

## **РОЛЬ ВУЗОВ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕСТКИ ДНЯ**

**А.А. Муравьева О.Н. Олейникова**

Центр изучения проблем профессионального образования, Москва

Статья посвящена вопросам реализации экологической повестки дня в системе образования. Цель исследования – представление экологического образования в рамках интегративной парадигмы обучения в течение всей жизни, охватывающей формальное, неформальное и спонтанное образование в целях устойчивого развития. Исследование проводилось в рамках системно-синергетического и интегративного подходов с использованием таких методов, как метод качественного контент-анализа, сравнительно-аналитический метод, элементы социального проектирования. Также поскольку в центре исследования – определенная сторона человеческого поведения, использована интерпретативная парадигма анализа. Новизна и теоретическая значимость исследования состоит в предлагаемой концепции экологической агентности, синергизирующей экологические знания и компетенции, экологическую культуру и модели поведения, соотносимые с парадигмой устойчивого развития. Практическая значимость состоит в предложенных рекомендациях по формированию экологической агентности в высшей школе, которые могут быть включены в программы повышения квалификации различных акторов системы высшего образования и в практическую деятельность вузов.

***Ключевые слова:** высшее образование, агентность, международная практика, экологическая повестка дня, экологическое образование, роль университетов, новые компетенции.*

***Введение.*** В настоящее время вопросы устойчивого развития и сохранения окружающей среды как безопасной среды обитания человека стоят во главе угла современного развития, поскольку от эффективности их решения зависит само будущее планеты. Решение этой задачи многопланово и многоуровнево и предполагает участие субъектов всех подсистем общества. Согласно Целям устойчивого развития ООН (задача 4.7), – к 2030 г. все обучающиеся должны приобрести знания и умения для продвижения устойчивого развития, в т.ч. посредством образования для устойчивого развития и устойчивых стилей жизни, прав человека, гендерного равенства и т.д. [25].

Уже многие десятилетия одним из важнейших вопросов мировой общественной и политической повестки дня являются проблемы экологии, природоохраны, биоразнообразия и связанные с ними. Забота об экологии и климате, осознанное потребление, переработка материалов, сортировка отходов и уменьшение их количества, более

экологичное производство – все это элементы глобальной зеленой повестки, в контексте которой формируется и «зеленая» повестка дня в сфере образования, где высшая школа призвана играть ведущую роль.

О контурах этой роли и пойдет речь в настоящей статье. Под контурами будут пониматься основные направления деятельности вузов по реализации зеленой повестки и ее ценностные основы. Область рассмотрения сознательно ограничена институциональным уровнем, который назван мезоуровнем. Естественно, изменения на этом уровне неразрывно связаны с поведением ключевых акторов (студентов, преподавателей, административного персонала) на микроуровне.

Конкретные решения и активности на мезоуровне, находящиеся в поле ответственности высшей школы, могут приниматься в более оперативном порядке и подсказывать решения для уточнения повестки дня на макроуровне.

Рассмотрение обозначенной тематики осуществлено в рамках предлагаемой авторами концепции экологической агентности, которая интегрирует компетенции, экологическую культуру и институциональное и индивидуальное поведение.

Предлагаемый ракурс рассмотрения выбран из многосторонней, многоплановой и многоуровневой повестки неслучайно, а именно – потому что ориентирован на практику деятельности университетов и ее совершенствование в интересах как подготовки кадров, так и улучшения состояния окружающей среды.

*Методология и методы.* Базу исследования составили национальные и зарубежные документы по вопросам устойчивого развития и зеленой повестки, публикации российских и зарубежных авторов, аналитические доклады и исследовательские отчеты.

Отбор источников осуществлялся в соответствии с исследовательской рамкой, используемой авторами для целей настоящего исследования. Критерии отбора источников включали в себя предметное соответствие, актуальность содержания, достоверность, географическую диверсификацию, статус источников и авторов.

Как показывает анализ источников, вопросы экологической повестки дня и устойчивого развития рассматриваются с самых разных точек зрения, как на макроуровне, где формируются концепции и стратегии, так и на мезоуровне, где исследуются отдельные аспекты экологической повестки дня в рамках системы образования, а также на микроуровне отдельных категорий, задействованных акторов. Источников огромное количество, при этом в них четко прослеживается определенный разрыв между макроуровнем, где заявляются социально значимые принципы, цели и задачи на будущее, и мезоуровнем, где практики не в полной мере отражают эти принципы и реализуют холистическое имплементирование заявленных целей и задач.

Исследование проводилось в рамках системно-синергетического и интегративного подходов с использованием таких методов, как метод качественного контент-анализа, сравнительно-аналитический метод, элементы социального проектирования. Поскольку в центре исследования – определенная сторона человеческого поведения, использована интерпретативная парадигма анализа.

Особый акцент сделан на предлагаемой авторами концепции экологической агентности на институциональном уровне, понимаемой как синергия знаний, компетенций, экологической культуры и культуры экологического поведения. Эта концепция обуславливает новизну исследования.

