

Юбилеи

УДК 502/504:37

Экологическое образование в Российской Федерации – путь длиной в 25 лет: история, состояние и перспективы (Окончание. Начало в бюлл. № 4 за 2016 г.)

Н.Г. Рыбальский^{1,2}, д.б.н., проф., Е.Д. Сомтёсов¹, Е.В. Колесова^{2,3}, к.пед.н., Л.В. Попова⁴, д.пед.н., С.А. Степанов^{2,5}, д.пед.н., проф., В.Р. Хрисанов^{2,6}, к.г.н., С.А. Круглова⁶

¹ Национальное информационное агентство «Природные ресурсы» (НИА-Природа)

² Президиум Российской экологической академии

³ Эколого просветительский центр «Воробьевы горы» (ГПБУ «Мосприрода»)

⁴ Музей земледования МГУ им. М.В. Ломоносова

⁵ Международный независимый эколого-политологический университет (Академия МНЭПУ)

⁶ Институт фундаментальных проблем биологии РАН

2.4. Профессиональное экологическое образование

Среднее профессиональное образование.

В профессиональных образовательных организациях ведется подготовка по специальностям 280201 – Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, 280711 – Рациональное использование природоохозяйственных комплексов и 280704 – Природоохранное обустройство территорий.

По специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» готовят в 43 профессиональных образовательных организациях на базе основного общего образования и в 28 – на базе среднего общего образования. Больше всего профессиональных образовательных организаций по данной специальности в Свердловской области – 4, в Москве таких организаций 3, также как и в Иркутской области. Три таких организации в Алтайском крае, Нижегородской и Новосибирской областях готовят специалистов исключительно на базе среднего общего образования.

По специальности «Рациональное использование природоохозяйственных комплексов» готовят специалистов в 43 профессиональных образовательных организациях на базе основного

общего образования и в 18 – на базе среднего общего образования. По три таких организации находятся в Москве, Московской, Иркутской, Воронежской, Свердловской областях, Краснодарском крае и Республике Дагестан. В четырех – принимают абитуриентов только на базе среднего общего образования – Алтайский и Приморский края, а также Нижегородская и Омская области.

По специальности «Природоохранное обустройство территорий» в стране имеется всего 6 профессиональных образовательных организаций, расположенных в Санкт-Петербурге, Воронежской, Новгородской, Саратовской и Челябинской областях, а также в Приморском крае. Причем в Воронежской области прием осуществляется исключительно после окончания средней школы.

Кроме перечисленных трех основных специальностей две профессиональные образовательные организации готовят специалистов по «Гидрологии» (Иркутская и Ростовская области), а также 6 по «Метеорологии» – Краснодарский и Приморский края, а также Иркутская, Московская, Ростовская и Тульская области.

Опыт Росгидромета показывает, что когда профессиональная образовательная организация перестает быть отраслевой то, к сожалению, начинают работать чисто рыночные механизмы и уже

через несколько лет ее трудно узнать, т.к. основной задачей ее руководства становится введение обучения по наиболее востребованным специальностям за счет сокращения приема по основной отраслевой специальности. Так произошло с Майкопским гидрометеорологическим техникумом Росгидромета. Кроме этого, территориальные органы Росприроднадзора должны оказывать сильную помощь вузам, готовящим специалистов в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Высшее образование. Высшее профессиональное экологическое образование является одним из молодых направлений подготовки специалистов в нашей стране. Востребованность специалистов, способных комплексно решать экологические проблемы стала очевидной только в 1988 г. после создания природоохранной системы в стране, что в свою очередь способствовало росту количества вузов, открывающих подготовку по экологическим специальностям и направлениям [12, 13]. В соответствии с принятым в 1994 г. первым Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования экологическое образование разделилось на два направления: фундаментальное — «Экология и природопользование» и техническое — «Защита окружающей среды». Техническое направление специализируется на подготовке специалистов для решения прикладных вопросов контроля и защиты окружающей среды от загрязнений, в то время как фундаментальное направлено на подготовку экологов-экспертов, способных осуществлять как научно-исследовательскую, так и проектно-аналитическую деятельность в области оценки состояния окружающей среды.

