

Материал подготовлен в рамках проекта
«Fostering Climate Education in Eastern Europe» при финансовой поддержке
Министерства иностранных дел Федеративной Республики Германия.



Оглавление

Введение 4

Методология 5

Армения 7

Общие рамки развития экологического образования 7

Дошкольное образование 10

Общее среднее образование 11

Профессиональное образование 13

Дополнительное образование 15

Выводы 17

Беларусь 19

Общие рамки развития экологического образования 19

Дошкольное образование 22

Общее среднее образование 24

Профессиональное образование 27

Дополнительное образование 30

Выводы 32

Молдова 35

Общие рамки развития экологического образования 35

Дошкольное образование 38

Общее среднее образование 39

Профессиональное образование 41

Дополнительное образование 43

Выводы 45

Украина 48

Общие рамки развития экологического образования 48

Дошкольное образование 53

Общее среднее образование 55

Профессиональное образование 57

Дополнительное образование 59

Выводы 61

Общие выводы и рекомендации 63

Список использованных источников 67

Введение

Решение острых экологических проблем, перед которыми стоит современное человечество, невозможно без формирования экологического мировоззрения, ценностей, установок и экологического образа жизни у всего населения планеты. По [данным исследования](#), проведённого при участии специалистов Оксфордского университета в рамках «Народного голосования по вопросам климата», более 60% людей в мире считают, что проблемы экологии представляют серьёзную угрозу человечеству и ситуация с окружающей средой и климатом чрезвычайная. Поэтому развитие экологического образования и воспитания является задачей первостепенной важности для мирового сообщества, и регион Восточной Европы и Кавказа не является исключением.

Еще в 2021 г., по [заключению экспертов Европейской экономической комиссии](#), во всех странах региона наблюдались сложности в распространении экологической информации и развитии экологического образования. Процессы модернизации законодательства и внедрения признанных мировых практик протекали неоднородно, тормозились в результате внутривнутриполитических сложностей и последствий пандемии COVID-19. Во всех странах региона отмечались препятствия для развития экологического образования и информирования, связанные с недостаточной осведомлённостью должностных лиц об их обязанностях в соответствии с международным и национальным экологическим законодательством, отсутствием единой базы данных экологической информации, отсутствием политической воли для контроля деятельности организаций, оказывающих значительное воздействие на окружающую среду.

Сейчас невозможно оценить весь масштаб гуманитарных и экологических последствий войны России на территории Украины и перспективы развития стран региона в этом контексте, поэтому применимость результатов настоящего исследования может иметь ограничения. Однако анализ условий развития экологического образования, возникающих барьеров, а также лучших практик позволит продолжить работу по преодолению экологических вызовов, с которыми доводится сталкиваться в настоящий момент и предстоит столкнуться в будущем населению региона.

Методология

Настоящее исследование посвящено экологическому образованию в Армении, Беларуси, Молдове и Украине и решает следующие задачи:

- изучить общие рамки развития экологического образования, включая международные обязательства, национальное законодательство и отношение населения к проблемам экологии;
- описать состояние экологического образования в дошкольных учреждениях;
- описать состояние экологического образования в учреждениях общего среднего образования;
- описать состояние экологического образования в учреждениях профессионального образования, включая уровни профессионально-технического, среднего специального и высшего образования;
- оценить состояние дополнительного экологического образования как в формате переподготовки и курсов повышения квалификации, так в формате неформального образования для различных профессиональных групп и широкой общественности.

В отчёте использованы следующие основные понятия:

Экологическое образование (Environmental education) — процесс обучения, воспитания, развития личности и населения, самообразования и накопления опыта, направленный на формирование ценностных ориентаций, поведенческих норм и специальных знаний по охране окружающей среды, природопользованию и обеспечению экологической безопасности и реализуемый в экологически грамотной деятельности.

В настоящем отчёте в понятие экологического образования включается формальное (на дошкольном, школьном и профессиональном уровне) образование экологической тематики (как специализированное, так и преподавание экологических тем и вопросов в рамках других программ и курсов), внешкольное образование экологической тематики в дошкольных и школьных учреждениях, а также дополнительное образование в формате повышения квалификации (как специалистов-экологов, так и профессионалов других специальностей) и в формате неформального образования для детей и взрослых. Тематически под экологическим образованием понимается в том числе образование природоведческого, природоохранного ха-

рактера, но с акцентом в первую очередь на вопросы охраны окружающей среды и устойчивого развития.

Образование в интересах устойчивого развития / Образование для устойчивого развития — ОУР (Education for Sustainable Development) — подход к образованию, который способствует овладению учащимися всех возрастов знаниями и навыками, формированию ценностных ориентиров и взглядов для решения взаимосвязанных глобальных проблем, с которыми сталкивается мир, включая изменение климата, масштабную потерю биоразнообразия, бедность, социальная несправедливость и другие препятствия на пути к устойчивому развитию.

Формальное образование (Formal education) — программа или курс, по завершении которых у лица возникает определённая совокупность законодательно установленных прав. В частности, право заниматься оплачиваемой профессиональной деятельностью по профилю пройденного курса, занимать более высокую должность, поступать в образовательные учреждения более высокого ранга. Основанием для их предоставления служит диплом или иной сертификат государственного образца.

Неформальное образование (Informal education) — любой организованный и постоянный образовательный процесс, который осуществляется вне системы традиционного (формального) образования. Фундаментальные принципы неформального образования — доступность и добровольность. На сегодняшний день фактически всё обучение или скорее весь полученный опыт, который не приводит напрямую к получению диплома, можно считать неформальным образованием. Его целевой аудиторией может быть кто угодно: дети или взрослые, люди с неполным средним образованием или с учёной степенью.

Дополнительное образование (Further education or Continuing education) — это вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования. Вид формального или неформального образования.

При проведении исследования использовались следующие методы сбора данных:

- описание международного и национального законодательства;
- анализ вторичных данных — результатов предыдущих исследований и обзоров на тему экологического образования;
- экспертные интервью и консультации (12 экспертов и эксперток из Армении, Беларуси, Молдовы и Украины).

Армения

Общие рамки развития экологического образования

Условия развития экологического образования в Армении определяют международные обязательства страны, которые заключаются в участии в международных конвенциях по экологическим вопросам и гармонизации экологического законодательства с ЕС, а также национальное законодательство, которое претерпевает изменения в том числе в связи с конституционной реформой после 2015 г.

Среди международных конвенций, ратифицированных Арменией и предполагающих развитие экологического образования, можно назвать Конвенцию об изменении климата (ратифицирована в 1993 г.), Конвенцию о биоразнообразии (ратифицирована в 1993 г.), Конвенцию о борьбе с опустыниванием (ратифицирована в 1997 г.), но наибольшее внимание вопросам экологического образования и просвещения уделяется в Орхусской конвенции — [Конвенции ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды](#), ратифицированной в Армении в 2001 г. В Армении действует сеть из 15 Орхусских центров, занимающихся вопросами окружающей среды по всей стране. Первый центр был создан в Ереване в 2002 г. В период с 2005 по 2010 гг. открылись центры в городах Дилижан, Гавар, Горис, Гюмри, Раздан, Капан, Ванадзор, Алаверди, Апаран, Иджеван, Степанаван, Ехегадзор, Егвард и Арарат. Орхусские центры в Армении работают по всем трём направлениям Орхусской конвенции, включая расширение участия общественности в процессах принятия решений и повышение осведомлённости граждан в вопросах, касающихся окружающей среды, и об их правах. Однако эксперты отмечают недостаточное финансирование центров, что ограничивает эффективность их работы. Также Армения является участником Стратегии ЕЭК ООН «Образование для устойчивого развития», но редко представляет результаты работы в этом направлении.

Помимо участия в международных экологических конвенциях, в 2017 г. было подписано Соглашение о всеобъемлющем и расширенном партнёрстве между Республикой Армения и Европейским Союзом, в котором предусматривается гармонизация экологического законодательства, в том числе действия по обеспечению доступа общественности к экологической информации. Необходимость приведения национального законодательства в соответствие с международными нормами, а также собственная конституционная реформа в 2015 г. обусловили необходимость реформирования законодательства в сфере экологии и экологического образования.

Обсуждение лучших практик ЕС с представителями армянской стороны проходят в рамках экспертных миссий TAIEX (Инструмент технической помощи и обмену информации ЕС).

Как отмечается в [Национальном докладе об осуществлении Орхусской конвенции](#) (2021 г.), в Конституции 2015 г. подверглось изменениям положение об окружающей среде. Ст. 12 Конституции РА закрепляет, что государство стимулирует охрану, улучшение и восстановление окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, руководствуясь принципом устойчивого развития и учитывая ответственность перед будущими поколениями. Ещё до выше обозначенных изменений сфера экологического образования регулировалась [Законом республики Армения об экологическом образовании и воспитании населения](#). Законом определялась обязательность экологического образования на всех уровнях образовательной системы, его преемственность и комплексный характер. Согласно Закону, Непрерывное экологическое образование включает в себя следующие уровни: а) дошкольное экологическое образование и воспитание (экологическое образование в семье и в дошкольных учреждениях); б) среднее экологическое образование; в) среднее профессиональное экологическое образование; г) высшее профессиональное экологическое образование; д) послевузовское экологическое образование; е) экологическое образование и воспитание широких слоёв общества, в том числе в Вооруженных Силах. Преподавание предметов экологической направленности во всех звеньях системы образования осуществляется в соответствии с государственными образовательными стандартами. Также в Законе определяется роль органов местного самоуправления и НГО, однако все положения носят общий характер.

В 2018 г. начался процесс реформирования системы экологического образования. Как отмечается в [Четвёртом национальном сообщении об изменении климата](#) (2020 г.), после исследования ситуации в сфере экологического образования, в феврале 2018 г. была утверждена Стратегия развития экологического образования и воспитания. Целью Стратегии стало совершенствование национальной системы экологического образования, воспитания и просвещения в Армении, усиление гармоничного и взаимовыгодного сотрудничества в этих областях между государственными учреждениями, общественностью и крупными международными организациями. Сотрудничество направлено на повышение качества экологического образования, повышение уровня информированности населения, формирование проэкологического менталитета в обществе. Последнее должно обеспечить сознательное и ответственное отношение к окружающей среде у общества и способствовать повышению качества жизни и реализации права жить в здоровой окружающей среде. На основании Стратегии, а также международных обязательств были разработаны законодательные изменения и поправки в Закон об экологическом образовании и воспитании (март 2020 г.).

Помимо общей законодательной рамки, экологическое образование регулируется положениями Законов об образовании (1999 г.), дошкольном образовании (2005 г.) и общем образовании (2009 г.). Кроме того, в сентябре 2020 г. были приняты изменения и дополнения в законе «О местном самоуправлении РА». Закон совершенствует предпосылки экообразования и воспитания, в частности посредством экологического неформального образования и воспитательных программ в сообществах. Принятие закона вытекает из пункта 6–1 протокольного решения №7 Правительства от 22 февраля 2018 г. об одобрении стратегии развития экологического образования и воспитания. В законе предусматривается дополнительная функция по программе содействия в сообществах экообразованию и воспитанию.

Таким образом, в Армении создаётся современная законодательная база для развития экологического образования в соответствии с международными нормами. Однако актуальной задачей является наполнение этой рамки масштабируемыми устойчивыми проектами и практиками.

Среди важных на национальном уровне проектов и программ, обеспечивающих развитие экологического образования, можно отметить проекты агентств ООН («Климатическая катушка» — проект ПРООН при поддержке Российской Федерации, руководство по образованию в области изменения климата «АВС» — проект ПРООН при поддержке GEF, «Повышение потенциала сельских общин Армении путём актуализации и укрепления сельскохозяйственного биоразнообразия. Сохранение и использование» — проект ЮНЕП при поддержке GEF) и Центра охраны природы имени Акопяна в Американском Университете Армении. Отдельно стоит отметить заметную роль армянской диаспоры в продвижении экологической повестки (в качестве примера можно назвать деятельность Американского Университета Армении и Armenian Tree Project).

Рассмотрение общих рамок развития экологического образования в Армении позволяет сделать следующие выводы:

- На уровне национального законодательства в Армении делаются серьёзные шаги по развитию и поддержке экологического образования.
- Однако, по мнению экспертов, это остаётся «на бумаге», ресурсов для развития образования на практике не выделяется.
- Основную работу по внедрению экообразовательных проектов в стране делают НГО (Armenian Tree Project, Армянская экологическая сеть, Армянские женщины за здоровье и здоровую окружающую среду (AWHNE) и др.), заметную роль играет Центр охраны природы имени Акопяна в Американском Университете Армении. Проекты получают

финансирование международных фондов и организаций (армянская диаспора, ЕС, Российская Федерация, GEF), однако экообразовательным инициативам приходится конкурировать за финансирование с более насущными гуманитарными проектами, поэтому государственной поддержки очень не хватает.

- С точки зрения содержания обучения можно говорить о преобладании проектов, связанных с охраной природы, биоразнообразием и сельским хозяйством.

Дошкольное образование

В области дошкольного образования Армении возможности системы государственной статистической отчетности ограничены, поэтому часто международные обзоры базируются не на статистических данных, а на данных опросов. По результатам исследования, представленного в обзоре [«Оценка доступа детей к дошкольным образовательным услугам в Армении»](#) (2017 г.), вовлечённость в систему дошкольного образования детей в возрасте 3-5 лет составляет около 60%, при этом только 0,1% детей пользуются образовательными услугами, альтернативными детским садам. Проблемой дошкольного образования является то, что доступ к учреждениям существенно различается в городской и сельской местности. В этой ситуации одним из направлений экологического образования может стать обучение родителей в рамках программ поддержки раннего развития.

Экологическое образование детей дошкольного возраста базируется на Законе об экологическом образовании и воспитании, а также на Законе о дошкольном образовании. Новая редакция Закона о дошкольном образовании в качестве одной из задач образовательного процесса включает «приобщение к элементам природы и охраны окружающей среды, истории и национальной культуры Родины».

Несмотря на общие рамки экологического воспитания в детских садах, отсутствие регулярной системы подготовки воспитателей детских садов подрывает непрерывный процесс экологического образования и воспитания. В детских дошкольных учреждениях реализуются проекты экологической направленности. Например, в рамках нескольких национальных и международных проектов были разработаны справочники и пособия по тематике изменения климата для поддержки экологического образования в системе дошкольного образования. В 2017 г. ЮНИСЕФ поддержал установку фотоэлектрических систем в 3 дошкольных учреждениях, для детей были проведены тренинги по альтернативным источникам энергии и энергос-

бережению. Однако эти проекты носят точечный характер и не могут обеспечить устойчивого функционирования системы.

Рассмотрение экологического образования в дошкольных учреждениях Армении позволяет сделать следующие выводы:

- На уровне законодательства и работы госорганов создаётся недостаточно предпосылок для развития экологического образования в дошкольных учреждениях.
- По мнению экспертов, существенной проблемой остается недостаток специалистов и оплаты труда педагогов.
- К работе с дошкольными учреждениями обращаются не все экологические организации.
- Перспективность развития экологического образования на дошкольном уровне, по мнению экспертов, связана с тем, что работа с детьми дошкольного возраста является эффективной для формирования мировоззрения, дети не так загружены занятиями, как школьники, активно вовлекаются в мероприятия, также нагрузка на педагогов в дошкольных учреждениях, возможно, ниже, чем на учителей в школах.
- По мнению экспертов, работа с дошкольниками может проводиться в формате творческих занятий (песни, театральные постановки экологической тематики), что также может эффективно использоваться в системе дошкольного образования других стран региона.
- Недостаточное вовлечение дошкольников в систему образования делает актуальной работу по экологическому образованию с родителями.