Агентность понимается в рамках стандартной теории агентности [1], согласно которой, агент – это существо, обладающее способностью действовать, а «агентность» – применение или проявление этой способности. Как известно, философия действия предлагает стандартную концепцию и стандартную теорию действия. Первая объясняет действие через интенциональность, вторая истолковывает интенциональность действия через каузальность ментальных состояний агента и происходящих с ним событий. В центре стандартной концепции находятся следующие два утверждения. Первое: понятие намеренного действия более фундаментально, чем понятие действия. Так, действие должно объясняться через интенциональность намеренного действия. Второе: между намеренным действием и действием на основании (*acting for a reason*) имеется тесная связь. Такие интерпретации удовлетворяют целям данного исследования, поскольку намерения играют ключевую и неустранимую роль в практическом мышлении, долгосрочном планировании, а также в инициировании и контроле действия [28].

Для наших целей принципиально важна онтологически присущая агентности связь с намеренностью действия и его совершением на основании правильных ментальных состояний и событий, которые рационализируют действие с точки зрения агента (такие как желания, убеждения и намерения). То есть, агентность связана с наличием способности действовать намеренно.

Таким образом, проявление агентности заключается в реализации правильных каузальных отношений между состояниями и событиями, предполагающими наличие агента. А эти каузальные отношения в большой мере формируются в системе образования.

*Обзор литературы.* Повестка дня в области устойчивого развития, частью которой является экологическая составляющая, носит глобальный характер, и ключевую роль в ее реализации играет образование. Вопросы, связанные с ролью образования в реализации целей устойчивого развития, отражены в международных [2, 4, 11] и российских документах, таких как Указ Президента РФ «О

национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г., где «экология» указана среди главных приоритетов [21]; Указ Президента «О национальных целях развития России до 2030 года» от 21 июля 2020 г. [19], где в качестве одной из национальных целей обозначена «комфортная и безопасная среда для жизни»; Указ Президента «О Стратегии экологической безопасности на период до 2025 года» [22]; Указ Президента РФ «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [23]; Указ Президента «О сокращении выбросов парниковых газов» [20] и др.

Во всех документах подчеркивается приверженность курсу на устойчивое развитие и на обеспечение построения экономически, социально и экологически устойчивого будущего для нашей планеты и для нынешнего и будущих поколений. Важно подчеркнуть, что в российских документах «экология» и обеспечение комфортной и безопасной среды для жизни обозначены среди главных приоритетов и национальных целей [20, 21, 22]. Более того, окружающая среда неоднократно упоминается в поправках в Конституцию, которые фактически возводят ее в ранг конституционного приоритета. В стране реализуется Национальный план мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 года и др. Все указанные выше документы опираются на Основные положения стратегии устойчивого развития, которая была принята Правительством РФ еще в 2002 г.

Важность экологического образования и его необходимость отражены в Законе «Об охране окружающей среды» и «Основах госполитики в области экологического развития РФ на период до 2030 года». То есть, на макроуровне отслеживается постановка четких целей и задач, как в области обеспечения устойчивого развития, так и необходимых для этого механизмов и факторов, одним из которых является экологическое образование.

На мезоуровне в настоящее время происходит формирование организационного и методического обеспечения реализации этих механизмов и актуализации требуемых факторов, что отражено в большом массиве публикаций, которые носят либо обзорный характер [9], либо исследуют отдельные аспекты этой повестки дня (например, доклад «Экологические приоритеты для России» Аналитического центра при Правительстве РФ; сборники научно-практических конференций по экологическому образованию). Тематика варьирует от исторических обзоров до общих проблем экологического образования, вопросов формирования культуры устойчивого развития, а также компетенций и иных методических вопросов [5, 7].

Многочисленные статьи отражают вопросы формирования культуры устойчивого развития и экологического поведения на

протяжении всей жизни человека, концептуальные вопросы экологического образования, роль экологического образования в подготовке современного специалиста [6]; нормативно-правовую базу экологического образования в различных видах деятельности [18]; изменения ценностных установок и поведенческих привычек [14]; вопросы преобразующей педагогики, вопросы экологических компетенций [8, 9, 16, 17].

В зарубежных источниках также отмечается большое количество публикаций, в той или иной форме затрагивающих вопросы устойчивого развития и экологических компетенций. На макроуровне это, прежде всего, документы UNESCO. Для целей нашего исследования особое место занимает документ 2012 г. «Культура: двигатель устойчивого развития» (Culture: A driver and an enabler of sustainable development) [31], а также документы Европейской комиссии, касающиеся стратегии развития университетов [29], где обозначена европейская повестка дня в части роли университетов в обеспечении устойчивого развития и формировании экологического поведения, повышении роли образования в деле обеспечения устойчивости окружающей среды [30].

Помимо этого, большое внимание уделяется формированию компетенций для устойчивого развития. Совсем недавно была принята рамка компетенций для устойчивого развития [27], которая призвана служить повышению экологической устойчивости и совершенствованию экологического образования.

