

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

2023, Том 11, № 4 / 2023, Vol. 11, Iss. 4 <https://mir-nauki.com/issue-4-2023.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/69PDMN423.pdf>

5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Мусийчук, С. В. Модель экообразовательной среды учреждения высшего образования через призму экообразовательного подхода / С. В. Мусийчук // Мир науки. Педагогика и психология. — 2023. — Т. 11. — № 4. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/69PDMN423.pdf>

For citation:

Musiichuk S.V. A model of the eco-educational environment of a higher education institution through the prism of an eco-educational approach. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2023; 11(4): 69PDMN423. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/69PDMN423.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

Мусийчук Сергей Васильевич¹

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»

Филиал в г. Анапа, Анапа, Россия

Доцент кафедры «Управления, экономики и социально-гуманитарных дисциплин»

Кандидат философских наук, доцент

E-mail: sv-mus@mail.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=390248

WoS: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/AAB-8500-2020>

Модель экообразовательной среды учреждения высшего образования через призму экообразовательного подхода

Аннотация. Актуальность исследования проблемы целей образования уже несколько десятилетий является предметом дискуссии политиков и общественности, экономистов и дидактов и находит отражение в ряде документов. Так в указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в п. 5, отражающем сферу образования сказано о необходимости достижения цели воспитания гармонически развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций. Также цели профессиональной подготовки отражены в Стратегии Европейской кооперации в области образования: сделать реальностью непрерывное образование на протяжении всей жизни; повысить качество и эффективность обучения; обеспечить равенство, социальную солидарность и активную гражданственность; развивать креативность и инновации.

Проанализированы ключевые понятия входящие в определение модели экообразовательной среды учреждения высшего профессионального образования, такие как: «модель», выступающей заместителем оригинала в познании, практике с гносеологической точки зрения и используется в случаях, когда требуется в форме представить свойства исследуемого объекта; «образовательная модель» включающая в себя общие цели и содержание образования, проектирование учебных планов и программ, частные цели руководства деятельностью обучаемых, модели группирования учеников, методы контроля и отчетность, способы оценки процесса обучения; «образовательная среда» образовательная

¹ <http://sv-mus.narod.ru/>

среда не имеет границ в рамках понятия «инфраструктура», пределы подвижны и условны, а ее компоненты могут обладать как физическими, так и виртуальными характеристиками.

В качестве основных экологических законов, которые важны при разработке стратегии профессиональной подготовки специалистов сервиса общественного питания в экообразовательной среде вуза, проведен анализ экологических законов и специфики их реализации в экообразовательной системе вуза. Экстраполируя экологические законы к образовательным экосистемам, с полным основанием можно прийти к выводу о том, что преобразование образовательной системы в соответствии с экологическими нормами предполагает создание образа мира как смыслового целого, где нет ничего случайного и лишнего, и все взаимодействует, объединено друг с другом живыми органическими связями. При таких условиях осуществляется программа образовательной среды, дающая условия непрерывного развития и саморазвития ее участников.

Подводя итог, автор отмечает, что важными результатами при использовании экосистемного подхода в высшей школе является соответствие образовательного процесса новым трендам, повышение уровня научно-исследовательской и инновационной деятельности и рост числа проектов обучающихся. Эффективность реализации экосистемного подхода повышается на основе вовлечения экспертов из организаций, выступающих представителями внешней среды, в образовательные, научно-исследовательские, инновационные и предпринимательские процессы высшего учебного заведения.

Ключевые слова: модель экообразовательной среды; экообразовательный подход; педагогическая технология; инновационный образовательный процесс; активные методы обучения; интерактивная образовательная среда вуза

Проблема целей образования уже несколько десятилетий является предметом дискуссии политиков и общественности, экономистов и дидактов и находит отражение в ряде документов. Так в указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в п. 5, отражающем сферу образования сказано о необходимости достижения цели воспитания гармонически развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.² Также цели профессиональной подготовки отражены в Стратегии Европейской кооперации в области образования: сделать реальностью непрерывное образование на протяжении всей жизни; повысить качество и эффективность обучения; обеспечить равенство, социальную солидарность и активную гражданственность; развивать креативность и инновации.³

При построении модели экообразовательной среды образовательного учреждения высшего образования выделим ряд основополагающих понятий. Базовым термином выступает понятие «модель» (фр. *modele* от ит. *modello* от лат. *modulus* — мера, образец) — эталон, стандарт; образ, аналог, схема некоего фрагмента реальности, объекта культуры или познания — оригинала. Модель выступает заместителем оригинала в познании, практике с

² Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 28.01.2022).

³ Рекомендация ЕвроСовета от 22 мая 2018 года о ключевых компетенциях для обучения на протяжении всей жизни — URL: https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ.C:2018:189:TOC (дата обращения: 28.01.2022).