Общее среднее образование

Несмотря на наличие законодательной базы и принятой Стратегии развития экологического образования и воспитания, школьные программы в Армении в настоящий момент не отвечают всем необходимым требованиям для формирования экологического сознания детей. В рамках обязательных предметов, определённых учебным планом для 2–12 классов школы, обязательного предмета об экологии нет, имеются лишь ограниченные отсылки к экологической проблематике. Их можно найти в курсах «География», «Биология» и «Обществознание». Для обеспечения целостного и

глубокого понимания проблем окружающей среды в рамках преподаваемых школьных предметов важно обеспечить преемственность и связность экологической тематики.

Ещё одной проблемой является недостаточная подготовка учителей. «Отсутствие программы повышения квалификации педагогов экологического образования» было отмечено в Стратегии экологического образования и воспитания, принятой в 2018 г. Для решения проблемы Национальным институтом образования была разработана 30-часовая учебная программа и пособие по экологическому образованию и воспитанию для учителей. Однако, по данным [Четвёртого национального сообщения об изменении климата](#) (2020 г.), обучение не было проведено из-за недостатка средств.

Развитие экологического образования в школах происходит не систематически, а в основном в рамках отдельных проектов международных организаций и неправительственных экологических организаций в Армении.

В качестве примера деятельности международных организаций можно назвать уже упомянутый проект «Климатическая шкатулка», с 2017 г. реализуемый ПРООН при финансировании Российской Федерации. В рамках проекта эксперты Национального института образования разработали рекомендации по включению материалов об изменении климата в определённые разделы отдельных школьных предметов с учётом необходимости сохранения взаимосвязи между этими тематическими разделами в сознании учеников. Материалы были опробованы в 15 школах Армении. В рамках проекта прошли обучение 54 учителя и методиста. Учебная программа этого курса состоит из пяти основных разделов, которые включают как теоретические, так и практические упражнения. В общем содержании данного обучающего курса преподаётся безотходный и энергосберегающий тип поведения.

Ежегодно, начиная с 2017 года, по инициативе ЮНИСЕФ в одной из школ проводится «Самый большой в мире урок». В ходе урока обсуждаются Цели устойчивого развития (ЦУР). В течение 2013–2019 гг. продолжалась реализация учебного курса ШПИРЭ (Школьный проект по использованию ресурсов и энергии) за счёт средств Норвежского общества охраны природы и посольства США и Канады в Армении, координатором проекта выступила экологическая общественная организация «Тапан Эко-Клуб». Масштабный образовательный проект для средних школ был реализован командой Armenia Tree Project. В их четырёхдневной программе обучения приняли участие 1600 учителей (в том числе учителей естественных наук, классных руководителей, директоров школ).

Рассмотрение общих рамок развития экологического образования в средних школах Армении позволяет сделать следующие выводы:

- Несмотря на активное вовлечение НГО в работу по распространению экологического образования в школах, его развитие встречает много препятствий. По мнению экспертов, усилий экоорганизаций для создания устойчивой системы недостаточно, проекты сложно масштабировать, часто они имеют разовый характер, не предполагают оценки эффективности и поддержания. Человеческие ресурсы быстро исчерпываются, учительский труд недооплачивается, педагоги перегружены, и их сложно мотивировать тратить дополнительное время и усилия на экологическое образование вне основной программы.
- Школьные программы, по мнению экспертов, инертны, существующую схему обучения поменять очень сложно.
- Для повышения экологической ориентации школьного образования можно внедрять тематические занятия на классных часах, а также важно дополнять экологическим содержанием занятия по естественнонаучным предметам и в рамках проектов по внедрению STEM-образования.

Профессиональное образование

Обзор экологического образования в рамках профессионального образования как в средних специальных, так и в высших учебных заведениях должен включать, во-первых, программы подготовки специалистов-экологов, а во-вторых, преподавание вопросов, связанных с экологией, для студентов других специальностей.

В академических институтах Армении открыты специализированные подразделения для обучения и исследования проблем экологии. К ним можно отнести Образовательно-научный центр устойчивого развития Ереванского государственного университета, кафедру экологии и устойчивого развития Армянского государственного педагогического университета им. Абовяна, кафедру ЮНЕСКО по образованию для устойчивого развития в Центре эколого-ноосферных исследований НАН РА. Средние специальные учреждения образования в Армении также готовят специалистов-экологов (например, Котайкский областной колледж, Гюмрийское городское ремесленное училище №4 и др.).

Подготовка студентов экологических специальностей в Армении сталкивается с определёнными сложностями. По данным [Четвёртого национального сообщения об изменении климата](#) (2020 г.), в последние годы значительно сократилось

количество студентов, обучающихся по направлениям экологии. Для сравнения, в 2013 г. количество студентов, обучающихся по этим специальностям в вузах, составляло 1105 человек, а в 2018 г. это число сократилось до 282 человек. Это связано в том числе с закрытием некоторых специальностей из-за снижения интереса абитуриентов.

Достоинством системы образования Армении можно считать то, что в средних специальных и высших учебных заведениях для не специалистов-экологов разработан обязательный курс «Ландшафтоведение и основы экологии», однако, по мнению специалистов, его содержание требует доработки в соответствии с современными подходами. Во многих высших учебных заведениях также преподаются экологические курсы. Стоит отметить, что «Основы экологии» преподаются в Армянском государственном педагогическом университете в качестве обязательного курса. В рамках данного курса рассматриваются такие темы, как глобальные экологические проблемы, экологическое право, конвенция об изменении климата, влияние изменения климата на состояние здоровья населения. Экологические курсы преподаются в архитектурно-строительном, политехническом и сельскохозяйственном вузах. Отдельно стоит сказать об опыте Американского Университета Армении, в котором есть обязательный экологический компонент для всех студентов магистратуры.

Как и в других странах, высшие учебные заведения Армении вносят заметный вклад в развитие экологического образования в целом. Так, при Американском Университете Армении действует Экологический образовательный центр им. Акопяна. Центр занимается разработкой экологических образовательных программ для студентов университета, исследованиями, а также распространением экологического образования, включающим поддержку Сети экологического образования, работу со школами и локальными сообществами. Ещё одним примером активной работы вузов в продвижении экообразовательной повестки можно считать предложение создать сеть высших учебных заведений, работающих в сфере устойчивого развития, с использованием богатого опыта других стран в этой сфере, которое представители кафедры экологии и устойчивого развития Армянского государственного педагогического университета им. Абовяна выдвинули на международной конференции «На пути к повестке устойчивого развития 2030» (Международный университет Евразия, февраль 2020 г.).

По результатам оценки экологического образования на уровне профессионального образования в Армении можно сделать следующие выводы:

- Достоинством системы профессионального образования в Армении является то, что экологические специальности внедряются уже на базе среднего специального образования.

- Университеты, как и в других странах, являются драйверами развития экообразования.
- Однако профессия эколога становится всё менее востребованной, инфраструктура обучения профессии разрушается.
- По мнению экспертов, хорошей практикой в магистратуре Американского Университета Армении является обязательные экологические модули для студентов.
- На фоне того, что загрузка студентов высока и обязательные курсы по экологии всем специальностям рекомендовать сложно, важно внедрять экологическую проблематику в другие сопряжённые курсы, повышать квалификацию преподавателей высшей школы в этом направлении, чего, как правило, не делается.

Дополнительное образование

Дополнительное образование в направлении экологии, как правило, представлено неформальными образовательными проектами для детей и взрослых, разработанными НГО или международными организациями. Среди экологического образования для взрослых наиболее заметными проектами являются курсы и тренинги для госслужащих и учителей школ.

В рамках исполнения Стратегии развития экологического образования и воспитания при поддержке GEF и ПРООН была реализована программа «О создании глобальных экологических выгод для заинтересованных сторон посредством экологического образования и осведомленности», в рамках которой для 917 государственных служащих были организованы тренинги по вопросам биоразнообразия, особо охраняемых территорий, лесов, водных ресурсов, охране земель, изменению климата, использованию недр, возобновляемой энергетике и энергосбережению. Также в рамках программы проводились курсы для представителей СМИ и НГО. Кроме того, проект включал тренинги для 45 учителей, 18 из которых сами в результате обучения получили сертификаты тренеров.

В 2019 г. в рамках проекта «Зелёный автобус», проведённого Министерством окружающей среды при поддержке Организации международного сотрудничества Германии и направленного на поощрение экологических знаний и формирование бережного отношения к окружающей среде в разных регионах страны, прошли тренинги для учителей.

На базе академии правосудия РА проводится работа по повышению квалификации прокуроров и судей по вопросам экологического права и осуществления Орхусской конвенции.

Однако, по мнению экспертов, самую существенную роль в развитии дополнительного экологического образования в Армении играют местные НГО. Среди таких организаций можно назвать: Armenian Tree Project, Армянская экологическая сеть, Армянские женщины за здоровье и здоровую окружающую среду (AWHNE), Ассоциация устойчивого человеческого развития, Армянский центр демократического образования CIVITAS, Фонд «Дети Армении» (COAF), Эко-клуб «Тапан», Образовательный фонд окружающей среды и устойчивого сельского хозяйства (ESA), Фонд охраны дикой природы и культурных ценностей (FPWC), Ассоциация молодых биологов.

Основными целевыми группами для них выступают ученики школ и учителя. Самыми заметными в направлении развития экологического образования в школах являются проекты Центра охраны природы имени Акопяна в Американском Университете Армении и Armenian Tree Project.

Уже упомянутая организация Armenia Tree Project развивает экообразовательные проекты, в том числе с местными сообществами, педагогами, школьниками и дошкольниками. По данным экспертов организации, через их обучающие мероприятия прошли 75,5 тыс. школьников и учителей. Работа ведётся в формате обучающих мероприятий и тренингов для учителей, экоклубов, открытых на базе школ (в данный момент действует 33 экоклуба), лагерей и посещения образовательных центров (открыто 3 Образовательных центра семьи Оганян). Для учителей в организации [разработаны обучающие материалы и примеры уроков](#) по таким темам, как загрязнение воды, воздуха, почвы, работа с отходами, биоразнообразие, изменение климата, лесные пожары, опустынивание и др.

Образовательные проекты Центра охраны природы имени Акопяна в Американском Университете Армении связаны с экологическим образованием детей, в том числе в школах. На школьников направлена программа «Природная среда и я», в рамках которой ученики проходят обучающие курсы и участвуют в дискуссиях на разные темы экологической направленности. В школах развивается проект «Съедобный школьный двор», в рамках которого школьники изучают процессы компостирования. Также Центр участвует в работе Сети экологического образования.

Рассмотрение экологического образования в форме дополнительного образования в Армении позволяет сделать следующие выводы:

- Основные группы, для которых важно повышать квалификацию по экологическому образованию, — учителя и чиновники, — в Армении охвачены.

- Однако курсы и тренинги, как правило, не носят систематического характера, система повышения квалификации неустойчивая.
- В основном дополнительное образование по экологии отдаётся на откуп международным организациям (с разовыми проектами) и НГО.

Выводы

Характеризуя **общие условия развития экологического образования**, эксперты приходят к выводу, что на уровне национального законодательства делаются серьёзные шаги по его поддержке, однако это остается «на бумаге», ресурсов для развития образования на практике не выделяется. Основную работу по внедрению экообразовательных проектов в стране делают НГО. Проекты получают финансирование международных фондов и организаций (армянская диаспора, ЕС, Российская Федерация, GEF), однако экообразовательным инициативам приходится конкурировать за финансирование с более насущными гуманитарными проектами, поэтому государственной поддержки очень не хватает. С точки зрения содержания обучения можно говорить о некотором преимуществе проектов, связанных охраной природы, биоразнообразием и сельским хозяйством.

На уровне законодательства и работы госорганов создаётся недостаточно предпосылок для развития экологического образования в **дошкольных учреждениях**. По мнению экспертов, существенной проблемой остаётся недостаток специалистов и оплаты труда педагогов. К тому же к работе с дошкольными учреждениями обращаются не все экологические организации. При этом, по мнению экспертов, работа с детьми дошкольного возраста является эффективной для формирования мировоззрения, дети не так загружены занятиями, как школьники, активно вовлекаются в мероприятия, также нагрузка педагогов в дошкольных учреждениях, возможно, ниже, чем на учителей в школах. Недостаточное вовлечение дошкольников в систему образования делает актуальной работу по экологическому образованию с родителями. По мнению экспертов, работа с дошкольниками может проводиться в формате творческих занятий (песни, театральные постановки экологической тематики), что также может эффективно использоваться в системе дошкольного образования других стран региона.

Несмотря на большое количество программ экологического образования от НГО **в школах**, его развитие встречает много препятствий. По мнению

экспертов, усилий экоорганизаций для создания устойчивой системы недостаточно, проекты сложно масштабировать, часто они имеют разовый характер, не предполагают оценки эффективности и поддержания. Человеческие ресурсы быстро исчерпываются, учительский труд недоплачивается, педагоги перегружены и их сложно мотивировать тратить дополнительное время и усилия на экологическое образование вне основной программы. При этом существующие учебные планы, по мнению экспертов, инертны, схему обучения поменять очень сложно. Для повышения экологической ориентации школьного образования можно внедрять тематические занятия в рамках классных часов, а также важно дополнять экологическим содержанием занятия по естественнонаучным предметам и в рамках проектов, направленных на развитие STEM-образования.

Достоинством системы **профессионального образования** в Армении является то, что экологические специальности внедряются уже на базе среднего специального образования. Университеты, как и в других странах, являются драйверами развития экообразования. Однако профессия эколога становится всё менее востребованной, инфраструктура обучения профессии разрушается. По мнению экспертов, хорошей практикой в магистратуре Американского Университета Армении является обязательные экологические модули для студентов. На фоне того, что нагрузка студентов высока и обязательные курсы по экологии всем специальностям рекомендовать сложно, важно внедрять экологическую проблематику в другие сопряжённые курсы, повышать квалификацию преподавателей высшей школы в этом направлении, чего, как правило, не делается.

В области **дополнительного образования** можно отметить, что основные целевые группы для повышения квалификации по экологическому образованию — учителя и чиновники — в Армении охвачены. Однако курсы и тренинги, как правило, не носят систематического характера, система повышения квалификации неустойчивая. В основном дополнительное образование по экологии отдаётся на откуп международным организациям (с разовыми проектами) и НГО.

Беларусь

Общие рамки развития экологического образования

Описание состояния экологического образования в Беларуси требует рассмотрения международных договоров и национального законодательства, которые определяют условия развития экологического образования в стране. Среди международных договоров и стратегий, которые влияют на условия развития экологического образования можно, выделить Орхусскую конвенцию — [Конвенцию ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды](#) (Республика Беларусь вышла из конвенции в июле 2022 г., на данный момент прекратили работу Орхусский центр, созданный в 2005 г. в рамках совместного проекта Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и Офиса ОБСЕ в Минске в целях реализации положений Орхусской конвенции), а также Стратегию ЕЭК ООН для Образования в интересах устойчивого развития, в работе которой белорусская сторона участвует на регулярной основе.

Национальное законодательство учитывает необходимость развития экологического образования. Подробное описание законодательного обеспечения этого направления содержится в [докладе о выполнении Орхусской Конвенции Республикой Беларусь](#) (2013 г.), а также в [Седьмом национальном сообщении Республики Беларусь в соответствии с обязательствами по Рамочной конвенции ООН об изменении климата](#) (2018 г.).

В «Кодексе Республики Беларусь об образовании» в ст. 2 закрепляется принцип экологической направленности образования, в ст. 18 — необходимость формирования нравственной, эстетической и экологической культуры, одной из основных составляющих воспитания называется экологическое воспитание, направленное на формирование у обучающегося ценностного отношения к природе). Экологическое образование упоминается в ст. 1 и ст. 12 закона «Об образовании». В закон «Об охране окружающей среды» в 2002 г. включена глава 13 «Образование, просвещение и научные исследования в области охраны окружающей среды», которая помимо перечисленных трёх позиций устанавливает требования к уровню знаний работников, деятельность которых связана с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду. Ст. 75 законодательно закрепляет создание в республике системы непрерывного экологического образования и воспитания, включающей формирование экологической культуры на каждом этапе фор-

мальной системы образования. Экологическая тематика закрепляется в [Концепции непрерывного воспитания](#). Наряду с задачами по распространению знаний о природе концепция содержит упоминание необходимости формирования базы для идей устойчивого развития. Кроме того, в главе 8 Концепции «Экологическое воспитание» закрепляется необходимость и требуемые уровни подготовки для экологического воспитания учащихся на уровне дошкольного, школьного I, II и III ступени, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования.