На мезоуровне большое внимание уделяется концептуальным вопросам развития образования для устойчивого развития [32] с особым акцентом на важность комплексного подхода к формированию экологической культуры на уровне формального, неформального и спонтанного обучения в рамках обучения в течение всей жизни, а также вопросам новой культуры потребления [36], методикам экологического образования [34], вопросам укрепления институциональной устойчивости вузов [26].

Не менее важное место занимают работы, посвященные модернизации образовательных программ, формированию зеленых кампусов и сетей взаимодействия на международном, национальном и местном уровне [33]. Большое количество публикаций посвящено мягким/трансверсальным компетенциям, к которым относят экологические компетенции [8].

В заключение обзора следует акцентировать внимание на том, что во многих аналитических публикациях, как российских, так и зарубежных, отмечается отсутствие эффективного комплексного решения вопросов экологического образования и подчеркивается значимость формирования экологической культуры и новых моделей поведения в интересах устойчивого развития.

*Обсуждение и результаты.* Образование в области экологической устойчивости находится в центре внимания как политиков, так и практиков (исследователей, методистов, преподавателей). Повсеместно отмечается необходимость новой модели образования в интересах устойчивого развития, которая была бы основана на целостном подходе к человеку, обществу и природе, на единстве современного научного знания и гуманистических ценностных установок. В рамках такой модели образование должно помочь людям стать агентами необходимых для обеспечения устойчивого развития изменений.

Согласно государственной стратегии «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года», одной из основных задач в области экологического развития выступает формирование экологической культуры, развитие экологического воспитания и образования [10]. Реализации экологической повестки дня способствует Национальный проект «Экология» и целый ряд приоритетных проектов (например, проекты «Чистая страна», «Чистая вода» и др).

Задачи экологического образования и состояние дел в области реализации «зеленой» повестки проанализированы в Докладе «Экологические приоритеты для России» [3] и в публикации ВШЭ «Поворот к природе: новая экологическая политика России в условиях «зеленой» трансформации мировой экономики и политики» [12].

Основные элементы экологической политики внутри страны включают в себя: экологическое образование и подготовку кадров; развитие экологического самоуправления; «поворот к природе» в государственной символике; стимулирование внутреннего экотуризма и др. В стратегических направлениях развития отечественного образования закреплено «повышение требований к человеческому капиталу общества» и отмечается смещение центра в сторону экологически ориентированного управления деятельностью человека. В целом – экологическое образование в стране стало реальностью и имеет уже солидную историю [13]. В 12 субъектах Российской Федерации действуют законы об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры. В 60 субъектах Российской Федерации приняты нормативные акты, определяющие принципы и задачи экологического образования и воспитания детей и молодежи.

При этом важно особо подчеркнуть, что эффективное развитие экологического образования в рамках решения задач устойчивого развития требует осознания ключевой роли экологической культуры и создания условий для ее формирования. Не менее важно отметить, что сознательный выбор в пользу «зеленой» экономики определяется не столько знаниями, сколько уровнем культуры и соответствующими моделями поведения, поскольку в контексте экологических проблем сама

категория загрязнения и разрушения окружающей среды оказывается культурно обусловленной.

В этой связи «экологичность» поведения становится одним из основополагающих принципов этики. Современный этический кодекс устойчивого развития «Хартия Земли» [24] полностью выстроен на основе экологических принципов, обеспечения гармонии в социуме и его отношениях с природой. В этом контексте принципиально важным оказывается формирование личной заинтересованности каждого в решении экологических проблем, т.е. формирование экологической агентности [6] на основе осознанной заинтересованности.

По сути, экологическая агентность предполагает осознание индивидов в части выстраивания собственной идентичности, адекватной задачам устойчивого развития и формирующей экологическое поведение. А это предполагает опору на систему ценностей и установок, а не только на собственные знания [15].

Холистический подход к формированию экологической агентности предполагает единство познавательной и практической деятельности по изучению и улучшению окружающей природной среды; межпредметность, интеграцию экологических знаний о взаимодействии природы и человека в практическую деятельность – учебную, внеучебную, трудовую; осознание взаимосвязи локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

При этом особую важность приобретает целостный, комплексный подход, направленный на изменение культуры поведения, в том числе в рамках преобразующей педагогики [8].

Как показывает исследование, формирование экологической культуры и сознательного экологического поведения, то есть экологической агентности, неразрывно связано с изменением культуры потребления. То есть, по сути – это в определенной мере «прошивка личности».

Новая культура потребления предполагает «зеленую» структуру потребительского выбора, отказ от консюмеризма, даже бойкотирование определенных благ или производителей. Такое изменение культуры потребления со стороны индивидов имеет влияние на поведение производителей и экономическую ситуацию в целом [36]. То есть, формирование экологической агентности у студентов, в конечном счете, приведет к изменению их поведения как субъектов бизнеса и экономики после завершения обучения.

