

УДК 37.022

DOI: 10.26140/anip-2020-0903-0023

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ: ПРОЕКТ «ОСТРОВ МЕЧТЫ»

© 2020

AuthorID: 329292

SPIN: 9856-1459

ORCID: 0000-0002-6935-2333

Иваненко Наталья Владимировна, кандидат биологических наук,
доцент кафедры туризма и экологии

AuthorID: 84239

SPIN: 6800-4740

Якименко Людмила Владимировна, доктор биологических наук,
профессор кафедры туризма и экологии

SPIN: 9863-7390

Корчагина Агата Олеговна, магистр экологии и природопользования, координатор
по экологическому просвещению Экологического проекта «Остров Мечты»

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
(690014, Россия, Владивосток, ул. Гоголя, 41, e-mail: primostrov.volunteer@yandex.ru)*

Аннотация. На примере экологического проекта «Остров мечты» обобщен 5-летний опыт общественного участия в экологическом просвещении населения Приморского края в области обращения с твердыми бытовыми отходами. Опыт работы с населением по вопросам сбора и сортировки бытовых отходов показал, что активные мероприятия, такие как экологический лагерь и фестиваль, являются наиболее эффективными из линейки апробированных нами форм экологического образования, поскольку представляют собой комплекс, объединяющий в себе экологические акции, игры, мастер-классы, лекции, экскурсии. Показана роль волонтерских мероприятий проекта в формировании «социально-экологической» ответственности населения г. Владивостока – агитационно-просветительские акции о правилах и нормах неорганизованного природного туризма оказали положительное влияние на экологическую ситуацию на островах залива Петра Великого (Японское море). За время существования проекта уменьшилось количество стихийных свалок в береговой зоне. Деятельность проекта «Остров мечты» наглядно демонстрирует, что общественные экологические организации в настоящее время могут рассматриваться как важные субъекты гражданского общества. Успешность проекта во многом определили его руководитель Наталья Якунина и команда активистов. Важной составляющей успешности проекта является финансовое обеспечение экологических мероприятий, напрямую зависящее от спонсорской поддержки, именно за счет которой и существует проект «Остров мечты».

Ключевые слова: общественное экологическое движение, селективный сбор отходов, эколого-образовательные методики, экологическая грамотность населения, экологическое образование, экологический проект «Остров мечты», острова залива Петра Великого (Японское море)

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE FIELD OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN PRIMORSKY TERRITORY: «ISLAND OF DREAM» PROJECT

© 2020

Ivanenko Natalia Vladimirovna, candidate in biology, associate professor of the department
of tourism and ecology

Yakimenko Lyudmila Vladimirovna, doctor of biology, professor of the department
of tourism and ecology

Korchagina Agatha Olegovna, master of ecology and environmental management, coordinator
for environmental education of the Ecological project «Island of Dream»

*Vladivostok State University of Economics and Service
(690014, Russia, Vladivostok, Gogolya str., 41, e-mail: primostrov.volunteer@yandex.ru)*

Abstract. Taking the «Island of Dream» environmental project as the case study, a 5-year experience of public participation in environmental education of Primorsky Territory population in the field of solid waste management is summarized. Experience with the public on the collection and sorting of household waste has shown that active events, such as an environmental camp and a festival, are the most effective among the forms of environmental education that the authors have tested, as they are a complex that combines environmental actions, games, master classes, lectures, tours. The role of the project's volunteer activities in the formation of the «socio-ecological» responsibility of the people of Vladivostok city has been shown – campaigns on the rules and regulations of unorganized nature tourism had a positive impact on the environmental situation on the islands of Peter the Great Bay (Sea of Japan). During the existence of the project, the number of natural dumps in the coastal zone decreased. The activities of the «Island of Dream» project clearly demonstrate that public environmental organizations can now be considered as important players in a civil society. The success of the project was largely determined by its curator Natalya Yakunina and a team of activists. An important component of the project's success is the financial support of environmental events, which directly depends on sponsorship, and it is through this that the «Island of Dream» project exists.

