

Электронное научное издание

«Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика»

[www.yrazvitie.ru](http://www.yrazvitie.ru)

вып. 2 (7), 2011, ст. 5

Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

УДК 378

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Доронина Ольга Дмитриевна, доктор биологических наук, академик РАЕН, профессор кафедры устойчивого инновационного развития Международного университета природы, общества и человека «Дубна»

### **Аннотация**

*В статье анализируются проблемы и решения интеграции образования в национальные образовательные системы, рассматриваются глобальные инициативы и актуальность образования в интересах устойчивого развития для глобального общества, основанного на знаниях.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** устойчивое развитие, глобализация, проблема интеграции, образование в интересах устойчивого развития.

## **METHODOLOGICAL APPROACHES TO AN EDUCATIONAL INTEGRATION INTO NATIONAL EDUCATIONAL SYSTEMS IN THE INTERESTS OF A SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Olga Dmitrievna Doronina, the Doctor of Biological Sciences, the academician of the Russian Academy of Natural Sciences, the professor of the sustainable innovative development department of the International university of nature, society and man "Dubna"

### **Abstract**

*In the article problems and decisions of educational integration into national educational systems are analyzed, global initiations and actuality of education in the interests of a sustainable development for the global society based on knowledge are examined.*

**KEYWORDS:** sustainable development, globalization, problem of integration, education in the interests of a sustainable development.

В условиях глобализации, когда страны движутся к экономикам, основанным на знаниях, во всем мире растет признание ключевой роли образования, как эффективного инструмента для изменения стереотипов мышления и модернизации общества, экономики и государства в целом. Образование все чаще рассматривается как инвестирование в коллективное будущее обществ и наций, а не просто будущий успех отдельного человека, так как прогресс социально – экономического развития всего человечества зависит от просвещенных умов. Академик Н.Н.Моисеев считал, что, «новая цивилизация должна начаться не с новой экономики, а с новых научных знаний и новых образовательных программ... именно новые моральные принципы должны войти в плоть и кровь человека».

Образование и просвещение в интересах устойчивого развития следует рассматривать как непрерывный процесс получения знаний, необходимых для того, чтобы научить людей

лучше понимать процессы, происходящие в природных экосистемах, экономике и социуме и находить оптимальные пути решения возникающих проблем в интересах всех членов общества как на ближайшую, так и на длительную перспективу.

Сегодня необходимо обладать серьёзными знаниями и умениями, чтобы уметь прогнозировать последствия человеческой деятельности, знать, как избежать негативных антропогенных воздействий, учиться думать и действовать таким образом, чтобы, развивая экономику государства для повышения благосостояния людей, одновременно сохранять природную окружающую среду. Важно признать, что устойчивое развитие государства невозможно достичь, если не будет происходить постоянное обучение, приобретение нового опыта и осмысление процессов, происходящих при современном развитии общества, особенно это актуально в условиях интеграционных процессов глобализации.

Для того чтобы жить в устойчивом мире, люди должны быть способны представить своё будущее и найти реалистичные способы развития по такому сценарию, который способен обеспечить охрану здоровья и рост благосостояния не только сегодня, но и в перспективе. В конечном итоге, для того, чтобы устойчивое развитие стало идеей большинства, необходимо понимание выгоды от такого развития. Таким образом, все члены гражданского общества должны обладать знаниями по вопросам устойчивого развития, особенно педагоги, промышленники, юристы, экономисты, и, конечно, лица, принимающие решения, на всех уровнях управления государством. Это даст возможность, не только лучше понимать, но и переориентировать потребительское поведение, сделать социально ответственным бизнес, активнее разрабатывать и внедрять инновационные технологии, но важнее всего – научиться прогнозировать будущее.

Результаты образования влияют не только на индивидуальный и национальный доход, но и распространяют свое влияние на многие другие стороны общественной жизни. Образование является той силой, которая формирует более разносторонних людей, делает их активными членами гражданского общества и повышает сплоченность и единство общества.

На современном этапе развития человеческий капитал является ключевым фактором не только экономического роста, но он также тесно связан с широким спектром внеэкономических выгод, таких как улучшение здоровья и рост благосостояния. Поэтому инвестирование в человеческий капитал через образование, является центральным элементом в стратегиях по устойчивому развитию.

Однако для достижения результата от большего инвестирования в человеческий капитал требуются не только благие пожелания. Необходимо хорошее понимание природы и роли человеческого капитала, знание методов и способов разработки специфических мер по увеличению его ресурсов.

