубаторы, краудфандинговые и краудсорсинговые платформы) [15]. Под влиянием и давлением новых игроков, вынуждены меняться и традиционные участники — становиться более гибкими, адаптивными, связными, отзывчивыми новациям. Проблема в том, что изменения обычно ограничиваются рамками лишь одного из двух вариантов понимания образовательной экосистемы.

Два варианта понимания образовательной экосистемы

В сфере образования экосистемный подход обнаруживается в двух основных вариантах: (1) связь образования с природой. В слове «экосистема» акцент ставится на первую часть, на «эко»; (2) учет специфических свойств экосистем, отличающих их от других систем. В слове «экосистема» акцентируется системность. В первом случае правомернее говорить об экосистемном образовании, во втором — об образовательной экосистеме: понятия синонимичные, но смысловые акценты разные. Впрочем, для единообразия будем придерживаться термина «образовательная экосистема».

Несмотря на взаимосвязь, это все же разные варианты. Поэтому, например, процессы цифровизации и технологизации образования воспринимаются сторонниками второго подхода более позитивно (т. к. усиливают связность элементов системы, создают возможность для персонализации обучения, а в более широком плане — для уравнивания образовательных возможностей учащихся), нежели сторонниками первого подхода (винящих эти процессы в разрушении живого общения, «живой педагогики» [16], в разобщенности учителей и учеников, в изоляции от природной и культурной среды, в антропологических угрозах развитию личности и ее креативного потенциала).

Если в зарубежной научной литературе присутствуют оба варианта понимания экосистемного подхода в образовании, то в отечественной литературе (за исключением трудов экспертов Global Education Futures) с огромным перевесом лидирует именно второй вариант. В своей статье мы сосредоточимся именно на первом, наименее представленном, варианте.

Притом, именно второй вариант придерживается экологизации в качестве своего главного методологического подхода, суть которого в «перенесении экологических законов, принципов, правил в систему образования» [17, с. 11]. Категории экологии, такие как, например, «динамическая согласованность разнородных видов, взаимодействующих друг с другом, баланс, самоорганизация, взаимосвязь с внешней средой, коэволюция, симбиоз участников» [18, с. 19] представляются в качестве специфических (эко)системных свойств образовательных пространств, но вопросы экологии³ остаются на периферии внимания.

Экосистемный подход, как конкретизация концепции устойчивого развития, внимателен ко всем трем сферам деятельности человека — экономической, социальной и экологической, но в рамках первого варианта отдает предпочтение экологической сфере, в рамках второго — социальной и экономической. И, в отличие от теории и практики устойчивого развития,

³ Разделяем мнение С. Лихачева, что экология не должна ограничиваться задачами сохранения окружающей среды, а должна включать в себя и сохранение (от себя добавим — и развитие) культурной среды [19]. Такое представление об экологии вполне вписывается в экосистемный подход, обосновывающий неразрывное единство, принципиальную неразделимость мира природы и мира человека. Недаром, и во вступившей в силу в 1975 г. Конвенции ЮНЕСКО об охране всемирного культурного и природного наследия, и природа и культура упоминаются совместно.

фокусируется не столько на институциональном аспекте взаимодействия государства, общества и бизнеса, сколько на внеинституциональном — ради создания сетевых образовательных систем, гармонирующих с социальной и природной средами [20].

С позиции первого варианта экосистемный подход не ограничивается вопросом экологического просвещения, на чем предпочитают останавливаться отдельные исследователи [21–23], или, в более широком плане — связи образования и природы, а, как покажем далее, — открывает выход на новый уровень мышления (т.н. «планетарного мышления»), на «новые формы взаимодействия с миром, главными принципами которых становятся целостность, ответственность и критический диалог» [24, с. 83].

С позиции второго варианта экосистемный подход — это, прежде всего, ввод в образовательное пространство новых игроков и признание их значимой роли, образование коллаборационных отношений между ними и традиционными участниками для обеспечения справедливого качественного образования для каждого человека на протяжении всей жизни.