Keywords: public environmental movement, selective waste collection, environmental and educational methods, environmental literacy of the population, environmental education, the «Island of Dream» environmental project, the Islands of the Peter the Great Bay (Sea of Japan)

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. В российском обществе потребность к бережному отношению к природе в настоящее время сформирована слабо. Ещё более полувек назад, в 1954 году, Абрахам Маслоу создал теорию иерархии потребностей человека. Экологические потребности (время экологии как ши-

роко востребованной обществом науки к тому времени еще только наступало) в пирамиде Маслоу отсутствовали, но были так называемые эстетические потребности, расположенные на низком 6 уровне. Вот для среднего российского человека примерно на этом уровне экологические потребности находятся и сегодня. Известно, что экологические потребности формируются лишь при определенном, весьма высоком уровне материального

благополучия, для наших соотечественников, в массе своей, не характерном. На втором уровне, высоком и практически базовом, находятся потребности в безопасности, на которые при сформированном экологическом сознании и должны бы переместиться экологические потребности общества. Сегодня загрязнение окружающей среды стало проблемой глобального масштаба. Загрязнены все среды жизни – воздух, почва, пресные водоемы и Мировой океан. По России, с ее колоссальными территориальными ресурсами, в 2019 году прокатились «мусорные войны», ярко высветившие проблему размещения и переработки твердых бытовых отходов (ТБО). И дело тут не в размерах территории: Финляндия и Норвегия успешно решают проблему ТБО. России безотлагательно необходимо перестроить всю систему работы с ТБО, используя лучшие мировые практики. Но усилия одного только государства здесь недостаточны. Для решения проблемы бытового мусора необходимо формирование нового «экологического» сознания граждан в сфере обращения с бытовыми отходами, острая потребность общества в цивилизованном обращении с ТБО, предполагающая необходимость внедрения системы раздельного сбора мусора. Население считает, что эти проблемы сугубо муниципальных властей, законодательства и лично их не касаются. Социальная апатия населения в вопросах охраны окружающей среды, как уже упомянуто выше, напрямую зависит от экономической ситуации в России. Несмотря на низкую социальную активность населения, в 2017 году – год экологии в Приморском крае – прошло рекордное для края число массовых мероприятий экологической направленности – более 1,5 тысяч. Кроме того, сегодня нет единых программ, обучающих население обращению с отходами потребления. Непосредственно в Приморском крае мероприятий по формированию и повышению культуры сортировки твердых бытовых отходов среди населения проводится явно недостаточно.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновываются авторы; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Создание системы экологического воспитания населения по вопросам обращения с бытовыми отходами является одной из приоритетных задач настоящего времени. В основном документе, отражающем обязательства государств в сфере сотрудничества по вопросам развития и окружающей среды «Повестка дня на XXI век» сказано следующее: «Всем слоям общества следует принимать участие в ... программных областях...» в отношении предотвращения и минимизации отходов, и «...программы в области развития людских ресурсов должны быть направлены на обеспечение понимания этих проблем соответствующими группами и широкими кругами общественности, их просвещение и информирование» [1]. В связи с чем, особую важность приобретает экологическое движение, деятельность которого направлена на привлечение внимания общественности к экологическим проблемам мест проживания, на экологическое образование молодежи и экологическое просвещение широких слоев населения.

Одной из самых актуальных экологических проблем для Приморского края является проблема бытовых отходов, причем, как и для других регионов России [2-4]. С одной стороны, в крае отсутствуют современные комплексы по переработке отходов, высокотехнологичные мусоросжигательные заводы, с другой стороны – у жителей и предпринимателей, ответственных за появление несанкционированных свалок, отсутствует культура взаимоотношения с природой. В настоящее время в крае отсутствуют необходимые условия для решения «мусорных» проблем – на реализацию крупных проектов по созданию новых современных предприятий необходимы крупные инвестиции. Борьба с несанкционированными свалками силами муниципалитета малоэффективна из-за их большого количества. Помимо этого, в на-