Однако стоит отметить, что на уровне дошкольного и школьного образования I ступени экологическое воспитание, согласно концепции, сводится к формированию знаний о природе, познавательного интереса и гуманного (эмоционально-нравственного) отношения, что и находит отражение в образовательных программах. И только для учеников II ступени предлагается «формирование опыта социального взаимодействия и ответственного отношения к окружающей среде во всех видах деятельности», а на III ступени — систематизация знаний об экологических проблемах общества и дальнейшее развитие ценностных ориентаций, определяющих отношение к природе». На уровне профессионального образования декларируются цели по изучению воздействия производства и профессиональной деятельности на окружающую среду и формирование экологической компетентности как составной части профессиональной подготовки, что снимает перед учреждениями образования задачи по воспитанию экологического сознания студентов-неспециалистов, чья профессиональная деятельность не затрагивает непосредственное воздействие на окружающую среду.

Экологическая тематика упоминается в [Государственной программе «Образование и молодёжная политика»](#) на 2021–2025 гг. в контексте дополнительного образования детей и молодёжи (Подпрограмма 9), где декларируются задачи по развитию в рамках внешкольных занятий программ по образованию в целях устойчивого развития, бережного отношения к окружающей среде и сохранения ресурсов, при этом закрепляется важность практикоориентированного подхода, вовлечения семей и развития научно-исследовательского интереса к проблемам окружающей среды. Вопросы экологического образования, воспитания и информирования населения отдельным разделом вошли в Национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г., подпункт 4.4.

В Беларуси принят [Национальный план действий по развитию «зелёной» экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 гг.](#) — один из ключевых документов, обозначающих важность и задающих тематическую рамку экологического образования в Беларуси. Среди приоритетных направлений развития «зелёной» экономики в Плане закрепляются образование, подготовка кадров и социальная вовлечённость.

Таким образом, в Беларуси сформированы законодательная основа для развития экологического образования, как формального, так неформального, однако они имеют рамочный характер и, как правило, не обеспечивают активного внедрения программ экологического образования на всех образовательных ступенях. Недостаточно чётко прописаны цели развития экологического образования на уровне дошкольного образования, среднего специального, высшего и дополнительного образования неспециалистов-экологов.

Институциональная основа развития экологического образования опирается на специализированные государственные организации, созданные для развития экообразования, а также на деятельность экологических и образовательных НГО. Реализации Стратегии «Образование для устойчивого развития Беларуси» способствовала общественная организация «Ассоциация “Образование для устойчивого развития”», созданная в 2014 г., которая в данный момент находится в стадии ликвидации. Кроме «Ассоциации» в 2017 г. был создан [Координационный центр «Образование в интересах устойчивого развития»](#) (на базе Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка). Координационный центр занимается конкурсными и образовательными проектами на тему устойчивого развития как среди детей школьного возраста, так и среди молодёжи, проводит тематические конференции.

В настоящий момент в МГЭИ им. Сахарова работает [Учебно-методическая лаборатория экологического образования](#). Среди задач лаборатории — работа как со студентами и поддержка студенческой научно-исследовательской деятельности, так и с педагогическими кадрами в направлении «распространения инновационного опыта по экологическому образованию и воспитанию».

Отдельно стоит сказать о Республиканском центре экологии и краеведения, работа которого направлена в первую очередь на школьников и тематически концентрируется на природоведческой и природоохранной деятельности. Учреждение является ресурсным центром для инициативы «Зелёные школы», а также распространяет материалы коллекции [«Климатическая шкатулка»](#) (пособие и материалы для проведения школьных уроков по теме изменения климата, рекомендованные для проекта «Зелёные школы» в том числе). В целом можно говорить о том, что учреждение является центральной организацией для развития внешкольного экообразования.

Рассмотрение общих рамок развития экологического образования в Беларуси позволяет сделать следующие выводы:

- В Беларуси на законодательном уровне есть база и предпосылки для поддержки экологического образования. И несмотря на то, что существенных импульсов для обновления и модернизации законодатель-

ства в этом направлении не наблюдается, повестка экологического образования сохраняется в государственных программах.

- Определённые усилия в направлении реализации задач развития экообразования в государстве делаются в характерном для Беларуси централизованном административном ключе, что позволяет эффективно масштабировать программы и инициативы.
- Среди основных акторов, развивающих экологическое образование в Беларуси, можно назвать специализированные центры и лаборатории на базе университетов (БГПУ им. М. Танка, МГЭИ им. Сахарова, ГрГУ им Я. Купалы), Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Республиканский центр экологии и краеведения. Многие экологические НГО, которые содействовали развитию экообразования и Образования для устойчивого развития, прекратили деятельность в 2021 г., что сокращает возможности по организационному и содержательному наполнению экообразовательных проектов и инициатив.

Дошкольное образование

Говоря о внедрении экологической проблематики в дошкольное образование в Беларуси стоит обозначить ключевые особенности системы дошкольного образования. Абсолютное большинство детских дошкольных учреждений — государственные, реализуют обучение по типовой образовательной программе. В систему дошкольного образования [по данным 2020 г.](#) вовлечены 86,1% детей дошкольного возраста. Типовая образовательная программа [«Учебная программа дошкольного образования»](#) в соответствии с концепцией непрерывного образования включает образовательную область «Ребёнок и природа», содержание которой в зависимости от возраста детей изменяется от формирования знаний о живой и неживой природе и эмоционального отношения к животным и растениям до «умений и навыков гуманного обращения с живым существом, интереса к разнообразным видам деятельности в живой и неживой природе и стремления и навыков активного участия в охране природы». При этом с учётом контроля загрузки маленьких детей занятия в рамках одной образовательной области проходят 1 раз в 2 недели, занимают от 10 минут. Среди рекомендованной литературы тему окружающей среды затрагивают только 2 пособия

природоведческой направленности (Стреха, Е. А. Ознакомление детей дошкольного возраста с природой : пособие для педагогов учреждений дошк. образования — Нар. асвета, 2012; Белоус, А. Н. Учите детей познавать мир : пособие для педагогов учреждений дошк. образования — Минск : Аверсэв, 2009).

Помимо основной учебной нагрузки дошкольные учреждения участвуют в различных тематических мероприятиях, планируемых районными Отделами образования: разработке дидактических материалов, творческих конкурсах, проектах. В течение года, как правило, природоведческой тематике посвящены сезонные конкурсы творческих работ дошкольников и их семей. Каждый год дополнительные мероприятия посвящены отдельной теме из образовательных областей в соответствии с программой и теме общественно-политического характера. В настоящий момент большинство мероприятий посвящаются патриотическому воспитанию. Дополнительные экологические образовательные мероприятия могут инициироваться районными Инспекциями природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Дошкольные учреждения Беларуси по инициативе районных отделов образования включаются в образовательный проект «Зелёные школы» (см. далее). Однако материалы проекта «Зелёные школы» рассчитаны на детей от 5 лет, поэтому с разработкой и адаптацией материалов для детей младшей группы могут возникать сложности, так как это требует дополнительных знаний и навыков от воспитателей. Однако дошкольные учреждения активно включаются в работу проекта, одним из способствующих факторов развития экологического образования в дошкольных учреждениях эксперты называют более близкий контакт с сообществом и семьями учащихся, родители детей охотно вовлекаются в проекты, конкурсы и исследования, что даёт дополнительную мотивацию педагогам и облегчает их работу.

Организация дополнительных занятий в формате кружков на базе дошкольных учреждений может представлять трудности, так как эта сфера регулируется с точки зрения разработки программы, материалов уроков и ограничений по количеству учащихся (не менее 10). Поэтому для развития данного направления требуются дополнительные усилия (помощь в разработке материалов, привлечению учащихся) и стимулы. Учащиеся могут посещать кружки и секции за пределами дошкольного учреждения образования, но в возрасте 3–5 лет это, как правило, творческие, спортивные или логопедические развивающие занятия.

Повышение квалификации работников дошкольных учреждений, как правило, не включает специализированных экологических компонентов и чаще посвящено прикладным навыкам, например, компьютерной грамотности.

По результатам оценки экологического образования в дошкольных учреждениях Беларуси можно сделать следующие выводы:

- В Беларуси есть предпосылки для внедрения экологического образования в дошкольных учреждениях, тем более, что покрытие дошкольников образовательными услугами достаточно высоко.
- Позитивными условиями для развития экологического образования в дошкольных учреждениях Беларуси, как и в других странах исследуемого региона, является то, что программы занятий у них более гибкие, педагоги менее загружены бумажной работой, чем учителя школ, также у дошкольных учреждений лучше контакт с семьями детей, а значит, возможность вовлекать локальное сообщество.
- При этом существующие программы дают только базовые представления, в основном природоведческого характера.
- Минусом развития системы является также то, что для дошкольников разработано недостаточно материалов для проведения экологических уроков, в этом направлении необходимо работать.
- Помимо разработки вспомогательных материалов для экологических занятий, для поддержки экологического образования на дошкольном уровне необходимо развивать экологические практики в деятельности самих детских садов, а также допускать более гибкие подходы без лишних организационных препятствий для организации дополнительных занятий и кружков.

Общее среднее образование

Среднее образование в Беларуси опирается на всеобщее обязательное базовое образование, реализуется на основе типовых учебных программ. Среди обязательных предметов в школе отсутствуют предметы экологической тематики или посвящённые устойчивому развитию. Взаимодействие с окружающей средой затрагивается на уроках «Человек и мир» (1–5 классы, 1 час в неделю), географии и биологии (6–11 классы, 1–2 часа в неделю). Министерством образования утверждены программы факультативов на тему экологии: «Зелёные школы» для 1–9 классов, «Основы радиационной безопасности» для I–IX классов, «Я, энергия и окружающая среда» для 2–4 классов, «Экологическое краеведение» для 2–4 классов, «Биосфера — наш дом» для 6 класса, «Дикая природа Беларуси» для 7–8 классов, «Экология человека

и эволюция биосферы» для 11 класса. Однако, как и в случае детских дошкольных учреждений, организация факультативных занятий в школах имеет ограничения — в первую очередь по количеству учащихся (от 15 человек), что делает организацию дополнительного образования в школах значительно менее гибкой. Распространённость тех или иных факультативных занятий без репрезентативного исследования школ оценить сложно, но стоит отметить, что наличие грифа Министерства образования облегчает работу преподавателей, избавляя от необходимости разрабатывать и утверждать программы.

Повышение квалификации, которое проходят школьные педагоги на базе различных структур Министерства образования, может содержать элементы развития экологических компетенций, однако они не имеют системного характера; курсов, целиком посвящённых экологической проблематике, как правило, не предлагается. Среди тематики курсов повышения квалификации преобладают методики обучения (внедрение компетентностного подхода) и внедрение информационных технологий в образовательный процесс. С учётом обязательности регулярного повышения квалификации сотрудничество с организациями Министерства образования, ответственными за повышение квалификации педагогов (Институты развития образования), может быть продуктивным направлением для внедрения экологической тематики в обязательные курсы, развития инструментов внеклассной работы и распространения принципов устойчивости в организации работы школ.

Среди заметных проектов, направленных на поддержку экологического образования в школах, можно назвать прошедший Школьный проект использования ресурсов и энергии (ШПИРЭ/SPARE), упомянутый выше проект «Зелёные школы», а также проекты по образованию для устойчивого развития, в том числе Партнёрскую сеть «Школы устойчивого развития».

Проект ШПИРЭ в Беларуси прошел в 2009–2015 гг. В целом, программа представляет собой комплексную образовательную модель, интегрирующую в школьную учебную программу знания в области охраны окружающей среды, ресурсо- и энергосбережения, сохранения климата.

Целью программы «Зелёные школы» является создание сети школ и внешкольных образовательных учреждений, заботящихся об экологическом образовании и воспитании школьников и демонстрирующих практические шаги в экологическом и природоохранном направлениях. По данным за 2020 г. в проект были включены [332 учреждения образования](#) (большинство из них — средние школы, кроме этого — детские дошкольные учреждения и учреждения дополнительного образования). Сущность проекта заключается в выполнении учреждением образования мероприятий по 6 направлениям (Биоразнообразие, Энергосбережение, Водосбережение, Обращение с отходами, Качество атмосферного воздуха, Информационно-экологи-

ческие мероприятия по работе с местным сообществом) в течение 3 лет и участия в конкурсе по результатам выполнения проекта. Для поддержки в реализации проекта для учреждений образования разработаны материалы, программа факультатива «Зелёная школа» и учебное пособие. Поддержку учреждений и оценку результатов осуществляют [Республиканский центр экологии и краеведения и сеть ресурсных центров в регионах](#).

Различные проекты и мероприятия в рамках концепции образования для устойчивого развития [реализовывались в Беларуси уже с начала 2000-х гг.](#) в учреждениях школьного образования — средней школе №12 г. Новополоцка, экологической гимназии №19 г. Минска и др., а также в учреждениях внешкольного образования — Республиканском центре экологии и краеведения — реализуются проекты по ОУР. В 2003 г. при содействии Представительства ООН в Республике Беларусь был издан комплект образовательных материалов по устойчивому развитию «Адукацыйныя матэрыялы па ўстойлівым развіцці».

Стоит отметить значимую роль белорусско-немецкого проекта «Партнёрская сеть Школ устойчивого развития: межрегиональное сотрудничество и устойчивые изменения», [установочный семинар проекта прошёл в мае 2013 г.](#)

Стоит отметить, что существует ряд барьеров для предложения курсов и дополнительных занятий экологической тематики на базе школ. Среди них — наличие и доступность большого количества бесплатных кружков и дополнительных занятий и склонность родителей детей делать выбор в их пользу (в связи с чем существуют трудности для внебюджетной деятельности школ по развитию платных кружков и дополнительных занятий, и данную ситуацию можно экстраполировать на дополнительное образование школьников в целом), а также организационные барьеры по введению факультативов, связанные с необходимостью обеспечить определённое количество учеников (15 человек) на факультативе и необходимостью утверждать программы.

Рассмотрение общих рамок развития экологического образования в средних школах Беларуси позволяет сделать следующие выводы:

- На уровне среднего образования отсутствуют обязательные экологические предметы в программе обучения.
- Однако экологическое образование в школах Беларуси развивается в формате дополнительных занятий и факультативов, действуют ресурсные центры разных проектов, публикуются обучающие материалы. И важным импульсом для этого могут являться различные программы и проекты, в рамках которых аккумулируются усилия государственных органов, НГО и международных организаций.

- Тем не менее для эффективной реализации этого направления есть барьеры, исходящие из сложностей системы образования: большая нагрузка учителей, большое количество обязательной плановой внеклассной работы (конкурсы, подготовка проектов и пр.).
- Остаются барьеры для организации факультативных занятий, связанные с минимальным количеством учащихся и обязательным утверждением программ факультативов.
- Эффективность работы сильно зависит от наличия мотивированных, вовлечённых педагогов и не обеспечена на систематической основе.

Профессиональное образование

Ситуация с экологическим образованием в учреждениях профессионального образования может быть рассмотрена, во-первых, с точки зрения наличия и специфики экологических специальностей в вузах Беларуси, а во-вторых, с точки зрения экологического образования студентов других специальностей.