Таким образом, условно можно провести следующую демаркационную линию между обоими вариантами: если первый вариант сосредоточивается на, преимущественно, *вертикали* (подъем к высшим уровням мышления, экософским формам взаимосвязи с миром), то второй вариант — на *горизонтали* (формирование горизонтальных, равноправных отношений между участниками образовательной деятельности).

Во втором варианте подчеркивается человекоцентризм [1; 20], первый же отмечен намерением преодолеть узко понятый человекоцентризм⁴, уделяя внимание благополучию с точки зрения не только людей, а людей и планеты как неделимого целого.

Общими драйверами для складывания обоих вариантов понимания образовательной экосистемы являются процессы автоматизации и цифровизации в целом, объединение и синергетическое усиление достижений нано-, био-, информационных и когнитивных технологий (НБИК-конвергенция), складывание сетецентричной цивилизации, экологизация сознания людей, популяризация ценностей много- и разнообразия и культуры осознанного выбора, влекущая за собой необходимость запуска альтернативных траекторий развития человека, а главное — отход от концепции «образование на всю жизнь» к «образованию на протяжении всей жизни».

К непосредственным же факторам, активизирующим экосистемный подход во втором его значении, исследователи Центра образовательных разработок СКОЛКОВО «Эпоха «Гринфилда» в образовании» относят новую волну технологических преобразований и интервенцию (усиливавшуюся во времена пандемии COVID-19) EdTech-компаний в образовательные практики [26].

Что же касается экосистемного подхода в первом его значении, то здесь проявляет себя более глобальный фактор, а именно — наступление эпохи антропоцена. Антропоцен — это концепция, впервые предложенная экологом Ю.Ф. Стормером, заново придуманная и широко популяризованная Нобелевским лауреатом по химии П. Крутценом для обозначения новой геологической эпохи антропогенных изменений на планете. До сих пор есть разногласия (мешающие официально признать и внести данную эпоху в стратиграфическую шкалу) насчет того, что считать отправной точкой антропоцена: появление сельского хозяйства, начало

⁴ Показательно, что и христианство, которое, в отличие от восточных религий (таких, как индуизм, даосизм, буддизм и т. п.), является человекоориентированным (искупление Христа ограничивалось человеческими существами и не распространялось на другие существа и другие миры) начинает отходить от заикленности на виде Homo sapiens к более широкой перспективе. Одним из доказательств этого, по мнению ряда богословов, являются широко разрекламированные слова недавно умершего Папы Римского Франциска о том, что церковь под его руководством крестит марсианина, если представится такая возможность [25].

промышленной революции XVIII в., резкое ускорение роста населения и индустриализации после Второй мировой войны? [27].

Беспрецедентное могущество человека как ведущей геоморфологической силы вызывает к необходимости столь же беспрецедентной ответственности, основанной на обновленном, биоцентрическом гуманизме, внимательном к внутренней ценности любой (не только человеческой) жизни. Вертикальные отношения человека к живой природе заменяются на горизонтальные отношения к Другому⁵, в роли которого в наше время выступают, как справедливо замечает О.В. Тимофеева, не только и не столько люди, сколько нечеловеческий Другой — животные, растения, киборги, роботы, искусственный интеллект (ИИ) и т. д. [29]. Ей вторит М.А. Мурга-Меной, «требуется онтология разнообразия, сотрудничества, гомеостаза и симбиоза, которая объединит все живые существа и их экосистемы в единую структуру, опору, обеспечивающую человеческую жизнь» [30, р. 110].

Таким образом, концепция образовательной экосистемы стремится преодолеть антропоцентризм, объявляющий человека мерой всех вещей, высшей и последней формой эволюции биосферы, в пользу биоцентризма, где человек — лишь один из представителей биосферы. Однако такое стремление остается во многом умозрительным. Принцип иерархизма, известный со времен Аристотеля, продолжает довлеть над принципом равнозначного подхода, вопреки тем разоблачениям неуместности претензий человечества на центральное положение в мире, которое произвели три революции — коперниканская, дарвиновская и фрейдистская [31]. Современные достижения в области ИИ, социальной роботехники, синтетической биологии, геномной инженерии и т. д. тоже вносят свой вклад в проект децентрализации человека [32].