Таким образом, трудно переоценить роль высшего образования в реализации зеленой повестки. И успешность этой роли, в свою очередь, зависит от содержания программ, методов формирования требуемых компетенций, качества образовательной среды и компетенций преподавателей и учителей. Это значит, что необходима новая парадигма

развития образования, в которой центральную роль приобретают факторы, обеспечивающие формирование экологической агентности.

Эти факторы включают в себя, как инфраструктурные и организационные, так и концептуальные и методические факторы.

Последние предполагают создание соответствующей обучающей среды для системного использования активных методов обучения, обучения на практике/опыте, включая обсуждение, наблюдение, проектный метод, метод решения проблем, иммерсивное обучение. Особое внимание требует развитие критического мышления, умения принятия рациональных решений, которые основываются не только на аспектах охраны окружающей среды, но и включают социальные и экономические проблемы [7].

То есть, важно определить поле умений/компетенций, которые формируют и идентифицируют экологическую агентность и их корреляцию с тем, что принято называть трансверсальными/ключевыми/надпредметными компетенциями или метакомпетенциями [16]. Очевидно, что простое включение экологической компетенции во ФГОС ВО в перечень общекультурных компетенций вряд ли может адекватно отражать задачи формирования экологической агентности.

Как показывает исследование, компетенции, связанные с экологической агентностью, включают в себя системное мышление, способность прогнозировать, компетенцию в области нормативного регулирования, стратегическую компетенцию, компетенцию в области сотрудничества, критическое мышление, самоанализ, интегрированную способность комплексно решать проблемы [9].

Недавно разработана – в контексте мер по реализации целей зеленого курса для использования при формировании образовательных программ – Европейская рамка компетенций в области устойчивого развития. Рамка графически представлена в образе улья и содержит дескрипторы по каждой группе компетенций, которые описаны по показателям знаний, умений и отношений/ценностей. Выделены 4 взаимосвязанных группы компетенций:

1. Воплощение ценностей устойчивого развития (ценить устойчивость, поддерживать справедливость, поддерживать природу).
2. Комплексный подход к устойчивости (системное мышление, выявление проблем, критическое мышление).
3. Предвосхищение сценариев устойчивого будущего (грамотность относительно будущего, адаптивность, исследовательское мышление).
4. Действия в интересах устойчивости (политическая агентность, коллективная деятельность, индивидуальные инициативы) [27].

В целом, эти компетенции по первым двум группам во многом созвучны традиционным ключевым/трансверсальным компетенциям. В группе 3 и 4 наиболее четко прослеживаются элементы, непосредственно

связанные с агентностью, которые можно учитывать при проектировании содержания и методов обучения.

Рамка интересна, но не лишена недостатков, к которым относится, прежде всего, отсутствие градации компетенций по уровням и встроенных критериев оценки сформированности компетенций. Помимо этого, очевидным недостатком является описание знаний в устаревшем ключе: знать, как что-то делать, знать теорию и пр., что затрудняет проектирование непротиворечивой и обоснованной оценки сформированности знаний. Использование таксономии Блума (или его последователей) было бы несомненным достоинством Рамки.

Естественно, что формирование экологической агентности требует дополнительных компетенций преподавателей (в дополнение к традиционным), которые могут включать в себя углубленное понимание проблем экологии и изменения климата, влияния коллективных инициатив в области защиты окружающей среды; необходимости формирования новой культуры экологического поведения и моделей потребления, включая создание открытой среды обучения; способность использовать инновационные методики и среды обучения для формирования экологической агентности, межкультурные компетенции и углубленное понимание важности культурных аспектов экологии.

Эти общие подходы могут дополняться компетенциями в более узких областях, типа сортировки отходов, технологий переработки отходов и использования переработанных отходов, пермакультуры и экологического садоводства – в зависимости от географии и особенностей региона. То есть – нужна таксономия компетенций в области экологической агентности.

Важно еще раз подчеркнуть, что формирование экологической агентности – это не одноразовое усилие, но процесс длиной в жизнь человека. И поэтому при подготовке преподавателей и учителей необходимо уделять особое внимание компетенциям преподавателей, связанным с выбором или проектированием обучающих сред, содержанием и методам обучения в зависимости от возрастных особенностей целевых групп. Также в центре внимания должно быть развитие у преподавателей исследовательских способностей и критического мышления, а также способностей предвидения, прогнозирования, выявления и решения проблем в сложных и непредсказуемых ситуациях, характеризующих окружающую среду.

Исходя из холистического подхода к формированию экологической агентности (синергии знаний, умений, культуры и экологического поведения) сами методы обучения должны носить синергетический характер. Как показывают проведенные авторами исследования, обсуждение вопросов, что актуальнее – предметный или межпредметный подход, уже выходит на первый план.