В настоящее время эти вопросы не совсем правильно понимаются и оцениваются с точки зрения накопления человеческого капитала в его различных формах, как анализа его взаимосвязи с результатами для личности, общества и окружающей среды обитания, так и оценки формирования человеческого капитала, инвестиций в человеческий капитал и социально-экономических выгод.

Во всех решениях Конференций ООН, начиная с 1972 года, подчеркивается, что деградация окружающей среды и истощение природных ресурсов ставят под угрозу сбалансированное социально – экономическое развитие нынешних и будущих поколений [1].

В «Повестке дня на XXI век» (1992 г.) и в последующих решениях ООН, включая Декларацию тысячелетия ООН (2000) и План выполнения решений Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию (2002 г.), подчеркивается исключительно важная роль образования и просвещения в совершенствовании понимания концепции устойчивого развития человечества, которая должна стать важным ориентиром развития человечества в XXI веке. К сожалению, принятые в рамках ООН решения и политические заявления о намерениях не позволили добиться намеченных целей устойчивого развития, так как не были подкреплены конкретными обязательствами по финансированию.

Принимая во внимание, что образование является одним из неотъемлемых элементов обеспечения устойчивого развития, в Плате выполнения решений Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002 г.) подтверждено важное значение образования в интересах устойчивого развития и рекомендовано, чтобы Генеральная Ассамблея рассмотрела вопрос о провозглашении десятилетия, начинающегося с 2005 года, Десятилетием образования в интересах устойчивого развития,

В соответствии с рекомендацией Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию Генеральная Ассамблея ООН (57 сессия ГА ООН, 2002 г.) провозгласила, начиная с 1 марта 2005 года, Десятилетие образования в интересах устойчивого развития (ДОУР) и назначила ЮНЕСКО ведущим учреждением по вопросам его проведения.

В сентябре 2005 года на сессии Исполнительного совета Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) был утвержден «План осуществления мероприятий по ДОУР на международном уровне». Правительствам предложено рассмотреть вопрос о включении мер по проведению ДОУР в их национальные стратегии и планы действий в области образования, с учетом «Плана осуществления мероприятий по ДОУР на международном уровне».

Целью «Образования в интересах устойчивого развития» является включение вопросов устойчивого развития во все многообразие обучающих процессов и применение их на практике в локальных различных ситуациях

В целом роль ЮНЕСКО и задачи ее государств-членов в области Образования для устойчивого развития (ОУР) определяются четырьмя приоритетными направления:

- 1) Повышение качества базового образования;
- 2) Переориентация учебных программ;
- 3) Повышение уровня общественной информированности и понимания;
- 4) Подготовка специалистов.

Следует отметить, что ещё в ноябре 2002 года на Международной конференции по образованию взрослых (Софии, Болгария), которая проходила в рамках выполнения программы ЮНЕСКО «Образование для всех», была принята Софийская декларация. В параграфе 8 Софийской декларации, в частности, говорится: «Конференция выражает озабоченность тем, что нередко понятие базового образования взрослых трактуется узко, что выражается на практике в сокращении финансовой поддержки таких направлений, как культурное образование, обучение здоровому образу жизни, демократическое обучение и образование для устойчивого развития». Решение данной проблемы – это решение проблемы финансирования ОУР, что является одной из актуальнейших задач в этой области [1].

Терминологическое понятие «**Образование в интересах устойчивого развития**» рассматривается в рамках ООН в качестве концептуального подхода, включающего такие совокупные компоненты, как:

- Образование, дающее учащимся возможность приобрести навыки, способность действовать, представления и знания, необходимые для обеспечения устойчивого развития.
- Образование на всех уровнях и во всех общественных ячейках (семья, школа, рабочее место, коллектив и т.д.).

- Образование с целью формирования социально ответственных граждан и укрепления демократии, при которой отдельные граждане или их объединения пользуются своими правами, выполняя при этом и свои гражданские обязанности;
- Образование, содействующее получению знаний в течение всей жизни.
- Образование, направленное на гармоничное развитие личности.

Во исполнение принятых решений ООН осуществляет широкую просветительскую кампанию для повсеместного улучшения осведомленности об обязательствах, принятых в рамках ООН, в целях обеспечения условий при которых эти обязательства станут основополагающими в процессе принятия решений и осуществления конкретных действий на всех уровнях, от глобального до локального.