гносеологической точки зрения и используется в случаях, когда требуется в форме представить свойства исследуемого объекта.⁴

Согласно педагогическому словарю системы основных понятий А.М. Новикова «модель» — это образ некоторой системы. Основное требование, предъявляемое к модели, — это требование адекватности, т. е. соответствия по основным, существенным свойствам, параметрам реальной действительности. Символический вид модели используются в гуманитарных и социальных науках.⁵ При этом отметим, что словарь профессионально-педагогических понятий указывает, что посредством метода моделирования описываются структура объекта — статическая модель, процесс его функционирования и развития — динамическая модель. В модели происходит воспроизведение свойств, связей, тенденций исследуемых систем и процессов, посредством чего осуществляется оценка состояния, делается прогноз, принимаются обоснованные решения.⁶

Значимой представляется трактовка, предложенная в «Энциклопедии профессионального образования», в какой модель описывается как система, отображающая или воспроизводящая объект исследования, способная замещать его так, что ее изучение дает нам новую информацию об этом объекте.⁷ При образовательном подходе модель предстает вариантом будущей педагогической технологии. С ее помощью выделяются отдельные сущностные аспекты предстоящей деятельности и подвергаются логическому анализу.⁸

Федеральный портал «Российское образование» раскрывает понятие «образовательная модель» следующим образом: «Это образовательная система, включающая в себя общие цели и содержание образования, проектирование учебных планов и программ, частные цели руководства деятельностью обучающихся, модели группирования учеников, методы контроля и отчетность, способы оценки процесса обучения».⁹

Переходя к раскрытию термина «модель среды образовательного учреждения», обратимся к исследованиям Н.А. Лаптевой, А.А. Дьяченко, В.В. Дроздова. При разработке собственной модели образовательной среды учреждения как решения задачи вовлечения педагогов в инновационную деятельность осуществлена опора на следующую трактовку понятия «среда»: совокупность всех составляющих окружения человека, их характеристик и связей между ними. Далее для детализации понятийного аппарата термин «образовательная среда» был раскрыт как система влияний и условий формирования личности педагога как носителя и реализатора инновационных идей, а также возможностей для развития личности педагога посредством социального и пространственно-предметного окружения [1, с. 7].

⁴ Профессионально-педагогические понятия: Слов. / Сост. Г.М. Романцев, В.А. Федоров, И.В. Осипова, О.В. Тарасюк; Под ред. Г.М. Романцева. — Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. — с. 281.

⁵ Новиков, А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. — М.: М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. — с. 112.

⁶ Профессионально-педагогические понятия: Слов. / Сост. Г.М. Романцев, В.А. Федоров, И.В. Осипова, О.В. Тарасюк; Под ред. Г.М. Романцева. — Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. — с. 266.

⁷ Энциклопедия профессионального образования: В 3-х т. / Под ред. С.Я. Батышева. — М.: АПО, 1998. — 1784 с., с. 787.

⁸ Профессионально-педагогические понятия: Слов. / Сост. Г.М. Романцев, В.А. Федоров, И.В. Осипова, О.В. Тарасюк; Под ред. Г.М. Романцева. — Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. — с. 208.

⁹ Сайт «Российское образование: Федеральный портал» http://www.edu.ru/index.php?page_id=50&op=word&wid=256; Словарь российских образовательных терминов <https://krippa.ru/files/slovo.pdf>, с. 88.

В арсенал инструментов для построения модели экообразовательной среды образовательного учреждения высшего образования следует включить «открытость» как основной принцип построения модели образовательной среды, отмеченный авторами указанного выше исследования. Отметим, что сама образовательная среда не ограничена стенами образовательного учреждения. Следовательно, образовательная среда не имеет границ в рамках понятия «инфраструктура», пределы подвижны и условны, а ее компоненты могут обладать как физическими, так и виртуальными характеристиками. В данном контексте важной предстает конкретизация взаимосвязи методик построения образовательной среды в соответствии с современными требованиями реализации компетентностного подхода на примере инноваций и интерактивного обучения.

Так Е.Л. Александров, М.Г. Шульман, описывая опыт зарубежных представителей гуманистической педагогики, транслируют точку зрения, что инновационная образовательная среда высшей школы понимается как фактор активизации познавательной деятельности обучающихся за счет их личностной включенности в поисковую деятельность. Такая деятельность поэтапно предполагает выдвижение проблемы, затем процесс осмысления и стадию рефлексии.

По мнению зарубежных педагогов, инновационная образовательная среда вуза активизирует мышление студентов, создает условия для его инициативы в учебной и практической деятельности.

В свою очередь, когда преподаватель стимулирует инициативу, самостоятельность студентов, то в большинстве случаев полагается на творческие возможности обучающихся. Что ведет в учебном процессе к оптимизации субъектно-субъектных отношений. Является постулатом утверждение, что внедрение инновационного обучения в практику зарубежной высшей школы в последней четверти XX в. в рамках гуманитарной парадигмы образования привело к утверждению компетентностного подхода. Ключевыми компетенциями образовательной подготовки в целях продуктивной деятельности в какой-либо области являются ценностные, общекультурные, коммуникативные, учебно-познавательные, а также личностного развития [2, с. 117].

Неотъемлемой частью перехода к инновационному образовательному процессу во многих иностранных вузах стало внедрение активных методов, расширяющих возможности педагогического воздействия на формирование у студентов теоретических и практических знаний и умений. Ученые выделяли следующие характерные особенности данных методов:

- активизация мыслительной деятельности студента в течение всего учебного занятия;
- повышение у обучающихся при принятии решений ответственности и самостоятельности;
- ориентировка в обучении на практические навыки.

Несомненно, как преимущество и результат использования активных методов в учебном процессе наблюдается создание атмосферы творчества, развитие навыков коммуникации у студентов. С применением таких приемов в обучающей среде происходит мотивация студентов на успех в учебной и профессиональной деятельности и согласно мыслям канадского ученого Г. Селье, на «достижение высокого мастерства как прекрасной цели, которая приносит расположение, уважение и даже любовь ближних» [3].