На практике в российской вузовской среде уже происходит продвижение в области формирования целостной воспитательно-образовательной модели, интегрирующей учебную и внеучебную деятельность: проектно-исследовательскую и практическую природоохранную деятельность. Эта модель в разных формах и форматах уже активно реализуется в образовательных организациях всех уровней и, прежде всего, в высшей школе. Так, например, в Тамбовском государственном техническом университете, где реализуется магистерская программа «Инновационные технологии в сфере энергосбережения и экологического контроля» совместно с университетом г. Генуя, разработанная в ходе проекта ТЕМПУС «GREEN MASTER», открыта межинститутская лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль». В вузах создаются зеленые кампусы [5], формируются живые лаборатории (к примеру, Сеть университетских живых лабораторий Томска – Living Lab Tomsk Network).

Эффективно с точки зрения вовлечения индивидов в экологические практики работает в России традиционная теория малых дел, возникшая в России в конце XIX века и активно продвигаемая в настоящее время за рубежом в качестве инновации [35].

Следует подчеркнуть, что экологичное или «зеленое», потребление (например, минимизация потребления и отходов, выбор определенных марок и товаров, шеринговая экономика) становится значимым каналом проявления индивидом своей экологической осознанности. Простые решения, укорененные в значимых для акторов поведенческих паттернах, вовлекают их участвовать в проэкологической деятельности на повседневном уровне, тем самым содействуя экологической агентности.

Реализуемые в вузах экологические практики вносят реальный вклад в повышение уровня экологической культуры студентов, преподавателей и сотрудников.

Важно подчеркнуть, что задача формирования экологической агентности в части культуры потребления и экологического поведения в какой-то мере облегчается коллективными установками, которые наблюдаются у молодежи, у миллениалов, которые уже начинают понимать, что экологические проблемы угрожают личному благополучию. Этой категории свойственно проецировать на себя последствия экологического кризиса, с разной степенью пессимизма, подчеркивая разрушительность происходящих в окружающей среде изменений [6]. Одновременно молодые люди активно вовлечены в актуальное информационное поле, что поддерживает их открытость миру и инновационным практикам [5].

В нашей стране активно работает Ассоциация зеленых вузов России, охватывающая 123 российских университета. Российские вузы

активно участвуют в глобальном рейтинге «экологичности» вузов UI Green Metrics World University Ranking. Во многих вузах реализуется современная экологическая повестка. В ряде университетов проводится комплекс мер по созданию комфортной и безопасной среды для человека без ущерба для окружающей среды.

Интересен опыт Международной сети устойчивых кампусов (International Sustainable Campus Network (ISCN), Ассоциации за продвижение устойчивости и высшего образования (the Association for the Advancement of Sustainability and Higher Education), Международного конкурса устойчивых кампусов (Sustainable Campus International Competition). Модели деятельности в рамках этих инициатив могут использоваться для усиления сетевого взаимодействия и распространения полезного опыта в России.

Обобщая изложенное выше, можно обоснованно заключить, что на мезо- и микроуровне в формировании различных аспектов экологической агентности задействованы множественные акторы и факторы, в том числе эмоциональные, когнитивные и поведенческие.

*Выводы и рекомендации.* Образование и обучение играют важнейшую роль в достижении целей устойчивого развития, поскольку отвечают за формирование людей, осознающих ответственность за окружающую среду и зеленую экономику, обладающих экологическим сознанием и поведением, то есть экологической культурой, другими словами – реализующих собственным поведением модель экологической агентности.

Экологическая агентность рассматривается в настоящем исследовании как синергия культуры экологичного поведения, предпринимательства и гражданственности, основанная на инновационной системе ценностей.

Формирование экологической агентности в нашей системе высшего образования происходит по целому ряду направлений. Это и образовательные программы с экологическими дисциплинами, включая дисциплину «экологическая культура» в рамках программ по культурологии, всевозможные «зеленые» инициативы в рамках теории малых дел, формирование «зеленой» структуры потребительского выбора и отказ от консюмеризма, различные рейтинги, как национальные, так и международные, различные проекты по проектированию зеленого кампуса и др. В ее основе – ценности, которые формируются не только и не столько в рамках отдельных предметов/дисциплин, но в рамках всей вузовской зеленой повестки – инфраструктуры, содержания программ, среды обитания/среды в рамках кампуса, поведения всех категорий акторов.

В вузах постепенно формируется целостный институциональный подход к достижению целей устойчивости, предполагающий ключевую

роль вузов в производстве инноваций и новых зеленых технологий, а также превращение вузов в лидеров зеленой трансформации, демонстрирующих, как устойчивые инновации могут приводить к осязаемым позитивным изменениям в повседневной жизни.

Одновременно в представлениях молодых людей особое место начинают занимать экологическая ответственность и участие в практиках заботы об окружающей среде, которые становятся одними из ключевых ценностей в современном социальном порядке, маркерами соответствия социальным ценностям. Практики заботы об окружающей среде становятся для индивидов механизмом осознания себя и выстраивания идентичности.

