

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Дудина Т.Н., Тарасова О.С.

*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»,
Новосибирск, e-mail: tosgeo@bk.ru*

Рассмотрены сущность и роль экологического образования для достижения параметров рационального природопользования в контексте целей устойчивого развития. Определены существенные недостатки в подготовке профессиональных управленцев, выявлены следствия отсутствия экологических знаний у менеджеров, предложены варианты по дополнению образовательных программ по направлению «Менеджмент» дисциплинами экологической тематики для повышения уровня экологического образования управленческих кадров в целях разработки и реализации управленческих решений с учетом экологических ограничений. Дан краткий обзор развития экологического образования в РФ, определены основные нормативно-правовые документы, регламентирующие реализацию экологического образования, определены ограничения по внедрению экологического образования на всех образовательных уровнях. Рассмотрена роль экологического образования в достижении целей устойчивого развития в РФ. Определена необходимость внедрения экологических дисциплин не только в образовательные программы по подготовке менеджеров, но и в другие образовательные программы в целях повышения общего уровня экологической грамотности и формирования экологической культуры. Дана оценка динамики обучающихся на программах высшего образования по направлениям экологической направленности. Проанализирована роль дополнительного образования. Проанализирована доля курсов повышения квалификации и переподготовки по экологическим направлениям в общем количестве программ дополнительного образования в РФ. Рассмотрены особенности и результаты организации и проведения курсов повышения квалификации «Экологические знания доступны каждому!» для педагогов дошкольного образования и учителей школ. Определены потребности у педагогов в продолжении повышения уровня образования по экологической тематике. Доказана необходимость преемственности образовательных программ дошкольного, школьного, профессионального и дополнительного образования.

Ключевые слова: экологическое образование, устойчивое развитие, рациональное природопользование, управленческие кадры, экологические ограничения

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Dudina T.N., Tarasova O.S.

Novosibirsk State University of Economics and Management NINH, Novosibirsk, e-mail: tosgeo@bk.ru

The essence and role of environmental education for achieving the parameters of rational nature management in the context of sustainable development goals are considered. Significant shortcomings in the training of professional managers have been identified, the consequences of the lack of environmental knowledge among managers have been identified, options have been proposed to supplement educational programs in the direction of "Management" with environmental disciplines to increase the level of environmental education of managerial personnel in order to develop and implement management decisions taking into account environmental constraints. A brief overview of the development of environmental education in the Russian Federation is given, the main regulatory documents regulating the implementation of environmental education are defined, restrictions on the introduction of environmental education at all educational levels are defined. The role of environmental education in achieving the goals of sustainable development in the Russian Federation is considered. The necessity of introducing environmental disciplines is determined not only in educational programs for training managers, but also in other educational programs in order to increase the overall level of environmental literacy and the formation of environmental culture. An assessment of the dynamics of students in higher education programs in the areas of environmental orientation is given. The role of additional education is analyzed. The share of advanced training and retraining courses in environmental areas in the total number of additional education programs in the Russian Federation is analyzed. The features and results of organizing and conducting advanced training courses for preschool teachers and school teachers "Environmental knowledge is available to everyone!" are considered. The needs of teachers in continuing to improve the level of education on environmental issues are determined. The necessity of continuity of educational programs of preschool, school, vocational and additional education is proved.

Keywords: environmental education, sustainable development, environmental management, management personnel, environmental restrictions

Вопросы экологического образования при подготовке управленческих кадров в целях реализации рационального природопользования и устойчивого развития приобретают в настоящее время особую актуальность. Обеспечение экологической

безопасности и рациональное природопользование – стратегические государственные задачи. Так в Указе Президента РФ от 07.07.2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Феде-

рации и перечня критических технологий Российской Федерации» направление «Рациональное природопользование» является одним из восьми приоритетных направлений государственного развития. Также необходимость модернизации образования с учетом потребностей в обеспечении экологической безопасности и устойчивого развития определена в Федеральном законе от 31.12.2014 г. № 488 «О промышленной политике». Вместе с тем при подготовке руководящих кадров разного уровня экологическая тематика в образовательных программах и в настоящее время практически отсутствует.

Цель исследования – определить роль экологического образования в подготовке управленческих кадров, доказать необходимость широкого экологического образования в целях повышения общей экологической грамотности и формирования экологической культуры.