стоящее время сортировка отходов не решает проблему низкой рентабельности российских предприятий по производству вторсырья ввиду недостатка непосредственно самих отходов (сырьевых ресурсов). В Российской Федерации количество отходов на душу населения находится на близком уровне с европейскими странами – 420 кг/чел ТБО в год в РФ (в странах ЕС – 486 кг/чел) [5, 6]. В то же время в России потребление пластмасс на душу населения составляет примерно 65-70 кг/чел, что уступает ведущим индустриальным странам (ежегодное потребление полимеров на душу населения в странах Западной Европы и США, в среднем, составляет 140 кг). Именно отходы пластмасс считаются более выгодными для их повторного использования [7, 8]. В первую очередь – это проблема затрагивает переработку отходов пластиковой упаковки. Парадоксально, но при колоссальных масштабах формирования в нашей стране ТБО и степени их переработки не выше 7%, современные российские заводы по переработке пластика в западной части страны недозагружены и вынуждены принимать на переработку пластик из Белоруссии, Украины, Казахстана, Великобритании, Ирландии, Голландии, Германии [9]. Для мусороперерабатывающих предприятий Приморского края, как в целом и для России, выгоднее и проще закупать дешевые пластиковые отходы за рубежом, тогда как несортированные и непереработанные пластиковые отходы, образовавшиеся в России, уходят на свалки. Понятно, что для переработки отходов пластиковой упаковки и иных видов ТБО необходимо наладить масштабный и повсеместный раздельный сбор твердых коммунальных отходов (ТКО) и организовать отлаженную систему пунктов сбора вторичного сырья. Только такой подход позволит в дальнейшем преодолеть «ресурсный кризис». Для решения проблем по вопросам окружающей среды, среди которых и комплексная система обращения с ТКО, в 2018 году Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации был создан национальный проект «Экология» <https://нацпроектэкология.рф>. Этот проект ставит цель, чтобы к концу 2019 года уровень обработки ТБО достиг в нашей стране 12%, а к концу 2024 года – 60%. Всего в рамках нацпроекта запланировано построить 200 предприятий по сортировке и переработке ТБО. Подключение населения к сортировке бытовых отходов – необходимое звено в решении проблемы мусора. По мнению экономистов, на сегодняшний день сфера обращения с отходами в нашей стране не обладает признаками системности, скорее всего она представляет собой множество связанных, но не эффективно действующих элементов – социальных, экономических, технологических, экологических и нормативно-правовых [10, 11].

В Приморском крае необходимость информирования населения об обращении с отходами потребления, раздельном сборе отходов отражена в Государственной программе Приморского края «Охрана окружающей среды Приморского края на 2013-2020 годы», в частности, ее подпрограммах «Обращение с твердыми бытовыми и промышленными отходами в Приморском крае» и «Повышение уровня экологической культуры населения Приморского края». Подпрограмма «Обращение с твердыми бытовыми и промышленными отходами в Приморском крае» направлена на обеспечение реализации мероприятий, направленных на создание основ экологически безопасной и экономически эффективной комплексной системы обращения с коммунальными отходами, основанной на максимальном привлечении инвестиций, включая механизмы государственно-частного партнерства и раздельном сборе отходов. Подпрограмма «Повышение уровня экологической культуры населения Приморского края» ставит одной из задач организацию, подготовку и проведение экологических детских и молодежных акций, в том числе по раздельному сбору отходов [12, 13]. В 2017 г. в Российской Федерации началась реформа отрасли обращения с отходами, в том

числе ТКО – введен запрет на захоронение отдельных видов отходов. С 2018 г. запрещено захоронение отходов, полностью состоящих из черных и цветных металлов, а также отходов, представленных оборудованием и прочей продукцией, содержащей ртуть. С 2019 г. должно быть запрещено захоронение и отходов бумаги, шин и покрышек, полиэтилена и полиэтиленовой упаковки, стекла и стеклянной тары, с 2021 г. – компьютерной и оргтехники, аккумуляторов и бытовых приборов. Согласно официальным данным, опубликованным на сайте нацпроекта «Экология» Министерства природных ресурсов и экологии РФ, в Приморском крае к концу 2019 года должны появиться четыре комплекса по сортировке бытового мусора и перегрузочные станции [14, 15]. К 2020 г. планируется издание, распространение и размещение в местах массового пребывания населения информационных брошюр, листовок, плакатов, разъясняющих правила раздельного сбора ТКО [12].