С 1994 по 2013 г. координацию содержания подготовки студентов по направлению «Экология и природопользование» и методическую поддержку этих программ осуществлял Учебно-методический совет (УМС) по экологии и устойчивому развитию УМО по классическому университетскому образованию (председатель акад. РАН Н.С. Касимов) [14, 15]. В дальнейшем открытие подготовки в вузах по данному направлению стало осуществляться непосредственно Министерством образования и науки РФ, а вхождение вузов в УМС стало добровольным.

По данным УМС по экологии и устойчивому развитию УМО по классическому университетскому образованию число российских вузов, ведущих подготовку по фундаментальным экологическим специальностям («Экология», «Природопользование», «Геоэкология») и направлению «Экология и природопользование» постоянно росло (рис. 3). Так, в 1995 году таких вузов было всего 12, в 2004 г. — уже 139, а в 2009 г. — 148. [12, 14]. С этого момента число вузов в стране стало сокра-

щаться в связи с их объединением, что отразилось и на подготовке экологов. В 2011 г. число вузов, ведущих подготовку по направлению «Экология и природопользование», сократилось до 129 (в 2012 г. — 128 вузов). В 2015 г. УМС по экологии и устойчивому развитию УМО по классическому университетскому образованию преобразован в УМС по направлению «Экология и природопользование» Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по укрупненной группе специальностей и направлений (УГСН) «Науки о Земле» и в его составе осталось только 105 вузов.

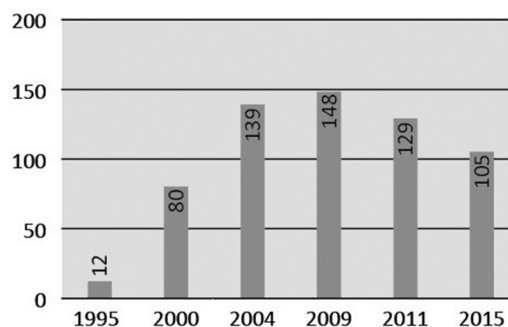
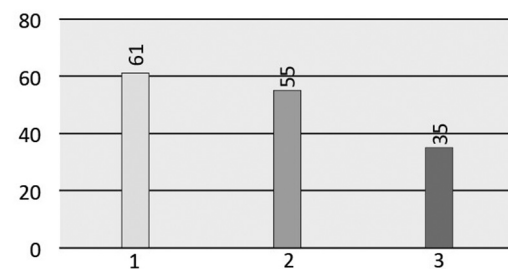


Рис. 3. Количество вузов РФ, ведущих подготовку студентов по фундаментальным экологическим специальностям и направлению «Экология и природопользование» (данные УМС)

УМС по экологии и устойчивому развитию в соответствии с ГОС ВПО второго поколения (дата принятия 10.03.2000 г.) до 2014 г. осуществлял методическую поддержку трем специальностям — «Экология», «Природопользование», «Геоэкология», а также направлению подготовки бакалавриата и магистратуры «Экология и природопользование». Причем в вузах РФ доминировала подготовка студентов по специальностям над бакалавриатом (рис. 4 и 5). Среди специальностей наибольшую популярность получили две — «Экология» и «Природопользование» (см. рис. 4).



1 - экология 2 - природопользование 3 - геоэкология

Рис. 4. Количество вузов РФ, осуществлявших подготовку по экологическим специальностям фундаментальной направленности в 2013 г. (данные УМС)

С утверждением Минобрнауки России ФГОС ВПО третьего поколения по направлению «Эколо-

гия и природопользование» (бакалавриат — приказ от 22.12.2009 г. № 795, магистратура — приказ от 29.03.2010 г. № 243) профессиональная экологическая подготовка студентов стала возможной только в рамках бакалавриата и магистратуры [16]. Поэтому резко возросло число вузов, реализующих соответствующие программы. В 2015 г. по данным Минобрнауки России 268 вузов осуществляли подготовку по направлению бакалавриата «Экология и природопользование» и 92 вуза по данному направлению магистратуры (см. рис. 5).



Рис. 5. Количество вузов в РФ, ведущих подготовку по направлению бакалавриата и магистратуры «Экология и природопользование»

С 2012 по 2015 год в несколько раз увеличилось число вузов, открывших подготовку по направлению бакалавриата и магистратуры 022000 «Экология и природопользование». Одновременно реализуется и второе направление профессионального экологического образования — техническое 280200 «Защита окружающей среды» [17] (рис. 6). Однако в 2015 г. число вузов, которые вели подготовку бакалавров по направлению «Защита окружающей среды» (75 вузов) было в 2,5 раза меньше, чем по направлению «Экология и природопользование» (268 вузов) [16].



