охватывает предельно широкий круг проблем, рассматривая нравственные отношения человека и окружающей его среды и вырабатывая нравственные нормы его поведения — как в «человеческих», так и в «не-человеческих» ситуациях. При этом понятия милосердия, ответственности, сострадания становятся не просто моральным долгом, а единственно возможным содержанием и мотивом действий человека, его жизненным кредо. Тем самым экоэтика делает человека Человеком, способным проявлять любовь и уважение к Природе, ответственность перед ней [4].

Таким образом, экологическое образование — это особое образование. В результате экологического образования необходимо получить личность, способную применять полученные знания, умения и навыки, а также сформированные личностные качества для решения задач не только в узкопрофессиональной деятельности. Это позволит знание экологических норм взаимодействия с природой перевести в плоскость личностного отношения, превратив благие намерения в конкретную программу, направленную на охрану природных ресурсов и снижение уровня потребления.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. 3–14 июня 1992 [Электронный ресурс] // Mode of access: http://www.un.org/ru/documents/decl conv/declarations/riodecl.shtml.— Date of access: 24.02.2022.
  - 2. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. М., 1989.
- 3. Межправительственная конфренция по образованию в области окружающей среды. 14-26 октября 1977 г. Тбилиси, 1977. 110 с.
- 4. Экологическая этика: учеб. пособие / Т. В. Мишаткина, С. П. Кундас, Р. Г. Апресян, [и др.]; под общ. ред. С. П. Кундаса и Т. В. Мишаткиной. Минск: МГЭУ им. А. Д. Сахарова, 2011. 332 с.
  - 5. Экологическое право: учеб. пособие / В.Н. Лучина. Минск: МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2022. 136 с.
- 6. Экологическая социология: учеб. пособие / А.В. Короткевич. Минск: МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2022. 143 с.

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

# ENVIRONMENTAL EDUCATION OF STUDENTS WITHIN THE FRAMEWORK OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

О. С. Рышкель<sup>1</sup>, А. Г. Чернецкая<sup>2,3</sup> О. S. Ryshkel<sup>1</sup>, A. G. Chernetskaya<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, БГУИР
<sup>2</sup>Белорусский государственный университет, БГУ, г. Минск, Республика Беларусь
<sup>3</sup>Учреждение образования «Международный государственный экологический институт
имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
alla.chernetskaya@iseu.by

<sup>1</sup> Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, BSUIR
Minsk, Republic of Belarus

<sup>2</sup>Belarusian State University, BSU, Minsk, Republic of Belarus

<sup>3</sup>International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University, ISEI BSU
Minsk, Republic of Belarus

Быстрое развитие общества вызвало необходимость развития концепции устойчивого развития, базирующаяся на трех компонентах (природа, экономика и общество) окружающей среды, баланс которых необходимо учитывать в процессе принятия решений по вопросам экологического характера. Экологическое образование в рамках устойчивого развития представляет собой важнейшую составляющую, которая способствует повышению осведомленности общества в вопросах состояния окружающей среды. Успех перехода к модели устойчивого развития общества будет зависеть от полученных знаний, позволяющих гармонизировать развитие цивилизации с возможностями биосферы и тем самым избежать глобальных проблем в будущем.

The rapid development of society has necessitated the development of the concept of sustainable development based on three components (nature, economy and society) of the environment, the balance of which must be taken into account in the decision-making process on environmental issues. Environmental education within the framework of sustainable development is an essential component that contributes to raising public awareness of the state of the environment. The success of the transition to a model of sustainable development of society will depend on the knowledge gained, allowing to harmonize the development of civilization with the capabilities of the biosphere and thereby avoid global problems in the future.

*Ключевые слова*: экологическое образование, окружающая среда, устойчивое развитие, экологические проблемы, биосфера.

Keywords: environmental education, environment, sustainable development, environmental problems, biosphere.

https://doi.org/10.46646/SAKH-2022-1-120-123

Одним из инновационных направлений в процессе принятия решений по вопросам окружающей среды является устойчивое развитие, которое основывается на системном подходе, учитывающем взаимодействие экологического, социального и экономического аспектов. В результате идет удовлетворение наиболее важных для жизни потребностей человека и предоставление всем людям возможности удовлетворять свои стремления к лучшей жизни в равной степени.

В качестве стратегического направления в данном вопросе была предложена концепция устойчивого развития. Рассматривая ее, надо учитывать баланс трех составляющих окружающей среды: природы, экономики и общества, где наблюдается стабильная численность населения; сохранение экосистем и их разнообразия и существование человеческих культур в гармонии с ними, при чем экологической сфере должно уделяться особое внимание. Концепция устойчивого развития базируется не только на простом решении возникающих проблем, но и на прогнозировании и планировании действий. Это, в свою очередь, позволяет людям удовлетворять свои потребности, не нарушая законы природы и ее основные процессы [1].