В этом смысле, антропоцен требует нового, холистического подхода к образованию.

Способы интеграции двух вариантов понимания образовательной экосистемы

Стремление объединить оба значения экосистемного подхода в образовании (акцент на формировании и укреплении связей образования с природой, или шире — планетарного мышления — в первом случае, и акцент на вызревании особых экосистемных качеств, предусматривающих вовлечение в орбиту образования новых игроков с новыми многообразными полифоническими форматами взаимодействия — во втором) отражается и в недавних нормативных документах международных организаций, прежде всего, ЮНЕСКО и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

В докладе ЮНЕСКО «Переосмыслим наше будущее — Новый общественный договор в области образования» подчеркивается необходимость «срочно сбалансировать наши отношения друг с другом, с живой планетой и с технологиями. Мы должны по-новому понять нашу взаимозависимость, место нашего человечества и его роль в мире, который населен не только людьми».⁶

В более раннем документе образование в интересах устойчивого развития (ОУР) рассматривается с трех уровней: (1) с позиции трансформационных действий — на индивидуальном уровне. Уточняется, что «понимание трансформации включает в себя не

⁵ Недаром и Р. Барнетт позиционирует экологический университет в качестве университета для «Других», где важны интересы всей Земли, противопоставляя его исследовательскому (Гумбольдтовскому) университету, описываемому как университет «в себе», или предпринимательскому (неолиберальному) университету как университету «для себя» [28].

⁶ ЮНЕСКО. Переосмыслим наше будущее — Новый общественный договор в области образования. 2023. — С. 8. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386250> (дата обращения: 12.10.2025).

только формальное, но и неформальное образование; как когнитивное, так и социально-эмоциональное обучение; а также воспитание в обществе и гражданственности»⁷; (2) с позиции структурных изменений — на уровне сообществ. Уточняется, что «ОУР должно способствовать развитию как балансу, подразумевающему адаптацию к изменениям при соблюдении ценностей сохранения, достаточности, умеренности и солидарности»⁷; (3) с позиции технологического будущего — содействия его наступлению и критического анализа его проблем и последствий — на планетарном уровне.

Поясним, что выделение трех уровней — общее место в рассуждениях о образовании, признающем тринарную природу человека, являющегося одновременно индивидом, частью общества и частью вида *Homo sapiens*. Но эти уровни не стоит сводить к простой иерархической последовательности. Как справедливо указывает Э. Морен, члены триады — индивидуум-общество-вид — порождают друг друга в *рекурсивном цикле* и включены друг в друга. Поэтому «любое истинно человеческое развитие должно включать совместное развитие индивидуальной автономии, общественной солидарности и осознания принадлежности к человеческому роду» [33, p. 105].

Схожие мотивы усматриваются и в документах ОЭСР. Роль образования, как определено в основополагающем проекте ОЭСР, заключается в том, чтобы «помочь каждому учащемуся развиваться как целостной личности, реализовать свой потенциал и способствовать формированию общего будущего, основанного на благополучии отдельных лиц, сообществ и планеты».⁸ Для этого в дополнение к ранее сформулированным в рамках проекта DeSeCo (Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations — «Определение и выбор компетенций»⁹) ключевым (универсальным) компетенциям вводятся т.н. «преобразующие» компетенции — создание новых ценностей, преодоление напряженности и дилемм и принятие ответственности «за формирование мира, в котором достижимы благополучие и устойчивость — для себя, для других и для планеты».¹⁰

По мнению М.А. Мурга-Менойю, недавние инициативы ОЭСР и ЮНЕСКО, хоть и знаменуют выход к более широкой и целостной перспективе, но нуждаются в доработке. Она предлагает обогатить их «экзистенциальными компетенциями» Э. Морена, назначение которых — «помощь в освоении когнитивно-аффективных инструментов для борьбы с ошибками, иллюзиями и предвзятостью — основными базовыми проблемами познания, — а также развитие понимания (интеллектуального и человеческого) и способности противостоять неопределенности» [30, p. 120]. Как декларирует Э. Морен, «высшая обязанность образования — вооружить каждого для жизненно важной борьбы за осознанность» [34, p. 42].