Рис. 6. Количество вузов в РФ, ведущих подготовку студентов по экологическим направлениям «Экология и природопользование» и «Защита окружающей среды» в 2015 г. (по данным Минобрнауки России)

Программы высшего профессионального экологического образования открыты в вузах РФ практически повсеместно — от Калининграда до Сахалина. Но наибольшее число вузов, реализу-

ющих данную подготовку находится преимущественно в г. Москве и г. Санкт-Петербурге. Так, по направлению «Экология и природопользование» бакалавриат открыт в 18 вузах г. Москвы, в 9 вузах г. Санкт-Петербурга, в 9 вузах Тюменской области и 8 вузах Краснодарского края, в остальных регионах их значительно меньше (рис. 7, вклейка). Направление бакалавриата «Защита окружающей среды» реализуется в 12 вузах г. Москвы, 6 вузах г. Санкт-Петербурга, 5 вузах Республики Башкортостан, в остальных значительно меньше (рис. 8, вклейка) [18].

В высшем профессиональном экологическом образовании наиболее актуальными в настоящее время являются две основные проблемы: 1) большая часть вузов, открывших в 2013-2015 гг. подготовку по направлению «Экология и природопользование» не вошла в состав УМС по направлению «Экология и природопользование» ФУМО по УГСН «Науки о Земле», что может негативно отразиться на качестве реализации в них образовательных программ, так как они не получают централизованную методическую помощь и поддержку; 2) для дальнейшего совершенствования содержания профессиональной подготовки экологов необходима разработка профессионального стандарта «Эколог-природопользователь». При разработке такого стандарта необходимо учесть всестороннее мнение работодателей-организаций, где востребованы данные специалисты.

2.5. Формирование массового экологического сознания

Формирование массового экологического сознания является основной целью экологического просвещения, воспитания и образования.

В настоящее время не существует единой системы экологического просвещения в России. Экологическое просвещение в той или иной степени реализуется через деятельность Минприроды России; территориальные органы Росприроднадзора, природоохранные министерства и ведомства субъектов РФ. Так, например, ключевую роль в формировании экологической культуры жителей столицы играет деятельность Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы и подведомственной ему организации ГПБУ «Мосприрода». В столице создана система эколого-просветительской деятельности, включающая работу семи эколого-просветительских центров: «Битцевский лес», «Воробьевы горы», «Царская пасека», «Конный двор», «Скворечник», «Кусково», «Кузьминки». За 2015 г. в общей сложности, в Москве было проведено более 2000 культурно-массовых мероприятий экологической направленности, которые посетили более 200 000 человек. Около 40 000 человек посетили экскурсии экологической направленности,

проводимых, в основном, в эколого-просветительских центрах и на ООПТ столицы. Например, за 2015 г. через экскурсии, тематические занятия и другие виды деятельности Эколого-просветительского центра «Воробьёвы горы» прошло более 30 000 человек (в основном — школьников).

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом формирование экологической культуры подрастающего поколения может осуществляться и через реализацию межпредметных (метапредметных) программ. Например, на уровне начального общего образования — это программа формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни, которая обеспечивает, в том числе: формирование представлений об основах экологической культуры на примере экологически обоснованного поведения в быту, безопасного для человека; формирование установок на использование здорового питания; формирование негативного отношения к факторам риска здоровью детей (сниженная двигательная активность, курение, алкоголь, наркотики и другие психоактивные вещества, инфекционные заболевания) и др. На уровнях начального общего, основного общего и среднего общего — это программа воспитания и социализации учащихся, в рамках которой могут проводиться социальные акции, проекты («Чистый берег», «Вторая жизнь вещей», «Уютный дворик малышам» и др.), выступления экологических агитбригад, конкурсы, направленные на повышение экологической культуры, формирование основ здорового образа жизни.

Большой вклад в развитие экологического просвещения вносит эколого-просветительская деятельность, проводимая на особо охраняемых природных территориях; общественными организациями, парками, музеями, библиотеками, СМИ, в т.ч. в сети Интернет и социальных сетях и т.д.