Некоторые профессионально-технические и средние специальные учреждения образования Беларуси проводят подготовку по таким близким экологической проблематике специальностям, как техник-технолог по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, но это не распространённая практика, а специализированные экологические учебные заведения на этом уровне отсутствуют. Высшее образование по экологической специальности в Беларуси можно получить в Барановичском государственном университете, Белорусском государственном университете пищевых и химических технологий г. Могилева, Брестском государственном техническом университете, Брестском государственном университете им. Пушкина, Витебском государственном университете им. Машерова, Гомельском государственном университете им. Франциска Скорины, Гродненском государственном университете им. Янки Купалы, Белорусском национальном техническом университете, Белорусском государственном технологическом университете, а также в Белорусском государственном университете и входящем в структуру БГУ Международном государственном экологическом институте им. Сахарова.

Таким образом, экологические специальности чаще всего представлены в технических вузах и отвечают существующим запросам рынка труда, где экологи востребованы, как правило, в крупных производственных организациях, системе

ЖКХ и системе государственных инспекций природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Несмотря на достаточно высокий уровень подготовки по естественно-научным специальностям в системе среднего и высшего образования, по мнению экспертов, знания выпускников-экологов опережают запросы работодателей, которые ставят перед специалистами задачи по поиску решений по формальному приведению стандартов деятельности организаций к существующему законодательству без внедрения новых технологий, направленных на сохранение ресурсов и охрану окружающей среды. Недостаточный уровень развития проектов и технологий в сфере охраны окружающей среды и «зелёной» экономики определяют низкие требования к специалистам-экологам.

Среди специалистов не экологического профиля курсы по экологии вводятся для студентов технических и технологических специальностей в целях обучения ведению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями экологического законодательства. По данным [Седьмого национального сообщения Республики Беларусь в соответствии с обязательствами по Рамочной конвенции ООН об изменении климата](#) (2018 г.), количество студентов, изучающих экологические дисциплины, в том числе дисциплины, касающиеся охраны климата, в высших учебных заведениях Республики Беларусь достигало 75916 (около 30% студентов вузов).

На некоторых специальностях (география, туризм, социальная работа и др.) студентам в вузах страны читается курс «Основы экологии и энергосбережения», однако он не является обязательным. Важно отметить, что развитие системы высшего образования в рамках Болонского процесса и разделение учебного процесса на 2 ступени — 4-летний бакалавриат и магистратуру — заставляет сокращать часы на общеобразовательные курсы для бакалавров (что соответствует лучшим практикам и рекомендациям международных организаций по профессионализации высшего образования и повышению его качества), а магистратуру, обучение в которой часто сводится к 1-летней программе, посвящать узко профессиональным предметам и развитию исследовательских компетенций в направлении специализации, что также не предполагает включение общеобразовательных курсов по экологии. Таким образом, для развития экологического сознания студентов ставку необходимо делать на включение экологической проблематики в другие предметы.

Опрос студентов не экологических специальностей, проведённый в БГУ в 2017 г., [показал](#), что понимание системы взаимосвязей «Человек-Общество-Природа» студентам прививается скорее не на специализированных экологических курсах. Авторы исследования отмечают, что в целом результаты оценки разных дисциплин с точки зрения раскрытия обозначенной взаимосвязи не очень высо-

ки. «Лидирующие позиции по раскрытию большинства рассматриваемых связей занимает учебный предмет «Философия»; очень близко к нему по типу отношений «общество-природа», «человек-природа» идёт «Безопасность жизнедеятельности человека» (24,7% и 21,2% соответственно), а «Основы психологии» занимают первое место по блоку отношений человека с другими людьми. Учебная дисциплина «Основы экологии и энергосбережения» стоят лишь на пятой ступени рейтинга, опережая «Основы современного естествознания», а такие курсы как «Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях» и «Радиационная безопасность» находятся в конце списка. Из полученных результатов авторы исследования делают вывод, что реализация задач экологического образования в высшей школе должна происходить не только за счёт разработки специализированных обязательных курсов по экологии, но также посредством внедрения воспитания экологического сознания в образовательный процесс в целом. В частности, для решения этой задачи специалистами БГУ было подготовлено пособие [«Основы педагогики: формирование экологической компетентности»](#) для преподавания курса педагогики, содержание которого отличает экологическая направленность.

Отдельно стоит отметить роль учреждений высшего образования в развитии экологического образования на разных уровнях ([Координационный центр «Образование в интересах устойчивого развития»](#) на базе Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка, [Учебно-методическая лаборатория экологического образования в МГЭИ им. Сахарова](#), Научно-исследовательская лаборатория экологического образования «Экологическая педагогика» на Педагогическом факультете ГрГУ им. Янки Купалы).

По результатам оценки экологического образования на уровне профессионального образования в Беларуси можно сделать следующие выводы:

- Профессионально-техническое и среднее специальное образование экологической направленности в Беларуси развито слабо.
- Минусом подготовки специалистов на уровне высшего образования является то, что оно, как правило, имеет узкую техническую или технологическую направленность. В системе подготовки нет специальностей, связанных с устойчивым развитием.
- Знания выпускников-экологов опережают запросы рынка труда и работодателей, которые часто сводятся не к развитию экологических подходов к работе, а формальному приведению стандартов деятельности организаций к существующему законодательству.
- В концепции непрерывного образования нет развития экологического сознания студентов не экологических специальностей.

- Часы на преподавание экологии как общеобразовательного предмета сокращают при составлении бакалаврских учебных планов, поэтому важно работать над внедрением экологической проблематики в другие курсы и в этом направлении повышать квалификацию преподавателей других дисциплин.
- Плюсом системы высшего образования является то, что на базе некоторых вузов развиваются центры экологического образования (МГЭИ им. Сахарова, БГПУ им. М. Танка, ГрГУ им. Янки Купалы), есть отдельные попытки обобщить опыт и внедрить экологическое воспитание в рамках всех курсов, а не только специализированных, но они широко не распространяются.

Дополнительное образование

Дополнительное образование взрослых можно разделить на дополнительное профессиональное образование (курсы повышения квалификации) и непрофессиональное неформальное образование, направленное на развитие экологической осознанности граждан.

Курсы повышения квалификации по экологическим специальностям в Беларуси предлагаются такими учреждениями, как Академия управления при Президенте РБ, Институт повышения квалификации и переподготовки руководителей и специалистов промышленности «Кадры индустрии», Филиал БНТУ «Межотраслевой институт повышения квалификации и переподготовки кадров по менеджменту и развитию персонала», Институт переподготовки и повышения квалификации Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, отдельные курсы экологической тематики представлены у Института бизнеса БГУ, Белорусского научно-исследовательского институт транспорта «Транстехника», Частного учреждения дополнительного образования взрослых «Центр подготовки, повышения квалификации и переподготовки рабочих» (г. Витебск). Самый большой выбор курсов повышения квалификации по специальностям, связанным с экологией (в основном прикладного технического характера о соблюдении организациями экологического законодательства, что соответствует запросам рынка труда в отношении специалистов-экологов, как и в вышеперечисленных учреждениях) предлагается Государственным учреждением образования [«Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов»](#) Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

При этом для воспитания экологического сознания и поддержки образования для устойчивого развития значимой аудиторией для повышения квалификации являются дошкольные педагоги и учителя средних школ, помимо этого — преподаватели вузов не экологических специальностей для внедрения в программы элементов экологической тематики. По мнению экспертов, повышения квалификации в направлении устойчивого развития не хватает также сотрудникам государственных органов и, в частности, местных администраций для развития экологических подходов в организации жизни населённых пунктов. Национальный план действий по развитию «зелёной» экономики в Республике Беларусь до 2020 г. включал проведение обучающих семинаров по «зелёной» экономике для специалистов местных исполнительных и распорядительных органов, разработку учебно-программной документации образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов по вопросам «зелёной» экономики и внесение предложений о включении темы «Зелёная» экономика» в планы проведения курсов повышения квалификации государственных служащих, однако на данный информации о программах такой тематики в открытом доступе нет.

Повышение экологической сознательности и просвещение граждан по экологическим проблемам во многом делалось силами организаций гражданского общества, многие примеры деятельности которых представлены в докладе [«Ответственное потребление и производство в Беларуси. Тренды, барьеры, рекомендации. Общественный обзор реализации Цели устойчивого развития 12»](#). Помимо этого, и государственными природоохранными организациями, и учреждениями дополнительного образования, и частными организациями организуются образовательные outdoor-мероприятия (лекции, экологические тропы и т.п.) природоведческой направленности, к которым можно отнести природоведческие курсы Крылы.by. Кроме того, пользователям Интернет доступны различные онлайн-курсы на тему экологии города, органического сельского хозяйства, базовых принципов экологичного образа жизни.

Рассмотрение экологического образования в форме дополнительного образования в Беларуси позволяет сделать следующие выводы:

- В Беларуси делаются организационные усилия по развитию дополнительного образования экологической направленности — переподготовки и повышения квалификации, для этого есть институциональная база, и этот опыт нужно распространять на другие страны региона.
- Однако тематика курсов остаётся узко технической, не охватываются общие подходы к устойчивому развитию. Кроме того, аудиторию курсов нужно расширять на представителей органов местной исполнительной власти, дошкольных, школьных педагогов и преподавателей вузов.

- Существенный вклад в экологическое образование для детей вносят центры внешкольного образования, в том числе Республиканский центр экологии и краеведения и районные центры экологии, туризма и краеведения. Наряду с outdoor-мероприятиями там организуются тематические кружки и курсы, но чаще природоведческой и природоохранной тематики. Проблемой внешкольного образования в регионах может быть неготовность родителей оплачивать такие занятия для детей на фоне того, что предложение бесплатных курсов часто довольно широкое, и ограниченность временных ресурсов у школьников.
- Большой вклад в дополнительное образование на тему экологии может вносить неформальное образование. Программы неформального образования, направленные на детей и взрослых, гибче формальных курсов и могут учитывать самые актуальные вопросы экологии и проблемы устойчивого развития.

Выводы

Характеризуя **общие рамки развития экологического образования** в Беларуси, можно сказать, что на законодательном уровне есть база и предпосылки для его поддержки. И несмотря на то, что существенных импульсов для обновления и модернизации законодательства в этом направлении не наблюдается и вряд ли их можно ожидать в будущем, повестка экологического образования сохраняется в государственных программах. При этом определённые усилия в направлении реализации задач развития экообразования в государстве делаются в характерном для Беларуси централизованном административном ключе. Среди основных акторов, развивающих экологическое образование в Беларуси, можно назвать специализированные центры и лаборатории на базе университетов (БГПУ им. М. Танка, МГЭИ им. Сахарова, ГрГУ им Я. Купалы), Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Республиканский центр экологии и краеведения. Многие экологические НГО, которые существенно содействовали развитию экообразования и Образования для устойчивого развития, были ликвидированы, что сокращает возможности по организационному и содержательному наполнению экообразовательных проектов и инициатив.

Характеризуя экообразование **на дошкольном уровне**, можно сказать, что в Беларуси формируются условия для его развития, тем более, что покрытие дошкольников образовательными услугами достаточно высоко. Однако существующие программы дают только базовые представления в основном природоведческого характера. Минусом развития системы является также то, что для дошкольников разработано недостаточно материалов для проведения экологических занятий, в этом направлении необходимо работать. Позитивными условиями для развития экологического образования в дошкольных учреждениях Беларуси, как и в других странах исследуемого региона, является то, что программы занятий у них более гибкие, педагоги менее загружены бумажной работой, чем учителя школ, также у дошкольных учреждений лучше контакт с семьями детей, а значит, возможность вовлекать локальное сообщество. Помимо разработки вспомогательных материалов для экологических занятий, для поддержки экологического образования на дошкольном уровне необходимо развивать экологические практики в деятельности самих детских садов, а также допускать более гибкие подходы без лишних организационных препятствий для организации дополнительных занятий и кружков.

Несмотря на отсутствие обязательных экологических предметов в программе обучения общего среднего образования, в Беларуси развивается экологическое образование **в школах**, действуют ресурсные центры разных проектов, публикуются обучающие материалы. Тем не менее, для эффективной реализации этого направления есть барьеры, исходящие из сложностей системы образования (характерных для всех стран региона): большая нагрузка учителей, большое количество обязательной плановой внеклассной работы (участие в конкурсах, подготовка проектов и т.д.). Эффективность работы сильно зависит от наличия мотивированных, вовлечённых педагогов и не обеспечена на систематической основе. Остаются барьеры для организации факультативных занятий, связанные с минимальным количеством учащихся и обязательным утверждением программ факультативов.

Экологическое образование в рамках **профессионального образования** на уровне профессионально-технических и средних специальных учебных заведений развито слабо. Минусом подготовки специалистов на уровне высшего образования является то, что оно, как правило, имеет узкую техническую или технологическую направленность. В системе подготовки нет специальностей, связанных с устойчивым развитием. Квалификация выпускников-экологов зачастую опережает запросы рынка труда, работа экологов на предприятиях часто носит формальный характер. В концепции

непрерывного образования нет развития экологического сознания студентов не экологических специальностей. Часы на преподавание экологии как общеобразовательного предмета сокращают при составлении бакалаврских учебных планов. Плюсом системы высшего образования является то, что на базе некоторых вузов развиваются центры экологического образования (МГЭИ им. Сахарова, БГПУ им. М. Танка, ГрГУ им. Янки Купалы), есть отдельные попытки обобщить опыт и внедрять экологическое воспитание в рамках всех, а не только специализированных курсов, но они широко не распространяются.

В Беларуси делаются организационные усилия по развитию **дополнительного образования** экологической направленности в форме переподготовки и повышения квалификации, и есть институциональная база для этого (действует Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов) — и этот опыт нужно распространять на другие страны региона. Однако тематика курсов остаётся узкой технической, не охватываются общие подходы к устойчивому развитию. Кроме того, аудиторию курсов нужно расширять на представителей органов местной исполнительной власти, дошкольных, школьных педагогов и преподавателей вузов.

Молдова

Общие рамки развития экологического образования

Как и в других странах — участницах исследования, состояние экологического образования в Молдове с точки зрения внешних условий определяется участием страны в международных договорах и конвенциях по охране окружающей среды, национальным законодательством и общими политическими условиями развития системы образования. Для развития экологического образования важно, что Молдова является стороной Орхусской конвенции — [Конвенции ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды](#), и ратифицировала её одной из первых — в апреле 1999 г. Молдова принимает участие в других инициативах под эгидой ООН. Согласно ст. 8 Конституции Республика Молдова обязуется соблюдать Устав Организации Объединенных Наций и договоры, стороной которых она является, например, [Рамочную конвенцию ООН об изменении климата](#) и Стратегии ЕЭК ООН «Образование для устойчивого развития», однако менее активна, чем соседние страны. Как отмечалось в [Третьем обзоре результативности экологической деятельности](#) (2014 г.), систематическая деятельность в направлении образования для устойчивого развития не проводилась, и правовая база не была разработана. Цель Министерства окружающей среды по разработке совместно с Министерством образования стратегии в области ОУР не была достигнута. Инициативы в основном имеют фрагментарный характер, реализуются преимущественно организациями гражданского общества при поддержке международных проектов. Молдавская сторона пассивно участвует во встречах Управляющего комитета Стратегии. По мнению авторов [Документа неформальной отчётности о выполнении Стратегии ЕЭК ООН Образование для устойчивого развития](#) (2021 г.), в Молдове, несмотря на наличие элементов образования для устойчивого развития, «полностью отсутствует фактор продвижения этой новаторской концепции». В большей степени, по мнению экспертов, принципы устойчивого развития внедряются в практики образования и ведения экономики под общей рамкой повестки ЦУР.

