

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. Дзятковская, 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 РАЗВИТИЯ GLOBAL WATER INITIATIVES OF TAJIKISTAN – PLATFORM FOR COOPERATION AND DIALOGUE IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT

М. М. 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.

В связи с этим, продвижение сотрудничества и партнерства в поддержку достижения международно-согласованных целей и задач в области водных ресурсов, включая Повестки дня устойчивого развития на период до 2030 года требует принятия скоординированных действий всех заинтересованных сторон – правительства, международные организации, гражданское общество, частный сектор и академические круги.

В рамках реализации вышеуказанных целей и задач, Республика Таджикистан в сотрудничестве с Организацией Объединенных Наций и другими партнерами организует Вторую международную конференцию высокого уровня, посвященной Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития, 2018–2028 годы» на тему: «Стимулирование действий и партнерства в области водных ресурсов на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях», которая пройдет 6-9 июня 2022 года в городе Душанбе [1].

Конференция, являющаяся частью «Душанбинского водного процесса», создает своевременные и ценные возможности для формирования благоприятной среды и являются платформой для поддержки действий, расширения партнерства, ведения политического диалога, обзора реализации программы Десятилетия, а также развития взаимосвязей с другими соответствующими процессами.

Таджикистан занимает одно из ведущих мест в регионе Центральной Азии по запасам водных ресурсов, где более 80% стока реки Амударья и 1% стока реки Сырдарья формируются здесь, благодаря огромным запасам снега и ледников, количество которых составляет более 13000 с общей площадью оледенения 11146 км² и объемом 845 км³, что в 13 раз больше годового стока всех рек страны. По стране протекают 947 рек, длиной более 28500 км, равной 64 км³ речного стока в год, что составляет 55,4% общего объема стока бассейна Аральского моря.

В стране насчитывается около 1300 озер общей площадью 705 км² и объемом более 46,3 км³ воды, из которых 20 км³ являются пресными. В эксплуатации находятся 11 водохранилищ с общей площадью водной поверхности 664 км² и полным объемом 15,344 км³, что эквивалентно 13% среднемноголетнего стока рек бассейна Аральского моря. Потенциальные запасы подземных вод составляют 18,7 км³/год с эксплуатационным запасом 2,8 км³/год.

Основными потребителями воды в Таджикистане являются орошаемое земледелие, на долю которого приходится 85 % от всего объема используемых вод, хозяйственно-питьевое водоснабжение – 5 %, промышленность – 5 %, рыбное хозяйство – 2 % и другие сектора – 3 %. Орошаемое земледелие является стратегически важным направлением экономики страны, которое обеспечивает до 90 % объемов сельскохозяйственного производства, занятости 70% сельского населения страны и составляет 20 % национального ВВП, что вносит существенный вклад в достижении продовольственной безопасности. Кроме того, в стране имеются 162 ландшафтных памятников природы, более 200 источников минеральных вод, 18 грязевых и соленых озер, а также водные ресурсы для сохранения экологических систем, особенно водно-болотных угодий, особо охраняемых территории, из которых важнейшими являются «Тигровая балка» и Таджикский национальный парк.

Одним из эффективных направлений использования водных ресурсов является гидроэнергетика. Гидроэнергетический потенциал Таджикистана оценивается в 527 млрд. кВт. ч в год, что в три раза превышает нынешнее электропотребление стран Центральной Азии. По общим потенциальным запасам гидроэнергетических ресурсов Таджикистан занимает восьмое место в мире, после Китая, России, США, Бразилии, Индии и Канады, а по удельным показателям гидроэнергетического потенциала на один квадратный километр территории (3696,9 тыс. кВт. ч. в год/км²) и на душу населения (65,9 тыс. кВт. ч. в год/чел.) занимает первое и второе места в мире, соответственно.

Однако, в настоящее время существующие мощности позволяет вырабатывать более 18 млрд. кВт. часов электроэнергии в год, что составляет менее 5% от имеющегося гидроэнергетического потенциала. При этом, доля гидроэнергетики в общей схеме топливно-энергетического баланса страны составляет более 95 %.

Эти важнейшие компоненты водохозяйственного комплекса, особенно огромный гидроэнергетический потенциал, чистая вода, благоприятные земля и климат, растительный мир, значительные трудовые ресурсы, богатейшие запасы минеральных ресурсов и горных недр, создают возможности для развития экспортоориентированных и импортозамещающих производств, создания современных секторов добывающей и обрабатывающей промышленности, цветной и черной металлургии, экологически чистого агропромышленного комплекса, которые определяют основу национального развития Таджикистан до 2030 года [2].