Эколого-просветительская деятельность библиотек. Во многих библиотеках страны экологическое направление является одним из основных. Среди федеральных библиотек выделяются: проект «Экокультура» Российской государственной библиотеки для молодежи, благодаря которой более 25 лет назад эколого-библиотечное направление получило свое развитие. В Государственной публичной научно-технической библиотеке (ГПНТБ) работает специализированный зал экологической литературы. Библиотека в 2015 г. продолжала проводить семинарские занятия из цикла научно-практических семинаров по повышению квалификации «Роль библиотек в информационном обеспечении глобальных экологических проблем». Многие детские библиотеки присоединились к Международному экологическому движению «Зеленая библиотека». В рамках проекта проводятся различные эколо-

гические акции, работает детский экологический кружок «Земляне».

Эколого-просветительская деятельность природоохранных министерств и ведомств субъектов РФ. Природоохранные министерства и ведомства субъектов РФ сотрудничают с детскими садами, школами, лицеями, центрами социального обслуживания и другими учреждениями, оказывают им консультативную и научную поддержку при проведении исследовательских работ, организуют экскурсии, выставки творческих работ (рисунки, поделки и др.). Среди наиболее популярных:

— тематические занятия: «Наука обо всём», «ООПТ» (субъекта РФ), «Птицы», «Подкормка птиц зимой», «Голоса птиц», «Лес», «Первоцветы», «Животные и их дома», «Животные» и др.;

— экологические праздники: Всемирный день водно-болотных угодий, Международный день птиц, День Зиновия Синичника, День птенца, Всемирный день воды, Всемирный день охраны окружающей среды, День эколога, День без автомобиля, Всемирный день защиты животных и др.;

— природоохранные акции: Международная акция «Час Земли», «Чистоту природным территориям!», «День древонасаждения», «День российских заповедников», «Покормите птиц зимой!», «Возродим наш лес!», «Первоцвет» и др.;

— экскурсии: «Тропа юного лесовода», «Зимующие птицы», «Голоса птиц», «Птицы», «Ботаническая» и др.;

— интерактивные программы: «Юные знатоки птиц», «День совы», «Лесное царство-государство», «Красная книга», «В погоне за зайцем», «Роль дерева в экологической системе», «Осенние посиделки», «Захват браконьера», «Знатоки леса», «Моё дерево» и др.;

— школьная исследовательская деятельность и мониторинг: зимний маршрутный учёт; учёт раннецветущих растений; школьная исследовательская деятельность на ООПТ и др.

В конце 2015 г. вышла в свет тиражом 2 тыс. экземпляров научно-популярная книга «Экологическая культура», подготовленная и изданная Российской экологической академией в благотворительных целях. В книге дается тот необходимый минимум сведений, который позволит привить населению элементы экологической культуры, включающие в себя совокупность представлений, мировоззренческих позиций, навыков конкретных действий и поступков, связанных с воздействием на окружающую природную среду в процессе профессиональной деятельности и повседневной жизни [19].

Эколого-просветительская деятельность на ООПТ. Эффективность охраны ООПТ, прежде всего, обеспечивается взаимодействием с местным населением, его отношением к ООПТ, каче-

ством разъяснительной работы. В соответствии с Концепцией развития системы ООПТ федерального значения на период до 2020 г. данная задача в сфере организации экологического просвещения и работы с населением заключается в формировании у широких слоев населения понимания проблем сохранения биологического ландшафтного разнообразия, роли ООПТ в решении этих проблем, а также их места в социально-экономическом развитии регионов, обеспечивая действенную общественную поддержку ООПТ.

Для этого в заповедниках и национальных парках создаются отделы (сектора) экологического просвещения. Наиболее масштабно и эффективно осуществляют эколого-просветительскую деятельность: заповедники — Башкирский, Богдинско-Баскунчакский, Большая Кокшага, Волжско-Камский, Воронежский, Дальневосточный морской, Жигулёвский, Лазовский, Лапландский, Саяно-Шушенский, Таймырский, Тебердинский, Уссурийский, Хакасский, Хинганский, Хоперский, Центрально-Лесной и Шульган-Таш; национальные парки — Водлозёрский, Валдайский, Кенозёрский, Паанаярви, Плещеево озеро, Смоленское Поозёрье, Сочинский, Угра, Хвалынский и Шушенский бор.

В течение 2015 г. был подготовлен проект Стратегии развития познавательного туризма на особо охраняемых территориях федерального значения на период до 2020 г., разработанной в соответствии с положениями Концепции развития системы ООПТ с учетом российского и международного опыта. Информация о возможностях и условиях посещения ООПТ размещена в сети Интернет на официальных сайтах заповедников и национальных парков. Общее число посетителей ООПТ достигло более 8 млн человек, увеличившись по сравнению с 2011 г. почти в 2 раза.