В мировой практике велика роль общественного экологического движения в решении проблем охраны окружающей среды. В регионах Российской Федерации, в том числе и в Приморском крае действуют известные некоммерческие экологические организации, такие как «Зеленый крест», «Гринпис», «WWF». Их работа, в большей мере, нацелена на сохранение дикой природы, а в сфере решения проблем ТКО ограничивается экологическими акциями, направленными на повышение экологической культуры молодежи [16]. Опыт селективного сбора отходов в России обобщен в отдельных публикациях [Я.И. Филимонов [16], И.В. Бабанин [17], М. Белоус [18] и др. [19-27]. Непосредственно мероприятий по формированию и повышению культуры сортировки твердых бытовых отходов среди населения проводится мало, хотя общественность Приморского края активно вовлекается в санитарные мероприятия по очистке территорий от мусора. Инициатором таких мероприятий чаще оказываются сами граждане или некоммерческие объединения, занимающиеся практикой селективного сбора отходов, защитой своих экологических прав.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи. Цель работы – оценка деятельности экологического проекта «Остров мечты» в Приморском крае в области экологического просвещения по вопросам обращения с твердыми бытовыми отходами.

Постановка задания. Обобщен опыт работы самого успешного экологического проекта в Приморском крае. Изучены мероприятия разного уровня – экологические уроки и мастер-классы, обучающие семинары и «круглые столы». Методическая разработка перечисленных мероприятий приведена в магистерской диссертации, выполненной волонтером экологического проекта «Остров мечты» Агатой Корчагиной [21] под руководством авторов настоящей статьи. Описаны масштабные событийные мероприятия, такие как летний экологический лагерь, фестиваль, экотуры, субботники. Задачей настоящей работы было показать, какие условия и методы обеспечивают эффективность работы с населением по проблеме сохранения «чистоты» мест проживания и формируют экологическую грамотность населения г. Владивостока в сфере обращения с ТБО.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. Использованы методы эколого-просветительской деятельности в рамках масштабного лонгитюдного экологического проекта, направленного на повышение экологической грамотности населения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

В Приморском крае проводится много экологических мероприятий, организаторами которых являются некоммерческие экологические организации, администрация края, органы местного самоуправления, учебные заведения. Но, как показал опыт работы с населением по

вопросам сбора и сортировки бытовых отходов, самым успешным проектом в этой сфере является общественный экологический проект «Остров мечты». Проект существует 6 лет, с 2014 г. Руководитель проекта – журналист, фотограф, организатор экологических акций – Наталья Якунина. Этот проект за время его существования получил ряд премий – в 2015 году – премию «Есть за что!», Памятный знак «155 лет Владивостоку», в 2016 году – премию «Неравнодушный гражданин», премию Общественной палаты РФ «Я – гражданин» в номинации «Экология». В 2016 году проект был представлен в Совете Федерации РФ в Москве на встрече с женщинами – лидерами волонтерских проектов и на международной конференции «Добровольчество – технология социальных преобразований» в Женевском отделении Организации Объединенных Наций. Наталья Якунина стала победителем в номинации «Экологическое волонтерство» Всероссийского конкурса «Доброволец России-2017». Проект направлен на охрану природы островных территорий. Цели и задачи проекта изложены на онлайн-страницах проекта. Цель проекта – предотвратить загрязнение островов Приморья. Задачи – ликвидация стихийных свалок, застарелых свалок и мусорных могильников; агитационно-просветительская работа, направленная на повышение экологической грамотности туристов и местного населения; облагораживание и озеленение мест бывших свалок; популяризация системы раздельного сбора мусора и переработки отходов; разработка и создание системы эффективного сохранения чистоты на островных территориях; развитие волонтерских инициатив. Всего за 5 лет организаторами и участниками проекта было проведено более 25 масштабных мероприятий: субботники; экотуры выходного дня; природоохранные лагеря «Приморская островная волонтерская служба» (ПОВС); всероссийская эко-игра «Чистые игры»; городские выставки «Дни Приморских островов»; проведено множество лекций, распространено более 2000 агитационно-просветительских буклетов; установлено на островах Владивостокского городского округа 15 щитов с экологическими лозунгами. Привлечено более 700 участников со всей России и за границы (Испания, Италия, Бельгия, Германия, Молдова, Украина, США, КНР). В результате активных мероприятий было полностью ликвидировано около 20-ти свалок на островах Рейнеке, Рикорда, Пахтусова, Русский. Волонтеры «Острова мечты» принимают различные виды помощи. Большую помощь в акциях по очистке островных территорий оказывает Управление охраны окружающей среды и природопользования администрации города Владивостока: предоставляет инвентарь, для вывоза собранного мусора выделяет автотранспорт и баржи, популяризирует проект в СМИ. Авторы проекта приглашают предприятия и организации выступать в качестве партнеров и спонсоров. В планах общественного проекта – создание некоммерческой организации (НКО) – для участия в тендерах социальных экологических мероприятий. В 2020 году будет продолжена работа ПОВС – планируется реализация этого масштабного мероприятия на острове Попова при участии Центра экопросвещения Дальневосточного морского заповедника. Информация о мероприятиях проекта публикуется в социальных сетях <https://vk.com/primostrov> и <https://www.instagram.com/primostrov/>.