В настоящее время взятые обязательства по выполнению Программы ООН «Десятилетие образования в интересах устойчивого развития (ДОУР)» наиболее эффективно осуществляются в странах Европейского Союза. В 2005 году в Вильнюсе министры по окружающей среде и образованию стран Европейской Экономической Комиссии ООН (ЕЭК ООН) приняли «Стратегию ЕЭК ООН для образования в интересах устойчивого развития», положив тем самым начало Десятилетию образования для устойчивого развития в Европейском регионе.

Эксперты ЮНЕСКО отмечают, что так как «Образование в интересах устойчивого развития» - это комплексный и постоянно эволюционирующий концептуальный подход, его внедрение и реализация представляют собой определенные трудности, как для развитых, так и для развивающихся стран.

В официальных документах ЮНЕСКО подчеркивается, что Десятилетие ООН по ОУР не сводится только к образованию в области охраны окружающей среды, но включает и фундаментальные социально-экономические параметры. В связи с этим, необходимо выйти за рамки экологического образования, постепенно преобразовав его в образование в интересах устойчивого развития.

В связи с этим начинать преподавание необходимо с объяснения понятия устойчивого развития, при этом важно постоянно подчёркивать, что идея устойчивого развития касается не только охраны природы. Большое значение для устойчивого развития имеют социальные условия, культура, а также политика и экономика. При этом экономика должна служить обеспечению нужд человека, а не человек и природные ресурсы должны обслуживать экономику. Преодоление этих противоречий и есть тот путь, по которому

человечество должно двигаться вперёд. И образование в интересах устойчивого развития является тем рычагом, который даёт возможность встать на этот путь развития.

В последние годы в системе российского образования проводилась серьёзная модернизация. Отрасль «Образование» включает деятельность учебных академий, университетов, техникумов, училищ и других учебных заведений по подготовке кадров с высшим и средним специальным образованием, курсов по подготовке и повышению квалификации, детских домов, дошкольных учреждений, а также услуги лиц, занимающихся индивидуальной предпринимательской деятельностью в области образования. В структуре отрасли выделяют следующие ступени образования: дошкольное образование; общее начальное и среднее профессиональное образование; высшее профессиональное образование; дополнительное образование.

К сожалению, в России ещё не у всех заинтересованных сторон сложилось единое мнение в понимании важности достижения целей устойчивого развития и поэтому не выработаны механизмы, способствующие эффективной реализации непрерывного образования в интересах устойчивого развития на национальном уровне. До сих пор не сделаны шаги, меняющие ориентацию управления образованием, особенно в сфере ОУР, на достижение конкретных образовательных результатов и социальных эффектов.

Так, результаты исследования Организации экономического содействия и развития (ОЭСР) по оценке достижений учащихся при школьном обучении показали, что одновременно с наличием уверенных математических и естественнонаучных знаний сегодня российским учащимся не хватает навыков применения имеющихся знаний в реальных жизненных ситуациях, особенно в интересах устойчивого развития.

Усиление внимания к формированию прикладных навыков в интересах устойчивого развития требует существенного изменения учебных материалов, методик преподавания и методов оценки качества образования. Более того, за этим должно последовать обновление системы подготовки и повышения квалификации педагогических кадров.

Сегодня образование в интересах устойчивого развития должно строиться на применении новых подходов и методов, впитавших в себя все позитивное, что дала традиционная система образования, но построенное на другой методической основе, позволяющей в полной мере использовать возможности информационных технологий в сочетании с традициями, культурой и опытом коренного населения.

Эффективность решения вопросов по любым аспектам проблематики, связанной с образованием в интересах устойчивого развития зависит от качества информационных ресурсов по данной проблеме. Особенно это актуально в условиях, когда интеграционные процессы глобализации, явно ведущие к формированию единой глобальной среды обитания для всех, объективно привели к созданию единого глобального (мирового) информационного пространства, тем самым способствуя необходимости существенного изменения информационных отношений при решении проблем в области устойчивого развития, как на внутригосударственном, так и межгосударственном уровнях.

Поэтому знания, в виде информационных ресурсов, должны быть систематизированы, содержать только научно-обоснованные данные, представленные в форме легко интерпретируемых показателей, которыми проще оперировать. Это обусловлено тем, что передача знаний в процессе обучения сопровождается анализом больших объемов разноплановой информации, необходимой для осознания преимуществ устойчивого развития, тем самым формируя у обучающихся новую парадигму мышления.

