

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В АРКТИКЕ: ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ЗАРУБЕЖНЫХ И РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

ENVIRONMENTAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOLCHILDREN IN THE ARCTIC: THE BEST PRACTICES OF FOREIGN AND RUSSIAN REGIONS



Кужель О. Б.

Менеджер региональных проектов Экспертного центра «Проектный офис развития Арктики», координатор программы «Сохраним белого медведя», e-mail: kuzhel@porarctic.ru.

Kuzhel O. B.

Regional projects manager of the PORA expert center (The Project Office for the Development of the Arctic), Coordinator of the 'Save the Polar Bear' program, e-mail: kuzhel@porarctic.ru

Аннотация В статье рассмотрены опыт реализации и перспективы развития проектов в сфере экологического просвещения в Арктической зоне РФ, а также их роль в процессе устойчивого развития региона.

Annotation The article discusses the implementation experience and prospects for the development of projects in the field of environmental education in the Arctic zone of the Russian Federation, as well as their role in the process of sustainable development of the region.

Ключевые слова: экологическое просвещение, Арктика, дополнительное образование, экологическая тревожность.

Key words: environmental education, Arctic, extracurricular activities, eco-anxiety.

Арктическая зона РФ (далее – АЗРФ) – территория, на которой проживает около 2,5 млн человек. Именно поэтому Экспертный центр «Проектный офис развития Арктики» (далее – ПОРА) рассматривает вопросы развития АЗРФ на основе парадигмы устойчивого развития человечества в гармонии с окружающим миром. В контексте второй волны освоения Арктики край-

части молодого населения РФ. В опросе, проведенном в июле 2020 года Всероссийским центром изучения общественного мнения, Исследовательским центром «Особое мнение» и Экспертным институтом социальных исследований, лишь 39 % опрошенных в возрасте от 18 до 24 лет включили охрану окружающей среды в число важнейших задач нашего государства. Почти половина молодых людей (48 %) счи-

ты считает проблему изменения климата актуальной для своего места проживания. При этом людям старшего возраста эта проблема кажется более актуальной – 61 % для группы 45-59 лет и 66% для группы старше 60 лет [2].

В схожих исследованиях, проводимых за рубежом наблюдается другая картина – согласно исследованию 2018 года американской



не важны вопросы инвестиций (в прямом и переносном смысле) в подрастающее поколение. ПОРА активно поддерживает и реализует просветительские проекты в различных регионах АЗРФ. Это касается в первую очередь экологических аспектов развития АЗРФ.

Опросы показывают, что сегодня вопросы экологии не представляются важными большей

частью, что охрана среды важна для нашего государства, но есть немало вещей важнее экологии, а для 11 % на фоне существующих в стране проблем охрана окружающей среды представляется малозначимой задачей [1].

Другое исследование ВЦИОМ и Фонда национальной энергетической безопасности показало, что только 53 % молодых людей той же возрастной груп-

пировании GALLUP, 70 % молодых американцев (18-34 года) обеспокоены проблемой «глобального потепления» (по сравнению с 56 % населения старше 55 лет). Интересно, что десять лет назад в схожем исследовании Йельской программы по информированию об изменении климата лишь 46 % респондентов в возрасте от 18 до 34 лет сказали, что их беспокоит глобальное потепление (48 % – среди людей старше 60 лет) [3].

За последнее десятилетие осведомлённость и озабоченность вопросами изменения климата в общем, и охраны окружающей среды в частности, среди молодых американцев значительно вырос. Безусловно, экологическое просвещение разных форм играет в этом ключевую роль.

Подобная статистика демонстрирует острую необходимость реализации в России эко-просветительских проектов, направленных на информирование молодого поколения об экологических проблемах и формирование экологической культуры общества. Особенно это актуально для хрупкой арктической экосистемы.

Однако важно учитывать, что обратной стороной высокой осведомлённости о состоянии окружающей среды за рубежом становится такое явление как эко-тревожность (англ. — *eco-anxiety*). В отчёте Американской психологической ассоциации, который назван «Пси-

хическое здоровье и изменение климата: воздействия, последствия и рекомендации» (“*Mental health and changing climate: Impacts, Implications, and Guidance*”) эко-тревожность определена как «хронический страх перед неизбежностью гибели по причинам экологических изменений» [4]. 73 % детей в возрасте от 8 до 16 лет отмечают, что их тревожит состояние планеты (в части экологии) — 22 % из них сказали, что оно их очень тревожит. Более того, 17 % отмечает, что эта тревожность негативно отражается на их питании и сне [5].