Наряду с социально-экономическими выгодами, водные ресурсы оказывают и отрицательное воздействие. Сложные географические условия делают страну уязвимой к таким стихийным бедствиям, как сели и наводнения, которые повторяются до 25 раз за каждое десятилетие. В особо многоводные годы ущерб Таджикистана от наводнений и селей достигает сотен миллионов долларов США. Такой ущерб вследствие селей и наводнений на период 1997–2019 годы, составил более 600 млн. долларов США.

В связи с воздействием различных факторов, в том числе перехода на рыночные отношения, увеличение потребностей на водные ресурсы с учетом роста численности населения, уменьшения водных ресурсов под воздействием климатических изменений, увеличения частоты чрезвычайных гидрометеорологических явлений, финансового кризиса, урбанизации, опустынивания и другие, возрастает проблем в водном секторе страны.

Действия страны на глобальном уровне по водным ресурсам характеризуются стремлением привлечь больше внимания мирового сообщества к решению этих проблем и улучшению водного сотрудничества.

По инициативе Республики Таджикистан Генеральная Ассамблея ООН приняла следующие важные “водные” резолюции:

– объявление 2003 года Международным годом пресной воды (Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 20 декабря 2000 года, 55/196);

- объявление 2005–2015 гг. Международным десятилетием действий «Вода для жизни» (Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 23 декабря 2003 года, 58/217, 58-ая сессия);
- объявление 2013 года Международным годом водного сотрудничества (Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 20 декабря 2010 года, 65/154, 65-ая сессия) и
- объявление 2018–2028 гг. Международным Десятилетием действий «Вода для устойчивого развития», (Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 21 декабря 2016 года, 71/222, 71-ая сессия).

Вместе с тем, выступая на первой встрече Панели высокого уровня по вопросам воды и климата, которая состоялась в режиме видеоконференции 3 марта 2021 года, Президент Таджикистана Эмомали Рахмон, вновь обратил внимание мирового сообщества к таянию ледников в связи с потеплением климата и для их защиты от интенсивного таяния и исчезновения, предложил объявить 2025 год Международным годом сохранения ледников, и определить дату празднования Всемирного Дня защиты ледников, а также создать специальный Международный фонд защиты ледников.

По имеющимся данным, в последнее десятилетие средняя температура воздуха в Таджикистане повысилась на 0,7–1,9 °С, вследствие чего из 14 тыс. ледников Таджикистана, за последние 30 лет исчезли более чем 1000 небольших ледников, а главный ледник Федченко сократился более чем на километр, потеряв площадь до 44 км² и объем на 15 км³, а средняя скорость таяния вершины ледника составляла 16 метров в год.

Являясь инициатором большинства Резолюций Генеральной Ассамблеи ООН по вопросам воды, Таджикистан активно продвигает водные вопросы в глобальной повестке дня. В этом контексте правительство Таджикистана в сотрудничестве с ООН и другими международными организациями провело следующие важные международные мероприятия по водным вопросам:

- Международный форум по пресной воде, Душанбе 29 августа – 1 сентября 2003 года;
- Международная конференция по региональному сотрудничеству в бассейнах трансграничных рек, Душанбе 30 мая – 1 июня 2005 года;
- Международная конференция по снижению опасности стихийных бедствий, связанных с водой, Душанбе 27–29 июня 2008 года;
- Международная конференция высокого уровня по среднесрочному комплексному обзору осуществления мероприятий в рамках Международного десятилетия действий «Вода для жизни», 2005–2015, Душанбе 8–10 июня 2010 года;
- Подготовительная конференция «Навстречу Конференции ООН по устойчивому развитию («Рио+20»): Водное сотрудничество», Душанбе 19–20 октября 2011 года;
- Международная конференция высокого уровня по водному сотрудничеству, Душанбе 20–21 августа 2013 года;
- Международная конференция высокого уровня по реализации деятельности в рамках Международного десятилетия действий «Вода для жизни», 2005–2015, Душанбе 9–11 июня 2015 года;
- Симпозиум высокого уровня «ЦУР – Цель №6 и задачи в этой области: Чтобы у каждого был доступ к воде и средствам гигиены», Душанбе 9–10 августа 2016 года;
- Международная конференция высокого уровня по Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития», 2008–2018, Душанбе 20–21 июня 2018 года.

Проведение очередной второй Международной конференции высокого уровня по Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития», 2008–2018, в г. Душанбе заключаются в том, как правительства стран, ООН и его учреждения, другие международные и региональные организации, международные финансовые институты, частный сектор, гражданское общество, академические круги, местные сообщества и другие заинтересованные участники могут стимулировать действия и партнерство в области водных ресурсов, чтобы на всех уровнях внести вклад в осуществление целей и задач, связанных с водными ресурсами, Повестки дня устойчивого развития на период до 2030 года, Парижского соглашения по климату, Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий, Аддис-Абебской программы действий и Новой городской повестки дня, одновременно обеспечив глобальный ответ кризису, связанному с COVID-19.