Уже не одно десятилетие наша планета находится под угрозой сохранения жизни. Рост численности населения влечет за собой не только нехватку продуктов питания, минерального сырья и энергетических ресурсов, но и загрязнение окружающей среды. Главная причина этому — негативное воздействие и бездумное использование биологических ресурсов, а также неграмотность в вопросах экологического характера. Очень важно иметь желание и навыки в прогнозировании результатов вмешательства в окружающую среду. Вот почему остро возникла необходимость в пересмотре экологического образования всех жителей планеты. Быстрое развитие общества вызвало необходимость глубоких преобразований в системе образования, связанных с поиском стратегии его модернизации [2].

В последнее время особое внимание уделяется вопросам взаимосвязи нескольких дисциплин в условиях устойчивого развития для расширения научных знаний о природе, обществе, экономике, что позволит в будущем объяснить, в первую очередь, основные экологические проблемы, а также найти решение жизненно важным проблемам. Следует отметить, что современное экологическое образование в интересах устойчивого развития – это не просто объяснение экологической ситуации, это ее прогнозирование и управление в интересах развития общества взаимосвязи с биосферой.

В целом, образование — это главный инструмент устойчивого развития. Оно способствует повышению информативности общественности по вопросам состояния окружающей среды, а также практической подготовке специалистов, опираясь на самообразование и получение знаний в области рационального и экологического природопользования. Кроме того, образование в интересах устойчивого развития, расширяя концепцию экологического образования, способствует изменению взглядов людей, давая им возможность делать наш мир более безопасным, более здоровым, тем самым повышая качество жизни.

В рамках устойчивого развития экологическое образование, в первую очередь, базируется на понимании основных законов экологии для того, чтобы, мотивировать развитие учебной, исследовательской, а также социальной деятельности, направленной на улучшение состояния окружающей среды и качества жизни. Экологическое образование в условиях устойчивого развития начинается уже на уровне дошкольного образования, начальной школы и среднего звена. Однако оно не прекращается и на уровне высшего образования [3].

Экологические проблемы и способы их решения — это наиболее приоритетное направление в образовании, которому уделяется особое внимание в настоящее время. Решать вопросы, связанные с экологическими угрозами, предстоит молодому поколению. Именно эти проблемы должны быть в их интересах, чтобы избежать наступления экологической катастрофы.

В связи с этим, особый интерес вызывает уровень знаний и отношение молодых людей к проблемам глобального характера и заинтересованность в их решении. Для этого был проведен социологический опрос у студентов различных ВУЗов нашей республики: БГУИР, БГЭУ, БНТУ и БГУ. Студентам было предложено ответить на ряд вопросов.

Проанализировав ответы на такие вопросы, как: «Интересуетесь ли вы вопросами о состоянии окружающей среды и ее загрязнении?», «Достаточно ли у вас информации и знаний о состоянии окружающей среды?», можно сделать вывод, что проблемы экологии для студентов являются актуальными (59 % интересуется, 41 % не интересуются), при этом отмечают нехватку информации, предоставляемой различными источниками (45 % не хватает информации) (рис. 1).

Отвечая на вопрос: «Какие экологические проблемы вы считаете наиболее опасными в мире?» студенты выбирали по несколько пунктов, которые в результате выстроились в следующем порядке: истощение запасов пресной воды (26%), разрушение озонового слоя (18%), изменение климата земли (17%), парниковый эффект (16%), загрязнение земель (12%), кислотные дожди (6%), изменение биологического разнообразия (5%) (рис. 2).

Дальнейшие вопросы, связанные с осведомлённостью студентов об экологической ситуации в Республике Беларусь, позволили выяснить, что самыми актуальными проблемами, по мнению студентов, являются последствия от аварии на ЧАЭС (30 %), проблемы, связанные с утилизацией мусора (27 %), загрязнением водных ресурсов (24 %) и загрязнением атмосферного воздуха (19 %) (рис. 3).

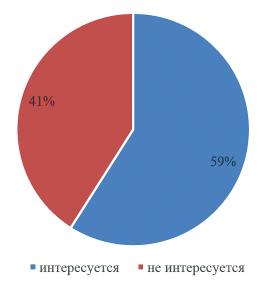


Рисунок 1 – Актуальность экологических проблем для студентов

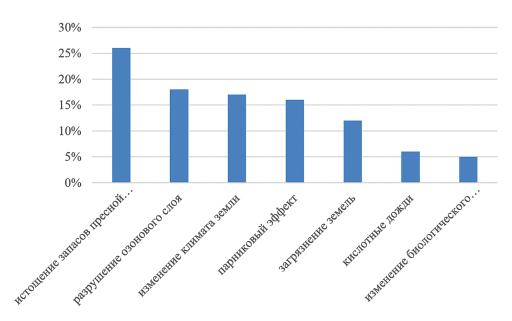
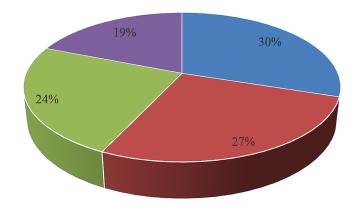