Материалы и методы исследования

В процессе исследования были проанализированы учебные планы разных вузов страны по направлению подготовки «Менеджмент», а также учебные планы по экономическим направлениям обучения. Проанализированы статистические данные по контингенту и особенностям подачи документов и приема студентов на направления экологической тематики, проанализирована статистика по программам повышения квалификации и переподготовки, проведено анкетирование слушателей курсов повышения квалификации «Экологические знания доступны каждому!» НГУЭУ.

Результаты исследования и их обсуждение

Большинство образовательных программ по направлению «Менеджмент» основано на межотраслевом характере обучения, включающем обобщенные аспекты теоретических знаний и практических навыков управления в различных отраслях народного хозяйства. С учетом того, что промышленные и сельскохозяйственные предприятия являются природопользователями, отсутствие экологических и природоохранных дисциплин в образовательных программах при подготовке управленческих кадров, не дает возможности таким специалистам учитывать экологические ограничения в своей профессиональной деятельности.

Отсутствие системного видения взаимосвязей с социо-эколого-экономическими системами зачастую приводит к некоррект-

ным управленческим решениям, даже при наличии на предприятиях экологических служб. При руководителе, не имеющем базы экологического и природоохранного образования, не владеющем основными принципами реализации рационального природопользования, а следовательно, системного видения возможных негативных последствий реализуемой антропогенной деятельности, роль экологических служб сводится к составлению экологической отчетности и уменьшению штрафных санкций при нарушениях действующего природоохранного законодательства. В таком варианте работа выстроена на принципах минимизации или ликвидации последствий негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, а не на превентивной работе, предотвращающей возникновение этих последствий.

Сложность социо-эколого-экономической системы предопределяет и требования к образованию современного управленца. Решением вопроса может стать увеличение объемов подготовки специалистов в рамках отраслевого (прикладного) менеджмента, например подготовки менеджеров предприятий природопользования, причем не только в экономико-управленческих вузах, но и в технических, а также внедрение базовых дисциплин экологической, природоохранной и природопользовательской тематики в образовательные программы общего менеджмента.

Логика вопроса требует включения в образовательные программы по направлению «Менеджмент» естественнонаучных дисциплин (экология, география), экономико-управленческих (в том числе основы природопользования, экономика природопользования, управление природопользованием, ресурсосбережение, экологический менеджмент), социально-гуманитарных (экология человека, социальная экология, устойчивое развитие). Практическая подготовка менеджеров, через производственные практики, должна учитывать специфику деятельности с учетом экологической ответственности при принятии управленческих решений.

Формирование эколого-ориентированного управленческого образования в вузах России еще в 2010–2015 гг. ограничивалось рядом затруднений [1], которые не преодолены до настоящего времени. В частности, к таким трудностям можно отнести:

– отсутствие инструментария и нормативно-правовой базы государственного

развития и регулирования эколого-ориентированного управленческого образования, что косвенно подтверждается небольшим количеством бюджетных мест на эколого-ориентированные направления подготовки, отсутствием закрепленных требований при формировании образовательных программ по включению в них экологических и природопользовательских дисциплин;

– отсутствие понимания важности включения эколого-ориентированных дисциплин у лиц, принимающих решения, в том числе руководителей вузов, при формировании образовательных программ;

– общий низкий уровень экологической культуры и понимания необходимости ответственного отношения к состоянию окружающей природной среды и снижения степени антропогенной нагрузки при реализации хозяйственной и иной деятельности.

Следует отметить, что правовая основа развития экологического образования заложена и в Федеральном законе «Об охране окружающей среды» и в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Однако в этих законах отсутствуют механизмы реализации заложенных норм, что делает невозможным их исполнение [2].

Принципы развития экологического образования начали формироваться в нашей стране с середины 1970-х гг., в основе принципов лежали теоретические и практические наработки В.И. Вернадского, Н.Н. Моисеева, Н.Ф. Реймерса и других ученых. Уже в это время экологическое образование рассматривалось как одно из средств гармонизации человека и природы. Сопровождались эти процессы и мировыми изменениями в понимании роли экологического образования при анализе хозяйственной деятельности в формировании негативных изменений окружающей среды и принятии управленческих решений. Так, на Первой международной конференции по образованию в области окружающей среды в Тбилиси (1977) [3] были определены три ключевые цели в образовательной сфере:

1. Учет тесной взаимосвязи экологических, социальных, политических и экономических процессов и их комплексного влияния на состояние окружающей среды в городской и сельской местности.