То есть, накоплен ценный опыт, требующий обобщения и систематизации для формирования синергетического пространства экологической агентности на микро- и мезоуровнях. Это требует, прежде всего, изменения культуры поведения и организационной культуры образовательных организаций, в основе которых лежит новая культура устойчивого поведения, поскольку устойчивость укоренена в историческом и географическом контексте и выражается в совокупности социальных практик, институтов и механизмов, которые производят, распределяют, потребляют и хранят коллективные смыслы.

Для этого в контексте высшей школы на мезоуровне можно рекомендовать формулирование стратегии организационной устойчивости вуза, интегрирующей образовательный процесс, исследования, взаимодействие с окружающим сообществом и формирование зеленого и устойчивого кампуса, и включающей широкое активное сетевое взаимодействие с акторами экономической и социальной сферы.

На этом уровне особое внимание с точки зрения экологической агентности требует формирование соответствующих компетенций и культуры экологического поведения, для чего, прежде всего, необходима разработка таксономии компетенций в области экологической агентности и проектирование комплексного подхода к учебной и внеучебной деятельности в рамках трансформирующей парадигмы обучения, охватывающей все уровни и форматы образования.

То есть, общая логика предлагаемых рекомендаций такова: концепция и стратегия формирования экологической агентности вуза – определение основных направлений (инфраструктура, управление, программы, среда обучения, научные исследования) – выстраивание сети поддерживающих взаимодействий с различными категориями акторов.

Для эффективного сетевого взаимодействия целесообразно создать целевую электронную платформу транснациональных партнерств с участием студентов, вузовских преподавателей, работодателей и местных сообществ.

Включение экологической повестки в обучение в течение всей жизни во всех форматах – формального, неформального и спонтанного

обучения и образования, требует разработки системы показателей для оценки достижений различных категорий обучающихся.

В заключение следует еще раз обобщить основные положения и подчеркнуть, что экологическая агентность формируется экологической культурой, понимаемой как модели массового поведения, направленные на поддержание баланса окружающей среды. Эта культура основана на системе ценностей и этических норм, включая культуру потребления и производства, и поддерживается целым набором универсальных, или трансверсальных компетенций/мета-компетенций. Перечень этих компетенций может варьироваться, но в целом он включает в себя основные ключевые компетенции для устойчивого развития.

Синергетическое понимание экологической агентности связано с методикой ее формирования, а именно с тем, что она формируется с самого раннего возраста, носит междисциплинарный характер, ее эффективное освоение возможно только в рамках целенаправленной и осознанной деятельности, как практической, так и интеллектуальной, для чего необходимо выполнение целого ряда условий.

Эти условия включают в себя наличие соответствующих компетенций преподавателей в рамках студенто-центрированной парадигмы, наличие обучающей среды, отвечающей требованиям устойчивости и экологичности, включая зеленый инклюзивный кампус, реализацию в университете современной модели организационной устойчивости.

Механизмы создания таких условий могут включать в себя:

1) разработку таксономии компетенций для экологической агентности;

2) переход к междисциплинарной парадигме, когда вопросы формирования экологической агентности включены во все аспекты аудиторной, внеаудиторной и самостоятельной деятельности обучающихся;

3) эффективную систему обмена знаниями и усиление международных и внутренних сетей взаимодействия и взаимного обучения;

4) использование возможностей цифровых технологий, машинного обучения и искусственного интеллекта, а также возможностей иммерсивного обучения;

5) развитие педагогических инноваций в части обучающих сред, гибких и междисциплинарных траекторий обучения, «живых лабораторий» и т.д.;

6) разработку моделей разумного потребления;

7) разработку механизмов микро-свидетельств (micro-credentials) для обеспечения постоянного обновления возможностей освоения и признания компетенций для экологической агентности.