Рисунок 2 – Наиболее опасные экологические проблемы в мире по мнению студентов



- Последствия от аварии на ЧАЭС Утилизация мусора
- Загрязнение водных ресурсов загрязнение амосферного воздуха

Рисунок 3 – Самые актуальные экологические проблемы РБ по мнению студентов

Из всего числа опрошенных, у 58 % студентов состояние окружающей среды в РБ вызывает тревогу. В первую очередь, они считают, что основными источниками загрязнения окружающей среды в РБ являются промышленные предприятия (36 %) и транспорт (30 %). В целом, большее количество студентов считает, что экологическая ситуация в Беларуси является удовлетворительной, однако есть необходимость в решении экологических проблем.

Ряд вопросов было направлено на выяснение приоритета экологических проблем в жизни студентов. Так в вопросе: «Кто в первую очередь должен принимать активное участие в решении экологических проблем?» большая часть студентов ответило, что активное участие должен принимать гражданин государства (53 %). В вопросе: «Принимаете ли вы лично участие в мероприятиях по охране окружающей среды?» 39 % ответили «очень редко», 36 % «по мере возможности», 21 % «не принимаю вообще» и 4 % «довольно часто».

Ответы на вопрос о том, необходимо ли экологическое образование для молодых людей, распределили студентов на группы в практически равных соотношениях: 35 % «да», 32 % «нет», 33 % «затрудняюсь ответить».

Анализируя проведенный социологический опрос, можно сделать вывод, что студенты не уделяют такого внимания экологическим проблемам, как хотелось бы. Возможно причина этому – их нерешительность, занятость другими вопросами или связана с малыми возможностями на данный момент.

Подводя итоги, можно сказать, что переход к модели устойчивого развития общества крайне необходим. Экологическое образование студентов в интересах устойчивого развития позволит воспитать человека с новым пониманием проблемы, что приведет к гармоничному развитию цивилизации и биосферы. Это значит, что в основе будет лежать забота о будущих поколениях и условиях их жизни, прекращение потребительского отношения к природе и формирование альтернативной экологической культуры и этики на основе экологического мировоззрения.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Захлебный, А.Н.* Концепция общего экологического образования в интересах общего устойчивого развития / А.Н. Захлебный, Е.Н. Дзяткловская, В.А. Грачев // Вопросы совр. науки и практики. − 2012. − №2. С. 55–59.
- 2. *Токарев*, А. А. Экологическое образование в интересах устойчивого развития: шаг вперед / А. А. Токарев, Г. А. Федорова. // Аспекты и тенденции педагогической науки: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2017 г.). Санкт-Петербург: Свое издательство, 2017. С. 142–144.
- 3. Ягодин, Г.А. Экологическое образование в интересах устойчивого развития как надпредметное направление модернизации школьного образования / Г. А. Ягодин, М. В. Аргунова, Т. А. Плюснина, Д. В. Моргун. М.: ГАОУ ВПО МИОО, 2012. 336 с.

# ГЛОБАЛЬНЫЕ ВОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ТАДЖИКИСТАНА – ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА И ДИАЛОГА В ДОСТИЖЕНИИ УСТОЙЧИВОГО PA3BUTUЯ GLOBAL WATER INITIATIVES OF TAJIKISTAN – PLATFORM FOR COOPERATION AND DIALOGUE IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT

## M. M. Хакдод M.Haqdod

Посольство Республики Таджикистан в Республике Беларусь, m.haqdod@gmail.com
Embassy of the Republic of Tajikistan in the Republic of Belarus

В статье приведены сведения о состоянии водных ресурсов Таджикистана и мерах, применяемые для достижения международных целей и задач устойчивого развития в области водных ресурсов.

The article provides information on the state of water resources in Tajikistan and measures taken to achieve international goals and objectives of sustainable development in the field of water resources.

*Ключевые слова*: водные ресурсы, цели устойчивого развития, международная конференция, Душанбинский водный процесс.

*Keywords:* water resources, sustainable Development Goals, international conference, Dushanbe water process. https://doi.org/10.46646/SAKH-2022-1-123-126

Вода — это важнейший природный ресурс, без которого невозможна жизнь и любая другая деятельность. Однако состояние водных ресурсов в мире с каждым годом ухудшается из-за большого спроса на них и влияние изменения климата. По имеющимся данным, уже в настоящее время потребность в пресной воде не удовлетворяется у 20% городского и 75% сельского населения мира. При этом до 1 млрд. чел. не имеют доступа к чистой питьевой воде, а 2,6 миллиарда — необходимых санитарных условий.