Кроме международных конвенций на развитие экологического образования в Молдове влияют обязательства страны в рамках Договора об ассоциации с ЕС. Как отмечается в [Документе неформальной отчётности о выполнении Стратегии ЕЭК ООН «Образование для устойчивого развития»](#) (2021 г.), соглашение об ассоциации с Европейским Союзом прямо направлено на обеспечение устойчивого развития и продвижение «зелёной» экономики в Молдове. Подписав Соглашение,

Республика Молдова обязуется гармонизировать национальное законодательство с европейским законодательством и обеспечить интеграцию в национальную нормативно-правовую базу положений об охране окружающей среды, рациональном использовании ресурсов и энергоэффективности, экомаркировке, экоинновациях во всех секторах национальной экономики и общественной жизни. Так, например, Постановление правительства №1467 от 30.12.2016 об утверждении Положения о доступе населения к экологической информации переносит Директиву 2003/4/ЕС Европейского парламента и Совета от 28 января 2003 г. о доступе общественности к экологической информации. Закон №86 от 29.05.2014 об оценке воздействия на окружающую среду частично транспонирует Директиву 2011/92/ЕС Европейского парламента и Совета от 13 декабря 2011 г. об оценке воздействия некоторых государственных и частных проектов на окружающую среду и устанавливает правовые основы действия механизма оценки воздействия на окружающую среду отдельных государственных и частных проектов или отдельных видов планируемой деятельности для предотвращения или минимизации на ранних стадиях негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

На национальном уровне сферу экологического образования затрагивает [Стратегия окружающей среды на 2014–2023 гг.](#), утвержденная Постановлением Правительства №301 от 24 апреля 2014 г. и гарантирующая населению Республики Молдова право на чистую и здоровую устойчивую окружающую среду в гармонии с экономическим развитием и социальным благополучием. Сфера образования регулируется Конституцией Республики Молдова от 29 июля 1994 г. (ст. 35), [Кодексом Республики Молдова об образовании от 17 июля 2014 г. №152](#), Законом Республики Молдова об охране окружающей среды (ст. 9, 30). В статье 4 Кодекса об образовании указано, что образование в Республике Молдова является национальным приоритетом и основным фактором устойчивого развития общества, основанного на знаниях. По данным [Доклада о выполнении Орхусской конвенции](#) (2021 г.), в целях продвижения политики экологического образования на уровне национальной системы общего образования Министерство образования и исследований в соответствии со [Стратегией](#) развивает и продвигает школьные факультативные занятия по экологии, совместно с Министерством окружающей среды разрабатывает и распространяет информационные материалы, предназначенные для информирования, повышения осведомленности и экологического просвещения населения, организует занятия по экоразвитию для подрастающего поколения для формирования надлежащего мироощущения, рациональному использованию природных ресурсов, улучшению состояния окружающей среды, сохранению биоразнообразия для будущих поколений, популяризации альтернативных источников энергии (организация республиканских экологических олимпиад и поддержка участия студентов в Международной олимпиаде по экологии, пополнение государственных фондов библиотек, школ, вузов книгами, популяризирующими науку, направленными на повышение экологической гра-

мотности и воспитание подрастающего поколения). В свою очередь Министерством окружающей среды и подведомственными учреждениями был предпринят ряд мер и действий, таких как разработка и утверждение [Стратегии коммуникации экологической информации на 2020–2022 гг.](#), разработка и реализация Плана мероприятий по экологическому просвещению населения. Однако помимо школьного факультативного курса мероприятия государственных органов по вовлечению населения в экологическую повестку проводятся в традиционном для постсоветских стран формате: благоустройство территории, посадка деревьев, конкурсы рисунков и т.д.

С точки зрения продвижения экологического образования в Молдове на данный момент сложно выделить организационные структуры, которые объединяют усилия государственных органов и гражданского общества и могут выступать локомотивом развития экологического образования. Проекты в направлении экологического образования и просвещения, которыми [отчитывается](#) Министерство окружающей среды о выполнении Орхусской Конвенции, — это, как правило, публикации различных справочников и бюллетеней (коллекция из 7 томов «Животный и растительный мир Молдовы», коллекция «Географическая среда Молдовы»), акции (республиканский конкурс «Самый зелёный и благоустроенный населённый пункт», «Город без моего автомобиля»), тематические выставки. В качестве позитивного примера можно отметить наличие Национального экологического фонда (укрепление Национального экологического фонда и местных экологических фондов и повышение эффективности их деятельности также обозначались в качестве задач [Стратегии](#)), на поддержку которого могут рассчитывать экообразовательные проекты. В стране действуют два Орхусских центра. Первый центр был создан в Кишиневе в 2012 г. В 2013 г. в г. Бендеры был открыт Общественный экологический центр. В сферу деятельности двух Орхусских центров Молдовы входят вопросы обеспечения доступа к экологической информации, экологические исследования и повышение осведомлённости об Орхусской конвенции. При поддержке ПРООН для Молдовы локализованы материалы «Климатической шкатулки». При поддержке национального координатора “Gutta-club” реализуется Школьный проект использования ресурсов и энергии (ШПИРЭ/SPARE), в который вовлечены около 250 школ. Многие экологические НГО работают над проектами в рамках программы малых грантов SGP GEF. Важно отметить, что в стране есть специализированный экологический вуз — Кишинёвский экологический колледж, который не только готовит студентов, но является центром подготовки преподавателей экологических дисциплин для профессионально-технических учреждений. При этом стоит отметить, что качество подготовки кадров в данном учреждении достаточно низкое.

Рассмотрение общих рамок развития экологического образования в Молдове позволяет сделать следующие выводы:

- Несмотря на то, что в Молдове создается законодательная база для

развития экологического образования, соответствующего современным стандартам, усилий исполнительных органов для эффективной реализации поставленных целей всё же недостаточно.

- В качестве барьеров эксперты называют недостаток финансовых ресурсов и кадров, а также низкое качество управления и коррупцию, характеризовавшие государственную политику до смены политического курса в 2019 г.
- По мнению экспертов, остаётся актуальной проблема зависимости экологического образования и образования для устойчивого развития от донорской поддержки.
- В Молдове на данный момент сложно выделить организационные структуры, которые объединяют усилия государственных органов и гражданского общества и могут выступать локомотивом развития экологического образования. Для продвижения повестки экологического образования и образования для устойчивого развития важно создавать организационные структуры с участием высших учебных заведений (развивать потенциал Экологического колледжа и др.) и создавать сети для объединения усилий государственных органов, образовательных учреждений и организаций гражданского общества.

Дошкольное образование

Дошкольное образование в Молдове представлено, как правило, государственными учреждениями, система которых активно развивается и поддерживается. По данным [Доклада «Уход за детьми, женская занятость и влияние COVID-19: пример Молдовы»](#) (2021 г.), с 2010 г. количество дошкольных учреждений увеличилось на 7,5%. Среди 1485 дошкольных учреждений три четверти находятся в сельской местности, среди них только 12 частных детских садов. Уровень покрытия дошкольным образованием в Молдове очень высок, для детей 3–6 лет в 2019 г. он составлял 95,6%.

Рассмотрение экологического образования в дошкольных учреждениях Молдовы позволяет сделать следующие выводы:

- В законодательстве Молдовы не делается специального акцента на развитие экологического образования в дошкольных учреждениях.

- С дошкольными учреждениями проводятся отдельные проекты по внедрению экологической повестки.
- При этом, по мнению экспертов, программы дошкольных учреждений могут быть более гибкими для внедрения элементов экологического воспитания.
- Позитивной предпосылкой эффективности экологического образования на уровне дошкольных учреждений является очень широкое покрытие дошкольников образовательными услугами.

Общее среднее образование

Развитие экологического образования в учреждениях общего среднего образования Молдовы ориентированно по трём направлениям: на обязательных занятиях программы обучения, факультативных занятиях и во внеурочной деятельности.

В 2010 г. и 2006 г. соответственно были пересмотрены учебные планы начальной школы и школ старшей и средней ступени, в предмет «Граждановедение» были включены отдельные аспекты изучения окружающей среды. Планы обучения в начальной школе включают отдельные экологические аспекты в модуле «Математика, естественные науки и технология». На уровне средней школы экологическая проблематика включается в программы изучения различных дисциплин: биология, химия, физика — но имеет только факультативный характер. Их преподавание зависит от заинтересованности школьников и в первую очередь учителя.

Министерством образования и исследований, в соответствии со [Стратегией](#), в 2016 г. было разработано и внедрено факультативное занятие «Экологическое образование» на всех ступенях общего образования в списке факультативных занятий из образовательного предложения Рамочного плана для начального, среднего и старшего образования. Также был разработан и утверждён учебный план для факультативного класса 1-12 классов. Школьники в Молдове должны выбрать занятие по выбору, среди которых есть предмет «Экологическое образование», и если набирается 15 человек, желающих посещать его, школа даёт такую возможность. Кроме материалов факультативных занятий в 2019 г. в рамках проекта ПРООН для Молдовы были подготовлены образовательные материалы на тему изменений климата и парниковых газов в рамках [«Климатической шкатулки»](#).

Что касается внеклассных занятий, в школах существует традиция начи-

нать учебный год с проведения «Экологического часа», материалы для которого разрабатываются Министерством окружающей среды и его структурами, а тематика различается в зависимости от актуальной повестки (например, на тему воздуха в рамках Европейской недели мобильности, на тему водных ресурсов и т.д.).

Если в школе находятся заинтересованные педагоги, у них есть возможность участвовать в большом количестве конкурсов и проектов, в том числе экологической тематики, некоторые из которых рекомендуются Министерством образования и исследований.

Рассмотрение общих рамок развития экологического образования в средних школах Молдовы позволяет сделать следующие выводы:

- Несмотря на конкретные шаги по внедрению экологического образования в школах, в первую очередь в формате факультативов, по мнению экспертов, подход требует корректировки.
- Специалисты из экологических организаций и представители учительского сообщества обращают внимание на то, что экологические занятия в рамках специализированного факультатива и традиционных курсов программы нуждаются в индивидуальном подходе, практической направленности и воспитанию как ценностей, так и навыков экодружественного образа жизни.
- Для решения этой проблемы подход к преподаванию экологических тем должен быть более системным, и методики должны отличаться от традиционных методик преподавания естественнонаучных дисциплин. У школьников необходимо формировать системное мировоззрение, представление о неразрывности всех сторон жизни человека с экологической повесткой и внутренних взаимосвязей всех аспектов функционирования окружающей среды. Должна быть увеличена доля практических занятий, а тематика курсов и учебных материалов должна быть сбалансированной и охватывать все актуальные экологические проблемы.
- Для этого необходимо обеспечить специализированную подготовку преподавателей по экологическим темам, повышать практическую направленность занятий и пересматривать подходы к практическим занятиям, чтобы их содержание отвечало актуальным запросам современного экологического образования (курсы для преподавателей заложены в [Стратегии](#), их подготовка запланирована на 2023 г.). Эти

рекомендации можно распространить и на систему общего среднего образования в других странах региона.

Профессиональное образование

Если говорить об экологическом образовании на уровне профессионального образования, можно выделить преподавание экологии на уровне профессионально-технического или среднего специального образования, а также на уровне высшего образования, причём стоит отметить как подготовку специалистов-экологов, так и преподавание экологических дисциплин не экологам.

Как отмечалось в [Третьем обзоре результативности экологической деятельности](#), уже к 2014 г. экологическое образование было интегрировано в учебные планы профессионально-технической подготовки, при этом достижению стратегических целей в этом секторе способствует донорская поддержка.

Одним из примеров такой поддержки была деятельность Австрийского агентства по вопросам развития, которое начиная с 2008 г. оказывало Министерству окружающей среды помощь в разработке и обновлении учебных планов для специалистов по санитарной очистке воды. Ещё одним примером зарубежной технической помощи является проект по экологизации технического профессионального образования для «зелёной» экономики, реализованный при поддержке Немецкого агентства по международному сотрудничеству (GIZ). Исполнителем проекта является Колледж экологии в Кишинёве. Основной целью проекта является экологизация институциональной культуры, экологизация сообщества и рабочих мест, а также процесс внедрения практик экологизации в профессионально-техническое образование. Преподаватели профтехучилищ проходят подготовку по внедрению модуля «зелёной» экономики, образования для устойчивого развития в программы профессионального обучения студентов.

В рамках обязательств, взятых Республикой Молдова в рамках Соглашения об ассоциации с ЕС, Договора об энергетическом сообществе и INDC (2015 г.), в системе профессионального образования внедряются новые модули: «Энергетические установки, возобновляемые источники энергии» и «Тепловые установки на твёрдом биотопливе» для специальности «Оператор котельной», а также «Установка солнечных тепловых панелей» и «Эксплуатация отопительных установок и Солнечные отопительные панели» для смежных специальностей «Установщик отопительных установок и гелиооборудования — Монтажник установок, аппаратов и оборудования вентиляции и кондиционирования воздуха». Также разработаны и утверждены

Профиль профессии и Профессионально-технический стандарт охраны окружающей среды.

В Молдове хорошо развита система высшего образования, в нескольких университетах проводятся исследования по природоохранной и экологической тематике, в том числе в рамках проектов международного сотрудничества. Подготовкой будущих инженеров-экологов и специалистов лабораторий занимается Кишинёвский экологический колледж. Хотя этот колледж находится в ведении министерства образования, его учебный план разработан в тесном сотрудничестве с Министерством окружающей среды. В Государственном университете на факультете биологии и почвоведения имеется специальный учебный план для подготовки специалистов уровня бакалавра и магистра по экологии и наукам об окружающей среде. На факультете химии разработаны учебные планы по промышленной и экологической химии, охране окружающей среды и экологической безопасности. В государственном аграрном университете также изучаются такие связанные с окружающей средой дисциплины, как экология и туризм и агроэкология. На факультете инженерии и менеджмента в машиностроении Технического университета в соответствии с международными стандартами разрабатываются новые профессиональные компетенции. Эта работа проводится в целях улучшения продуктов и технологических процессов, затрагивающих безопасность окружающей среды. В рамках программы технической помощи ЕС TEMPUS в 2010–2013 гг. разработан проект КРЕДО (программа докторантуры по возобновляемой энергетике и экологически безопасным технологиям).

Несмотря на определённые шаги по развитию профессионально-технического и высшего экологического образования, число абитуриентов на экологических специальностях снижается, а новые специальности, связанные с экологической проблематикой, не пользуются популярностью.

По результатам оценки экологического образования на уровне профессионального образования в Молдове можно сделать следующие выводы:

- В сфере профессионального экологического образования в Молдове есть ряд сложностей. По мнению экспертов, они связаны в том числе с низкой престижностью профессии эколога и невысоким качеством подготовки. Часто возникает ситуация, что экологические специальности абитуриенты выбирают по остаточному принципу для того, чтобы просто получить диплом о высшем образовании.
- На рынке труда экологи востребованы в экологических инспекциях, лабораториях, метеорологических службах.

- Работая по специальности, выпускники не сохраняют ценностей охраны и защиты окружающей среды, не видят влияния своей работы на её состояние.
- Для решения этой проблемы, по мнению экспертов, важно среди преподавателей и студентов экологических специальностей развивать экологические ценности и установки, а также формировать профессиональное сообщество, чего можно достичь посредством дополнительного образования и программ повышения квалификации как для студентов, так и для преподавателей. Эта стратегия может быть актуальной и для других стран рассматриваемого региона.
- Ключевым элементом в улучшении качества экологического образования является улучшение условий труда для педагогов (повышение заработной платы, де бюрократизация учебного процесса, предоставление возможностей для обмена опытом), а также для выпускников экологических специальностей в государственных структурах.

Дополнительное образование

В оценке дополнительного образования экологической тематики необходимо остановиться на формальной системе образования и курсах переподготовки и повышения квалификации специалистов, а также упомянуть неформальное образование, усилия по развитию которого прилагают неправительственные организации и которое направлено на детей, профессиональные группы или широкую общественность.

Стоит упомянуть, что в Молдове нет отдельного центра повышения квалификации в направлении экологии. Если говорить про повышение квалификации государственных служащих, преимущественно оно происходит на базе Академии государственного управления. Её структура и образовательные программы приведены в соответствие с международными стандартами, в рамках программы переподготовки государственных служащих преподаются курсы, имеющие отношение к окружающей среде, однако более систематизированная экологическая программа в учебных планах отсутствует. Различные подведомственные Министерству окружающей среды учреждения (Государственные экологические инспекции и др.) организуют учебные занятия для своих сотрудников и других заинтересованных лиц. Обучение госслужащих проводится также в рамках различных проектов, в том числе ПРООН и других международных организаций, но не носит системного характера и зависит от донорской поддержки.