Эвристичной в деле объединения обоих вариантов понимания образовательной экосистемы нам представляется теория Э. Бьюкенена и Д. Грейга, выделяющих (с опорой на теорию фиксированного и развивающегося мышления К. Дюэка) три установки: установка на данность, установка на рост, установка на пользу [35].

⁷ UNESCO. SDG 4 — Education 2030: Part II, Education for Sustainable Development beyond 2019. — Paris, 2019. — P. 2. URL: https://medies.net/wp-content/uploads/2019/12/ESD_Libr_2019_ESD-beyond-2019.pdf (дата обращения: 12.10.2025).

⁸ OECD. The future of education and skills: Education 2030. — Paris: OECD Publishing, 2018. — P. 3. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf (дата обращения: 12.10.2025).

⁹ OECD. The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary. Paris: OECD, 2005.

¹⁰ OECD. OECD Future of Education and Skills 2030. OECD Learning Compass 2030. A series of concept notes. — Paris: OECD, 2019. — P. 16. URL: https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf (дата обращения: 12.10.2025).

Установка на данность соответствует «теории сущности», исходит из предположения о наличии врожденного фиксированного уровня интеллекта, способностей, выше которого невозможно подняться.

Установка на рост — «теории постепенного развития» — интеллект и способности не ограничены предзаданным фиксированным уровнем, а податливы упорному труду, целенаправленным усилиям и эффективным стратегиям обучения.

Установка на пользу — «теории участия» развития, согласно которой люди являются неразделимыми участниками становления друг друга. Связана с процессом обучения на протяжении всей жизни.

Установка на данность провоцирует страх ошибок, заставляет избегать неудач, сворачивать свои усилия при первых же препятствиях. Установка на рост помогает видеть в трудностях возможности для тренировки своих сил. Она позволяет достигать значимых высот в избранной области/профессии, но не выходить за ее пределы. Проблемы же современного мира, а тем более будущего — это не просто проблемы улучшения, а трансформационные проблемы.

Первые две установки имеют дело, преимущественно, с когнитивным развитием («Голова»), что укрепляет представление о людях как об отдельных личностях. Третья же установка включает в себя социально-эмоциональную составляющую («Сердце») как способность к взаимопониманию, любви и заботе.

Первые две установки, несмотря на разность, закрепляют модель горизонтального развития и пренебрегают вертикальным развитием, необходимым для зрелого участия в сообществе живой Земли. Модель горизонтального развития не замечает оборотные стороны установки на рост и замалчивает социальные причины установки на данность. Добавление третьей установки — это шаг к более полной теории, подразумевающей развитие человеческого потенциала как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении.

Таким образом, человеческий потенциал раскрывается в двух основных направлениях: горизонтальном (информативное обучение), при котором идет постепенное добавление новых ЗУНов в рамках готового сформированного взгляда на жизнь, и вертикальном (преобразующее обучение), при котором наш взгляд на мир трансформируется с тем, чтобы увидеть себя и мир новыми глазами. Это, по Э. Бьюкенену и Д. Грейгу, «совершенно новый способ познания и существования в мире» [35, р. 495]. Для иллюстрации разницы авторы проводят аналогию с гусеницей и бабочкой, соответственно.

Обобщим три представления о стадиях вертикального развития, предлагаемых Дж. Спенсер-Кейс, П. Лукшей, Дж. Кубистой¹¹, Э. Бьюкененом и Д. Грейгом [35], нами (с опорой на идеи С. Кук-Гройтер о этапах развития мышления [36] и Л. Кольберга о этапах развития морального сознания [37]), в сводную таблицу (табл. 1).