В такой ситуации важно соблюсти баланс между эко-просвещением и эко-устрашением. При проведении эко-просветительских программ нужно не просто информировать молодое поколение об экологических проблемах, но и давать им знания, и прививать навыки для того, чтобы они (и их родители) могли вести более экологичный образ жизни, а в будущем, возможно,

стать профессионалами в области экологии.

Зарубежные практики реализации эко-просветительских проектов в северных регионах

Одним из наиболее ярких примеров эко-просветительского движения в скандинавских странах является Ассоциация естественных (природных) школ Швеции (*Naturskoleföreningen*), известная как «Школа Мулле» — в честь сказочного лесного существа Мулле, которое понимает язык зверей, учит детей любить и охранять природу [6]. В эти школы ходит около 100 тыс. детей по всей Швеции. В Природных школах обучение проходит на открытом воздухе в активном взаимодействии с природой, окружающей средой и друг с другом для непрерывного обучения в течение всей жизни. В рамках занятий, школьники ухаживают за теплицами и зимними садами, ходят в походы и участвуют в акциях по уборке берегов водоёмов, собирают макулатуру.



В рамках проекта также издаётся большое количество учебных материалов и пособий, при этом на природе, то есть вне здания школы, обучают не только естествознанию, но и языку, математике и другим общеобразовательным предметам.

В Северной Америке существует немного похожая программа «Юный рейнджер», которая инициируется заповедниками. С помощью программы «Юный рейнджер» осуществляется просвещение детей в отношении особо охраняемых территорий США. «Программы для юных рейнджеров» — это мероприятия, подготовленные специально для посетителей парков от 5 до 12 лет. Дети и их семьи участвуют в программе, выполняя задания из специальных учебников, которые, как правило, выдаются бесплатно. Книги с заданиями направляют детей в районы парков, которые они могли бы пропустить, или к предметам, представляющим особый интерес для конкретной возрастной группы. Буклеты содержат информацию, которая помогает детям и их семьям осознать важность каждого парка и решить, что парк означает для них лично.

У «Юных рейнджеров» целая система значков, патчей и т. п. После заполнения указанного количества страниц для возрастной группы ребёнка, участнику выдаётся патч, значок и/или сертификат, уникальный для каждого парка. Также с 2018 года появилась программа «Паспорт Юного рейнджера», куда при посещении национальных парков, памятников, исторических мест ставятся печати [7]. Всё это вносит соревновательный элемент в изучение природы и побуждает детей активнее посещать национальные парки, изучать окружающую среду и заботиться о её сохранении.

Такие проекты сложнее реализовать, например, на Таймыре,

поскольку в учебное время сложно организовать выезды детей из-за неблагоприятных погодных условий и полярной ночи, а в летний период большая часть школьников уезжает из города. Однако подобные акции уже проводятся. Например, в августе 2019 года Просветительский центр «Белый мишка» (проект ПОРА) при поддержке Дирекции заповедников Таймыра организовал эко-поход на Красные камни, где дети, как «рейнджеры», заполняли книжку (дневник наблюдения) про Красные камни, а затем убрали мусор, оставленный туристами.

Во многих странах придерживаются междисциплинарного подхода в экологическом просвещении. Например, в Германии существует междисциплинарная система для детей младшего школьного возраста. Дети собираются группой, ходят, собирают мусор, после чего взвешивают и сортируют его. Через сбор мусора и его сортировку они не только познают окружающий мир, но и изучают химию и математику (вычисляя массу и измеряя объём). Подобного подхода придерживаются в Японии. Там также занимаются просвещением детей, переходя через сбор и изучение мусора к формированию понимания химического состава объектов окружающего мира [8].

Именно междисциплинарный подход к экологическому просвещению важно адаптировать в регионах АЗРФ, поскольку он, с одной стороны, позволяет прививать детям полезные экологические привычки, информировать их о состоянии окружающей среды региона, а с другой — дополнительно (сверх программы) изучать школьные дисциплины, что было бы невозможно в некоторых небольших удалённых населённых пунктах из-за отсутствия профильных учреждений дополнительного образования.

Эко-просветительские проекты в АЗРФ

В России большинство эко-просветительских проектов локальны — их реализуют конкретные школы или даже инициативные учителя (в рамках грантовой программы ПОРА в АЗРФ были поддержаны около десятка таких проектов). Однако есть и проекты федерального уровня. Один из наиболее масштабных — «Эколята» (также «Эколята — Дошколята» и «Молодые защитники природы») [9]. Данный проект был учреждён во исполнение поручения Президента РФ В. В. Путина о развитии патриотического воспитания и дополнительного образования комитетами Совета Федерации.