2. Возможность для каждого человека получать необходимую информацию, усваивать необходимые ценности для реализации инициативного и ответственного отношения к природе, в целях ее охраны и поддержания качества среды.

3. Необходимость формирования новых экологически ответственных моделей поведения отдельных людей и их сообществ в целях ответственного отношения к окружающей среде.

В это же время начинает формироваться целое научное направление «Природопользование» и его составляющие: ресурсосведение, рациональное природопользование, экономика природопользования, управление природопользованием. В настоящее время природопользование выступает как наука, определяющая основы использования природных ресурсов в целях создания экономических благ и достижения экономических, социальных и общественных эффектов.

Парадокс текущей ситуации состоит в том, что, несмотря на наличие серьезной научной и практической базы, разные направления природопользования как науки не включены в широкий образовательный процесс, а изучаются только узкими специалистами (экологами, экологами-природопользователями). Они так и остаются самостоятельными научно-практическими направлениями исследований, а их результаты слабо учитываются в процессе разработки и принятия управленческих решений. В 1990-е гг. были попытки внедрить в образовательный процесс на всех уровнях образования эколого-ориентированные дисциплины. Так, в школах и вузах появился предмет экология, в отраслевом менеджменте началась подготовка менеджеров в сфере природопользования. Но отсутствие государственной поддержки в развитии этих образовательных направлений обнуло все начинания. Ранее включенные в образовательный процесс экологические дисциплины сначала были переведены в вариативную часть, а впоследствии и вовсе исключены из образовательных программ. Это привело к текущей ситуации в управленческой среде, а именно практическому отсутствию у руководителей разных хозяйствующих структур элементарных экологических знаний.

Новый интерес к экологическим вопросам и экологическому образованию возник в 2017 г., который Указом Президента РФ от 05.01.2016 г. № 7 был объявлен Годом экологии. В этот год при государственной поддержке было проведено множество различных мероприятий, направленных на экологическое просвещение, формирование экологической культуры, реализацию образовательных экологических программ. Однако год закончился, интерес к экологическому образованию сократился.

Вместе с тем Россия, как и другие страны, реализует стратегию устойчивого развития и принятые в 2015 г. Генеральной ассамблеей ООН [4] 17 целей устойчивого развития (ЦУР). Как отмечается в Гражданском обзоре о реализации ЦУР в России 2020–2030 [5], Россия еще находится в самом начале пути по достижению целей устойчивого развития. Сдерживает темпы отсутствие массовой системы экологического образования и просвещения. Достижение целей возможно только при системной экологической подготовке управленческих кадров во всех сферах народного хозяйства, внедрении дисциплин экологической тематики в дошкольные и школьные образовательные учреждения, а также в систему высшего образования, причем для студентов всех направлений подготовки, а не только по направлению «Менеджмент». Частично решению проблемы способствует подготовка специалистов по направлениям экологической тематики («Экология и природопользование», «Техносферная безопасность», «Природообустройство и водопользование» и др.), но в этом направлении мы не особенно продвинулись.

Анализ текущей ситуации по количеству студентов, поступивших на направления экологической тематики, показывает положительную динамику, однако доля студентов, поступивших на такие направления, не достигает даже 0,05 % от общего количества студентов (рис. 1). А это значит, что задача внедрения экологического образования в вузах даже не стоит на повестке дня.

В то же время наблюдается небольшой рост в количестве выделяемых бюджетных мест по образовательным программам экологической направленности и сокращение количества договоров об оказании платных услуг (рис. 2). Снижение количества студентов, обучающихся по договорам платных образовательных услуг, может являться косвенным показателем снижения интереса к получению образования экологической направленности.

Не лучше обстоят дела с повышением квалификации и переподготовкой специалистов по экологическим направлениям.

Статистические сведения о повышении квалификации и переподготовке специалистов по программам экологической тематики отражены в отчетности фрагментарно. Сведения о доле образовательных программ экологической тематики по повышению квалификации представлены в таблице.

Из данных таблицы видно, что доля программ по повышению квалификации по экологической тематике в общем числе программ не превышает и 3 %, по программам переподготовки эта доля менее 2 %, что может служить показателем отсутствия интереса к получению дополнительного экологического образования со стороны специалистов. Большая доля работников предприятий и организаций в числе слушателей программ повышения квалификации и переподготовки связана скорее с требованиями работодателей о необходимости повысить квалификацию или пройти переподготовку, в том числе в связи с введением профессиональных стандартов.