Е.Л. Александров, М.Г. Шульман, детализируя определение понятия «активные методы обучения», констатируют, что большинство зарубежных авторов сходятся во мнении, что применение активных методов и приемов способствует непосредственному вовлечению

студентов в учебный процесс посредством приобретенного опыта и непосредственно деятельности, зачастую при осуществлении проекта, инсценировки. Данная форма организации образовательного процесса — это активное взаимодействие на принципах равноправия субъектов: студент — преподаватель. Сегодня популярной формой активных методов обучения являются интерактивные методы, интенсифицирующие процесс взаимодействия (интеракции) между собой обучающихся. Так же наблюдается преследование цели обеспечить доминирование активности студента в сравнении с активностью преподавателя при включении интерактивных методов в образовательную среду вуза. Практика показывает, что обучение в малых группах является одним из результативных дидактических приемов активизации учебной деятельности студентов. Участники микроколлективов осваивают навыки межличностного взаимодействия, что, по мнению американского психолога К. Роджерса, способствует осознанию и раскрытию обучающимися своих возможностей, а данная организационная форма обучения «оживляет» образовательный процесс. Обеспечение обучения в сотрудничестве (cooperative learning) как интерактивная технология позволяет студентам обрести навык работы в команде, кооперации, коллаборации, обогатить свой опыт, что может затем пригодиться в их будущей профессиональной деятельности [3, с. 118].

Обратимся к примерам построения модели образовательной среды высшего учебного заведения. Так А.В. Васильева осуществила разработку комплексной модели интерактивной образовательной среды вуза. Данная модель демонстрирует возможность создавать и развивать условия для эффективного функционирования и развития системы интерактивного обучения. Что отвечает требованиям по формированию творческой личности будущего специалиста, способной к дальнейшему самообучению и самосовершенствованию на протяжении всей жизни [4, с. 42].

По мнению А.В. Васильевой реализация компетентностного подхода в вузе предполагает смещение акцентов с теоретической направленности обучения на создание условий, максимально способствующих практико-ориентированной направленности. В высшем учебном заведении целью обучения становится формирование творческой личности будущего специалиста, способной к дальнейшему самообучению и самосовершенствованию на протяжении всей жизни, что соответствует актуальным социальным запросам общества и отвечает потребности инновационной экономики государства.

Перейдем к рассмотрению специфики модели экообразовательной среды образовательного учреждения высшего образования. Понятие экосистемы, зародившееся в биологии, со временем начало активно употребляться в других областях науки.

В качестве основных экологических законов, которые важны при разработке стратегии профессиональной подготовки специалистов сервиса общественного питания в экообразовательной среде вуза рассмотрим законы, выделенные Л.А. Мокрецовою и О.В. Поповой (рис. 1). Закон развития является основным законом в перечне. Он понимается как постулат о том, что саморазвитие абсолютной изоляции невозможно. То есть любая экологическая система может развиваться только за счет создания и использования энергетических, материальных, социальных, информационных возможностей окружающей её среды. Образовательная среда в соответствии с этим экологическим законом обладает большой мерой сложности, в силу того, что имеет несколько уровней — от федерального, регионального до основного своего первоэлемента — образовательной среды конкретного учебного заведения. Соответственно, развитие зависит от объединения возможностей всех уровней в единое пространство развития [5].

Второй экологический закон, важный для формирования экологии образовательной среды, — это закон единства. Его трактовка звучит следующим образом: в успешно функционирующей экологической системе все едино. Следует обратить внимание на закономерность: то, что вредно, опасно, разрушающе для одного составляющего экологической системы, не может быть безопасным для других элементов данной экологической системы и в целом для системы. В преломлении данного закона к экологии образовательной среды, констатируем, что единство при многообразии компонентов образовательной среды обеспечивается при условии исключения вредных, опасных, разрушающих элементов в любой сфере образовательной деятельности [6].

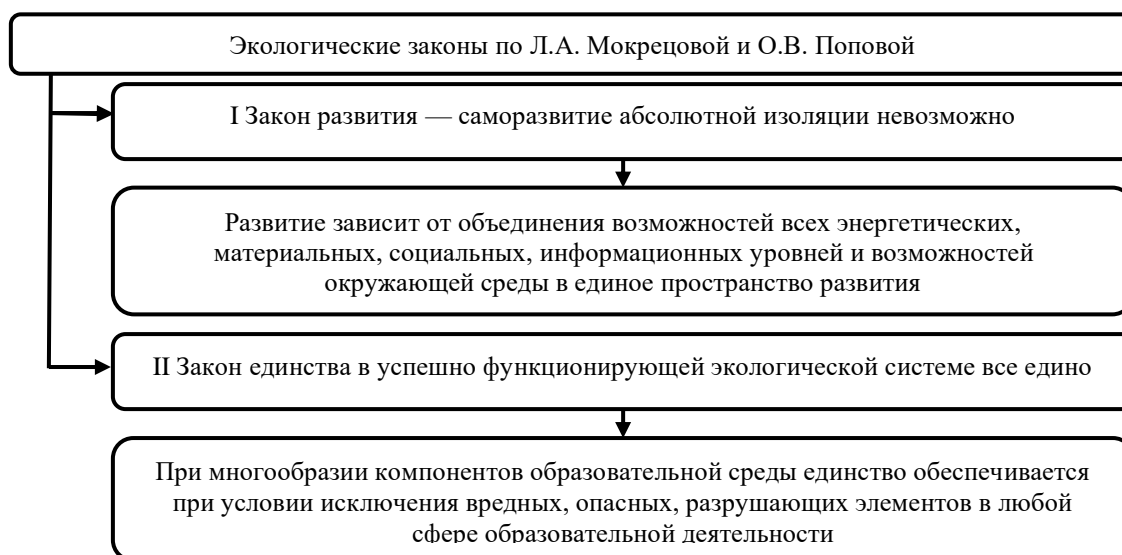


Рисунок 1. Экологические законы по Л.А. Мокрецовой и О.В. Поповой, применимые для модели экообразовательной среды вуза (рисунок автора)