Как можно заметить из таблицы, если цели «ЗМ» описывают экосистемное развитие, скорее, в пространственном ракурсе, то остальные две схемы — в эпистемологически-аксиологическом. Общим же (помимо сходства с тремя выделенными ЮНЕСКО уровнями, а также с рекурсивным циклом Э. Морена — индивид-общество-вид [33]) для всех трех схем является эволюционное видение образовательной экосистемы как расширение охвата внимания и заботы: от «Я» к «Мы» до «Все мы» (а в пределе — «Все живые существа»), от эгоцентрической самопоглощенности до понимания людей как взаимозависимых (не только друг от друга, но и от всей живой и неживой природы) вовлеченных членов сообщества живой

¹¹ Спенсер-Кейс Дж. Указ. соч.

Земли, представителей глобальной экосистемы, призванных вносить свой вклад в создание «здоровых условий на планете, независимо от наших интересов, увлечений или опыта» [35, p. 499].

Таблица 1

Уровни и стадии экосистемного развития

	Цели «ЗМ»: мои, местные, мировые по Дж. Спенсер-Кейс, П. Лукше, Дж. Кубисте	Стадии вертикального развития по Э. Бьюкенену и Д. Грейгу	Этапы вертикального развития (совмещение идей С. Кук-Гройтер и Л. Кольберга)
1	Цели личного уровня («мое») — личностный рост и собственное благополучие	«зависимые» (социализированные) стадии	этап эгоцентризма (до-конвенциональная стадия, неспособность ставить себя на место другого: «правильно то, что желаю я»)
2	Местные цели — развитие сообществ и локальных образовательных возможностей	«независимые» (самосоздающие) стадии	этап социотризма (конвенциональная стадия, конформизм: «правильно то, что желает моя ингруппа (племя, страна)»)
3	Мировые цели — связь местных инициатив с глобальными и планетарными потребностями и задачами	«взаимозависимые» (самотрансформирующиеся) стадии	этап миротризма (пост-конвенциональная стадия: «правильно то, что справедливо для всех людей»)

Разработано авторами

Схожие мысли прослеживаются и у П.О. Лукши, М.Э. Кушнира, Л. Чекаловой, утверждающих (вслед за О. Шармером) о необходимости перехода от эго-системного человека, которого донныне готовят современные школы, к человеку эко-системному, для которого «Мир — зона моей ответственности и нашего совместного созидания желаемых сценариев», то есть я — Соавтор и агент желаемых изменений» [10, с. 23].

Заключение

В нашей статье мы стремились продемонстрировать важность интеграции обоих вариантов понимания образовательной экосистемы, что послужит их взаимному обогащению и уберезет их от риска быть редуцированными — к экологическому образованию/просвещению (первый вариант), к подобию кластерного подхода, моделям тройной (в лучшем случае, четверной) спирали (второй вариант). В роли интеграторов предлагаем «экзистенциальные компетенции» Э. Морена, способных обогатить образовательные инициативы международных организаций, а также теорию трех установок Э. Бьюкенена и Д. Грейга, посвященную горизонтальному и вертикальному развитию. Именно холистическое, интегративное видение образовательной экосистемы позволит ей охватывать все три цели устойчивого развития: экономической эффективности, социального равновесия и решения экологических вопросов — по горизонтали, и присутствовать одновременно на персональном, локальном, глобальном уровнях (реализуя цели «ЗМ»: мои, местные, мировые, соответствующих тринарной природе человека и уровням развития сознания) — по вертикали.

ЛИТЕРАТУРА

1. Королева, Д. Генезис и прогнозный потенциал экосистемного подхода в образовании / Д. Королева, Т. Хавенсон, Д. Томасова. — DOI 10.17323/2500-2597.2023.4.93.109 // ФОРСАЙТ. — 2023. — Т. 17. — № 4. — С. 93–109.
2. Кичерова, М.Н. Принципы экосистемного подхода: возможности для моделирования образовательной экосистемы / М.Н. Кичерова, И.С. Трифонова. — DOI <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2303.03> // Science for Education Today. — 2023. — Т. 13. — № 3. — С. 45–72.