### **Список литературы**

1. Агентность. Проект «Кирпич знаний». [Электронный ресурс]. URL: <https://brickofknowledge.com/articles/agency> (дата обращения: 10.03.2022).
2. Айти-Нагойская декларация по усилению роли образования для устойчивого развития. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.geogr.msu.ru/science/projects/our/docs/Nagoya\\_2014.pdf](http://www.geogr.msu.ru/science/projects/our/docs/Nagoya_2014.pdf) (дата обращения: 25.03.2022).
3. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации: Экологические приоритеты для России. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2017 г. 292 с. URL: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/15600.pdf> (дата обращения: 18.03.2022).
4. Дорожная карта ЮНЕСКО осуществления Глобальной программы действий по образованию в интересах устойчивого развития: Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, 2014 г. 38 с. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.geogr.msu.ru/science/projects/our/docs/doroz\\_karta\\_OUR\\_2015.pdf](http://www.geogr.msu.ru/science/projects/our/docs/doroz_karta_OUR_2015.pdf) (дата обращения: 25.03.2022).
5. Захарова Т.В. Эффективность экологической политики: от решения глобальных проблем для формирования университетских кампусов // Вестник Томского государственного университета Философия. Социология. Политология. 2019. № 47. С. 179–188.
6. Лебедева Д.Р. Человек экологический: повседневные практики заботы об окружающей среде как атрибут современного субъекта в представлениях молодых москвичей // Журнал социологии и социальной антропологии. 2021. №24(2). С.110–143. URL: <https://doi.org/10.31119/jssa.2021.24.2.5> (дата обращения: 12.03.2022).
7. Левченко Н. В. Экологическое образование в вузах России: гражданский активизм в формальном образовании // Гуманитарий Юга России. 2017. Т. 6. № 5. С. 276–286.
8. Михайличенко С.А., Буряк Ю.Ю., Афанаскова Ю.А. Метакомпетенции как основа успешной самореализации выпускников на рынке труда // Материалы VIII междунар. науч.-практ. конф. «Содействие профессиональному становлению личности и трудоустройству молодых специалистов в современных условиях». Белгород: Белгородский гос. технол. ун-т им. В.Г. Шухова, 2016. С. 94–101.
9. Орешкина Т.А. Экологические компетенции в структуре образовательных программ высшей школы // Вестник института социологии. 2017. № 4. Т. 8. С. 114–123. DOI:10.19181/vis.2017.23.4.484
10. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70169264/> (дата обращения: 12.03.2022)
11. Повестка в области устойчивого развития до 2030 г. (принята ООН в 2015 г.). Центр знания для Устойчивого Развития, Германия, 2 с. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.unssc.org/sites/default/files/2030\\_agenda\\_for\\_sustainable\\_development\\_-\\_primer\\_russian.pdf](https://www.unssc.org/sites/default/files/2030_agenda_for_sustainable_development_-_primer_russian.pdf) (дата обращения: 25.03.2022)
12. Поворот к природе: новая экологическая политика России в условиях «зеленой» трансформации мировой экономики и политики: доклад по итогам серии ситуационных анализов / Национальный исследовательский

- университет «Высшая школа экономики», Факультет мировой экономики и мировой политики. М.: Международные отношения, 2021. 97 с. URL: [https://cceis.hse.ru/data/2021/04/13/1391067174/doklad\\_povorot-k-prirode.pdf](https://cceis.hse.ru/data/2021/04/13/1391067174/doklad_povorot-k-prirode.pdf) (дата обращения: 12.03.2022)
13. Попова Л.В. Из истории профессионального экологического образования// Высшее образование в России. 2012. №10. С. 148–153.
  14. Радаев В. Миллениалы: Как меняется российское общество. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 224 с.
  15. Рахимова Н. Экологическое образование в России: современная тенденция – формирование «моды на экологию»// Экология и право. 22 февраля 2018. № 69. [Электронный ресурс]. URL: <https://bellona.ru/2018/02/22/eco-education-russia/> (дата обращения: 12.03.2022).
  16. Резчикова Е. В. Дидактические основы формирования метакомпетенций // Материалы IV конференции «ТРИЗ. Практика применения методических инструментов» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.metodolog.ru/node/1618> (дата обращения: 13.03.2022)
  17. Самойличенко А. К., Малахова В. Р. Развитие метакомпетенций студентов как психологическая основа будущей востребованности рынком труда// Современные исследования социальных проблем. 2012. №12(20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-metakompetentsiy-studentov-kak-psiologicheskaya-osnova-budushey-vostrebovannosti-rynkom-truda> (дата обращения: 13.03.2022).
  18. Селезнева О. В. Методические аспекты изучения нормативно правовой базы экологического обеспечения военной деятельности // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9 (№2). С. 2802–2813 <https://doi.org/10.15372/PEMW20190217>
  19. Указ Президента «О национальных целях развития России до 2030 года» от 21 июля 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 28.06.2022).
  20. Указ Президента Российской Федерации от 04.11.2020 г. № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов» [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/45990> (дата обращения: 25.05.2022).
  21. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 25.05.2022).
  22. Указ Президента Российской Федерации от 19.04.2017 г. № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41879> (дата обращения: 25.05.2022).
  23. Указ Президента РФ «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/111512/> (дата обращения: 28.06.2022).
  24. Хартия Земли, 2000 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://earthcharter.org/wp-content/uploads/2021/09/charter\\_russian.pdf?x50188](https://earthcharter.org/wp-content/uploads/2021/09/charter_russian.pdf?x50188) (дата обращения: 28.06.2022).
  25. Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс]. URL:

- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>  
(дата обращения: 01.04.2022).
26. Adams R., Martin S., Boom K. University culture and sustainability: designing and implementing an enabling framework// Journal of Cleaner Production. 2018. Vol. 171. Pp. 434–445. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.10.032.
  27. Bianchi G., Pisiotis U., Cabrera Giraldez M. GreenComp – The European sustainability competence framework. JRC128040. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 57 p. DOI:10.2760/13286.
  28. Clarke R. Omissions: Agency, Metaphysics, and Responsibility. Oxford University Press, 2014. 238 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/282400933\\_Omissions\\_Agency\\_Metaphysics\\_and\\_Responsibility\\_by\\_Randolph\\_Clarke](https://www.researchgate.net/publication/282400933_Omissions_Agency_Metaphysics_and_Responsibility_by_Randolph_Clarke) (дата обращения: 10.03.2022).
  29. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on a European strategy for universities. European Commission, Strasbourg, 18.1.2022. 17 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://education.ec.europa.eu/document/commission-communication-on-a-european-strategy-for-universities> (дата обращения: 21.03.2022).
  30. Council Recommendation on learning for environmental sustainability. European Commission, Brussels, 14.1.2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0011&qid=1647944342099> (дата обращения: 21.03.2022).
  31. Culture: a driver and an enabler of sustainable development. UNESCO, 2012. 10 p. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Think%20Pieces/2\\_culture.pdf](https://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Think%20Pieces/2_culture.pdf) (дата обращения: 21.03.2022).
  32. Leicht A., Heiss J., Byun W. J. (eds). Issues and trends in Education for Sustainable Development. UNESCO Publishing, 2018. 276 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261445> (дата обращения: 21.03.2022).
  33. Martin S., McCoshan A., McEwen L. Embedding Sustainability Into the Higher Education Curriculum: Lessons From the UK's Green Academy Institutional Change Programme. World Sustainability Forum 1-30 November 2014. Conference Proceedings Paper, 2014. 10 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/301392053\\_Embedding\\_Sustainability\\_Into\\_the\\_Higher\\_Education\\_Curriculum\\_Lessons\\_From\\_the\\_UK's\\_Green\\_Academy\\_Institutional\\_Change\\_Programme](https://www.researchgate.net/publication/301392053_Embedding_Sustainability_Into_the_Higher_Education_Curriculum_Lessons_From_the_UK's_Green_Academy_Institutional_Change_Programme) (дата обращения: 25.03.2022).
  34. Methods of Teaching Environmental Education Participant's Guide. Office of Environmental Education and Public Affairs. North Carolina Department of Environmental Quality, 2017. 77 p. URL: [https://files.nc.gov/deqee/motee\\_-\\_participants\\_guide\\_2017\\_compressed.pdf](https://files.nc.gov/deqee/motee_-_participants_guide_2017_compressed.pdf) (дата обращения: 25.03.2022).
  35. Soneryd L, Ugglä Y. Green governmentality and responsabilization: new forms of governance and responses to 'consumer responsibility'// Environmental Politics. 2015. Vol. 24(6). Pp. 913–931 URL: [https://www.researchgate.net/publication/281389462\\_Green\\_governmentality\\_and\\_responsibilization\\_new\\_forms\\_of\\_governance\\_and\\_responses\\_to\\_consumer\\_responsibility](https://www.researchgate.net/publication/281389462_Green_governmentality_and_responsibilization_new_forms_of_governance_and_responses_to_consumer_responsibility) (дата обращения: 23.03.2022).
  36. Welch D., Warde A. «Theories of Practice and Sustainable Consumption» in Reisch L. and Thøgersen J. (eds.) Handbook of Research on Sustainable Consumption. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2015. Pp.84-100.

Об авторах:

МУРАВЬЕВА Анна Александровна – кандидат филологических наук, ведущий эксперт Центра изучения проблем профессионального образования (111024, Москва, ул. Энтузиастов 2-я, д. 5, корп. 41, пом. II, комн. 6, оф. 4); e-mail: observatory@cvets.ru ORCID 0000-0001-5609-0197, Scopus ID: 57192676259.

ОЛЕЙНИКОВА Ольга Николаевна – доктор педагогических наук, профессор, директор Центра изучения проблем профессионального образования (111024, Москва, ул. Энтузиастов 2-я, д. 5, корп. 41, пом. II, комн. 6, оф. 4); ORCID 0000-0002-7645-4733, Scopus ID: 57207454290; e-mail: observatory@cvets.ru

## **THE ROLE OF UNIVERSITIES IN THE IMPLEMENTATION OF ECOLOGICAL AGENDA**

**A.A. Muravyeva, O.N. Oleynikova**

Centre for VET Studies, Moscow

The article examines implementation of the ecological and sustainability agenda in the education system. The aim of the research is to propose ways of integrating ecological education in the holistic paradigm of lifelong learning embracing formal, non-formal and informal education for sustainable development. The methods used in the performed analytical research embrace the system-synergetic and integrative approaches relying on methods of the qualitative content analysis, comparative analytical method and elements of social engineering. Given the focus of the research on a certain aspect of human behavior, the interpretative analytical paradigm is employed. The novelty and theoretical contribution are reflected in the proposed concept of ecological agency synergizing ecological/environmental knowledge and competences, ecological culture and models of behavior appropriate for the paradigm of sustainable development. The practical use is conditioned by the proposed recommendations relating to fostering ecological agency that can be incorporated in the professional development courses for diverse higher education actors and in the practical development activities of universities.

**Keywords:** *higher education, agency, international practice, environmental education, the ecological agenda in the education system, the role of universities, new competencies.*