Обобщая концепцию Барри Коммонера, опишем его «законы экологии», представляющие достаточный интерес для экологии образовательной среды. Непосредственно в самой науке экологии данные формулировки известны под общим названием «законы Б. Коммонера». Современная экология использует их как собственные правила, эмпирические обобщения, а американский биолог и эколог Б. Коммонер сформулировал свои четыре положения в книге «Замыкающийся круг» [7]. По содержанию они в некоторой степени отражают основные проблемы взаимодействия общества и природы. Он назвал их «законами экологии», именно в кавычках. Осуществим попытку раскрыть особенности применения экологических законов по Коммонеру по проблематике образовательной экосреды (рис. 2).

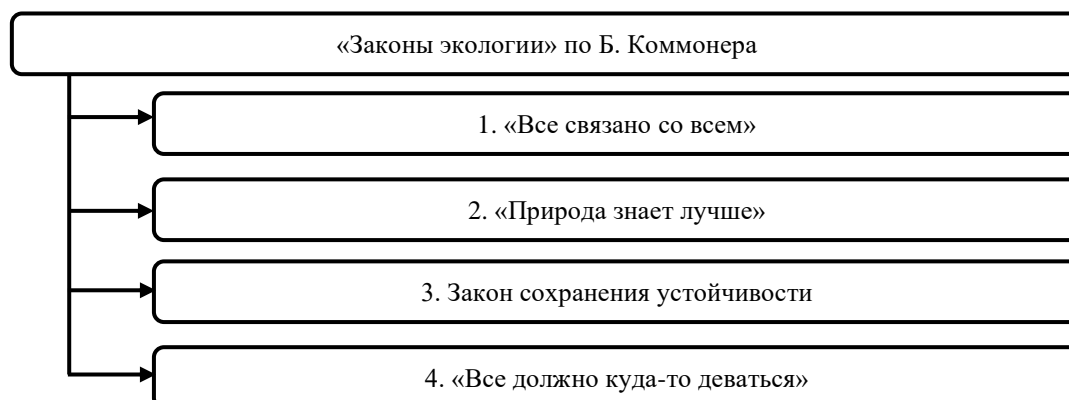


Рисунок 2. Законы экологии по Б. Коммонеру (рисунок автора)

1. «Все связано со всем». Таким образом, звучит закон взаимосвязи, который реализуется при решении насущных задач формирования экологии образовательной среды [7, с. 32]. Данная формулировка обращает внимание на обязательную связь явлений, процессов, взаимодействий для успешного функционирования любой экологической системы. При этом центром обеспечения равновесия является внутреннее динамическое равновесие, согласно которому изменение одного из показателей системы вызывает функционально-структурные качественные и количественные изменения, а сама система сохраняет устойчивость. Согласно первому экологическому правилу только создание образовательной системы, способной изменяться динамично, но при этом, сохраняя внутреннюю устойчивость и единство, на которые не смогут влиять неблагоприятные внешние факторы, поможет сделать образовательную среду комфортной для всех участников образовательной деятельности. Это одно из важных требований образовательной экосреды.

2. «Природа знает лучше». Так сформулирован закон знания. Этот закон Б. Коммонера применим не только к окружающей природной среде, но и к иным средам и системам. Значительное количество факторов (социальные, личностные, материальные, финансово-экономические и др.) влияют на функционирование образовательной среды. Следует отметить, что любая образовательная система калькирует процессы социальной экологической системы, и в ней данное предостережение действует так же, как в природной системе. «Потоки информации» являются основой развития и в природе, и в социуме. Поэтому четкость системы сбора, хранения и передачи достоверной информации — неотъемлемая часть успешного и эффективного функционирования образовательной системы с точки зрения экологии образовательной среды. Так как в обратном случае каждое изменение в образовательной системе с нарушенными потоками информации повлечет за собой непоправимые последствия. Данный закон является следствием и ранее названных, обосновывает создание экологии образовательной среды, направленной к предельной осторожности и оцениванию всех предлагаемых изменений, чтобы не навредить при попытке совершенствования образовательной системы.

3. Закон сохранения устойчивости. Б. Коммонер разъясняет его следующим образом: «...экосистема представляет собой единое целое, в рамках которого ничего не может быть выиграно или потеряно, и которое не может быть объектом всеобщего улучшения: все, что было извлечено из нее человеческим трудом, должно быть возмещено. Платежа по этому векселю нельзя избежать: он может быть только отсрочен» [9, с. 33]. Применительно к образовательной экосреде рекомендуется учесть, что образовательная среда как социальный объект имеет собственные условия функционирования и нарушение этих условий может привести к ее разрушению. Трансформируя или улучшая, привнося новое, необходимо этот элемент органически соединять с уже действующими элементами, созидая, стараясь не навредить.

4. «Все должно куда-то деваться». Этот экологический закон Б. Коммонер сформулировал для природных систем, взаимодействующих с техносферой. Все, что развивается и функционирует, дает материальные, энергетические, информационные продукты-«отходы». Они, к сожалению, нарушают эффективное функционирование экосистем. В свою очередь природная среда предусмотрела практически не подвластную человеку и мощную систему самоочистки, которая предусматривает уничтожение, утилизацию и переработку всего лишнего, что мешает её функционированию. Тем не менее, люди многократно сталкиваются с теми или иными последствиями нарушения описываемого закона в природно-социальных экосистемах. Одной из главных причин подобных экологических кризисов и техногенных катастроф являются действия человека, нарушающие данное правило.