Кроме того, знания по вопросам устойчивого развития должны приобрести такие формы, которые наиболее приемлемы для всего населения, особенно для бедных и малоимущих слоев, и могли быть ими использованы для улучшения своего благосостояния, при этом, не нанося ущерба и сохраняя устойчивость экосистем, которые предоставляют им жизненно необходимые ресурсы.

Однако до сих пор не выработаны скоординированные методологические подходы по передаче знаний о сложных взаимодействиях в системе «человек – природа – общество», необходимые для понимания целей и задач устойчивого развития, а также осознания преимуществ такого развития, в плане роста благосостояния и охраны здоровья каждого человека и общества в целом [1].

Отсутствуют также эффективные механизмы и условия для того, чтобы заинтересовать детей и молодежь и вовлечь их в конкретную деятельность, направленную на формирование их мировоззрения для сохранения и создания безопасной окружающей человека среды.

Более того, современное официальное экологическое образование не обращает должного внимания на социально-экономические и культурные аспекты проблем современного развития. Обычно они рассматриваются отдельно, что не позволяет раскрыть их зависимость и влияние друг на друга. В то время как теория устойчивого развития, в

отличие от физико-математической теории устойчивости, стремится к реальной оценке качества жизни человека, с точки зрения современного состояния экономического, экологического и социального факторов развития общества [2].

Принимая во внимание, что образование в интересах устойчивого развития – это непрерывный процесс познания, необходимо переориентировать политику в области образования, образовательной практики и программ в целом. Такая необходимость вызвана ещё и тем, что многое из того, что обычно требуется для процесса обучения, должно происходить вне стен школ, колледжей, университетов. Чрезвычайно актуально использовать для обучения неформальный сектор образования, в частности, социальные институты и другие структуры, где мы получаем большую часть жизненного опыта и знаний.

Таким образом, изучение вопросов устойчивого развития требует целостного, междисциплинарного подхода. Наиболее оптимальным подходом к рассмотрению вопросов устойчивого развития в процессе обучения должно стать не только изучение фундаментальных основ концепции устойчивого развития, но и процессов приводящих к гармоничному развитию личности и общества в целом. Одна из главных задач системы образования заключается в планомерном формировании у обучающихся «системного мышления» и «умения видеть корни проблемы» [2].

При таком подходе концепция устойчивого развития не может быть включена самостоятельным блоком в школьные курсы по таким предметам, как экология, охрана природы или другим дисциплинам, а должна органично вписываться в программы предметов.

Исключение должны составлять высшие учебные заведения, особенно специализирующиеся на подготовке учителей и преподавателей, где спецкурсы по вопросам устойчивого развития обязательно должны входить в учебные планы.

Особо следует отметить, что внедрение в практику преподавания новых образовательных технологий повышает роль и ответственность преподавателей, так как воспитание и формирование жизненных позиций возможно только при участии наставника, коим является учитель.

Поэтому важнейшим элементом для эффективной реализации концепции ОУР, по мнению экспертов ЮНЕСКО, является образование учителей, так как именно на педагогах

лежит главная ответственность за воспитание и формирование мировоззрения у подрастающего поколения.

Перед педагогами в процессе обучения по вопросам устойчивого развития стоят четыре основные задачи:

- 1) Помочь учащимся осознать жизненную необходимость для каждого гражданина достичь целей устойчивого развития общества.
- 2) Использовать подходы, активно вовлекающие учащихся в обсуждение проблем устойчивого развития.
- 3) Научить рассматривать современные проблемы с различных точек зрения.
- 4) Стимулировать учащихся к размышлению об этих проблемах не только в классе, но и вне формального образования.

Универсальной модели образования для устойчивого развития не существует. Каждая страна должна определить свои приоритеты и программы действий, а также обозначить свои цели. Примеры, которые будут использованы для объяснения проблем, следует связывать с регионом, в котором живут обучаемые. В этом случае они становятся более близкими и понятными для обучаемых.

Современная российская методология преподавания традиционно основывается на дидактическом подходе, ориентированном на предоставлении кратчайшим путем готовых однозначных ответов. Однако использование в преподавании основ устойчивого развития дидактического подхода достаточно непродуктивно и во многом лишено смысла.