В 2018 году во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса волонтером проекта Агатой Корчагиной защищена магистерская диссертация. В диссертации был обобщен опыт экологического проекта «Остров мечты» и разработана модель системы обучения населения раздельному сбору отходов, позволяющая повысить экологическую грамотность людей. Методические разработки были апробированы при проведении обучающих семинаров, проблемных «круглых столов», организации ПОВС с населением Приморского края. Методика может использоваться педагогами, об-

ществующими экологическими организациями, волонтерами-общественниками. Установлено, что наиболее эффективными формами взаимодействия и работы с населением являются активные мероприятия, представляющие собой комплексную форму «экологических уроков» и объединяющие в одном проекте (проведение летнего экологического лагеря, экотуры, субботники, фестиваль) экологические акции, игры, лекции, экскурсии.

Главным ежегодным мероприятием проекта является летний экологический лагерь ПОВС. Это природоохранная, патрульная и просветительская служба, работающая на о. Рейнеке и других островных территориях в активный туристский сезон. Каждый день волонтеры лагеря ПОВС проводят экологические рейды по уборке и сортировке мусора, проводят беседы с туристами, раздают заранее подготовленные буклеты, флаеры и пакеты отдыхающим. Лагерь располагается и ведет основную деятельность на о. Рейнеке. Также в рамках работы совершаются выезды на соседние острова. Волонтеры проходят полноценное обучение основам природопользования, проживания на природе, технике работы с мусором, оказание первой медицинской помощи и т.д. По завершению лагеря, собранный мусор будет вывезен с острова на переработку и утилизацию. ПОВС – отличная возможность для налаживания межрегиональных и международных коммуникаций. Участниками лагеря становятся волонтеры со всех уголков России и мира.

Другой активной формой экологического образования показал себя Фестиваль «Дни приморских островов». Это просветительское мероприятие в черте города, в рамках которого организована масштабная фотовыставка, отражающая красоту и уникальность приморских островов, лекции краеведов, экологов, путешественников, мастер-классы, выступления музыкальных и творческих коллективов.

