

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ*

Д.С. Ермаков

Научный совет по проблемам экологического образования
при Президиуме Российской академии образования
ул. Погодинская, 8, Москва, Россия, 119121

В статье раскрыта сущность, сформулировано определение образования для устойчивого развития (ОУР). Обозначены основные подходы к формированию, предложены критерии отбора содержания ОУР. Показана целесообразность применения компетентностного подхода.

Ключевые слова: образование для устойчивого развития, содержание образования, компетентностный подход.

Подходит к завершению объявленное Организацией Объединенных Наций Десятилетие образования в интересах устойчивого развития [1], однако ученых-педагогов и преподавателей-практиков по-прежнему волнует широкий круг нерешенных проблем, одна из которых — содержание ОУР.

Универсальной модели ОУР не существует. Оно может быть реализовано множеством способов в зависимости от конкретных экологических, социальных, экономических, культурных условий. Однако при всем разнообразии вариантов сущность ОУР определяется следующими ключевыми характеристиками: образование, которое опирается на принципы и ценности, лежащие в основе устойчивого развития; учитывает все три аспекта окружающей среды (природа, общество и экономика); базируется на обучении в течение всей жизни; «примиряет» эволюционирующую природу и концепцию устойчивости; повышает гражданскую активность для решения проблем местных сообществ, экологизации управления, улучшения качества жизни и рабочей силы; является междисциплинарным, обеспечивает интеграцию различных учебных дисциплин, традиционных и инновационных программ обучения; происходит путем самоорганизации, творческого поиска, соче-

* Статья подготовлена в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых МД-739.2011.6.

тания различных инициатив с участием всех заинтересованных акторов; использует возможности формального (обязательного), неформального (дополнительного) и информального образования (просвещение); является открытым, принимает во внимание контекст, глобальные переменные и местные приоритеты; учитывает, что локальные действия имеют глобальные эффекты и последствия; содействует трансформации, изменениям как в системе образования, так и в обществе в целом; использует экологически целесообразные технологии.

Обобщая выводы ряда исследователей, в качестве рабочего определения можно принять следующее: образование для устойчивого развития — процесс и результат прогнозирования и формирования человеческих качеств (знаний, умений и навыков, отношений, компетенций, черт личности, стиля деятельности людей и сообществ), обеспечивающий повышение качества жизни в пределах естественной емкости природных экосистем.

Неоднозначность толкования сути ОУР определяется прежде всего нерешенностью ряда методологических проблем. Первая проблема заключается в том, что до сих пор нет однозначного представления об источнике ОУР. В основном сохраняется ведущая роль науки. Однако в настоящее время нет не только самостоятельной науки об устойчивом развитии, но и внутренне непротиворечивых научных концепций устойчивого развития. Предлагаемые в данном качестве идеи (русский космизм, гипотеза о ноосфере, коэволюция общества и природы и универсальный эволюционизм, теория биотической регуляции и др.) не могут в полной мере соответствовать дидактическому принципу научности. Сам термин «устойчивое развитие» понимается специалистами во многом субъективно и интуитивно, что препятствует разработке целостной методологии ОУР. В связи с этим более целесообразным представляется в качестве источника содержания ОУР рассматривать практическую деятельность. При этом обучение должно сочетать теоретическую подготовку с практикой по разработке и реализации программ устойчивого развития («повесток 21») местного сообщества (детского сада, школы, вуза и пр.).

Вторая методологическая проблема заключается в прогностическом, «опережающем» характере ОУР. Сама концепция устойчивого развития является на сегодняшний день лишь нормативным прогнозом, который предстоит реализовать. Если традиционное обучение ориентировано в основном на изучение опыта прошлого и учебное знание существенно отстает от современных достижений научно-технического прогресса, то ОУР должно ориентироваться на проблемы будущего не в меньшей, а может быть, и в большей степени, чтобы не только решать актуальные проблемы, но и предупреждать их возникновение. В связи с этим важнейшим компонентом ОУР должны стать такие виды деятельности, как прогнозирование, моделирование, стратегическое планирование, проектирование. Простая трансляция культурного опыта в условиях ежегодного удвоения информационных потоков попросту невозможна. Может ли вообще в рамках традиционной культуры быть обоснована философия ОУР, призванного трансформировать существующий (потребительский) образ жизни? Скорее всего, как отмечалось выше, речь

должна идти о совсем новой модели образования для новой цивилизации — устойчивом образовании (англ. sustainable education).