Рис. 1. Доля студентов экологических направлений в общем числе студентов РФ [6]

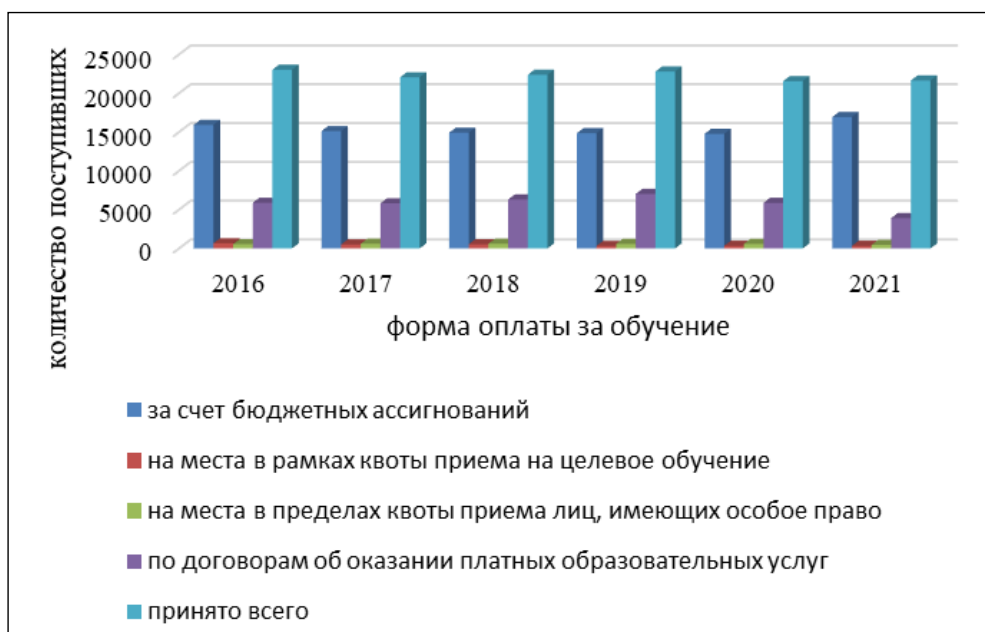


Рис. 2. Доля студентов экологических направлений по форме оплаты за обучение [6]

Повышение квалификации и переподготовка по направлениям
экологической тематики [7]

Показатель	Годы		
	2016	2017	2018
Число программ повышения квалификации (ПК), всего, шт.	19 046	155 527	200 096
доля программ ПК экологической направленности, %	13,3	2,1	2,0
число лиц, обученных на программах повышения квалификации, всего чел.	4 183 750	5 331 943	5 340 527
доля лиц, обученных на программах ПК экологической направленности	5,1	5,2	5,4
из них доля педагогических работников, прошедших ПК экологической направленности	4,8	6,0	10,0
доля работников предприятий и организаций, прошедших ПК экологической направленности	87,8	87,8	84,3
Число программ профессиональной переподготовки (ПП), всего, шт.	45 250	44 733	44 631
доля программ ПП экологической направленности, %	1,5	1,5	1,7
число лиц, обученных на программах профессиональной переподготовки, всего чел.	526 171	632 236	684 166
доля лиц, обученных на программах ПП экологической направленности, %	2,2	2,0	1,7
из них доля педагогических работников, прошедших ПП экологической направленности, %	4,0	5,1	4,1
доля работников предприятий и организаций, прошедших ПП экологической направленности	80,1	83,1	82,7

Отмечается и незначительное количество педагогических работников, прошедших переподготовку и повышение квалификации, что также говорит не только об отсутствии заинтересованности в обучении самих педагогических работников, но и о том, что в образовательной среде не хватает специалистов, способных на профессиональном уровне донести до обучающихся всех уровней образования экологические знания, умения и навыки.

В то же время нельзя не отметить, что вопросы экологической грамотности и гармоничного взаимоотношения человека и природы вызывают определенный интерес. Так, в мае и декабре 2021 г. Управлением дополнительного образования Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ» были организованы курсы повышения квалификации «Экологические знания доступны каждому!» для педагогов дошкольного образования и учителей школ.