Реализация больших экологических проектов – сложная задача. Все экологические мероприятия требуют, с одной стороны, финансовых и материальных вложений, проведения организационных мероприятий, с другой стороны – грамотного информационно-методического наполнения (методических разработок лекций, тренингов, мастер-классов и т.д.). Так, реализация масштабного проекта ПОВС, осуществляется в 3 этапа: подготовительный (подготовка программы, обеспечение ресурсами, техника безопасности, снаряжение и т.д.); работа лагеря; подведение итогов (учет всех ошибок и пр.). Проект Фестиваль «Дни приморских островов» включает в себя: установку постоянных контейнеров для раздельного сбора мусора на вокзале прибрежных морских сообщений (ПМС); разработку, изготовление и распространение среди туристов информационных буклетов о правилах и нормах экологического туризма; разработку, изготовление и установку мотивирующих информационных щитов на территории островов Рейнеке, Попова, Рикорда, Русского; создание информационного ресурса (сайта), где будет публиковаться информация о проекте, а также статьи, фото и видеоматериалы, рассказывающие о природе и истории островов Приморья; проведение конкурсов и розыгрышей в соцсетях «Я – за чистый остров!» среди туристов, которые вывезли мусор с острова на материк и среди тех, кто вывез мусора больше всего. Призами являются подарки от партнеров проекта, а также сувенирная продукция с авторскими иллюстрациями от дизайнеров проекта. Важным условием проведения таких мероприятий является реклама. Для реализации масштабных проектов нужны специалисты: программисты, дизайнеры, экологи, педагоги, юристы.

Практически все масштабные мероприятия проводятся в теплый период года. Остальное время волонтеры проекта также работают с молодежью, школьниками г. Владивостока – проводят экологические уроки.

Успешность экологических уроков для школьников достигается за счет выверенной программы, которая включает в себя множество игровых элементов, актив-

ных форм обучения. Урок может проводиться в любой форме, главное, чтобы он не был скучным. Частью методической разработки Агаты Корчагиной, представленной в магистерской диссертации, являются экологические уроки для школьников средних и старших классов (6-11 класс) по проблеме образования мусора, его сортировки, переработки и/или утилизации по темам: «Отходы – сырье третьего тысячелетия», «Порви с пакетом» и др. Целью таких уроков является повышение уровня экологической грамотности школьников Владивостока. Задачи уроков – проинформировать школьников об истории возникновения проблемы отходов; сформировать позитивное представление об отходах как о сырье; сформировать у школьников потребность минимизировать количество отходов в быту. В раннем школьном возрасте у ребенка формируется культура поведения в обществе, в том числе и культура отношения к природе, среде обитания. Предполагается, что до начала урока дети осознают, что каждый день они сталкиваются с отходами, но, возможно, даже об этом не задумываются и, скорее всего, не представляют, что отходы могут выступать сырьем. Уровень понимания проблемы изучается в начале урока методом анкетирования, или устного опроса. После урока отношение школьников к проблеме мусора меняется – учащиеся уже знают причины возникновения современной проблемы обращения и утилизации отходов, понимают, что некоторые отходы опасны и могут нести вред здоровью и окружающей среде, знают о современных, позитивных подходах к использованию отходов в качестве сырья для вторичного использования, о проектах по раздельному сбору отходов на территории г. Владивостока и способах, позволяющих сократить количество ежедневно образующихся отходов.

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях. В Российской Федерации более чем за 10 лет накоплен достаточный опыт работы волонтерских экологических организаций. В Приморском крае проект «Остров мечты» является самым успешным и известным, отмеченным множеством российских премий, представленным в Совете Федерации РФ и в Женевском отделении Организации Объединенных Наций. Опыт данного проекта уникален не только для Приморского края, но и, в целом, для России.

При реализации экологических акций выделены общие проблемы, с которыми сталкиваются большинство инициаторов массовых экологических мероприятий. Одной из главных составляющих проведения общественных инициативных мероприятий является их финансирование. Материальные и финансовые ресурсы привлекаются собственными силами организаторов – за счет грантовой поддержки (в большинстве случаев это гранты от зарубежных фондов) и за счет спонсоров. Недостаточность финансов ограничивает работу волонтеров. На самые интересные формы работы, например, на организацию эколагеря ПОВС, требуются немалые денежные средства. Другой проблемой, с которой сталкиваются инициаторы и исполнители проектов, является их недостаточная профессиональная экологическая и педагогическая компетентность.

ВЫВОДЫ

Выводы исследования.