3. Исаева, А.Э. Инновационная цифровая образовательная экосистема как база перехода к индустрии 4.0 / А.Э. Исаева. — DOI 10.24412/2070-1381-2023-96-177-192 // Государственное управление. Электронный вестник. — 2023. — Выпуск № 96. — С. 177–192.
4. Ветчинова, М.Н. Формирование новой образовательной реальности: экосистемный подход / М.Н. Ветчинова. — DOI <https://doi.org/10.31862/2218-8711-2022-4-78-86> // Проблемы современного образования. — 2022. — № 4. — С. 78–86.
5. Асриев, А.Ю. Идея образовательной экосистемы в модернизации кадетского образования / А.Ю. Асриев. — DOI 10.36809/2309-9380-2020-28-104-109 // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. — 2020. — Т. 3. № 28. — С. 104–109.
6. Уткин, А.В. Экосистемный подход в образовании: от метафоры к методологии и практике / А.В. Уткин, К.В. Шевченко. — DOI 10.23859/1994-0637-2022-2-107-14 // Вестник Череповецкого государственного университета. — 2022. — № 2(107). — С. 175–189.
7. Хангельдиева, И.Г. Образовательные экосистемы — тренд развития современного российского образования в ближайшем будущем / И.Г. Хангельдиева — DOI 10.51314/2073-2635-2022-1-68-88 // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. — 2022. — № 1. — С. 68–88.
8. Лапыгин, Ю.Н. Перспективы формирования образовательной экосистемы / Ю.Н. Лапыгин, Г.Е. Глебов // Управленческое консультирование. — 2024. — № 2. — С. 148–159.
9. Фоменко, С.Л. Образовательная экосистема профессионально-педагогического образования / С.Л. Фоменко, О.И. Власова, Е.П. Антипова, Н.В. Ломовцева // Педагогическое образование в России. — 2024. — № 2. — С. 70–81.
10. Лукша, П.О. «Нам нужен следующий переход — к человеку экосистемному» / П.О. Лукша, М.Э. Кушнир, Л. Чекалова. — DOI 10.22394/2078-838X-2021-2-16-24 // Образовательная политика. — 2021. — № 2(86). — С. 16–24.
11. Колесникова, И.А. Регуманитаризация образования: методологическая перезагрузка / И.А. Колесникова. — DOI 10.24412/2713-1831-2020-2-20-34 // Экопоэзис: экогуманитарные теория и практика. — 2020. — Т. 1. — № 2. [Электронный ресурс]. — URL: https://ecopoiesis.ru/stat/article_post/2regumanitarizaciya-obrazovaniya-metodologicheskaya-perezagruzka (дата обращения: 12.10.2025).
12. Мансурова, С.Е. Феномен цифровых и образовательных экосистем: гуманитарный контекст / С.Е. Мансурова // Ценности и смыслы. — 2021. — № 6(76). — С. 62–73.
13. Walcutt, J.J. Modernizing learning: Building the future learning ecosystem / J.J. Walcutt, S. Schatz. — North Charleston: Independently published, 2019. — 413 p. URL: <https://www.adlnet.gov/assets/uploads/Modernizing%20Learning.pdf> (дата обращения: 12.10.2025).
14. Ефимова, Г.З. Экспертная оценка места университета в экосистеме образования взрослых / Г.З. Ефимова, М.Ю. Семёнов. — DOI 10.31992/0869-3617-2024-33-4-9-32 // Высшее образование в России. — 2024. — Т. 33. — № 4. — С. 9–32.
15. Глухов, А.П. Интервенция электронных образовательных платформ в российскую систему образования: экосистемный подход / А.П. Глухов, А.А. Андреева, М.Ю. Гурин, Д.О. Королева. — DOI 10.17223/1998863X/74/16 // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. — 2023. — № 74. — С. 176–189.