Отдельно стоит сказать про подготовку учителей. На данный момент для учителей не создано специальной программы подготовки по теме окружающей среды, но в [Стратегии окружающей среды на 2014–2023 г.](#) в качестве задачи на 2023 г. стоит «Обеспечение подготовки преподавателей с тем, чтобы они получили необходимые компетенции для преподавания курса экологического воспитания». Вместе с тем постепенно происходит внедрение экологических модулей в программы регулярных курсов подготовки учителей, которые проводят один раз в пять лет. Министерство образования реализует инициативы по переподготовке учителей и оценке их профессионального уровня, в связи с чем в 2010 г. были приняты базовые учебные планы непрерывного образования учителей. Несмотря на эти позитивные результаты, вопрос об экологическом образовании в прямой форме поставлен не был. Помимо работы, проводимой Министерством образования, деятельность по подготовке учителей организуется в рамках реализуемых Министерством окружающей среды проектов с участием специализированных НГО.

Среди неправительственных организаций, активно развивающих направление экологического образования, можно назвать такие, как “Gutta-club” (является координатором проекта ШПИРЭ/SPARE, организует образовательные программы для учителей, организует конкурсы и публикует материалы на экологическую тематику), “EcoVisio” (развивает и распространяет методики неформального образования в поддержку устойчивого развития в регионе, работает с педагогами в том числе на базе собственного образовательного центра) и Альянс по энергоэффективности и возобновляемым источникам энергии AEER (одной из своих целей некоммерческая организация видит образование и просвещение по вопросам энергоэффективности и для её достижения проводит очень активную работу со школами, включая разработку и распространение среди школ [Практического руководства по планированию и реализации устойчивых мер для улучшения экологической среды школы](#), рекомендации по озеленению школ и работе учреждений в соответствии с принципами устойчивого развития). Помимо этого, многие экологические организации имеют образовательный компонент в своих проектах (“Eco-Tiras”, “Association for Waste Recovery AVD”, “Biotica” и др.). По инициативе экологических НГО в Молдове предлагаются отдельные курсы на платной и бесплатной основе (общей экологической тематики, об органическом земледелии и пр.), но практика эта не очень распространена.

Рассмотрение экологического образования в форме дополнительного образования в Молдове позволяет сделать следующие выводы:

- У дополнительного экологического образования в Молдове есть пространство для развития. Усилению этого компонента могут способствовать создание специализированных учреждений по повышению квали-

фикации и переподготовке работников экологических специальностей, внедрение программ по систематической экологической подготовке преподавателей всех уровней образования и государственных служащих.

- Образование государственных служащих на формальном и неформальном уровне нужно развивать в направлении укрепления экологических ценностей и ценностей устойчивого развития, формировать целостное представление об актуальных проблемах окружающей среды, повышать компетенции в отношении экологического законодательства, их прав, обязанностей и финансовых возможностей.
- По мнению специалистов, проекты дополнительного образования организаций гражданского общества должны быть более устойчивыми, включать адекватный мониторинг и оценку эффективности, а не ограничиваться формальной отчётностью без учёта долгосрочного воздействия проектов. Это также может быть актуальным для всех стран региона.

Выводы

С точки зрения **общих условий**, несмотря на создание в Молдове законодательной базы для развития экологического образования, соответствующего современным стандартам (в том числе включения вопросов экологического образования в Стратегию окружающей среды на 2014–2023 гг.), усилий исполнительных органов для эффективной реализации поставленных целей недостаточно. В качестве барьеров эксперты называют недостаток финансовых ресурсов и кадров, а также низкое качество управления и коррупцию, характеризовавшие государственную политику до смены политического курса в 2019 г. По мнению экспертов, остается актуальной проблема зависимости экологического образования и образования для устойчивого развития от донорской поддержки. Для продвижения повестки экологического образования и образования для устойчивого развития важно создавать организационные центры с участием высших учебных заведений (развивать потенциал Экологического колледжа и др.) и создавать сети для объединения усилий государственных органов, образовательных учреждений и организаций гражданского общества.

Позитивной предпосылкой эффективности экологического образования на уровне **дошкольных учреждений** является очень существенное покрытие дошкольников образовательными услугами. В законодательстве Молдовы не делается специального акцента на развитие экологического образования в дошкольных учреждениях. С дошкольными учреждениями проводятся отдельные проекты по внедрению экологической повестки, но они задействуются не очень активно. При этом, по мнению экспертов, программы дошкольных учреждений могут быть более гибкими для внедрения элементов экологического воспитания.

Несмотря на конкретные шаги по внедрению экологического образования в школах в первую очередь в формате факультативов, по мнению экспертов, подход требует корректировки. Специалисты из экологических организаций и представители учительского сообщества обращают внимание на то, что экологические занятия в рамках специализированного факультатива и традиционных курсов программы нуждаются в собственном подходе, практической направленности и воспитанию как ценностей, так и навыков экодружественного образа жизни. Для решения этой проблемы подход к преподаванию экологических тем в рамках предметов программы должен быть более системным, и методики должны отличаться от традиционных методик преподавания естественнонаучных дисциплин. У школьников необходимо формировать системное мировоззрение, представление о неразрывности всех сторон жизни человека с экологической проблематикой и внутренних взаимосвязях всех аспектов функционирования окружающей среды. Должна быть увеличена доля практических занятий, а тематика курсов и учебных материалов должна быть сбалансированной и охватывать все актуальные экологические проблемы. Для этого необходимо обеспечить специализированную подготовку преподавателей по экологическим темам, повышать практическую направленность занятий и пересматривать подходы к практическим занятиям, чтобы их содержание отвечало актуальным запросам современного экологического образования (курсы для преподавателей заложены в Стратегии окружающей среды на 2014–2023 гг., их подготовка запланирована на 2023 г.).

Проблемы **высшего экологического образования**, по мнению экспертов, связаны в том числе с низкой престижностью профессии эколога и невысоким качеством подготовки. Часто возникает ситуация, что экологические специальности абитуриенты выбирают по остаточному принципу, для того, чтобы просто получить диплом о высшем образовании. На рынке труда экологи востребованы в экологических инспекциях, лабораториях, метеорологических службах. Работая по специальности, выпускники не

сохраняют ценностей охраны и защиты окружающей среды, не видят влияния своей работы на её состояние. Для решения этой проблемы, по мнению экспертов, важно среди преподавателей и студентов экологических специальностей развивать экологические ценности и установки, а также формировать профессиональное сообщество, что можно решить посредством дополнительного образования и программ повышения квалификации как для студентов, так и для преподавателей. Эта стратегия может быть актуальной и для других стран рассматриваемого региона.

У **дополнительного экологического образования** в Молдове есть пространство для развития. Усилению этого компонента могут способствовать создание специализированных учреждений по повышению квалификации и переподготовке работников экологических специальностей, внедрение программ по систематической экологической подготовке преподавателей всех уровней образования и государственных служащих. Кроме того, образование государственных служащих на формальном и неформальном уровнях нужно развивать в направлении укрепления экологических ценностей и ценностей устойчивого развития, формирования целостного представления об актуальных проблемах окружающей среды, повышения компетенций в отношении экологического законодательства, их прав, обязанностей и финансовых возможностей. По мнению специалистов, проекты дополнительного образования организаций гражданского общества должны быть более устойчивыми, включать адекватный мониторинг и оценку эффективности, а не ограничиваться формальной отчётностью без учёта долгосрочного воздействия проектов. Это также может быть актуальным для всех стран региона.

Украина

Общие рамки развития экологического образования

В рамках анализа экологического образования в Украине невозможно не начать с того, какое разрушительное действие на все сферы общественной жизни оказывает война России на территории Украины. Помимо очевидных страшных последствий войны — гибели детей, молодёжи и взрослых людей, гуманитарного кризиса во многих регионах, разрушения инфраструктуры — на сферу образования очень существенное влияние имеет перемещение населения. По сообщению авторов доклада [«Украина: преимущества и вызовы в имплементации Стратегии UNECE по образованию для устойчивого развития»](#), к концу мая 2022 были уничтожены 100 украинских школ, 1,5 тыс. школ получили повреждения. Количество беженцев достигло 5,6 млн, перемещённых лиц — 8 млн. Для преодоления вызовов войны в 15 регионах было возобновлено обучение онлайн, 3 млн детей перешли на дистанционное обучение в школах. Война несёт множество угроз для экологии страны, однако в условиях разрушения экономики и переориентации направлений финансовой помощи на решение гуманитарных проблем сложно ожидать достаточного финансирования сферы экологического образования.

Однако несмотря на военный конфликт, украинская сторона продолжает участвовать в международных инициативах по развитию экологического образования. Среди них Орхусская конвенция ([Конвенция ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды](#), ратифицирована в 1998 г.), Стратегия ЕЭК ООН «Образование для устойчивого развития»: несмотря на войну, украинская делегация участвует во встречах Руководящего комитета ЕЭК ООН по Образованию для устойчивого развития (последняя встреча — 30–31 мая 2022 г.) и представляет результаты страновой работы.

Помимо этого, важным условием развития экологического образования можно назвать постепенную гармонизацию украинского экологического законодательства со стандартами права ЕС в соответствии с Соглашением об ассоциации ЕС с Украиной, принятым в 2014 г., и [экологическую реформу в Украине](#), включающую в себя выполнение требований по этой гармонизации и приведение украинского законодательства в соответствии с требованиями Рамочной конвенции Организации Объединённых Наций об изменении климата и Парижского соглашения.

Национальное законодательство Украины учитывает необходимость раз-

вития экологического образования. Подробное описание законодательного обеспечения этого направления содержится в [VI Национальном сообщении Украины по вопросам изменения климата](#) (2012 г.) и [докладе о выполнении Орхусской Конвенции Украиной в 2017–2022 гг.](#) (2021 г.).

По сообщению [доклада](#), современное экологическое образование является системной составляющей национальной системы образования Украины, которая функционирует на основании действующего законодательства об образовании (государственная политика в области образования определяется Верховным Советом Украины в соответствии с Конституцией Украины, Законами Украины «Об образовании», «Об общем среднем образовании», «О дошкольном образовании», «О внешкольном образовании», «О профессионально-техническом образовании», «О высшем образовании») и Национальной стратегии развития образования Украины на период до 2021 года, одобренной Указом Президента Украины от 25.06.2013 г. Законодательная база по выполнению требований Орхусской Конвенции включает Закон Украины «Об охране окружающей природной среды», Закон Украины «О государственной экологической экспертизе», Постановление Верховной Рады Украины «Об информировании общественности по вопросам, касающимся окружающей среды» от 04.11.2004 г. № 2169-IV и др.

В перечисленных документах перед системой образования ставится цель по формированию нового типа мировоззрения, в центре которого гуманистически-рациональная взаимосвязь человека с окружающей средой в системе «природа — человек — общество». В Украине, первой среди стран Центральной и Восточной Европы, была принята [«Концепция экологического образования в Украине»](#), утверждённая коллегией Министерства образования и науки Украины 20.12.2001 г. В соответствии с этой Концепцией основной целью экологического образования в Украине было провозглашено формирование экологической культуры отдельных граждан и общества в целом, формирование экологических навыков и мировоззрения. Они включают формирование экологических знаний и мышления, которые основываются на отношении к окружающей природной среде как универсальной и уникальной ценности, зависимости судьбы отдельного человека и человечества в целом от состояния биосферы Земли, её отдельных составляющих, в том числе и земного климата. Концепцией экологического образования и воспитания были поставлены задачи в области как формального, так и неформального образования и воспитания как непрерывного процесса на протяжении всей жизни человека.

При этом Концепция имеет рамочный характер и не содержит конкретных мер и проектов по развитию экообразования. В соответствии с Концепцией, дошкольное воспитание — самый первый уровень, где ставится задача воспитания основных экологических навыков и ощущения себя частичкой окружающей природы, но главную роль там играет семейное воспитание, таким образом, Концепция

не предполагает существенных усилий по развитию экообразования в дошкольных учреждениях. Самым важным этапом непрерывного экологического образования называется общее среднее образование, в ходе которого продолжается и углубляется процесс экологического мировосприятия с учётом возраста детей, объёма и уровня их школьных знаний на начальном (1–4 классы), основном (5–9 классы) и старшем (10–12 классы) уровнях. Среднее профессиональное экологическое образование должно базироваться на содержании, формах и методах школьного экологического образования и учитывать особенности воздействия на окружающую среду конкретных отраслей народного хозяйства. Высшее экологическое образование, с одной стороны, направлено на завершение формирования экологической культуры специалистов по разной специальности, и, с другой стороны, обеспечивает подготовку специалистов с профильным высшим экологическим образованием четырёх уровней (начальное, базовое и два уровня полного высшего экологического образования), которые отличаются по степени глубины, основательности и специфике подготовки специалистов. Последипломное экологическое образование обеспечивает непрерывность экологического образования и включает в себя систему повышения квалификации и переподготовки государственных служащих, руководящего состава предприятий, организаций, учреждений, предпринимателей по различным аспектам природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов, экологическое образование взрослых в соответствии с потребностями личности на рынке труда, а также подготовку специалистов-экологов высшей квалификации — кандидатов и докторов наук в области экологии и охраны окружающей среды на базе ведущих вузов. В части неформального образования Концепция предполагает принятие программ и развитие проектов в каждом регионе (и в каждой отрасли производства) в отдельности.

Таким образом, с точки зрения украинского законодательства современное экологическое образование — это непрерывный комплексный процесс формирования экологического мировоззрения, экологического сознания и культуры всех слоёв населения, социальных групп и общества в целом. Основы экологических знаний должны излагаться практически во всех учебных заведениях Украины.

Значимой чертой развития экологического образования в Украине можно считать активное сотрудничество Министерство образования и науки Украины с зарубежными правительственными и неправительственными организациями, программами и фондами. Самыми значимыми международными организациями, с которыми сотрудничает МОН с целью воплощения задач устойчивого развития, являются ПРООН, Британский Совет и Агентство США по международному развитию. Кроме этого, по данным [VI Национального сообщения Украины по вопросам изменения климата](#), совместные проекты в области образования были реализованы с Европейским Союзом, Европейским фондом образования, Советом Европы, ЮНЕСКО,

Информационным агентством США, Корпусом Мира, Айрексом, Немецкой службой академических обменов (ДААД), Фондом Фулбрайта, Фондом «Возрождение», Французским культурным центром, Немецким культурным центром, обществом Карла Дуйсберга, Канадским агентством по международному развитию, программами «Темпус», «Эдмунда Маски», «Акт на поддержку свободы», «Школьные обмены», АКСЕЛЗ и др.

Помимо международных документов и национального законодательства на развитие экологического образования направлены многочисленные проекты на базе международного сотрудничества, деятельность специализированных экообразовательных организаций и структур, а также экологических НГО, реализующих либо реализовавших раньше свои проекты в направлении просвещения населения.