В этом плане, Конференция также рассмотрит важнейшую роль воды, санитарии и гигиены в противостоянии пандемии COVID-19 и другим угрозам человеческому здоровью, вызванными болезнями, передаваемыми через воду, а также взаимосвязь между водой и изменением климата в контексте управления водными ресурсами как ключевого фактора смягчения последствий и адаптации к изменению климата.

Учитывая роль воды как важнейшего компонента окружающей среды, который обеспечивает экономическое, социальное и экологическое благополучие населения, а также взаимосвязь воды и климата, развития «зеленой» экономики, комплексное управления водными ресурсами, Правительством Таджикистана приняты ряд стратегий и программ, направленные на развития различных отраслей экономики, в том числе реформу водного сектора страны.

Программа реформы водного сектора Таджикистана на период 2016–2025 годы и План мероприятий по ее реализации, принятой Постановлением Правительства Республики Таджикистан №791 от 30 декабря 2015 года, описывает существующих проблем водного сектора, определяет цели и задачи реформы, механизмы реализации этих целей и задач, а также необходимые финансовые ресурсы для ее реализации [3].

Цель данной реформы является гарантированное обеспечение водой всех потребителей, достижение экономически эффективного и экологически устойчивого управления водными ресурсами через внедрение системы бассейнового и интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР).

Основные принципы реформы заключаются в следующем:

- переход на бассейновое управление водными ресурсами, основанное на гидрологических границах речных бассейнов с созданием бассейновых и под-бассейновых организаций;
- равноправный учет потребностей всех водопользователей при управлении и распределении водных ресурсов, т. е. внедрение ИУВР с особым акцентом на социально-экономическое развитие и улучшение благосостояния народа, а также осуществлении надлежащей координации между всеми секторами водопользователями;
- разделение функций по водной политике и регулированию от производственной и хозяйственной деятельности.

Следует отметить, что на водные ресурсы Таджикистана большое воздействие оказывает изменения климата, которые требуют принятия срочных мер по обеспечению устойчивости и адаптации к этим изменениям, включая улучшение прогнозирования, повышение внимания вопросам уменьшения ущерба от наводнений, оползней, селей, совершенствования управления верховьями бассейнов.

В рамках реализации целей и задач по устойчивому развитию и выполнения Парижского соглашения по климату Таджикистан в 2019 году принял Национальную стратегию по адаптации к изменению климата на период до 2030 года (НСАИК) [4].

В НСАИК были определены четыре сектора экономики: энергетика, водные ресурсы, транспорт и сельское хозяйство для адаптации с учетом их уязвимости к изменению климата. При этом водные ресурсы считаются приоритетными по отношению к другим секторам, где принятие адаптационные меры могут быть использованы для смягчения климата в другие сектора экономики, создавая синергетический эффект.

Наряду с решением множества проблем, связанных с управлением водных ресурсов на национальном и глобальном уровнях Таджикистан развивает сотрудничество и на региональном уровне. Являясь одним из основателей и активным участником Международного фонда спасения Арала, Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию и Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии принимает меры по рациональному использованию имеющиеся в её распоряжении водные ресурсы с учётом интересов стран региона.

Таким образом, Вторая Душанбинская конференция по реализации водного Десятилетия действий в очередной раз станет площадкой для выявления и консолидации необходимой информации по воде и помощь в подготовке Конференции ООН среднесрочному всеобъемлющему обзору выполнения задач Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028, которая пройдет в 2023 году в Нью-Йорке, а также представит обновлённую информацию предстоящему Политическому форуму высокого уровня по устойчивому развитию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт Второй Международной конференции высокого уровня по Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028. <https://dushanbewaterprocess.org>.
2. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года. Душанбе, 2015. – 88 с.
3. Программа реформы водного сектора Таджикистана на период 2016-2025 годы. Душанбе, 2015. – 30 с.
4. Национальная стратегия адаптации к изменению климата Республики Таджикистан на период до 2030. Душанбе, 2019. – 77 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS OF STUDENTS DURING THEIR STUDIES AT THE UNIVERSITY

И. В. Клименко

I. V. Klimenko

*ГОУ ВО «Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко», ПГУ
г. Тирасполь, Приднестровье*

*Pridnestrovian State University named after T.G. Shevchenko, PSU
Tiraspol, Pridnestrovie
ilo-klimenko@yandex.ru*

В статье рассматривается значимость развития экологического сознания студентов в период профессионального обучения. Экологическое сознание рассматривается как интегративное образование личности, структурными компонентами которого являются мотивационно-ценностный, когнитивный, рефлексивный, эмоциональный и деятельностно-практический. Делается вывод, что мотивационно-ценностный компонент экологического сознания является центральным и системообразующим. Отмечается, что развитие