Распространение системы экологического просвещения в настоящее время необходимо реализовывать не только посредством обучающих программ профессиональных образовательных организаций, но и с использованием опыта общественных экологических организаций. Общественным проектом «Остров мечты» накоплен достаточный опыт работы населения по вопросам сбора и сортировки бытовых отходов в прибрежной зоне и на островах залива Петра Великого (Японское море). «Остров мечты» в течение пяти лет успешно проводит ряд мероприятий, результатом которых явилось: ликвидация стихийных и застарелых свалок, мусорных мо-

гильников; агитационно-просветительская работа, направленная на повышение экологической грамотности туристов и местного населения; благоустройство и озеленение мест больших свалок; популяризация системы раздельного сбора мусора и переработки отходов; разработка и создание системы эффективного сохранения чистоты на островных территориях; развитие волонтерских инициатив. Деятельность участников волонтерских мероприятий проекта оказывает положительное влияние на экологическую ситуацию на островах залива Петра Великого – за время существования проекта уменьшилось количество стихийных свалок, что подтверждает возросшую ответственность отдыхающих на побережье граждан.

Перспективы дальнейших изысканий данного направления.

Для полного решения необходим комплекс мероприятий, в том числе необходимо регулярно проводить мероприятия, повышающие культуру населения. Важно задействовать более широкую аудиторию – не тех, кто и так живет правильно с экологической точки зрения, но и тех, кто готовится к такому образу жизни, или вообще ничего о нем не знает. Помимо этого, успешность функционирования каждой из общественных экологических организаций во многом зависит и от лидеров, которые направляют, координируют деятельность проекта и вовлекают в нее население.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Повестка дня на XXI век. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Организации Объединенных Наций – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml (дата обращения: 20.09.2019).
2. Гудкова Н.К. Красовская С.П. О проблеме утилизации и управления отходами г. Сочи. // Успехи современного естествознания. Материалы конференции. 2006. № 9. С. 36-37.
3. Рыков С.В., Мамина Д.Х., Рыков Р.С. О проблемах раздельного сбора и утилизации ТБО // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы». 2018. №4 [Электронный ресурс] // Официальный сайт журнала «Отходы и ресурсы» – Режим доступа: <https://resources.today/PDF/08NZOR418.pdf> (дата обращения: 20.09.2019).
4. Сидягин Д.Е., Веснин Д.В. Управление отходами на территории Российской Федерации: перспективы развития и скрытые возможности. // Интернет-журнал «Экономические исследования». 2016. № 4 (16). [Электронный ресурс] // официальный сайт Центра экономических исследований – Режим доступа: <http://www.erce.ru/internet-magazine/magazine/48/698/> (дата обращения: 20.09.2019).
5. Generation and treatment of Municipal waste, by country, year and treatment type, in thousand tonnes, kg per inhabitant. [Электронный ресурс] // Портал Eurostat – Режим доступа: https://ec.europa.eu/eurostat/cportal/layout?p_l_id=629266&p_v_l_s_g_id=0 (дата обращения: 05.10.19).
6. Municipal waste statistics. [Электронный ресурс] // Портал Eurostat – Режим доступа: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal_waste_statistics (дата обращения: 05.10.19).
7. Статистика мирового производства и потребления полимеров по данным ЕЭК. 11 августа 2015 г. [Электронный ресурс] // Официальный сайт MPLAST.BY – Режим доступа: <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fmplast.by%2Fnovosti%2F2015-08-11-statistika-mirovogo-proizvodstva-i-potrebleniya-polimerov-po-dannym-teeek%2F&d=1> (дата обращения: 05.10.19).
8. Абрамов В.В., Чалая Н.М. Применение прогрессивных технологий выделения пластмасс из ТКО и их влияние на объём и эффективность использования вторичных пластмасс в России. [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Интерпластика» – Режим доступа: http://http://interplastika.ru/sites/default/files/fields/node.field.file/2019-03/Презентация_Абрамов_Интерпластика_31.01.2019%20-%20копия.pdf (дата обращения: 05.10.19).
9. Зачем же нам пластик турецкий? // Аргументы и факты. 2019. № 38. [Электронный ресурс] // официальный сайт «Пресса всем – журналы и газеты онлайн». – Режим доступа: <https://pressa-vsem.ru/gazety/19723-argumenty-i-fakty-38-sentyabr-2019.html> (дата обращения: 29.09.2019).
10. Минакова И.В., Тимофеева О.Г. Управление обращением с твердыми бытовыми отходами в современных социально-экономических системах. // Глава в книге: Стратегия устойчивого развития отраслей, комплексов и регионов России: коллективная монография / под общей редакцией Н.А. Адамова. М.: ЭКЦ «Профессор», 2016. С. 71-102.
11. Минакова И.В., Тимофеева О.Г. Совершенствование управления обращением твердых бытовых отходов в регионе: организационно-технологические аспекты. В мире научных открытий. 2015. № 12 (72). С. 243-252.
12. Комплексная стратегия обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации. [Электронный ре-