Для этих целей наиболее эффективно использование исследовательского, интерактивного подхода, в котором и преподаватель и ученики являются непосредственными участниками процесса познания, так как это содействует развитию внимания, аналитического и критического мышления и уважения к чужой точке зрения, а, следовательно, учит быть готовым к принятию ответственных решений.

Такой подход предоставляет учащимся большие возможности для обсуждения и анализа политических, экономических, социальных и экологических проблем современности, позволяет лучше разбираться в бизнесе, в государственном устройстве, в механизмах управления для устойчивого развития общества, а также использовать традиционные знания и опыт прошлых поколений в повседневной жизни.

Для лучшего понимания перспектив устойчивого развития, методология донесения знаний в процессе преподавания должна включать несколько аспектов.

**Во-первых,** необходимо помочь обучающимся представить целостную пространственную модель развития современного мира и понять причины, приводящие к нерациональному использованию природо-ресурсной базы социального и экономического развития.

Для этих целей обычно используется традиционный способ, который заключается в представлении обучаемым статистических данных, отражающих усиление нагрузки на биосферу и ухудшение ситуации по разным показателям. Такая методология базируется на предположении о том, что если люди узнают некоторые факты, они сразу осознают необходимость перемен. Однако у обучающихся подобная методология преподавания чаще вызывает другую реакцию: «если грядёт катастрофа – так давайте получим от жизни всё, пока можно». Подобная реакция, не может являться хорошей основой для формирования мировоззрения, адекватное целям устойчивого развития.

В этом случае целесообразно использовать методологический подход, базирующийся на позитивных примерах, достаточно конкретных и убедительных, демонстрирующих реальную альтернативу существующей современной модели нерационального развития. Такая методология помогает увидеть положительную перспективу и показать возможность экономического развития на фоне социального и экологического благополучия. Это позволяет придать большую уверенность в том, что позитивные перемены возможны. Кроме того, использование такого методологического подхода будет способствовать формированию стратегического мышления и понимания, что эффективные решения проблем связаны в большей степени с устранением причин породивших проблемы, а не с устранением последствий<sup>1</sup>.

**Во-вторых,** следует постоянно, на протяжении всего процесса обучения, разъяснять, что устойчивое развитие это такое экономическое и социальное развитие, которое происходит в рамках, ограниченных возможностями экосистем обеспечивать восстановление природных ресурсов.

В этой связи важно раскрывать механизмы влияния управленческих и политических решений на степень уязвимости человека вследствие изменения окружающей среды.

---

<sup>1</sup> **От редакции:** Подробно целостная пространственно-временная система знаний о развитии мира и его законах изложена в работе [2].

Уязвимость человека характеризуется социальными факторами, экономическими факторами и факторами окружающей среды, а также напрямую зависит от величины антропогенной нагрузки на экосистемы и от подходов к преодолению отдельными социальными группами возникающих кризисов.

Понятие «уязвимость человека вследствие изменения окружающей среды» определяется соотношением между реальными угрозами здоровью и благополучию человека и способностью человека и общества справиться с этими угрозами.

Сегодня необходимость решения этих проблем вышла на первый план в деятельности практически всех международных организаций и в настоящее время «уязвимости человека вследствие изменения окружающей среды» рассматривается в рамках ООН как новый критерий принятия решений в интересах устойчивого развития.

Это обусловлено тем, что уязвимость человека является основным индикатором, определяющим качество окружающей среды, поэтому должна занимать центральное место при выработке мероприятий, преследующих цель помочь людям избежать неблагоприятных последствий, противостоять внешним воздействиям или адаптироваться к новым условиям проживания.

**В-третьих**, крайне важно, чтобы обучаемые осознали, что одной из главных задач в интересах устойчивого развития является изменение нерациональных (неустойчивых) моделей производства и потребления, так как многие современные модели производства и потребления не отвечают требованиям устойчивого развития и оказывают явное негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

На Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию (2002 г.) определено, что решение этой проблемы должно стать одним из приоритетных этапов деятельности, что способствует уменьшению антропогенной нагрузки на окружающую среду обитания, тем самым сохраняя устойчивость экосистем и, повышая качество жизни, обусловленное, в первую очередь, условиями работы и отдыха.

Основная цель деятельности в области устойчивого производства заключается в изготовлении продукции или предоставлении услуг, негативное воздействие которых на здоровье человека и окружающую среду является минимальным.