Рассмотрим эти исходные положения применительно к образовательным экосистемам. Так как наряду с объектами, какие органично войдут в образовательную среду в качестве составляющих, от каких зависит ее устойчивость, будут и элементы, нуждающимися в «уничтожении». Понимание этой проблемы и ее решение является главенствующей задачей при моделировании образовательной экосреды.

Экстраполируя экологические законы к образовательным экосистемам, с полным основанием можно прийти к выводу о том, что преобразование образовательной системы в соответствии с экологическими нормами предполагает создание образа мира как смыслового целого, где нет ничего случайного и лишнего, и все взаимодействует, объединено друг с другом живыми органическими связями. При таких условиях осуществляется программа образовательной среды, дающая условия непрерывного развития и саморазвития ее участников [8, с. 21]. Согласимся с мнением О.В. Поповой, М.Н. Лебедевой, Т.В. Цыганковой, что в соответствии с вышеизложенными закономерностями «...необходимо создание образовательных технологий, направленных, с одной стороны, на презентацию будущих форм бытия, некое подобие социально-профессиональных ниш, прообразов будущей деятельности, с другой стороны, реализующихся в максимально экологически приемлемых условиях, родственных обучаемому, воспринимаемых им как близкая окружающая среда, комфортная, понятная, доступная, создающая условия для саморазвития и самореализации» [9, с. 38].

Как отмечают А.Г. Изотова, Е.С. Гаврилюк сектор образования — значимая область, в которой следует детально рассмотреть экосистемный подход и выделить его особенности. Термин «образовательная экосистема» вошел в лексикон представителей научной среды в начале 2000-х годов и был непосредственно связан с экосистемой обучения [12, с. 1215]. В данной сфере при реализации концепции образовательной экосистемы наблюдается принципиально новый подход к управлению и организации образовательных процессов. Подобно любой экосистеме, образовательная экосистема, по существу, использует взаимовыгодный подход:

- со стороны кадров, которые в ней обучаются, имеется возможность получать знания и навыки из-за возросших и более эффективных методик обучения, возникающих за счет взаимодействия с представителями внешней среды;
- со стороны рынка имеется возможность получать кадры с необходимыми компетенциями, отвечающими большинству запросов, поступающих от экономики и общества.

По мнению Т.М. Ковалевой в результате образовательная экосистема предстает средой с активным взаимодействием представителей образовательных учреждений (обучающихся, преподавателей, администрации и т. д.) и провайдеров образования, и их с таким следствием, что их непрерывно развивающаяся координация направлена на развитие личности каждого участника на всех уровнях [11].

Исследуя вопрос организации центров проектной деятельности как элемента экосистемы предпринимательства в университетах, О.В. Юрова и др. [12] придерживаются точки зрения, что попытки университетов, осуществляющих с использованием экосистемной концепции предпринимательскую трансформацию, обнаруживают в своей структуре необходимость наличия специальных институций. При этом новые составляющие образовательной экосистемы играют роль «ресурсного центра» для встраивания вуза в предпринимательскую экосистему. Представляет интерес университетский опыт институционализации проектной деятельности в понимании его как механизма формирования подразделения и встраивания соответствующих бизнес-процессов, а также содержательные элементы его функционала [12].

Проблеме развития экосистемы проектной деятельности университета в интересах ключевых стейкхолдеров региона посвящено исследование А.С. Березина, О.А. Минаевой, А.С. Медведицковой, О.В. Юровой. Так, по их мнению, экосистемный подход обеспечивает трансформацию образовательного процесса в сотрудничество между вузом и региональными стейкхолдерами на условиях взаимной выгоды и пользы. При этом преследуются цели самоорганизации, саморегулирования и саморазвития [13, с. 458].

Анализ работы А.Д. Тихоновой [14] еще раз подтвердил актуальность дальнейшего исследования данной проблематики в целях формулировки границ нового типа взаимодействия между университетами и бизнесом по экосистемным принципам комплексности, устойчивости, взаимной выгоды и пользы, создания инновационной ценности.

Описывая особенности модели экообразовательной среды образовательного учреждения высшего образования, также обратимся к работе А.А. Федоровой и др. [15], в которой предложена модель формирования экосистемы университета. По мнению разработчиков, ее реализация возможна при выстраивании индивидуальных траекторий карьеры научно-педагогических работников, которые самостоятельно определяют приоритетный для себя научно-исследовательский, проектировочный и др. вид деятельности.

Опираясь на взгляды К.Н. Сергеевой и Н.В. Казанцевой [16], согласимся с точкой зрения, что в вопросах проведения научных исследований и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности экосистемный подход основан на самостоятельной инициативе университета.

Закономерно, что при организации университетских исследований экосистемный подход неминуемо подвергается трансформации, но для эффективной коммерциализации инновационных разработок уровень кооперации и самоорганизации должен быть неизменным. С целью устойчивого развития инновационных экосистем ядром системы выступает университет. Так как именно он помимо человеческого и финансового капитала привносит социальный капитал в потенциал инновационной экосистемы. Это является важным фактором для реализации концепции «третьей миссии» университета [16, с. 3].