За последние 5 лет в заповедниках и национальных парках созданы новые и модернизированы существующие музеи и визит-центры (всего их более 300); обустроены экскурсионные экологические тропы (более 450) и туристские маршруты (более 700), смотровые площадки (около 400), созданы объекты инфраструктуры для размещения посетителей, обновлен парк наземного и водного транспорта. Получил дополнительное развитие морской круизный туризм в российском секторе Арктики и на Дальнем Востоке.

Главной организацией, осуществляющей координирующую роль в России по экологическому просвещению на ООПТ, является Экоцентр «Заповедники», основной задачей которого и является создание системы экологического просвещения на ООПТ страны: в сотрудничестве Экоцентра с Минприроды России создана новая специальность для российских ООПТ — специалист по экологическому просвещению; ведется регулярное

обучение специалистов; создана и постоянно обновляется методическая база для работы по экологическому просвещению и познавательному туризму, иницируются и внедряются новые современные методы работы с населением и посетителями ООПТ; при содействии Экоцентра сеть ООПТ стала сетевым эколого-просветительским институтом.

3. Перспективы

В 2014 г. завершилось Десятилетие образования в интересах устойчивого развития, объявленного ООН как важное международное образовательное мероприятие по реализации Стратегии Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН для образования в интересах устойчивого развития. И Десятилетие ООН и Стратегия ЕЭК ООН направлены на то, чтобы правительства стран мира приняли необходимые национальные законодательные и нормативные акты по внедрению идей и целей образования для устойчивого развития в свои национальные системы образования, в практику работы общественных экологических организаций и повседневную деятельность бизнеса.

И хотя Российская Федерация поддержала Стратегию ЕЭК ООН для образования в интересах устойчивого развития (ОУР), до сих пор не приняты национальная стратегия образования для устойчивого развития, а в системе отечественного образования не внедрены ключевые положения Стратегии ЕЭК ООН. В то же время в практике отечественного экологического образования четко утвердилось определение — экологическое образование для устойчивого развития.

Без методической и организационной поддержки образовательного ведомства страны идеи экологического образования для устойчивого развития проникли во многие учебные заведения от детских садов до федеральных исследовательских университетов и учреждений последиplomного образования.

В тоже время экологическое образование в России отсутствует в стандарте дошкольного образования, не является обязательным ни в колледжах, ни в вузах, кроме профильных, кроме того нет целенаправленной подготовки педагогов-экологов, их подготовка является инициативой отдельных вузов. Среди сегодняшних тенденций экообразования в России следует отметить следующие: противоречие между интересом к экообразованию со стороны учащихся и педагогов и невозможностью его реализации на любом из всех уровней образования; вымывание ученых, педагогов и специалистов-экологов. Если ситуация не изменится, то через несколько лет в стране не останется квалифицированных специалистов; увеличение вклада в неформальной сфере: реклама, СМИ, формирование моды на «экологию» («экологичность») и т.д.

Для системной оценки состояния экологического образования (и реализации ФГОС) необходимо регулярно проводить мониторинг экообразования в образовательных организациях России, однако, в настоящее время не разработаны механизмы проведения такого мониторинга.

Многочисленные конференции по проблемам образования для устойчивого развития России во многих ее регионах и областях, особенно регулярные общероссийские конференции в Сибири (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра), всероссийские конференции Неправительственного экологического фонда им. В.И. Вернадского, ежегодные международные конференции под эгидой Российского Зеленого Креста показывают профессиональный рост их участников в осмыслении и использовании в педагогической практике концептуальных положений экологического образования для устойчивого развития.

Чл.-корр. РАН Г.А. Ягодин неоднократно подчеркивал, что экологическое образование – это даже не вид образования, а цель всего образования и его вектор. «Мы должны понимать, что экология – это наш дом. Наша окружающая среда, наше здоровье, вся наша жизнь – она связана с экологией. Экология и экологическая культура присутствуют везде в нашей жизни, поэтому экологическим аспектам образования мы должны уделять внимание всегда», – напомнил слова мэтра экологии, Президента Экофонда им. В.И. Вернадского и Росэкоакадемии, член-корр. РАН В.А. Грачев [21], открывая заседание IV Всероссийской конференции по экологическому образованию.