В рамках проекта проводится много акций. В частности, в Мурманской области состоялись Международные лыжные старты «Лыжня Эколята» [10]. Во многих акциях «эколят» присутствует соревновательный элемент, победителей приглашают в Совет Федерации на награждение. С одной стороны, это мотивирует родителей и детей активно участвовать в экологических акциях и узнавать новое, а с другой, победа в экологическом конкурсе федерального уровня позитивно отражается на имидже региона. У «эколят» по всей стране общий брендинг, узнаваемые персонажи — защитники природы, также разработано учебное пособие «Азбука природолюбия», в которой информационный блок дополнен заданиями и играми.

Компании, осуществляющие свою деятельность на территории АЗРФ, также реализуют различные эко-просветительские проекты, ориентированные на детей младшего школьного возраста. Например, существует международный проект «Экологическая шкатулка» — сборник материалов и викторина на



тему климатических изменений [11]. На федеральном уровне организаторы проекта: Программа развития ООН, Глобальный экологический фонд, Правительство РФ и компания «Кока-Кола». Однако в Ямало-Ненецком автономном округе на уровне региона партнёрами проекта выступила «Винтерсхалл Холдинг ГмбХ». Это позволяет компании в приветственном слове к «Шкаутке» подчёркивать, что природный газ — самое благоприятное с экологической точки зрения углеводородное сырьё, а присутствие компании на Ямале — ответственное и устойчивое.

Другим примером можно назвать изданный при поддержке ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» буклет «Просто о нефти». Данный буклет доступен и интересно рассказывает о том, как добывают нефть, как её применяют. Также в буклете есть советы и рекомендации по осознанному потреблению, переработке отходов и т. д. В буклете очень много заданий, викторин, игр, что делает процесс обучения лёгким и интересным [12]. Подобное издание можно сделать о любом полезном ис-

копаемом — его будет интересно читать как ребёнку, так и взрослому. Это, с одной стороны, полезное учебное пособие, с другой — информирование населения о пользе, которую приносит компания миру.

Одними из ключевых субъектов экологического просвещения школьников в АЗРФ являются особо охраняемые природные территории (далее — ООПТ). Экологическое просвещение — важная функция ООПТ в России и за рубежом. Примером успешного ведения эко-просветительской деятельности ООПТ можно назвать проекты «Арктиковедение» и детскую зону визит-центра «Арктическое посольство» Национального парка «Русская Арктика». Эко-просветительская деятельность национального парка ориентирована на тесное сотрудничество со школами и дошкольными учреждениями. В рамках этого сотрудничества проводятся семинары и круглые столы, уроки, посвященные арктической тематике, и тематические занятия для дошкольников.

В 2017 году средней школе № 45 Архангельска присвоен статус «Опорное учреждение» по проекту «Арктиковедение» [13]. В 2018 году вышел интерактивный словарь для учащихся начальной школы «Арктическая Азбука», составленный коллективом педагогов школы совместно с сотрудниками национального парка. По этой книге ведутся внеурочные занятия по «Арктиковедению» в опорной школе и в визит-центре национального парка — «Арктическом посольстве», детская зона которого открылась в декабре 2020 года. По словам главы Архангельской области Александра Цыбульского, детская зона визит-центра станет многофункциональной образовательной площадкой с выставочным, рекреационным, интерактивным, научным и иными подразделениями, рассчитанными на самую широкую аудиторию. Проект задуман как площадка для объединения молодого поколения россиян под эгидой профориентационной и просветительской деятельности «Русской Арктики» [14].

Просветительский центр «Белый мишка»

Просветительский центр «Белый мишка» (г. Норильск) появился в рамках антибраконьерской кампании «Сохраним белого медведя» Экспертного центра «Проектный офис развития Арктики». Кампания стартовала в 2018 году на Таймырском полуострове. В качестве одного из направлений работы было выбрано экологическое просвещение детей младшего школьного возраста как группы, наиболее восприимчивой к формированию экологических ценностных установок. С этой целью в октябре 2018 года и был создан Просветительский центр.

Для наибольшего вовлечения детей в процесс обучения, специально для Просветительского центра было разработано приложение виртуальной и дополненной реальности «Белый мишка» (доступно в AppStore и PlayMarket). Цель приложения – в игровой форме, доступно, рассказать и показать детям, что это за животное – белый медведь, где и как он живёт, кто его соседи по Арктике, чем он питается, как вести себя при встрече с ним и пр. Благодаря дополненной реальности, дети могут увидеть белого медведя, нерпу или кайру прямо в классе, а с помощью технологий VR – сами оказаться среди льдов, познакомиться с хозяином Арктики, помочь ему найти пропитание и поплавать в океане. Специально для Просветительского центра также была разработана «Серьёзная книжка про белого мишку», в которой просто и интересно рассказывается про главного героя проекта.