- С 2003 года для получения доступа к экологической информации, обеспечения образования и осведомлённости общественности действует Орхусский информационный центр, созданный в рамках реализации украинско-датского проекта «Помощь Украине в производстве Орхусской конвенции». Центр постоянно осуществляет мероприятия по содействию доступу общественности к экологической информации, а также участию общественности в принятии важных экологических решений, проводит эколого-просветительскую деятельность для популяризации устойчивого развития, охраны окружающей среды и экологической безопасности. Центр предоставляет информационно-методическую помощь в распространении наработок экологических образовательных проектов, учебных курсов по устойчивому потреблению и здоровому образу жизни среди детей, молодёжи и взрослых, в сотрудничестве с НГО и научно-образовательными учреждениями обеспечивает постоянно действующую выставку экологической учебной и информационно-методической литературы для распространения среди общественности, государственных учреждений, бизнеса и неправительственных организаций.
- На базе Государственной экологической академии последипломного образования и управления действует Межотраслевой координационный центр экологического образования для устойчивого развития, координирующий свою работу с Кафедрой методологии образования для устойчивого развития, Кафедрой публичного управления для устойчивого развития и экологической стандартизации и Кафедрой зелёной экономики. Партнёрами Центра выступают эколого-просветительские

отделы на территориях природно-заповедного фонда Минприроды, Национальное агентство Украины по вопросам государственной службы, Ассоциация областных и районных Советов, органы местного самоуправления, Национальная академия аграрных наук Украины, Университет менеджмента образования Национальной академии педагогических наук Украины, общественные экологические организации.

- Академия — также соорганизатор партнёрской сети «Экологическое образование для устойчивого развития в Украине». Сеть ОУР объединяет более 450 участников, среди которых общественные организации, около 50 школ, высшие учебные заведения, органы государственной власти, национальные природные парки и другие участники.
- В 2015 г. в Украине завершился Проект «Образование для устойчивого развития в действии», который реализовывался НГО «Учителя за демократию и партнёрство» совместно со шведской организацией «Глобальный план действий» (GAP) при поддержке Агентства по вопросам международного развития SIDA и Национальной академии педагогических наук Украины. Основными результатами проекта стало внедрение в систему дошкольного и среднего школьного образования учебных курсов «Уроки для устойчивого развития».
- В 2014 г. начался проект по разработке отраслевого стандарта «Зелёный класс», направленного на интеграцию принципов устойчивого развития в академический и учебный процесс, в социально-экономические взаимоотношения и процесс закупок, профессиональную подготовку и повышение квалификации учителей и преподавателей для ЦУР, развитие компетенций учеников и их родителей по вопросам устойчивого потребления. Однако стандарт не получил широкого распространения, к 2018 г. около 30 учреждений дошкольного, школьного и высшего образования работали над внедрением стандарта.
- В Украине работает Школьный проект использования ресурсов и энергии (ШПИРЭ/SPARE), национальным координатором выступает экологический клуб «Эремурус». В проекте принимают участие только 28 организаций (институтов последипломного образования, школ и НГО).

Рассмотрение общих рамок развития экологического образования в Украине позволяет сделать следующие выводы:

- Несмотря на разрушительное влияние войны Украина продолжает выполнять, насколько это возможно, свои обязательства по международным договорам в направлении развития экологического образования.
- В стране созданы условия для повышения качества законодательного регулирования сферы распространения экологической информации, в том числе за счёт гармонизации с законодательством ЕС.
- В Украине очень развито международное сотрудничество, страна открыта различным программам, активно задействует донорское финансирование для реализации экообразовательных проектов. В стране существует развитая сеть НГО, в том числе экологических НГО на региональном уровне.
- Плюсом является наличие специализированного образовательного центра — Государственной экологической академии последипломного образования и управления со специализированными кафедрами по устойчивому развитию, работа которых в этом направлении ведётся активнее, чем в других странах региона.
- В стране есть примеры внедрения на практике в деятельности учебных заведений принципов устойчивого развития (стандарт «Зелёный класс»), что качественно отличается от экообразовательных мероприятий теоретического и развлекательного характера.

Дошкольное образование

В Украине действует развитая сеть детских дошкольных образовательных учреждений. По данным на 2020 г. охват дошкольным образованием детей в возрасте 3–5 лет достигал в городской местности 87%, однако для сельской местности этот показатель составил только 56%. Для повышения доступа детей к учреждениям дошкольного образования на государственном уровне разрабатывались программы по поощрению развития частных детских садов. В июне 2022 г. в 20 областях Украины продолжали работать дошкольные образовательные учреждения, в которых обучались в том числе 4800 внутренне перемещённых детей. Однако более 3 тыс. детских садов вынуждены применять элемент дистанционного обучения.

Для экологического образования в рамках дошкольных учреждений есть законодательная база. Как упомянуто выше, дошкольное образование рассматри-

вається як один из етапов в «Концепции непрерывного экологического образования». Закон «О дошкольном образовании» (2001 г.) содержит также статью об экологическом образовании. При этом [Базовый компонент дошкольного образования](#), являющийся Государственным стандартом дошкольного образования в Украине, утверждён в январе 2021 г. Изменения стандарта были направлены на внедрение компетентностного подхода, ценностной ориентации в образовании и обеспечение преемственности между дошкольным образованием и начальной школой. Одним из 7 инвариантных образовательных направлений компонента является «Ребёнок в природной окружающей среде».

Среди знаний, формируемых в рамках направления, наряду с общими представлениями о живой и неживой природе упоминаются знания о позитивном и негативном влиянии на природу, проблемах окружающей среды, изменении климата, необходимости экономии ресурсов (энергии, воды) и сортировки мусора. В направлении отдельно выделяются навыки, связанные с устойчивым развитием, описаны целевые знания, эмоционально-ценностное отношение, навыки, среди которых — ответственное социальное поведение и понимание собственной роли в экономии ресурсов и охране окружающей среды. Данное направление в соответствии с базовым компонентом предполагает вместе с усилиями образовательного учреждения и участие родителей. Помимо формирования у ребёнка экологических компетенций в документе предусматривается, что родители должны формировать экологическое сознание собственным примером ответственного, разумного и уважительного отношения к окружающей среде.

Помимо формальных законодательных оснований на развитие экологического образования дошкольников был направлен один из компонентов упомянутого выше проекта «Образование для устойчивого развития в действии». В рамках проекта была разработана уникальная в своём роде программа «Дошкольникам — образование для устойчивого развития». И по данным [Национального доклада об осуществлении Орхусской конвенции](#) к 2016 г. по этой программе уже обучалось более 600 детских садов разных областей Украины.

Рассмотрение экологического образования в дошкольных учреждениях Украины позволяет сделать следующие выводы:

- Негативное влияние на эффективность экологического образования в дошкольных учреждениях может оказывать недостаточный охват дошкольников образовательными услугами, а также отсутствие чёткого видения роли дошкольного образования в «Концепции экологического образования в Украине».
- Существенным фактором развития была программа «Дошкольникам — образование для устойчивого развития», охватывавшая большое коли-

чество детских дошкольных учреждений, этот опыт стоит перенимать странам региона.

Общее среднее образование

Развитие экологического образования в средней школе в Украине имеет законодательные основания. Общее среднее образование является самым важным этапом непрерывного экологического образования в соответствии с «Концепцией экологического образования в Украине». В Законе «Об общем среднем образовании» (1999 г.) экологическое образование в учебных заведениях рассматривается в качестве одной из приоритетных дисциплин. По данным [доклада о выполнении Орхусской Конвенции Украиной за 2007 г.](#), реформа начального и среднего образования в 2001 г. сопровождалась внедрением новых учебных программ и стандартов образования в области охраны окружающей среды. Этот подход состоял в интеграции экологических вопросов в другие дисциплины. В результате экологическое образование является частью предмета «Я и Украина», который преподается в 1–4 классах, и ряда предметов, изучаемых в 6–12 классах, включая биологию, физику, географию, литературу и некоторые другие дисциплины. В 5 и 6 классах преподаётся природоведение. Помимо этого, экологические вопросы включены в предмет «Основы здоровья», который изучается во всех классах. В число факультативных предметов для 10 и 11 классов включён предмет «Основы экологических знаний». Подготовка учебников и педагогических пособий контролируется Институтом проблем образования Украинской академии педагогических наук.

На внедрение экологической оптики в программы школьного образования направлена деятельность партнёрской сети «Экологическое образование для устойчивого развития в Украине». Среди результатов её работы [отмечаются](#) внедрение междисциплинарного подхода с включением экологической проблематики в образовательные программы 5–9 классов по всем предметам. На момент 2018 г. Представители сети отмечали, что для достижения этих целей начата разработка соответствующих методических материалов и пособий.

Помимо обязательных предметов Малая академия наук и Украинский государственный эколого-природоведческий центр поощряют внепрограммное экологическое образование среди детей и молодёжи. В стране существует примерно 200 центров юных натуралистов. Как сообщается в [VI Национальном сообщении Украины по вопросам изменения климата](#) (2012 г.), в 2009 г. по инициативе ОБСЕ был разработан школьный учебно-методический комплекс «Зелёный пакет» для Украины, в 2010 г. он был утверждён Министерством образования и науки Украины. Отдельной

темой этого комплекса является «Изменения климата во взаимосвязи с другими аспектами сохранения биосферы Земли и охраны окружающей природной среды».

Активную роль в развитии экологической направленности среднего образования играли агентства ООН. По данным на 2012 г., в Украине работало 12 кафедр ЮНЕСКО и 55 ассоциированных школ ЮНЕСКО. Также стоит отметить проект «Образовательная политика и образование “равный — равному”», реализованный при поддержке Программы развития ООН (ПРООН). Цель проекта состояла в содействии постоянному развитию общества путём улучшения качества образования и создания демократического образовательного пространства. Проект включал два компонента: образовательная политика (управление образованием, содержание образования, мониторинг качества образования) и образование «равный — равному». Ещё одним примером сотрудничества в этом контексте является реализация проекта МОН и Мирового Банка «Равный доступ к качественному образованию в Украине», способствовавший обеспечению для учеников в городской и сельской местности равного доступа к школьному образованию, совершенствованию условий для преподавания и обучения актуальным программам.

Курсами «Уроки для устойчивого развития», разработанными в рамках упомянутого проекта «Образование для устойчивого развития в действии», по данным на 2016 г., было охвачено более 900 школ в 14 регионах Украины, 2800 преподавателей, более 100 тыс. учеников и членов их семей.

Школьники участвуют в большом количестве акций и конкурсов, в том числе природоохранного характера, многие образовательные мероприятия проходят в образовательных учреждениях организаций заповедного фонда.

Рассмотрение общих рамок развития экологического образования в средних школах Украины позволяет сделать следующие выводы:

- Позитивными характеристиками развития экологического образования в школах являются междисциплинарный подходы и внедрение экологических тем не только в специализированные курсы, но и в программы других предметов.
- Также стоит отметить открытость школ международному сотрудничеству и мировому опыту, существенный вклад проекта «Образование для устойчивого развития в действии».

Профессиональное образование

Говоря об экологическом образовании в высшей школе, эксперты считают необходимым упомянуть подготовку специалистов-экологов, а также экологические курсы в подготовке студентов по другим специальностям.

С начала 2000-х годов высшее экологическое образование в Украине начало развиваться очень активно. В [VI Национальном сообщении Украины по вопросам изменения климата](#) (2012 г.) отмечаются основные вехи этого развития. Согласно постановлению Кабинета Министров Украины от 24.05.1997 г. №507 «О перечне направлений и специальностей, по которым осуществляется подготовка специалистов в высших учебных заведениях по соответствующим образовательно-квалификационным уровням», подготовка по направлению «Экология» ведётся по образовательно-квалификационным уровням младший специалист, бакалавр, специалист, магистр. Это обеспечивает начало профессиональной экологической подготовки в Украине с уровня средних специальных учебных заведений. Согласно постановлению Кабинета Министров Украины от 13.12.2006 г. №1719 «О перечне направлений, по которым осуществляется подготовка специалистов в высших учебных заведениях по образовательно-квалификационному уровню бакалавра» изменено название направления подготовки на «Экология, охрана окружающей среды и сбалансированное природопользование». Приказом от 15.06.2004 г. №487 утверждены составляющие отраслевого стандарта высшего образования (ОСВО) — образовательно-квалификационная характеристика (ОКХ), образовательно-профессиональная программа (ОПП) подготовки специалиста образовательно-квалификационного уровня бакалавр по направлению подготовки «Экология». Были созданы такие новые учебные программы по экологии, как «Экологический аудит», «Экономика охраны окружающей среды», «Экология рекреационной деятельности» и «Основы устойчивого развития».

В 2001 году был создан Одесский государственный экологический университет, который является специализированным учебным заведением по подготовке специалистов-экологов. Этот вуз играет заметную роль в развитии экологического образования в целом и климатологической подготовки в частности. Следует отметить тесное сотрудничество между Одесским государственным экологическим университетом и другими специализированными вузами региона: совместные проекты реализовывались с Московским государственным университетом им. М. Ломоносова и Международным экологическим университетом им. О. Сахарова (г. Минск, Беларусь). Учёные и преподаватели Одесского государственного экологического университета также принимали участие в международном европейском проекте «AISHE 2.0 Project» по разработке инструментария качественной оценки программ образования для устойчивого развития, в первую очередь в высшей школе. Кроме него ещё 6 вузов и 2 колледжа указаны членами партнёрской сети [«Экологическое образование для устойчивого развития в Украине»](#).

Важным вкладом вузов в развитие экологического образования можно считать преподавание в педагогических университетах курса «Методы преподавания экологических предметов», а также подготовку учителей экологии в Черниговском и Уманском университетах.

Количество вузов, готовящих специалистов-экологов, с 30 в начале 2000-х возросло до 111. Ежегодно выпускается около 2 тыс. специалистов-экологов, и фактически уже выражаются опасения относительно превышения нужного количества таких специалистов в стране. Однако, по мнению экспертов, специальность не является привлекательной для абитуриентов, а профессия эколога не является престижной.

По данным доклада о выполнении Орхусской Конвенции Украиной за 2007 г., общеобразовательные курсы по экологии включены в программы как профессионально-технических и средних, так и высших учебных заведений (в программы профессионально-технических училищ и техникумов включён новый обязательный курс «Основы экологии», во всех высших учебных заведениях был введён общеобразовательный курс «Экология»).

По результатам оценки экологического образования на уровне профессионального образования в Украине можно сделать следующие выводы:

- С формальной точки зрения профессиональное экологическое образование в Украине развито очень хорошо, есть специализированные учебные заведения на уровне среднего специального образования, очень большое количество вузов готовят специалистов-экологов.
- Плюсом «Концепции экологического образования в Украине» является то, что там упоминается и развитие экологического сознания студентов не экологических специальностей.
- Негативным условием для развития профессионального экологического образования выступает то, что престиж специальности среди абитуриентов не очень высок, уровень востребованности специалистов в существующей системе низкий, и для повышения требований к специалистам необходимо продолжать экологическую реформу экономики страны.

Дополнительное образование

Страновая «Концепция экологического образования» предполагает развитие как формального, так и неформального экологического образования в Украине, поэтому дополнительное образование является важной частью экологического образования детей и взрослых.

История развития повышения квалификации специалистов-экологов в независимой Украине начинается с создания в 1992 г. Государственного института повышения квалификации и переподготовки кадров Министерства экологии и природных ресурсов Украины. В 2004 г. он был реорганизован в Государственный экологический институт Министерства охраны окружающей природной среды. Как отмечается в [докладе о выполнении Орхусской Конвенции Украиной за 2007 г.](#), на тот момент переподготовку проходили в основном сотрудники Государственной экологической инспекции, таможенной службы и крупных загрязняющих предприятий. Также Институт ежегодно обеспечивал обучение около 50 аспирантов по специальности «Экология» и 25 аспирантов по специальности «Менеджмент охраны окружающей природной среды». Однако ни за одним государственным органом к тому времени не была закреплена чёткая обязанность поощрять неформальное и неофициальное образование взрослых. Тем не менее, МООПС получал от Государственного фонда охраны окружающей природной среды финансирование для проведения совещаний и конференций по повышению осведомлённости относительно экологических проблем и издания соответствующих информационных материалов для широкой общественности. В 2008 г. [на базе института](#) была создана Государственная экологическая академия последипломного образования и управления.