16. Стеценко, И.А. Прологомены «живой педагогики»: рефлексивный анализ / И.А. Стеценко, О.В. Шевченко. — DOI <https://doi.org/10.24158/spp.2021.7.13> // Общество: социология, психология, педагогика. — 2021. — № 7. — С. 75–81.
17. Алексеев, С.В. Гуманитарное измерение экологической культуры человека: экогуманитарный подход / С.В. Алексеев. — DOI 10.24412/2713-1831-2020-1-6-14 // Экопоэзис: экогуманитарные теория и практика. — 2020. — Т. 1. — № 1. [Электронный ресурс]. — URL: https://ecopoiesis.ru/stat/article_post/gumanitarnoe-izmerenie-ekologicheskoy-kultury-cheloveka-ekogumanitarnyj-podhod (дата обращения: 12.10.2025).
18. Семенов, М.Ю. Экосистема образования взрослых: конструирование терминологического поля и междисциплинарного тезауруса / М.Ю. Семенов, М.Н. Кичерова, И.С. Трифонова — DOI 10.17853/1994-5639-2024-3-12-39 // Образование и наука. — 2024. — Т. 26. — № 3. — С. 12–39.
19. Лихачев, Д.С. Русская культура / Д.С. Лихачев. — М.: Искусство, 2000. — 440 с.
20. Зиневич, О.В. Высшее образование для глобального и локального устойчивого развития / О.В. Зиневич, Е.А. Мелёхина — DOI 10.31992/0869-3617-2023-32-3-84-102 // Высшее образование в России. — 2023. — Т. 32. — № 3. — С. 84–102.
21. Ниязова, А.А. Технологическая модель непрерывного социально-экологического образования обучающихся в условиях общеобразовательной школы / А.А. Ниязова, Ф.И. Аметова. — DOI 10.30853/ped20250135 // Педагогика. Вопросы теории и практики. — 2025. — Т. 10. — № 8. — С. 1127–1134.
22. Нестерова, А.А. Экологическое просвещение в России: на пути к целям устойчивого развития / А.А. Нестерова. — DOI 10.21209/2658-7114-2025-20-1-80-89 // Ученые записки Забайкальского государственного университета. — 2025. — Т. 20. — № 1. — С. 80–89.
23. Shutaleva, A. Ecological culture and critical thinking: building of a sustainable future / A. Shutaleva. — DOI 10.3390/su151813492 // Sustainability. — 2023. — V. 15. — No 18. — P. 13492.
24. Черникова, Д.В. Концепция экологического университета Р. Барнетта о роли университета в мире и для мира (размышления над книгой) / Д.В. Черникова, И.В. Черникова. — DOI 10.21146/0042-8744-2021-7-83-90 // Вопросы философии. — 2021. — № 7. — С. 83–90.
25. Lazzari, E.M. Would St. Thomas Aquinas baptize an Extraterrestrial? / E.M. Lazzari. — DOI 10.1111/nbfr.12319 // New Blackfriars. — 2018. — 99(1082). — Pp. 440–457.
26. Конанчук, Д. Эпоха «Гринфилда» в образовании / Д. Конанчук, А. Волков // Ректор вуза. — 2014. — № 3. — С. 66–75.
27. Wolff, L.-A. The Mission of Early Childhood Education in the Anthropocene / L.-A. Wolff, T.H. Skarstein, F. Skarstein. — DOI <https://doi.org/10.3390/educsci10020027> // Education Sciences. — 2020. — 10. — P. 27.
28. Барнетт, Р. Экологический университет: осуществимая утопия / Р. Барнетт; науч. ред.: И.В. Черникова, О.Н. Калачикова; пер. с англ. Д.В. Черниковой. — Томск: Изд-во ТГУ, 2019. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/koha:000564548> (дата обращения: 12.10.2025).