Программа курсов включала юридические аспекты природопользования и охраны окружающей среды, экономические аспекты обращения, раздельного сбора и переработки ТКО, вопросы значимости экологического образования и просвещения для детей дошкольного и школьного возраста, преимущественности такого образования, а также методические разработки для воспитателей дошкольных учреждений и учителей школ для проведения конкретных экологических уроков и занятий. По итогу прохождения курсов все слушатели оформили и защитили экологические проекты.

При размещении информации о проведении курсов организаторы опасались, что не наберут минимального числа слушателей. Однако опасения были напрасными. В мае 2021 г. заявку на участие в курсах подали 126 чел., закончили обучение 65, в декабре 2021 г. поступило 174 заявки, закончили обучение 80 человек. Слушатели проявили активный интерес и участие в процессе обучения, а онлайн-формат обучения позволил многим обучающимся из районов Новосибирской области получить необходимые экологические знания дистанционно.

Нужно отметить, что участники в текущей деятельности и раньше интересовались вопросами экологического просвещения и образования и проводили соответствующие мероприятия со своими учениками. Все участники в процессе опроса по окончании курсов подтвердили

необходимость организации и проведения таких образовательных проектов, обозначили дефицит необходимых методических материалов и потребность в дальнейшем повышении квалификации по экологической тематике.

Проведенный опрос среди педагогов, слушателей курсов повышения квалификации «Экологические знания доступны каждому!», подтвердил гипотезу о необходимости системного экологического образования и просвещения, начиная с дошкольников, заканчивая представителями пенсионного возраста. Дети, участвующие в мероприятиях экологического образования и просвещения, особенно в сельской местности, активно вовлекают в процессы раздельного сбора ТКО, проведения лесопосадок, озеленения и уборки территорий родителей и других взрослых.

Через экологическое образование детей реализуется вовлечение в экологическое просвещение представителей населения всех возрастных категорий. При таком подходе внедрение в образовательный процесс всех уровней обучения дисциплин экологической, природопользовательской и природоохранной тематики не будет встречать отторжения у обучающихся. Напротив, будет понятно, зачем нужно изучать экологию, рациональное природопользование и охрану природы, поточное экологическое образование позволит рано или поздно сформировать экологическую культуру, реализовать цели устойчивого развития.

Заключение

Несмотря на длительный период развития экологического образования в нашей стране, общий уровень экологической грамотности остается низким. Отсутствие экологических знаний у управленцев, в том числе у управленцев предприятий природопользования, не позволяет реализовывать рациональное природопользование и сдерживает достижение целей устойчивого развития в России. Решением вопроса должно стать расширение экологического образования на всех образовательных уровнях – от дошкольного образования до образования в вузах. Важную роль в таком процессе играет последовательное экологическое образование на всех уровнях в целях углубления экологических знаний, формирования экологической грамотности, а в пределе – экологической культуры на основе современных знаний в экологии, природопользовании и охраны природы.

Список литературы

1. Вишняков Я.Д., Авраменко А.А., Бурцева А.С. Экологические аспекты подготовки менеджеров по устойчивому развитию // *Экология и промышленность России*. 2007. № 4. С. 52–53.
2. Вишняков Я.Д., Киселева С.П. Развитие эколого-ориентированного управленческого образования в России // *Вестник Университета государственного управления*. 2015. № 12. С. 284–293.
3. Алексеев С.В. Образование, которое мы хотим: размышления о реализации экологической модели образования // *Лучшие практики экологического образования в интересах устойчивого развития: материалы Межрегиональной научно-практической конференции* / Отв. ред. С.В. Алексеев, Э.В. Гущина, Л.И. Гущина (Санкт-Петербург, 1–4 ноября 2017 г.). СПб.: «Крисмас+», 2017. С. 4–10.
4. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf (дата обращения: 22.03.2022).
5. Гражданский обзор о реализации ЦУР в России 2020–2030: десятилетие действий ЦУР. Вызовы и решения. [Электронный ресурс]. URL: <http://kurs2030.ru/report2020> (дата обращения: 22.03.2022).
6. Открытые данные Минобрнауки России: Сведения об организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, в разрезе ФОИВ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-ob-organizatsiyakh-osushchestvlyayushchikh-obrazovatelnyuyudeyatelnost-po-obrazovatelnyim-p/meta.xml> (дата обращения: 23.03.2022).
7. Открытые данные Минобрнауки России Сведения о численности слушателей программ дополнительного профессионального образования. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-slushateley-programm-dopolnitelnogo-professionalnogo-obrazovaniya/meta.xml> (дата обращения: 23.03.2022).