С точки зрения содержания ОУР требует существенной переориентации всех учебных программ — от дошкольных до вузовских. Перерабатывая программы, необходимо включить в них [7. С. 11—14]:

— принципы, например: все ресурсы необходимо использовать с максимальной эффективностью; использование возобновляемых ресурсов должно быть сведено к минимуму и не превышать темпов их восстановления, а невозобновляемых ресурсов — скорости, с которой разрабатываются их возобновляемые заменители; масштаб загрязнения не должен выходить за рамки ассимиляционной емкости окружающей среды;

— базовые естественно-научные, социально-гуманитарные и междисциплинарные знания, необходимые для решения проблем окружающей среды: изменение климата, загрязнение атмосферы и океана, биоразнообразие, землепользование, сельское хозяйство; твердые и опасные отходы, сточные воды; вырубка лесов, опустынивание, пресная вода, городские и сельские поселения, коренные народы, гендерное равенство, рост численности населения, бедность, изменение структуры потребления, охрана и укрепление здоровья человека), для понимания принципов устойчивого развития, того, каким образом они могут быть реализованы, а также последствий их реализации — охрана окружающей среды и человеческое развитие должны рассматриваться вместе, а не отдельно; глобальные проблемы взаимосвязаны и взаимозависимы, изменяются во времени и должны решаться системно, а не изолированно; наука и технологии сами по себе не решат всех наших проблем; общество создается для всех людей, независимо от уровня доходов, этнической принадлежности, статуса и т.д.; государства имеют право на развитие, но должны учитывать географические границы; потребление ресурсов в одном месте влияет на производство в другом; решения локальных проблем могут иметь глобальные последствия; партнерство позволяет достичь большего, чем одиночное действие; принятие решений на государственном и муниципальном уровнях должно быть прозрачным, включать участие общественности (особенно тех людей, жизнь которых зависит от данных решений); экономические, религиозные, социальные ценности конкурируют между собой; различные мнения должны быть рассмотрены до принятия окончательного решения; принимаемые меры должны исключать возможность серьезного, необратимого экологического или социального вреда, особенно, когда научное знание является неполным или неубедительными (предосторожность);

— ценности, связанные с устойчивостью, — сохранение богатств и красоты Земли для нынешнего и будущих поколений; уважение жизни во всем ее многообразии, забота о живом с состраданием и любовью; демократия и справедливость, искоренение нищеты, гендерное равенство, защита прав всех людей без какой-либо дискриминации; толерантность, мир и ненасилие.

Для успеха на пути к устойчивости необходимо, чтобы население не только знало о целях устойчивого развития, но также имело соответствующие навыки

(эффективная устная и письменная коммуникация, совместная работа; системное и критическое мышление; форкастинг — прогнозирование, целеполагание, планирование; анализ и понимание другой точки зрения; применение знаний в действии, эстетическое освоение окружающей среды), чтобы внести практический вклад в достижение этих целей.

Таким образом, можно выделить следующие критерии отбора содержания ОУР:

— социально-экологические: практическая значимость — соответствие требованиям социальной практики, улучшения состояния окружающей среды, практического повышения качества жизни на уровне местного сообщества, домохозяйства, индивида; культуроразнообразность — учет многообразия картин мира (научной, религиозной, мифической, этнической, этической, художественной и пр.); междисциплинарность — интеграция современных представлений о природе, обществе, экономике в контексте устойчивого развития; футуристичность/прогностичность — устремленность в будущее, основанная на осмыслении опыта прошлого, учитывающая необходимость предупреждения проблем окружающей среды и будущие приоритеты развития цивилизации; биосферосовместимость/экологичность — ориентация на механизмы повышения качества жизни в условиях естественной емкости природных экосистем («экологический императив» — допустимо то, что не нарушает равновесия в природе); плюралистичность — учет многообразия точек зрения и возможных путей продвижения к устойчивому развитию, поскольку общепринятого, единственно верного сценария такого перехода не существует; экономичность — ориентация на экономические механизмы изменения образа жизни в направлении устойчивого производства и потребления;

— психолого-педагогические: доступность — соответствие возрастным возможностям учащихся, уровню педагогической квалификации преподавателей; вариативность — возможность выбора учащимися индивидуальных образовательных траекторий; личностная значимость — ориентация на удовлетворение личностных потребностей педагогов и учащихся; холистичность — ориентация на целостную личность учащегося (не ограничиваясь только интеллектуальной сферой), комплексный учет требований обучения, воспитания и развития.

Отбор конкретного содержания ОУР в различных дидактических подходах обусловлен спецификой инвариантного компонента, в качестве которого могут выступать знания, иные компоненты культурного опыта, универсальные учебные действия и пр. Весьма перспективным представляется для обоснования содержания ОУР применение компетентностного подхода.

Одним из первых проект компетенций в области ОУР был подготовлен специалистами Организации экономического сотрудничества и развития, в рамках которого определены три ключевые компетенции:

- 1) использование социокультурных инструментов в интерактивном режиме;
- 2) взаимодействие в разнородных группах;
- 3) автономная, самостоятельная деятельность [5].