Основная цель деятельности, в области устойчивого потребления заключается в создании условий, позволяющих максимально удовлетворять потребительский спрос при

негативном минимальном воздействии потребляемых товаров и услуг на здоровье человека и окружающую среду.

В то же время, для комплексного применения этих двух подходов необходимо будет существенно изменить фундаментальные экономические принципы и отказаться от традиционных отраслевых границ, а также привлечь широкий круг субъектов деятельности к поиску оптимальных решений, придав всему этому новое этическое направление.

Необходимо доказательно разъяснять, что, с точки зрения устойчивого развития, чрезмерное потребление – это значительная комплексная проблема, как для человека, так и для экосистем. В тоже время, с точки зрения развития по рыночному сценарию, чрезмерное потребление – это жизненно необходимое условие для роста товарно-денежных отношений и извлечение выгод только для ничтожно малой и наиболее влиятельной части общества по отношению к остальной, большей его части. Общий объем личного потребления в мире в течение 20 лет увеличился более чем на 68%, причем 80% приходится на страны с высоким уровнем дохода и лишь 4% - на страны с низким уровнем дохода.

В настоящее время потребление ресурсов человечеством превышает способность экосистем (биосферы) обеспечивать восстановление этих ресурсов. До некоторого времени мы в состоянии «скрывать» эту недостатку, «съедая» запасы леса, рыбы, плодородных почв. Но подобная деятельность, разумеется, не может обеспечить устойчивого развития на долгосрочную перспективу. Например, сохранение базы биологических ресурсов потребует новой структуры потребления, соответствующей устойчивому земледелию, лесоводству и рыболовству.

Для изменения нерациональных моделей производства наиболее оптимальный путь - это внедрение инновационных экологически безопасных технологий, так как такой подход представляется единственной возможностью уменьшения нагрузки на окружающую среду на краткосрочную и среднесрочную перспективу. Это необходимо понимать и педагогам.

**В-четвертых**, необходимо показывать, что в современном мире проблема развития человечества превратилась в проблему развития городов, где на небольших территориях с высокой плотностью населения проблемы окружающей человека среды взаимно усиливают друг друга, превращая города в пункты повышенной опасности.

Урбанизация, представляющая собой процесс концентрации людей и хозяйственной деятельности в населенных пунктах, относящихся к категории городских,

оказывает огромную антропогенную нагрузку на состояние экосистем и негативно влияет на среду обитания горожан.

Принимая во внимание, что города усиливают антропогенную нагрузку на экосистемы, оставляя так называемый «экологический след», целесообразно на примерах объяснить значение этого понятия, а также других, в частности «жизненный цикл продукции», «чистое производство» и т.д.

Экологический след города – совокупность площадей продуктивных земель и акваторий, занятых как под производство необходимой для жизнеобеспечения населения продукции, так и под ассимиляцию городских отходов.

Например, «экологический след» Лондона, города площадью 0,17 млн. гектар, где проживает 12% населения Великобритании, составляет около 21 млн. гектар. Это в 123 раза больше площади самого Лондона и эквивалентно площади всех продуктивных земель Великобритании.

«Экологический след» города Ванкувера в Канаде почти в 174 раза превышает площадь самого города Ванкувера, в пределах его административных границ. По данным экспертов ЮНЕП, для жизнеобеспечения и удовлетворения потребностей населения 29 городов бассейна Балтийского моря используется территория, площадь которой в 200 раз больше, чем общая площадь, которую непосредственно занимают эти города.

**В-пятых**, необходимо доказательно объяснять, что одной из главных задач устойчивого развития является решение проблем социального неравенства между людьми, которое обостряет проблемы бедности, здоровья и благополучия.

Например, в последние десятилетия во многих странах увеличение дохода населения сопровождалось большим имущественным расслоением общества, поэтому на современном этапе развития мир изобилия и нищеты сосуществует рядом. Особо следует подчеркивать, что деградация окружающей среды и истощение природных ресурсов ставят под угрозу сохранение жизни на нашей планете и выживание будущих поколений.

Однако ни одна программа по защите окружающей среды не может быть успешно реализована, если не устранить нищету, которая вынуждает людей не думать о будущем и хищнически использовать необходимые им природные богатства, чтобы выжить и прокормить своих детей. С другой стороны, ни одна долгосрочная программа по борьбе с нищетой не может быть успешно выполнена до тех пор, пока человечество стоит перед

лицом угрозы исчезновения природных ресурсов, от которых зависит жизнь и здоровье людей.