В свою очередь Г.Б. Клейнер рассматривает экосистему университета на предмет взаимодействия ее организационной, инфраструктурной, процессной и проектной структурных частей [17].

Действительно, университет можно позиционировать как один из примеров полиструктурной экосистемы. Согласно Г.Б. Клейнеру в состав базы экосистемы входят:

- неотторжимые и отторжимые знания и компетенции;
- преподавательский состав;
- исследовательские коллективы;
- административно-управленческий персонал;
- студенты, магистранты и аспиранты;
- укоренившиеся процедуры и регламенты;
- нематериальные и материальные активы;
- организационные структуры (функциональные сети и организационно-экономические механизмы);
- базы знаний, «цепочки добавленных знаний» и т. п. [17, с. 57].

Следовательно, модель экообразовательной среды образовательного учреждения высшего образования строится на знании, что университет представляет собой сложную систему, включающую разнородные институциональные, реляционные, гуманитарные, когнитивные и т. п. ресурсы. Так, например, М. Rothschild, анализирует биономику, т. е. экономику как биосистему [20]. Рассуждая о проблеме современного высшего образования Р. Juvonen, А.А. Kurvinen считают необходимым построение модели идеальной экосистемы в образовании [19].

Ряд зарубежных исследователей обращается к проблеме внедрения в учебную программу адаптивных экосистемно-интегрированных технологий [22]. Новые модели местных экосистем обучения обсуждались Всемирном инновационном саммите в области образования (WISE)¹⁰ [21–23].

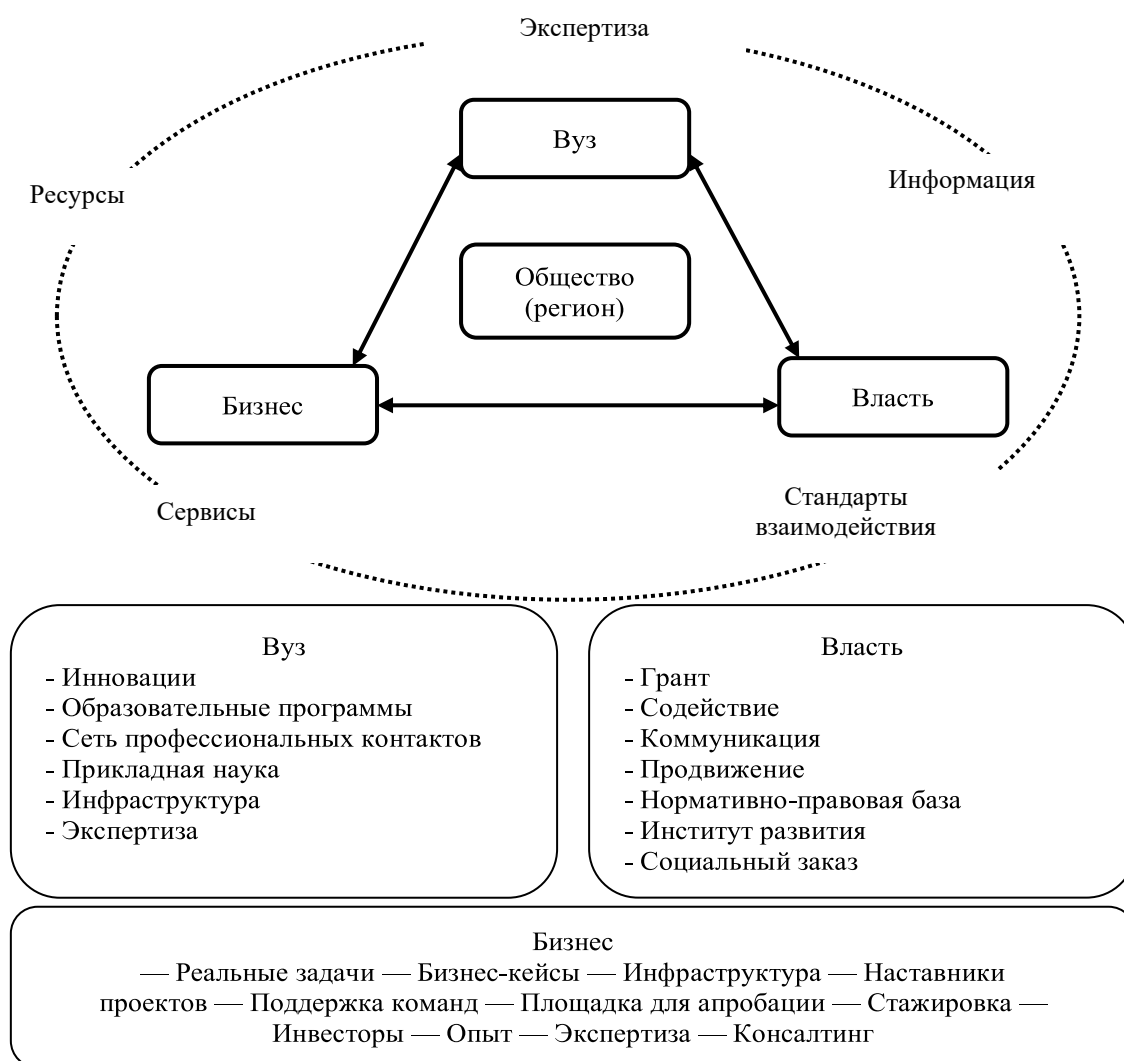


Рисунок 3. Универсальная модель экосистемы проектной деятельности в вузе по А.С. Березиному, О.А. Минаевой, А.С. Медведицковой, О.В. Юровой (рисунок автора)

¹⁰ Всемирный инновационный саммит по вопросам образования (WISE) учрежден в 2009 году фондом Катара под патронатом Ее высочества Шейхи Моза бин Насер (Moza bint Nasser). Саммит является площадкой для творческих подходов, дискуссий и поиска решения проблем образования. На саммите рассматриваются вопросы ключевой роли образования в современном мире и пути усовершенствования системы образования в будущем. <http://old.step-into-the-future.ru/node/240> (Дата обращения: 31.08.2023).