В исполнение Орхусской конвенции Государственная экологическая академия последипломного образования и управления осуществляет переподготовку и повышение квалификации специалистов (специальность 070801 — «Экология и охрана окружающей среды по направлению 0708 — экология»), научно-исследовательскую и информационно-просветительскую работу по актуальным вопросам природоохранной деятельности, обеспечения рационального природопользования и экологической безопасности. В Академии действует магистратура по специальностям «Экология» (специализации «Экология и охрана окружающей среды», «Экологическая безопасность в сферах производств» и «Землеустройство и экологизация землепользования») и «Технологии защиты окружающей среды». Также Академия осуществляет подготовку аспирантов по специальностям «Экономика природопользования и охраны окружающей среды», «Экология» и «Технологии защиты окружающей среды». Кроме того, открыта докторантура по специальности «Технологии защиты окружающей среды».

При Академии действуют центр научно-экологической информации, межотраслевой координационный центр по экологическому образованию для устойчивого развития, информационно-просветительский Орхусский центр, отраслевой учебный центр по вопросам охраны труда, Центр европейской и евроатлантической интеграции и центр диджитализации образовательной и научной деятельности; таким образом Академия является локомотивом не только повышения квалификации, но и развития экологического образования на всех уровнях, что проявляется в активном участии Академии во многих международных и локальных проектах.

Если говорить о неформальном образовании, важную роль в нём играют общественные организации. По данным [Национального доклада об осуществлении Орхусской конвенции за период 2014–2016 гг.](#), среди ведущих общественных организаций, осуществляющих широкую эколого-просветительскую и образовательную деятельность, можно назвать Международную благотворительную организацию «Экология-Право-Человек» (ЭПЛ), Международную благотворительную организацию «Информационный центр “Зёленое досье”», Всеукраинское общественное объединение «Мама-86», Всеукраинскую общественную организацию «Национальный экологический центр Украины», Всеукраинское общественное объединение «Живая планета», Ресурсно-аналитический центр «Общество и окружающая среда», Киевский эколого-культурный центр, Центр ресурсоэффективного и чистого производства в Украине, общественную организацию «Экологический клуб “Край”».

Существенный вклад в неформальное экологическое образование обеспечивается проектами в рамках программы малых грантов Глобального экологического фонда SGP GEF. [По информации](#) партнёрской сети «Экологическое образование для устойчивого развития в Украине», на конец 2021 г. в рамках программы в 7 регионах были реализованы 5 молодёжных проектов на тему экологического образования, в которых приняли участие более 1,5 тыс. участников. Программой поддержана разработка [онлайн-курсов](#) для широкой общественности по «зелёному» предпринимательству, основам устойчивого развития и устойчивому развитию сообществ, загрязнению окружающей среды.

Кроме того, в рамках уже упомянутого проекта «Образование для устойчивого развития в действии» была реализована образовательная программа для взрослых «Устойчивое домохозяйство», которой было охвачено более 1400 семей (более 4,5 тыс. чел.) в Ивано-Франковской области.

Рассмотрение экологического образования в форме дополнительного образования в Украине позволяет сделать следующие выводы:

- Активное развитие дополнительного экологического образования обусловлено продуктивной работой Государственной экологической академии последипломного образования и управления, партнёрской

сети «Экологическое образование для устойчивого развития в Украине», развитием гражданского общества на национальном и локальном уровне, а также привлечением международного финансирования для экообразовательных проектов.

- Ценным опытом для развития в других странах региона для повышения устойчивости экообразовательных проектов является наличие Государственного фонда охраны окружающей природной среды.

Выводы

Для характеристики **общих рамок развития экологического образования** стоит отметить, что несмотря на разрушительное влияние войны Украина продолжает выполнять, насколько это возможно, свои обязательства по международным договорам в направлении охраны окружающей среды и экообразования. В стране созданы условия для повышения качества законодательного регулирования сферы распространения экологической информации, в том числе за счёт гармонизации с законодательством ЕС. В Украине очень развито международное сотрудничество, страна открыта различным программам, активно задействует донорское финансирование для реализации экообразовательных проектов. В стране развитая сеть НГО, в том числе экологических НГО на региональном уровне. Плюсом является наличие специализированного образовательного центра — Государственной экологической академии последипломного образования и управления со специализированными кафедрами по устойчивому развитию, работа которых в этом направлении ведётся активнее, чем в других странах региона. В стране есть примеры внедрения на практике в деятельности учебных заведений принципов устойчивого развития (стандарт «Зелёный класс»), что качественно отличается от экообразовательных мероприятий теоретического и развлекательного характера.

Если говорить об общих предпосылках развития экологического образования **на дошкольном уровне**, помимо разрушительных последствий войны негативное влияние мог оказывать недостаточный охват дошкольников образовательными услугами, а также отсутствие чёткого видения роли дошкольного образования в Концепции экологического образования в Украине. Существенным фактором развития была программа «Дошкольникам — образование для устойчивого развития», охватывавшая большое количество детских дошкольных учреждений, этот опыт стоит перенимать странам региона.

Позитивными характеристиками развития **экологического образования в школах** являются междисциплинарный подход и внедрение экологических тем не только в специализированные курсы, но и в программы других предметов. Также стоит отметить открытость школ международному сотрудничеству и мировому опыту, существенный вклад проекта «Образование для устойчивого развития в действии».

С формальной точки зрения **профессиональное экологическое образование** в Украине развито очень хорошо, есть специализированные учебные заведения на уровне среднего специального образования, очень большое количество вузов готовят специалистов-экологов. Плюсом Концепции экологического образования в Украине является то, что там упоминается и развитие экологического сознания студентов не экологических специальностей. Негативным условием для развития профессионального экологического образования выступает то, что престиж специальности среди абитуриентов не очень высок, уровень востребованности специалистов в существующей системе низкий, и для повышения требований к специалистам необходимо продолжать экологическую реформу экономики страны.

Активное развитие **дополнительного экологического образования** обусловлено продуктивной работой Государственной экологической академии последипломного образования и управления, партнёрской сети «Экологическое образование для устойчивого развития в Украине», развитием гражданского общества на национальном и локальном уровне, а также привлечением международного финансирования для экообразовательных проектов. Ценным опытом для развития в других странах региона для повышения устойчивости экообразовательных проектов является наличие Государственного фонда охраны окружающей природной среды.

Общие выводы и рекомендации

С точки зрения **международного контекста** развития экологического образования можно говорить о том, что все рассматриваемые страны региона являлись (до тех пор, пока Беларусь не вышла из Орхусской конвенции в июле 2022 г.) сторонами ключевых международных договоров в данной сфере — Орхусской конвенции и Стратегии ЕЭК ООН по Образованию для устойчивого развития. Однако Беларусь и Украина активнее участвовали в исполнении своих обязательств и развитии этих инициатив, для Армении и Молдовы более активное включение в работу по данным направлениям могло бы быть полезно. Плюсом ситуации в Армении, Молдове и Украине являются обязательства по гармонизации экологического законодательства с законодательством ЕС. В будущем это сможет позитивно повлиять на интерес к проблемам экологии со стороны государственных служащих, повысить запрос на специалистов-экологов и качество их подготовки, а также увеличить престиж профессии.

Если говорить про **национальное законодательство**, его анализ показывает позитивное влияние на развитие экологического образования наличие общего документа, помещающего экообразование в контекст стратегии охраны окружающей среды или стратегии развития системы образования (например, Концепция непрерывного образования в Беларуси, Концепции экологического образования в Украине, Стратегия окружающей среды на 2014–2023 г. в Молдове). Для максимизации эффективности принятия подобных документов важно, чтобы на них ориентировались при формировании государственной политики в формате программ социально-экономического развития, которые содержат конкретные планы, мероприятия, бюджеты и индикаторы выполнения стратегий. С точки зрения содержания в таких документах должны прописываться чёткие ориентиры внедрения экологического образования и образования для устойчивого развития на всех этапах, а именно и дошкольном, и среднем, и профессиональном разных уровней как среди студентов-экологов, так и среди студентов других специальностей.

Для повышения эффективности развития экологического образования может быть полезен централизованный подход распространения практик и административный ресурс, которые характерны для системы образования Беларуси. Также могут быть полезны синергия государственных и негосударственных организаций, в частности в формате сетевых образований и

ассоциаций, объединяющих усилия госорганов, образовательных учреждений и НГО. Примерами таких сетевых организаций могут быть (ликвидированная на данный момент) «Ассоциация Образование для устойчивого развития» из Беларуси и партнёрская сеть «Экологическое образование для устойчивого развития в Украине».

Примерами проектов и инициатив, которые дали заметный импульс развитию экообразования, можно считать инициативу «Зелёная школа» (представлена в Беларуси и Украине), украинский проект «Образование для устойчивого развития в действии», использование программы малых грантов SGP GEF в проектах по развитию экологического образования.

Если говорить о **финансировании** программ развития экологического образования, во всех странах региона они задействуют донорскую помощь, что может снижать их устойчивость в перспективе. Решением проблемы зависимости от донорской помощи может быть развитие национальных фондов (примерами могут быть Государственный фонд охраны окружающей природной среды Украины, Национальный экологический фонд Молдовы), а также привлечение национального бизнеса и программ КСО, которые практически не упоминаются в связи с проектами экологического образования в исследуемых странах региона.

Для развития экологического образования в **дошкольных** учреждениях важно учитывать, что у них, как правило, более гибкие программы занятий, чем в школах, педагоги менее загружены бумажной работой, также у дошкольных учреждений лучше контакт с семьями детей, а значит, есть возможность вовлекать локальное сообщество. Но помимо разработки вспомогательных материалов для экологических занятий, которых дошкольным учреждениями не хватает, для поддержки экологического образования на дошкольном уровне необходимо развивать экологические практики в деятельности самих учреждений, а также допускать более гибкие подходы без лишних организационных препятствий для организации дополнительных занятий и кружков. По мнению экспертов, работа с дошкольниками может проводиться в формате творческих занятий (песни, театральные постановки экологической тематики).

Во всех странах региона основной акцент для развития экологического образования делается на **общее среднее образование**, однако для этого существует ряд общих сложностей: большая загрузка учителей, большое количество обязательной плановой внеклассной работы (участие в конкурсах, подготовка проектов и т.д.). Эффективность работы сильно зависит от наличия мотивированных, вовлечённых педагогов и не обеспечена на

систематической основе, ощущаются ограничения финансовых и человеческих ресурсов. Очень важно учитывать, что экологические занятия в рамках специализированного факультатива и традиционных курсов нуждаются в собственном подходе, практической направленности и воспитании как ценностей, так и навыков экодружественного образа жизни. Для решения этой проблемы подход к преподаванию экологических тем в рамках предметов программы должен быть более системным, и методики должны отличаться от традиционных методик преподавания естественнонаучных дисциплин. У школьников необходимо формировать представление о неразрывности всех сторон жизни человека с экологической проблематикой и внутренних взаимосвязях всех аспектов функционирования окружающей среды. Должна быть увеличена доля практических занятий, а тематика курсов и учебных материалов должна быть сбалансированной и охватывать все актуальные экологические проблемы. Для этого необходимо обеспечить специализированную подготовку преподавателей по экологическим темам, повышать практическую направленность занятий и пересматривать подходы к практическим занятиям, чтобы их содержание отвечало актуальным запросам современного экологического образования. В качестве одного из направлений внедрения экологической проблематики в программу школ можно использовать элементы экологических проектов в программах STEM-образования, развитие которого поддерживается в образовательных учреждениях. Для факультативных занятий по экологии можно рассматривать ресурс классных часов и групп продлённого дня для младших школьников.

На уровне **профессионального образования** необходимо внедрять экологическую проблематику в неспециализированные общеобразовательные курсы, для этого необходимо повышать квалификацию преподавателей в средних и высших учебных заведениях. Среди студентов экологических специальностей важно поддерживать системное мировоззрение и воспитывать экологические ценности, также можно направить усилия на формирование и поддержание профессионального сообщества студентов и выпускников-экологов для повышения эффективности их профессиональной деятельности и распространения ценностей профессии. Для развития экологического образования на всех уровнях представляется эффективным создание специализированных центров по развитию и продвижению экологического образования на базе профильных вузов.

В сфере **дополнительного образования** существенную роль могут оказывать специализированные экологические учреждения переподготовки и повышения квалификации (например, Республиканский центр государ-

ственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов в Беларуси, Государственная экологическая академия последипломного образования и управления в Украине). Аудиторию курсов нужно расширять на представителей органов местной исполнительной власти, дошкольных, школьных педагогов и преподавателей вузов. Помимо специальных знаний им необходимо прививать широкое видение экологических проблем, ценности, перспективу устойчивого развития, а также формировать и поддерживать сообщество заинтересованных профессионалов. Для проектов дополнительного образования, реализуемых НГО, важно предусматривать адекватную оценку их эффективности, повышать устойчивость за счёт диверсификации источников финансирования, поддержки сообщества заинтересованных профессионалов сферы образования и сотрудничества с государственными органами для масштабирования лучших практик.

Список использованных источников

Армения

/ Обзоры, доклады

[Национальный доклад об осуществлении Орхусской конвенции, 2021 г.](#)

[Четвёртое национальное сообщение об изменении климата, 2020 г.](#)

[Оценка доступа детей к дошкольным образовательным услугам в Армении, 2017 г.](#)

/ Материалы, исследования

[Armenia Tree Project. Обучающие материалы для учителей](#)

/ Нормативные акты

[Закон Республики Армения об экологическом образовании и воспитании населения, 2001 г.](#)

Беларусь

/ Обзоры, доклады

[Доклад о выполнении Орхусской Конвенции Республикой Беларусь, 2013 г.](#)

[Седьмое национальное сообщение Республики Беларусь в соответствии с обязательствами по Рамочной конвенции ООН об изменении климата, 2018 г.](#)

[Гражданский обзор «Ответственное потребление и производство в Беларуси. Тренды, барьеры, рекомендации. Общественный обзор реализации Цели устойчивого развития 12»](#)

/ Материалы, исследования

[А.М. Малевич, Ю.И. Залеская. Об особенностях экологического образования студентов в вузе](#)

[Ю.И. Залеская. Основы педагогики: формирование экологической компетентности](#)

[Материалы коллекции «Климатическая шкатулка»](#)

/ Нормативные акты

[Концепция непрерывного воспитания, 2015 г.](#)

[Государственная программа «Образование и молодёжная политика» на 2021–2025 гг.](#)

[Национальный план действий по развитию «зелёной» экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 гг.](#)

[Учебная программа дошкольного образования, 2015 г.](#)

Молдова

/ Обзоры, доклады

[Третий обзор результативности экологической деятельности, 2014 г.](#)

[Документ неформальной отчётности о выполнении Стратегии ЕЭК ООН «Образование для устойчивого развития», 2021 г.](#)

[Доклад о выполнении Орхусской конвенции \(2021 г.\)](#)

[Доклад «Уход за детьми, женская занятость и влияние COVID-19: пример Молдовы», 2021 г.](#)

/ Материалы, исследования

[Материалы «Климатической шкатулки»](#)

[Практическое руководство по планированию и реализации устойчивых мер для улучшения экологической среды школы](#)

/ Нормативные акты

[Стратегия окружающей среды на 2014–2023 гг.](#)

[Кодекс Республики Молдова об образовании от 17 июля 2014 г. №152](#)

Украина

/ Обзоры, доклады

[Доклад «Украина: преимущества и вызовы в имплементации Стратегии UNECE по образованию для устойчивого развития», 2022 г.](#)

[VI Национальное сообщение Украины по вопросам изменения климата, 2012 г.](#)

[Доклад о выполнении Орхусской Конвенции Украиной за 2007 г.](#)

[Национальный доклад об осуществлении Орхусской конвенции, 2016 г.](#)

[Доклад о выполнении Орхусской Конвенции Украиной в 2017–2022 гг., 2021 г.](#)

/ Материалы, исследования

[Онлайн-курсы SPG GEF](#)

/ Нормативные акты

[Концепция экологического образования в Украине, 2001 г.](#)

[Базовый компонент дошкольного образования, 2021 г.](#)