**В-шестых,** крайне важно, чтобы обучающие осознали, что сохранение культурного разнообразия является ключевой составляющей устойчивого развития. Культурное разнообразие представляет собой определенную систему ценностей, позволяющих обществу развивать и поддерживать свою индивидуальность и самобытность.

Совершенно ясно, что культура должна играть роль основополагающего средства в нашем стремлении достичь устойчивого развития. Культура охватывает все формы выражения нашей творческой деятельности. Она формирует не только способ восприятия мира, но и нас самих, а также наше взаимодействие с ним. Таким образом, культура неразрывно связана с важнейшими задачами нашего времени — ликвидацией нищеты, сдерживанием роста населения, борьбой с болезнями, защитой окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов, развитием демократии и обеспечением мира.

По мнению известного ученого и политического деятеля современности Федерико Майора, «понятие культуры трудно поддается определению. Но, как бы ни было, оно может быть отнесено ко всем формам организации, рожденным человеческой мыслью, которые создавались, сохранялись и передавались внутри определенной социальной группы или, если говорить в более широком контексте, всего человеческого рода».

По оценке экспертов ООН «культура представляет собой сложную совокупность способов решения различных проблем, которую человечество наследует, принимает или изобретает, для того чтобы принять вызовы природной или социальной среды».

Например, сокращение энергопотребления, с целью уменьшения загрязнения атмосферы и опасности глобального потепления, потребует радикальных культурных изменений в том, что касается жилья, транспорта, соотносённости районов проживания и работы, а также взаимодействия село – город.

При интеграции концепции ОУР в школьное образование, методология передачи знаний по вопросам устойчивого развития должна включать следующие аспекты:

- 1) Приобретение опыта анализа ситуации.
- 2) Осмысление пройденного материала.
- 3) Обзор и связь теории с полученным опытом.
- 4) Применение полученных знаний на практике.

Для того чтобы повысить интерес к обучению, на занятиях следует создавать такие ситуации, которые позволяют получить определенный опыт для последующего анализа и перехода на новый уровень понимания. Для реализации этой задачи помощь окажет использование красочных иллюстраций, видеofilьмов, выполнение небольших заданий, демонстрацией конкретных примеров, а главное - обсуждение вопросов. Крайне важно, чтобы ученики осмыслили полученный опыт, так как от этого зависит эффективность обучения. Следующий шаг обучения заключается в знакомстве с теоретическими аспектами для объяснения взаимозависимости социальной, экономической и экологической составляющих устойчивого развития. Заключительный этап цикла обучения включает практическое применение приобретенных знаний и умений в конкретной ситуации.

К сожалению, не все педагоги до сих пор одобряют и поддерживают переориентацию образования в интересах устойчивого развития и не все ещё согласны с тем, что концепция ОУР значительно шире, чем экологическое или естественнонаучное образование, поскольку включает в себя значительную долю социальных и экономических проблем.

В связи с этим, одна из основных целей образования в интересах устойчивого развития заключается в том, чтобы научить педагогов интегрировать элементы устойчивого развития в свои предметы, а также оказать помощь школьным учителям подготовить соответствующие методические пособия. Безусловно, это сложная, но очень важная задача, так как школа была и будет основным источником приобретения знаний, а учитель носителем знаний и наставником [2].

В настоящее время крайне трудно убедить многих педагогов в том, что экологическое образование, дающее информацию о том, как функционирует природа и как можно ее защитить, имеет мало общего с образованием для устойчивого развития, хотя с ним очень тесно связано. Особое внимание в процессе обучения следует уделять взаимосвязи изучаемых предметов с состоянием природных экосистем, от которых зависит их способность предоставлять человеку ресурсы, необходимые для его здоровья и благосостояния, а также с экономическими, социальными и другими аспектами жизнедеятельности человека. Такой подход, прежде всего, будет способствовать постепенному формированию нового мировоззрения у подрастающего поколения и выработки у обучающихся привычки оценивать свои действия с позиции долгосрочных перспектив. Поэтому в школах ученики должны учиться не столько набору действий, сколько тому, как шире смотреть на проблемы.