Приведем пример построения модели экосистемы вуза. Так А.С. Березиным, О.А. Минаевой, А.С. Медведицковой, О.В. Юровой разработана универсальная модель экосистемы проектной деятельности университета с необходимыми входными и объединяющими элементами (рис. 3).

Согласно авторам проекта логика взаимодействия между университетом и региональными стейкхолдерами строится на согласовании профессиональных интересов в целях создания взаимовыгодной коммуникации, поиска точек роста для каждого участника и совместного использования ресурсов и компетенций для решения задач развития, решение которых ресурсами одного из участников крайне проблематично [24, с. 461]. Такие участники как высшее учебное заведение, власть (госсистемы) и бизнес (практикующие специалисты и предприниматели) нацелены на решение общих задач экообразовательной среды.

Подводя итог, отметим, что важными результатами при использовании экосистемного подхода в высшей школе является соответствие образовательного процесса новым трендам, повышение уровня научно-исследовательской и инновационной деятельности и рост числа проектов обучающихся. Эффективность реализации экосистемного подхода повышается на основе вовлечения экспертов из организаций, выступающих представителями внешней среды, в образовательные, научно-исследовательские, инновационные и предпринимательские процессы высшего учебного заведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лаптева, Н.А. Разработка модели образовательной среды учреждения как решение задачи вовлечения педагогов в инновационную деятельность / Н.А. Лаптева, А.А. Дьяченко, В.В. Дроздов // Модернизация системы профессионального образования на основе регулируемого эволюционирования: Материалы XIX Международной научно-практической конференции, Москва — Челябинск, 16 ноября 2020 года. — Челябинск: Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования, 2020. — С. 5–10. — EDN CHPCXZ.
2. Александров, Е.Л. Формирование инновационной образовательной среды высшей школы как фактор активизации познавательной деятельности студентов: зарубежный опыт / Е.Л. Александров, М.Г. Шульман // Вестник Томского государственного педагогического университета. — 2018. — № 1(190). — С. 116–122. — DOI 10.23951/1609-624X-2018-1-116-122. — EDN ZXWCRF.
3. Стресс без дистресса: [перевод с английского] / Г. Селье; общ. ред. Е.М. Крепса. — М.: Прогресс, 1982. 124 с.
4. Васильева, А.В. Модель интерактивной образовательной среды вуза / А.В. Васильева // Открытое образование. — 2022. — Т. 26, № 4. — С. 41–54. — DOI 10.21686/1818-4243-2022-4-41-54. — EDN NDAVYA.
5. Мокрецова Л.А., Попова О.В. Экологизация образовательной среды вуза: от теории к стратегии реализации // МНКО. 2019. № 3(76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologizatsiya-obrazovatelnoy-sredy-vuza-ot-teorii-k-strategii-realizatsii> (дата обращения: 05.08.2023).

6. Высшее профессионально-экологическое образование студентов в области экологического менеджмента и аудита: компетентностный формат: коллективная монография. Под ред. Г.С. Камериловой, М.А. Картавых. Нижний Новгород: НГПУ, 2009, 239 с.
7. Коммонер Б. Замыкающийся круг. Москва: Гидрометеиздат, 1974, 279 с.
8. Попова О.В., Давиденко Г.В., Попов Е.В. Экология образовательной среды на примере дистанционного обучения. Статьи международной научной конференции, 27–29 ноября Владикавказ: СГУ, 2009: 21–28.
9. Попова О.В., Лебедева М.Н., Цыганкова Т.В. Эколого-социальный подход в персонифицированном профессиональном образовании. Международный научный журнал «Инновации в жизнь». 2012; 2: 36–41.
10. 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. — DOI 10.18334/vines.12.2.114869. — EDN UPFXBV.
11. Ковалева, Т.М. Экосистемный подход в образовании: начало пути / Т.М. Ковалева // Непрерывное образование в контексте Будущего: Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции, Москва, 21–22 апреля 2021 года. — Москва: Московский городской педагогический университет, Общество с ограниченной ответственностью «А-Приор», 2021. — С. 25–31. — EDN MLLKDC.
12. Центры проектной деятельности как элемент экосистемы предпринимательства в университетах / О.В. Юрова, А.С. Медведицкова, А.С. Березин, О.А. Минаева // Лидерство и менеджмент. — 2023. — Т. 10, № 2. — С. 579–596. — DOI 10.18334/lim.10.2.117691. — EDN KNYOER.
13. Развитие экосистемы проектной деятельности университета в интересах ключевых стейкхолдеров региона / А.С. Березин, О.А. Минаева, А.С. Медведицкова, О.В. Юрова // Вопросы инновационной экономики. — 2023. — Т. 13, № 1. — С. 453–470. — DOI 10.18334/vines.13.1.117040. — EDN KENVUN.
14. Тихонова, А.Д. Взаимодействия со стейкхолдерами как фактор повышения эффективности деятельности вузов / А.Д. Тихонова // Креативная экономика. — 2017. — Т. 11, № 12. — С. 1315–1328. — DOI 10.18334/ce.11.12.38680. — EDN YKUPXF.
15. Ушвицкий Л.И., Тер-Григорьянц А.А., Деньщик М.Н. Формирование концептуальной основы экосистемного подхода к развитию социально-экономических систем // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. — 2021. — № 3(84). — с. 142–154. — doi: 10.37493/2307-907X.2021.3.18.
16. Сергеева, К.Н. Трансформация экосистемного подхода при реализации стратегий развития российских университетов / К.Н. Сергеева, Н.В. Казанцева // Вестник евразийской науки. — 2021. — Т. 13, № 4. — EDN NGQZLU.
17. Клейнер, Г.Б. Современный университет как экосистема: институты междисциплинарного управления / Г.Б. Клейнер // Журнал институциональных исследований. — 2019. — Т. 11, № 3. — С. 54–63. — DOI 10.17835/2076-6297.2019.11.3.054-063. — EDN CJBXSX.