XX Международная научная конференция «Экологическое образование для устойчивого развития: шаг в будущее» (26-27 июня 2014 г., Москва) показала, что в России накоплен значительный опыт экологического образования для устойчивого развития, что и было отмечено всеми иностранными участниками [22].

Впереди – новый шаг к осознанию необходимости стратегического проектирования национальных маршрутов в направлении ОУР, организации гибкой координации этим процессом адекватно социальным вызовам, обеспечению механизмов поддержки национальной системы экологического образования в интересах устойчивого развития. Создание механизмов дальнейшего развития экологического образования в России определено в утвержденных в 2012 г. «Основах государственной политики в области экологического развития России на период до 2030», которые направлены на обеспечение экологической безопасности и создание новой модели развития экономики страны.

В этом документе и плане Правительства РФ по его реализации предусматривают государ-

ственную поддержку деятельности образовательных учреждений, осуществляющих обучение в области охраны окружающей среды; распространение через СМИ сведений экологической и ресурсосберегающей направленности; включение вопросов охраны окружающей среды в новые образовательные стандарты; воспитание у молодежи экологической культуры и экологически ответственного мировоззрения.

В настоящее время наблюдается потребность в теоретико-методологической разработке экологического образования для устойчивого развития в условиях России, а также концептуальных подходов этого образования на всех уровнях и формах образования, воспитания и просвещения. Требуется методологически рассмотреть изменяющееся значение определения «устойчивое развитие» применительно к экологии, как системе наук, энвайронментальной политике и образованию. Здесь следует исходить из того, что экологическое образование формирует мировоззрение, а с включением в него новых методов обучения (совместный поиск знаний и информации с определением путей решения проблем на местном уровне) в интересах устойчивого развития активизирует развитие социальных навыков, формирование жизненной позиции и ценностей людей.

Важно теоретически и методически развивать складывающуюся отечественную практику экологического образования для устойчивого развития, не противопоставляя традиционное экологическое образование образованию для устойчивого развития, как, к сожалению, практикуется некоторыми российскими учеными и специалистами. Чтобы не было такой парадоксальной картины непрофессионализма, когда некоторые ретивые руководители дошкольных учреждений объявляют детский сад базовой площадкой образования для устойчивого развития, а некоторые природоохранные руководители высокого уровня заявляют: «раньше мы занимались устойчивым развитием, а теперь – проблемами изменения климата».

При этом надо помнить, что идеи образования в интересах устойчивого развития, утвердившиеся в Европе в начале нулевых годов, расширяют и дополняют экологическое образование акцентами новой педагогики, общекультурными, ценностными ориентирами. Поэтому экологическое образование, как подчеркивается в Стратегии ЕЭК ООН для образования в интересах устойчивого развития, необходимо и далее развивать и дополнять образованием в других областях в рамках комплексного подхода к образованию в интересах устойчивого развития.

Для понимания преемственности концепции ОУР, предложенной Стратегией, и концептуальными основами экологического образования,

сложившимися в нашей стране с 80-х гг. прошлого века, важно учитывать методологическое положение академика Н. Моисеева о том, что «термин «sustainable development», который мы переводим как «устойчивое развитие», следует интерпретировать как стратегию перехода к такому состоянию природы и общества, которое мы можем характеризовать термином «коэволюция» или «эпоха ноосферы» [23].

Отсюда термин «экологическое образование для устойчивого развития», принятый в нашей стране в основной массе педагогов и образовательных учреждений, необходимо последовательно поддерживать, наполнять новым содержанием программы этого образования и строить это образование на новой методической – аксиологической и когнитивной базе и информационно-коммуникационных технологиях.

Таким образом, с учетом международных рекомендаций по сбалансированию и интеграции в содержании современного образования трех фундаментальных проблем устойчивого развития – экономической, социальной и экологической, экологическое образование для устойчивого развития должно быть основано на ценностно-ориентированном, трансдисциплинарном, интеграционном обучении, способствующем развитию системы мышления и понимания научной картины мира, формированию новых ценностей на основе экологоориентированного мировоззрения.

В рекомендациях последней – XXII-ой Международной конференции, состоявшейся в Москве в июне с.г., было предложено Минобрнауки России разработать и утвердить на правительственном уровне концепцию экологического образования в стране с учетом Основ государственной политики в области экологического развития России на пе-

риод до 2030 года, а также задач, поставленных в этом документе задач по воспитанию экологической культуры и формированию экологически ответственного мировоззрения.