Таким образом, изменения в методологии преподавания должны идти в сторону поиска вместе с учащимися реалистичных решений экологических, экономических и социальных проблем, с рассмотрением факторов, на них влияющих. Большое внимание следует уделять активным методам обучения, таким как ролевые игры, мозговой штурм, практические занятия, занятия вне класса. Необходимо также активнее привлекать к процессу обучения и воспитания старшее поколение, использовать традиционные знания и культурные ценности, выработанные многолетним опытом.

На сегодняшний день в мире немало различных книг, методических пособий и интерактивных программ, посвящённых проблемам образования в интересах устойчивого развития, но они в основном на европейских языках.

Надо полагать, что если педагог станет активным участником разработки и адаптации учебных материалов по вопросам устойчивого развития, тогда он скорее получит ответы на три ключевых вопроса. Зачем учить? Какие изменения в сознании и поведении учащихся произойдут благодаря занятиям? Каким образом следует обсуждать вопросы устойчивого развития с учащимися, чтобы в последующем они могли быть готовыми изменить мир к лучшему?

Для успешной интеграции концепции ОУР в образовательный процесс необходимо, чтобы преподаватели были готовы пересмотреть и переосмыслить ранее устоявшиеся взгляды, в ответ на изменения которые происходят, и будут происходить в глобализирующемся мире.

Несмотря на то, что необходимость внедрения концепции ОУР как инновационного образовательного направления фактически признана в российском профессиональном сообществе, академических структурах и органах государственного управления, она до сих пор не эффективно используется в системе начального, среднего и профессионального образования. Более того, недостаточно вовлечены в этот процесс представители институтов гражданского общества.

Для эффективной интеграция концепции ОУР в формальный и неформальный секторы непрерывного образования необходима политическая поддержка, но такая поддержка не может быть вызвана через подход сверху – вниз, это должно быть порождено снизу – вверх, путем консультаций и укрепления многочисленных партнерских связей.

К сожалению, в современном российском обществе до сих пор не создана эффективно

функционирующая инфраструктура для интеграции концепции ОУР в национальные системы образования и просвещения. В связи с этим крайне важно заинтересовать государственные органы, общественные и коммерческие организации в развитии и совершенствовании национальной системы образования в интересах устойчивого развития.

Для принятия эффективных решений, направленных на более активную интеграцию концепции образования в интересах устойчивого развития в формальные и неформальные сферы образовательного процесса, целесообразно сосредоточить усилия на следующих направлениях:

- 1) Вопросы формирования образования в интересах устойчивого развития должны быть выведены из числа отраслевых в категорию национальных приоритетов.
- 2) Наиболее полно учитывать региональные, национальные и профессиональные особенности при интеграции отдельных императивов устойчивого развития в общенациональную образовательную стратегию.
- 3) Привести ряд правовых государственных норм в соответствие с международными принципами становления образования в интересах устойчивого развития.
- 4) Активнее осуществлять популяризацию позитивных отечественных и зарубежных достижений в сфере образования в интересах устойчивого развития и передовых инновационных практик, а также активнее участвовать в деятельности на международной арене по вопросам ОУР.
- 5) Развивать связи с общественностью по вопросам становления образования в интересах устойчивого развития, за счет публикаций в обычной и электронной прессе.
- 6) Совершенствовать системы подготовки и переподготовки педагогов по направлениям, связанным с образованием в интересах устойчивого развития.
- 7) Расширять взаимодействия вузов и общеобразовательных учреждений, учреждений дополнительного образования для обеспечения непрерывного процесса получения знаний в области устойчивого развития.
- 8) Вносить соответствующие изменения и дополнения в учебные и учебно-методические материалы по вопросам устойчивого развития.
- 9) Обеспечить условия для эффективной реализации взятых обязательств в рамках «Десятилетия ООН по образованию в интересах устойчивого развития» на национальном уровне.

Таким образом, в плане подготовки российских школьников и студентов к вступлению в глобальную конкурентную экономику, основанную на знаниях для устойчивого развития, многое ещё предстоит сделать для устранения пробелов в стратегии модернизации, а также для успешной реализации ряда ее важнейших направлений по интеграции концепции ОУР в формальные и неформальные сферы образовательного процесса.

### **Литература**

1. Доронина, О.Д., Кузнецов, О.Л., Рахманин, Ю.А. Стратегия ООН для устойчивого развития в условиях глобализации. – М.: РАЕН, 2005.
2. Кузнецов, О. Л., Большаков, Б. Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе природа – общество – человек. – Санкт-Петербург: Гуманистика, 2002.