18. Rothschild, M. Bionomics: economy as ecosystem / M. Rothschild. Henry Hotland Company. New York. 1990, 423 p.
19. Juvonen, P., Kurvinen A. A Perfect Ecosystem for Learning? Modern Thoughts for Organizing Higher Education / Pasi Juvonen, Anu Kurvinen // Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal 2018, Vol. 3, No. 1, 82–93. Available at SSRN: URL: https://www.researchgate.net/publication/323894472_A_Perfect_Ecosystem_for_Learning_Modern_Thoughts_for_Organizing_Higher_Education (дата обращения: 27.08.2023).
20. Adaptive Ecosystem-Integrated Technology into the Curriculum / Patrícia Lupion Torres, Katia Ethienne Esteves dos Santos, Raquel Pasternak Glitz Kowalski, Marilda Aparecida Behrens // Creative Education. 2016 Vol. 7, N 1. January 22, PP. 44–54.
21. Hannon, V., Thomas, L., Ward, S., Beresford, T. Local learning ecosystems: emerging models / V. Hannon, L. Thomas, S. Ward, T. Beresford // RP. 2019. No. 1. 107 p. Available at SSRN: URL: <https://www.changemakercommunities.org/thought-pieces-full/2019/5/15/local-learning-ecosystems-emerging-models> (дата обращения: 30.07.2023).
22. Local Learning Ecosystems: Emerging Models / World Innovation Summit for Education (WISE) report // Valerie Hannon, Louise Thomas, Sarah Ward, Tom Beresford. Available at SSRN: 2019, 98 p. URL: <https://learningportal.iiep.unesco.org/en/library/local-learning-ecosystems-emerging-models> (дата обращения: 27.08.2023).
23. Moore, J.F. Business ecosystems and the view from the firm / J.F. Moore. In: The Antitrust Bulletin, 2006, 51(1), PP. 31–75.
24. Развитие экосистемы проектной деятельности университета в интересах ключевых стейкхолдеров региона / А.С. Березин, О.А. Минаева, А.С. Медведицкова, О.В. Юрова // Вопросы инновационной экономики. — 2023. — Т. 13, № 1. — С. 453–470. — DOI 10.18334/vinec.13.1.117040. — EDN KENVUN.

Musiichuk Sergey Vacilevich

Sochi State University
Branch in Anapa, Anapa, Russia
E-mail: sv-mus@mail.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=390248

WoS: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/AAB-8500-2020>

A model of the eco-educational environment of a higher education institution through the prism of an eco-educational approach

Abstract. The relevance of studying the problem of the goals of education for several decades has been the subject of discussion by politicians and the public, economists and didacticists and is reflected in a number of documents. Thus, in the decree of the President of the Russian Federation «On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024» in paragraph 5, reflecting the field of education, it is said that it is necessary to achieve the goal of educating a harmoniously developed and socially responsible personality based on the spiritual and moral values of the peoples of the Russian Federation. Federation, historical and national-cultural traditions. Also, the goals of professional training are reflected in the Strategy of the European Cooperation in Education: to make lifelong learning a reality; improve the quality and effectiveness of training; ensure equality, social solidarity and active citizenship; develop creativity and innovation. The key concepts included in the definition of the model of the eco-educational environment of an institution of higher professional education are analyzed, such as: «model», which acts as a substitute for the original in cognition, practice from an epistemological point of view and is used in cases where it is required to present the properties of the object under study in a form; «educational model» that includes the general goals and content of education, the design of curricula and programs.

As the main environmental laws that are important in the development of a strategy for the professional training of catering service specialists in the eco-educational environment of the university, an analysis of environmental laws and the specifics of their implementation in the eco-educational system of the university was carried out. Extrapolating environmental laws to educational ecosystems, one can rightly conclude that the transformation of the educational system in accordance with environmental standards involves the creation of an image of the world as a semantic whole, where there is nothing accidental and superfluous, and everything interacts, is united with each other by living beings. organic connections. Under such conditions, an educational environment program is implemented that provides conditions for the continuous development and self-development of its participants.

Summing up, the author notes that the important results of using the ecosystem approach in higher education are the compliance of the educational process with new trends, an increase in the level of research and innovation activities and an increase in the number of students' projects. The effectiveness of the implementation of the ecosystem approach is enhanced through the involvement of experts from organizations acting as representatives of the external environment in the educational, research, innovation and entrepreneurial processes of a higher educational institution.

Keywords: model of eco-educational environment; eco-educational approach; pedagogical technology; innovative educational process; active teaching methods; interactive educational environment of the university