Ядро другой модели составляют следующие компоненты:

- знания (включая их междисциплинарность и социальную значимость);
- системное мышление (включая пространственно-временные особенности и взаимосвязанность экологических, социальных, экономических и психологических систем);
- этика и ценности, действие [6].

В 2011 г. международной группой экспертов разработаны компетенции преподавателя в области ОУР [8], соответствующие трем основным характеристикам: 1) целостный подход, ориентированный на интегративное мышление и практику; 2) предвидение изменений, предполагающее изучение альтернативных вариантов будущего, извлечение уроков из предыдущего опыта и стремление участвовать в современной жизни; 3) реализация преобразований.

Таким образом, в компетентностном подходе содержательные линии ОУР могут формироваться вокруг следующих компетенций: ключевых (общекультурные, учебно-познавательные, информационные, социально-гражданские, коммуникативные, личностного роста и развития [4]; экологические [3]), а также специфических для ОУР (целостный подход, ориентированный на интегративное мышление и практику; предвидение изменений, предполагающее изучение альтернативных вариантов будущего, извлечение уроков из предыдущего опыта и стремление участвовать в современной жизни; реализация преобразований). Ведущей при этом выступает экологическая компетенция, призванная реализовать биосферную функцию человечества по сохранению и устойчивому воспроизводству жизни на Земле [3].

Компетентностный подход обеспечивает непрерывность ОУР на уровне общего и профессионального образования. Например, федеральные государственные образовательные стандарты по направлению подготовки «Экология и природопользование» предусматривают формирование таких компетенций, как «разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития», «осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития». На уровне послевузовского образования также имеется успешный опыт практической реализации компетентностного подхода. Разработана компетентностная модель специалиста в области устойчивого развития. Обоснованы и успешно апробированы концепция и технология дополнительного профессионального ОУР [2].

Итак, именно на основе компетентностного подхода — через мотивированное привлечение обучающихся к практической деятельности по разработке и реализации программ устойчивого развития, проектов по улучшению состояния окружающей среды — возможна реализация ОУР как образования не *об*, а *для* устойчивого развития.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ермаков Д.С. Оценка прогресса и перспективы образования для устойчивого развития в России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Психология и педагогика». — 2010. — № 2. — С. 99—104. [Ermakov D.S. Ocenka progressa i perspektivy

- obrazovanija dlja ustojchivogo razvitija v Rossii // Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya «Psihologija i pedagogika». — 2010. — № 2. — S. 99—104.]
- [2] *Ермаков Д.С., Славинский Д.А., Черникова С.А.* Дополнительное профессиональное образование в интересах устойчивого развития. — СПб.: ВВМ, 2008. [*Ermakov D.S., Slavinskij D.A., Chernikova S.A.* Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie v interesah ustojchivogo razvitija. — SPb.: VVM, 2008.]
- [3] *Ермаков Д.С.* Формирование экологической компетентности учащихся. — М.: Изд-во РУДН, 2008. [*Ermakov D.S.* Formirovanie ekologicheskoj kompetentnosti uchashhihsja. — М.: Izd-vo RUDN, 2008.]
- [4] Формирование ключевых образовательных компетентностей в курсе «Экология Москвы и устойчивое развитие» / Г.А. Ягодин, М.В. Аргунова, Т.А. Плюснина и др. — М.: МИОО, 2009. [Formirovanie ključevyh obrazovatel'nyh kompetentnostej v kurse «Ekologija Moskvy i ustojchivoje razvitie» / G.A. Jagodin, M.V. Argunova, T.A. Pljusnina i dr. — М.: МИОО, 2009.]
- [5] *Candice S.* OECD Work on Competencies for Education for sustainable development. — URL: <http://www.unece.org/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/ESDCompetenciesOECD.pdf>
- [6] Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes / ed. W. Sleurs. — Brussels, 2008.
- [7] Education for Sustainable Development: Sourcebook. — Paris: UNESCO, 2012.
- [8] Learning for the future: Competences in Education for Sustainable Development. — URL: <http://live.unece.org>

CONTENTS OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

D.S. Ermakov

Scientific Council on Problems of Environmental Education
under the Presidium of the Russian Academy of Education
Pogodinskaya str., 8, Moscow, Russia, 119121

The essence of education for sustainable development (ESD) has been disclosed in this article. The definition of ESD has been formulated. The key approaches to the formation of the ESD curriculum have been designated. The criteria for selecting the content of ESD have been proposed. The feasibility of applying the competency based approach has been shown.

Key words: education for sustainable development, curriculum, competence based approach.