В концепции экологического образования целесообразно предусмотреть единые для всей страны критерии оценки работы образовательных и просветительских организаций в области экологических знаний, а также разработку механизма регулярного проведения мониторинга экологической грамотности и участников образовательного процесса, и экологического сознания всего населения страны, особенно молодежи. В концепции важно предусмотреть систему соответствующих показателей результатов экологического образования, мониторинг экологической грамотности и экологической культуры населения, а также участников образовательного процесса. Требуется также система поощрения организаторов и методистов экологического образования для устойчивого развития страны.

Создание в стране институциональной системы непрерывного, комплексного и всеобщего экообразования для устойчивого развития России должно обеспечиваться новой нормативно-правовой базой.

Год экологии в России совпал со столетием со дня рождения Н.Н.Моисеева, который в 90-е годы прошлого столетия стал ведущим в стране ученым, определившим намного десятилетий вперед вектор развития теории и практики экологического образования. В планах Российской академии наук предусмотрено проведение Международного научного форума «О необходимых чертах цивилизации будущего. К 100-летию со дня рождения академика Н.Н. Моисеева», который может внести существенный вклад в теорию и методологию экологического образования в нашей стране.

Литература

1. Асланиди К.Б., Малярова М.А., Потапова Т.В., Рыбальский Н.Г. Экологическая азбука для детей и подростков / Под ред. Т.В. Потаповой и Н.Г. Рыбальского. – М.: МНЭПУ, 1994.
2. Самотесов Е.Д., Игнатович И.В., Церцек Н.Ф., Насырова В.А., Санталова В.В., Сарьян А.В., Рыбальский Н.Г. Где получить профессиональное экологическое образование в России: Справочник. – М.: РЭФИА, 1996. – 68 с.
3. Игнатович И.В., Церцек Н.Ф., Сарьян А.В., Хабарова Е.И., Орлова И.Г. Профессиональное экологическое образование в России. Справочник / Под ред. Е.Д. Самотесова и Н.Г. Рыбальского. – М.: РЭФИА, 1997. – 372 с.
4. Рыбальский Н.Г., Самотесов Е.Д., Игнатович И.В. и др. Экологическое образование и воспитание в России. Справочное пособие. – М.: РЭФИА, 1995.
5. Горбатовский В.В., Рыбальский Н.Г., Потапова Т.В., Игнатович И.В. Экологическая безопасность человека (учебный практикум). – М.: РЭФИА, 1998. – 432 с.
6. Всероссийский смотр-конкурс библиотек по экологическому просвещению населения: Материалы, итоги. – М.: РЭФИА, 1996.
7. Развитие системы экологического образования и просвещения в Российской Федерации в 1992-2002 годах / Информационно-аналитический обзор. – М.: ГЦЭП, 2002. – 448 с.
8. Колесова Е. В. Цели и задачи межрегиональной ассоциации экологического образования и просвещения. Гуманитарные и естественнонаучные факторы решения экологических проблем и устойчивого развития: материалы XI Международной научно-практической конференции (Новомосковск, 26-27 сентября 2014 г.). – Новомосковск: У-т РАО, 2014. Ч. 1. – С. 88-91.