За свою работу в 2020 году Просветительский центр получил Национальную экологическую премию имени В. И. Вернадского в номинации «Экологическое образование в интересах устойчивого развития» [15].

Программа первого года обучения Просветительского центра «Белый мишка» была разработана методистами Сибирского федерального университета и называется «Арктические арт-проекты». Программа предполагает обучение на интегрированных занятиях, где дети (7-8 лет) вместе с учителем создают интересные арт-проекты, попутно знакомясь с увлекательной и полезной

информацией о белом медведе, его среде обитания, экологии, безопасности жизнедеятельности человека. В уроки включены элементы таких предметных областей, как «Окружающий мир», «Математика», «Русский язык и литература».

В 2020 году началась разработка программы экологического просвещения второго года

Литература

1. Экологическая повестка: за десять месяцев до выборов в госдуму [Электронный ресурс] // URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehkologicheskaja-povestka-za-desjat-mesjacev-do-vyborov-v-gosdumu>
2. Жизнь после Греты Тунберг, или потребление на фоне глобального потепления [Электронный ресурс] // URL: <https://wciom.ru/analytical-reports/analiticheskii-doklad/zhizn-posle-grety-tunberg-ili-potreblenie-na-fone-globalnogo-potepleniya>
3. Фельдман Л., Нисбет М. К., Лейзеровиц А. Поколение изменения климата? Обзорный анализ представлений и убеждений молодых американцев // 2020, 23 с.
4. Клейтон, С. Спайзер, М. Мэннинг, К. М. Психическое здоровье и изменение климата: воздействия, последствия и рекомендации // 2017, 70 с.
5. Беспокойство о климате: исследование BBC Newsround показывает, что дети теряют сон из-за изменения климата и окружающей среды [Электронный ресурс] // URL: <https://www.bbc.co.uk/newsround/51451737>
6. Робертсон Дж. Шведские лесные школы «Дождь или солнце» [Электронный ресурс] // URL: <https://creativestartlearning.co.uk/wp-content/uploads/2013/06/Rain-or-shine-Swedish-Forest-Schools.pdf>
7. Служба национальных парков сотрудничает с Eastern National для создания папорта для ваших национальных парков. Издание Junior Ranger [Электронный ресурс] // URL: <https://www.nps.gov/orgs/1207/04-20-2018-new-junior-ranger-book.htm>
8. Лалетин Р. В. Влияние экологического просвещения на изменение отношения к охране окружающей среды в мире // VII Экологический форум «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие северных территорий». Тезисы докладов участников, 2019, с. 89-90.
9. Эколята-дошколята, эколята, молодые защитники природы – природоохранные социально-образовательные проекты. [Электронный ресурс] // URL: <http://эколята.рф>
10. Международные лыжные старты «Лыжня эколят – Молодых защитников Природы». [Электронный ресурс] // URL: <https://minobr.gov-murman.ru/press/news/248183/>
11. Климатическая шкатулка: Интерактивный сайт для школьников по теме «Изменение климата». [Электронный ресурс] // URL: <https://climate-box.com>
12. Активити-викторина «Просто о нефти» / автор, ред.-сост. Н. В. Мельникова, ред. Н. В. Мельникова. Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2019. 48 с.
13. Приказ директора Департамента образования Администрации муниципального образования «Город Архангельск» «О присвоении статуса «опорное учреждение» муниципальным образовательным учреждениям муниципального образования «Город Архангельск»» [Электронный ресурс] // URL: <https://school45.1mcg.ru/data/02a11b251f2b568b32cae0cfe3a95831.pdf>
14. В Архангельске открыт визит-центр «Арктическое Посольство» нацпарка «Русская Арктика» [Электронный ресурс] // URL: https://www.mnr.gov.ru/press/news/v_arkhangelske_otkryt_vizit-tsentr_arkticheskoe_posolstvo_natsparka_russkaya_arktika/
15. Подведены итоги Национальной экологической премии имени В. И. Вернадского 2020. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.vernadsky.ru/news/podvedeni-itogi-natsionalnoy-ekologicheskoy-premii-imeni-v-i-vernadskogo-2020/>
16. Бульба Д. Что такое исследовательская наука? [Электронный ресурс] // URL: <https://ssec.si.edu/stemvisions-blog/what-inquiry-based-science>

обучения (для детей 9-10 лет). По результатам опроса родителей детей, занимающихся в Просветительском центре «Белый мишка», для программы выбрана естественно-научная тематика. Программа изначально разрабатывалась для обучения в классных комнатах и онлайн-среде. В качестве основного педагогического метода выбран инновационный метод сюжетных линий. Метод сюжетных линий — это популярная методика преподавания естественных наук, вариант подхода, основанного на исследованиях (inquiry-based learning). Такой подход к преподаванию признаёт важность постановки перед учениками исследовательских задач, которые вызывают их любопытство, меняют сложившиеся представления об окружающем мире, позволяют в ходе исследовательского поиска формировать новые представления в соответствии с научной картиной [16].