29. Тимофеева, О.В. Животное как Другой в современной философии / О.В. Тимофеева. — DOI 10.31857/S023620070005903-0 // Человек. — 2019. — Т. 30. — № 4. — С. 41–52.
30. Murga-Menoyo, M.Á. La educación en el Antropoceno. Posibilismo versus utopía [Образование в антропоцене. Поссибилизм против утопии] / M.Á. Murga-Menoyo. — DOI <https://doi.org/10.14201/teri.25375> // Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria [Теория образования. Межвузовский журнал]. — 2021. — 33(2). — P. 107–128.
31. Floridi, L. The ethics of information / L. Floridi. — Oxford: Oxford University Press, 2013. — 384 p.
32. Кочетков, М.В. Антропоэкологический универсальный принцип устойчивого развития общества в условиях нарастающих антропоинноваций / М.В. Кочетков // Педагогическое образование в России. — 2024. — № 3. — С. 66–76.
33. Morin, E. Enseigner à vivre. Manifeste pour changer l'éducation [Учить жить: Манифест изменения образования] / E. Morin. — Paris: Actes Sud-Play Bac Éditions, 2014. — 124 p.
34. Morin, E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro [Семь основных навыков для образования будущего] / E. Morin. — Barcelona: Paidós, 2001. — 130 p.
35. Buchanan, A. Shifting Mindsets: Transforming Self, School, and Society / A. Buchanan, J. Greig — DOI 10.1007/978-3-030-64537-3_20 // The Palgrave Handbook of Positive Education / eds. M.L. Kern, M.L. Wehmeyer. — Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, 2021. — Pp. 493–524.
36. Cook-Greuter, S.R. Rare Forms of Self-understanding in Mature Adults // Transcendence and Mature Thought in Adulthood: The Further Reaches of Adult Development / eds. M.E. Miller, S.R. Cook-Greuter. — Lanham: Rowman & Littlefield, 1994. — Pp. 119–146.
37. Kohlberg, L. The Psychology of Moral Development: The Nature and Validity of Moral Stages / L. Kohlberg. — San Francisco: Harper & Row, 1984. — 729 p.

Gilyazova Olga Sergeevna

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia
E-mail: Olga_gilyazova@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6978-1162>
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=521764
SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57218368399>

Zamoshchanskaya Anna Nikolaevna

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia
E-mail: a.n.kolobaeva@urfu.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2952-8680>
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=788291
SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57219146127>

Two options for understanding the educational ecosystem: on the issue of their integration

Abstract. The need to create educational ecosystems is caused by the realities of today's unpredictable, complex, and disturbing world and is implemented in Russian regional development programs. However, the realization of the predictive potential of the educational ecosystem concept faces an obstacle in the form of insufficient theoretical elaboration of this concept. The authors attempt to contribute to its clarification. During the theoretical research, the authors identify two main options for understanding an educational ecosystem that overlap (due to their connection with sustainable development): (1) achieving a new level of consciousness, «planetary consciousness», based on updated biocentric humanism emphasizing the inseparable unity of humans and the planet; (2) emphasis on the formation of special ecosystem properties, providing increased diversity, attracting new participants to the educational space, and generating specific products, forms and technologies. The purpose of this article (and its scientific novelty) is to conduct a comparative analysis of these approaches and to find ways to integrate them. The results of the study include the discovery of movement towards an integrative understanding of educational ecosystems in projects initiated by UNESCO and OECD, as well as the demonstration of the methodological usefulness of applying the so-called «existential competencies» of E. Morin and the theory of three mindsets (corresponding to horizontal and vertical development) by A. Buchanan, J. Greig. The conclusion is made regarding the validity of the integrative perception of the educational ecosystem. This allows it to maintain its specificity, protect itself from reductionism and be implemented both horizontally (serving all three goals of sustainable development) and vertically (at three levels: personal, local, global levels corresponding to the trinary nature of human and the levels of consciousness development).

Keywords: anthropocene; biocentric humanism; concept of sustainable development; lifelong education; education for sustainability; educational ecosystem; living planet; ecosystem approach; ecosystem education; ecosophy