сурс] // Официальный сайт Минприроды России – Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/docs/ofitsialnye_dokumenty/131239/ (дата обращения: 22.09.2019).

13. Государственная программа Приморского края «Охрана окружающей среды Приморского края на 2013-2020 годы». [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Портал малого и среднего предпринимательства Приморского края» – Режим доступа: <https://mb.primorsky.ru/files/guide/strategy/6-okhrana-okruzhaiushchei-sredy-primorskogo-kraia-na-2013-2020-gody.pdf> (дата обращения: 20.09.2019).

14. Минприроды России составило рейтинг регионов по переработке пластика. Новости. 20 июля 2018 г. [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Recycle» - Режим доступа: <https://recyclemag.ru/news/minpriodi-rossii-sostavilo-spisok-regionov-pererabotke-plastika> (дата обращения: 22.09.2019).

15. Нацпроект «Экология» финансирует переработку мусора в Приморье. Новости. 19 сентября 2019 г. [Электронный ресурс] // официальный сайт «Национальный проект «Экология». - Режим доступа: <https://xn--80agfniahkdbfn5a8c2gsb.xn--p1ai/natsproekt-ekologiya-finansiruet-pererabotku-musora-v-primore/> (дата обращения: 22.09.2019).

16. Филимонов Я.И. Общественные организации – движущая сила раздельного сбора отходов // Твердые бытовые отходы. 2011. № 3. С. 56-67.

17. Бабанин И.В. Организация селективного сбора отходов. Методические рекомендации // Твердые бытовые отходы. 2009. № 9 (39). С. 10-17.

18. Белоус М. Разделяй и действуй! // Экология и жизнь. 2010. № 8. С. 32-33.

19. Деякина О. Безальтернативное будущее мусорной отрасли. // Твердые бытовые отходы. 2011. № 3. С. 52-55.

20. Переход к селективному сбору бытовых отходов в Санкт-Петербурге: формирование мотивации у населения как основа реализации проекта: отчет по проекту / Центр независимых социологических исследований. Агентство «Экспертиза». Спб. 2006. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Greenpeace – Режим доступа: <https://www.greenpeace.org/russia/ru/press/reports/534898/> (дата обращения: 20.09.2019).

21. Корчагина А.О. Экологическое просвещение и образование в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами в Приморском крае / Магистерская диссертация. Владивосток, 2018. 129 с.

22. Искендерова С.М. Экологическое образование как первичная стадия решения экологических проблем // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2015. Т. 1. № 6 (28). С. 89-95.

23. Орешкина Т.А., Коняшкин В.А. Экологическое сознание и экологические дискурсы цивилизации // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2018. № 4 (47). С. 133-144.

24. Пащенко Л.В. Теоретические аспекты экологической безопасности. Роль арктического совета в обеспечении экологической безопасности в Арктике // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т. 6. № 1 (18). С. 263-266.

25. Иванова Т.Н., Иванов М.Н. Теоретические подходы к изучению экологической культуры в современной социологии // Карельский научный журнал. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 129-133.

26. Руденко И.В., Наумавичюте К.А. Формирование экологической культуры студентов педагогического колледжа // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. Т. 7. № 1 (22). С. 273-275.

27. Фролова В.А., Шамина Л.К. Новации эффективного взаимодействия вуза и предприятия при реализации концепции экологической безопасности страны // Хуманитарный Балканский исследования. 2019. Т. 3. № 2 (4). С. 113-115.

Статья поступила в редакцию 01.03.2020

Статья принята к публикации 27.08.2020