Преподавание с помощью сюжетных линий позволяет:

- вовлечь детей в практическую познавательную деятельность;
- показать, что научная и инженерная деятельность — это доступно и интересно;
- мотивировать к дальнейшему изучению природных явлений.

Подобный подход к экологическому просвещению нужно стремиться применять во всех регионах АЗРФ. Он позволяет не просто рассказывать об окружающей среде и проблемах экологии, но и помогает детям понять

суть различных природных явлений, даёт инструменты для их изучения и, самое главное, подогревает интерес ребёнка к научной и инженерной деятельности, что может повлиять на будущий выбор профессии в сфере экологии в АЗРФ. С другой стороны, подоб-

ные знания и навыки позволяют рационально смотреть на вопросы экологии, что позволит избежать развития эко-тревожности как отрицательного результата высокой информированности о состоянии окружающей среды в регионе.

Literature

1. Environmental agenda: ten month before the State Duma elections URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehkologicheskaja-povestka-za-desjat-mesjacev-do-vyborov-v-gosdumu>
2. Life after Greta Thunberg, or consumption amid global warming URL: <https://wciom.ru/analytical-reports/analiticheskii-doklad/zhizn-posle-grety-tunberg-ili-potreblenie-na-fone-globalnogo-potepleniya>
3. Feldman L., Nisbet M.C., Leiserowitz A. The Climate Change Generation? Survey Analysis of the Perceptions and Beliefs of Young Americans // 2020, 23 p.
4. Clayton, S. Speiser, M. Manning, C. M. Mental health and changing climate: Impacts, Implications, and Guidance // 2017, 70 p.
5. Climate anxiety: Survey for BBC Newsround shows children losing sleep over climate change and the environment URL: <https://www.bbc.co.uk/newsround/51451737>
6. Robertson J. "Rain or shine" Swedish forest schools URL: <https://creativestartlearning.co.uk/wp-content/uploads/2013/06/Rain-or-shine-Swedish-Forest-Schools.pdf>
7. National Park Service Partners with Eastern National to Create Passport to Your National Parks Junior Ranger Edition URL: <https://www.nps.gov/orgs/1207/04-20-2018-new-junior-ranger-book.htm>
8. Laletin R.V. The impact of environmental education on changing attitudes towards environmental protection in the world // Abstracts from the VII Ecological Forum "Environmental Protection and Sustainable Development of Northern Territories", 2019, с.89-90
9. Pre-school 'ecolyats', 'ecolyats', young conservationists - environmental social and educational projects URL: <http://эколята.рф>
10. International ski starts "'Ecolyat' Ski Track - Young Conservationists" URL: <https://minobr.gov-murman.ru/press/news/248183/>
11. Climate Box: Interactive Climate Change Website for Schoolchildren URL: <https://climate-box.com>
12. Activity-quiz "Facts about the oil" / author, ed.-comp. Melnikov N.V., ed. Melnikov N.V. Syktyvkar: Komi Republican Printing House LLC, 2019. 48 p.
13. Order of the Director of the Education Department of the Administration of the Municipal Formation "City of Arkhangelsk" "On assigning the status of "pivotal institution" to municipal educational institutions of the Municipal Formation "City of Arkhangelsk" URL: <https://school45.1mcg.ru/data/02a11b251f2b568b32cae0cfe3a95831.pdf>
14. A visit-center "Arctic Embassy" of the "Russian Arctic" national park opened in Arkhangelsk URL: https://www.mnr.gov.ru/press/news/v_arkhangelske_otkryt_vizit_tsentr_arkticheskoe_posolstvo_natsparka_russkaya_arktika/
15. The Vernadsky National Environmental Award Results 2020 URL: <http://www.vernadsky.ru/news/podvedeni-itogi-natsionalnoy-ekologicheskoy-premii-imeni-v-i-vernadskogo-2020/>
16. Bulba D., What is Inquiry-Based Science? URL: <https://ssec.si.edu/stemvisions-blog/what-inquiry-based-science>