9. Колесова Е. В. Перспективы реализации экологического образования в общеобразовательной школе в контексте новых образовательных стандартов (ФГОС) // Вестник экологического образования в России, 2013. № 3(69). — С. 17-19.
10. Колесова Е. В. Проблемы и перспективы работы с одарёнными детьми средствами экологического образования // Вестник экологического образования в России, 2013. № 4(70). — С. 23-24.
11. Колесова Е. В. и др. Экологические олимпиады школьников в Москве: Метод. пособие / Под общ. ред. Г.А. Ягодина, М.В. Аргуновой. — М.: ГАОУ ВПО МИОО, 2012. — 160 с.
12. Попова Л.В. Из истории профессионального экологического образования // Высшее образование в России, 2012. № 10. — С. 148-153.
13. Попова Л.В. Становление и развитие высшего профессионального экологического образования в России: анализ проблем. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2013. — 192 с.
14. Касимов Н.С., Попова Л.В., Романова Э.П. Стандарты высшего профессионального экологического образования по направлению «Экология и природопользование» // Сетевое издание «Вестник Мининского университета», 2015. № 2 (10). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.mininuniver.ru/mediafiles/Nauch_deyat/Vestnik/2015-10-2/Kasimov_Popova_Romanova.pdf
15. Попова Л.В., Марфенин Н.Н. Уровневая реализация программ высшего экологического образования // Высшее образование сегодня, 2010. № 4. — С. 97-99.
16. ФГОС ВПО по направлению подготовки 022000 «Экология и природопользование», утв. Минобрнауки России 22.12.2009, приказ № 795. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_09/m795.html.
17. Картавых М.А., Бичёва И.Б., Попова Л.В. Образование в области безопасности жизнедеятельности и устойчивое развитие // Сетевое издание «Вестник Мининского университета», 2016. № 1 (13). — С. 21. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vestnik.mininuniver.ru/upload/iblock/92f/kartavyhh.pdf>.
18. Российское образование. Федеральный образовательный портал: учреждения высшего образования, ведущие подготовку по направлению «Защита окружающей среды». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.edu.ru/vuz/qualify/okso-280200/zashhita-okruzhayushhej-sredy/>.
19. Ишков А.Г., Рыбальский Н.Г., Грачев В.А. Экологическая культура. — М.: РЭА, 2015. — 416 с.
20. Степанов С.А. Итоги Десятилетия ООН образования для устойчивого развития и задачи экологического образования в России // Использование и охрана природных ресурсов в России, 2015. № 2. — С. 98-100.
21. Магидович А., Плямина О.В. IV Всероссийская конференция по экологическому образованию // Использование и охрана природных ресурсов в России, 2015. № 6. — С. 96-99.
22. Рекомендации XX Международная научная конференция «Экологическое образование для устойчивого развития: шаг в будущее» // Вестник экологического образования, 2014. № 3.
23. Моисеев Н.Н. «Устойчивое развитие» или «Стратегия переходного периода // Заслон средневековью». Сб. — М.: Тайдекс Ко, 2003. — С. 297-298.
24. Моисеев Н.Н. Историческое развитие и экологическое образование. — М.: МНЭПУ, 1995. — 56 с.
25. Моисеев Н.Н. Экология и образование. — М.: «ЮНИСАМ», 1996. — 192 с.

Сведения об авторах:

Рыбальский Николай Григорьевич, д.б.н., проф., директор НИА-Природа, Первый вице-президент Российской экологической академии, 108811, Москва, г.п. Московский, бизнес-парк «Румянцево»; тел.: 8 (495) 240-51-27, e-mail: rng@priroda.ru.

Самотёсов Евгений Дмитриевич, первый замдиректора НИА-Природа, 108811, Москва, г.п. Московский, бизнес-парк «Румянцево»; тел.: 8 (495) 240-51-27, e-mail: edsamotesov@mail.ru.

Колесова Екатерина Вячеславовна, к.пед.н., начальник Эколого-просветительского центра «Воробьевы горы», председатель центральной Предметно-методической комиссии по экологии Всероссийской олимпиады школьников, чл.-корр. Росэкоакадемии, 119334, Москва, Андреевская наб., 1; тел.: 8 (495) 225-65-92, ekolesova@mail.ru.

Попова Людмила Владимировна, д.п.н., вед.н.с. Музея Землеведения МГУ им. М.В. Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы 1; тел.: 8 (495) 939-30-11, e-mail: lvpo.eco@mail.ru.

Степанов Станислав Александрович, д.пед.н., проф., Международный независимый эколого-политологический университет (Академия МНЭПУ), член Президиума Росэкоакадемии, 127299, Москва, ул. Космонавта Волкова, 20; тел.: 8 (495) 231-44-51, e-mail: president@mnepu.ru.

Хрисанов Владислав Радомирович, к.г.н., чл.-корр. Росэкоакадемии, с.н.с. лаборатории ландшафтной экологии Института фундаментальных проблем биологии РАН, 142290, Московская обл., Пущино, ул. Институтская, д. 2, ИФПБ РАН; тел.: 8 (4967) 73-17-83, e-mail: hvr14@yandex.ru.

Круглова Светлана Александровна, вед. инж. лаборатории ландшафтной экологии Института фундаментальных проблем биологии РАН, 142290, Московская обл., Пущино, ул. Институтская, д. 2, ИФПБ РАН; тел.: 8 (4967) 73-17-83, e-mail: krugsa@rambler.ru.