



Руководство по обращению с отходами на ООПТ

**Особо охраняемые природные территории*

Внедрение современного подхода в обращении с отходами производства и потребления – одна из важнейших задач в масштабах страны, стоящих перед Минприроды России. На достижение этой цели сегодня направлены усилия лучших специалистов отрасли. В процессе реализации реформы в области обращения с отходами особенно важен структурированный подход к выполнению поставленных задач на местах. Являясь центрами экологического образования и культуры, особо охраняемые природные территории призваны стать опорными информационными пунктами в части обращения с отходами в регионах. Сегодня многие ООПТ не только сами внедряют на своих территориях раздельный сбор мусора, но и ведут активную эколого-просветительскую работу среди посетителей и местного населения. Для того, чтобы эта деятельность была максимально результативной, представители учреждений заповедной системы должны хорошо разбираться во всех тонкостях вопроса. Данное руководство поможет им принять правильные решения на пути к достижению цели, от которой зависит экологическое будущее не только нашей страны, но и всего мира.



Кобылкин Д.Н.
Министр природных ресурсов
и экологии РФ



Реформа отрасли обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) в России затронула давно наболевшую проблему отходов на особо охраняемых природных территориях. Сегодня для всех очевидно, что дальнейший рост туристической нагрузки на ООПТ невозможен без создания эффективной системы обращения с отходами. Сохранение и защита уникальных экосистем России требуют грамотного и комплексного подхода с соблюдением международных принципов устойчивого управления отходами и ресурсосбережения.

Общаясь с профессионалами заповедного дела, мы поняли, как важно помочь ООПТ разобраться в правовых аспектах темы обращения с отходами, найти пути взаимодействия со всеми вовлеченными сторонами, а также ответить на вопрос – каким образом возможно внедрение раздельного сбора отходов на конкретной территории и какие меры нужно предпринять, чтобы минимизировать образование отходов в целом?

Эта книга проясняет тонкости реформирования отрасли обращения с твердыми коммунальными отходами в России, особенности работы с учетом увеличения туристического потока, расширения тематических направлений сотрудничества ООПТ с социальными предпринимателями, волонтерскими движениями, бизнесом. Разработка руководства осуществлялась совместно с российскими и зарубежными экспертами. Особое внимание при разработке Руководства уделялось популяризации раздельного сбора отходов на ООПТ.

Уверены, что разработанное Руководство существенно поможет дирекциям ООПТ решить задачу по внедрению экономически эффективных и в то же время экологически приемлемых систем обращения с ТКО на ООПТ в целях устойчивого развития охраняемых природных территорий в Российской Федерации.



Чупшева С.В.
Генеральный директор
Автономной некоммерческой организации
«Агентство стратегических инициатив
по продвижению новых проектов»



Над проектом работали:

Ольга Захарова
Вячеслав Иванов
Оюна Харитоновна
Анастасия Цветкова
Екатерина Петрунина
Кирилл Тузов
Ольга Уланова
Йохан Эббинг
Михаил Яблоков
Алиса Тулохонова

Павел Боев
Людмила Максанова
Вячеслав Щербаков
Михаил Овдин
Константин Корнеев
Маргарита Поспелова
Алексей Макрушин
Толчева Мария

Содержание

Введение	4	2.8. Вовлечение ЦА в мероприятия по системному сотрудничеству в области обращения с отходами	52
Область применения	5	2.9. Система «зеленой сертификации» для организаций-партнеров ООПТ	54
Нормативные ссылки	6	2.10. Образовательные программы по обращению с отходами для туроператоров, турагентств, гидов	56
Глоссарий	7	2.11. Система обратной связи по вопросам обращения с отходами на ООПТ	57
Российские и зарубежные ООПТ в локальных системах обращения с отходами.		2.12. Обучение сотрудников ООПТ: получение дополнительных компетенций	57
Резюме изучения опыта		Заключительные положения к Сценарию 2	58
Создание эффективной системы обращения с отходами на российских ООПТ. SWOT-анализ	10	Заключение	
Алгоритмы по обращению с отходами на ООПТ.	12	Приложение 1. Анализ международных практик обращения с отходами на ООПТ	66
Общие положения	14	Часть 1. Принципы управления отходами в развитых странах Европы, Северной Америки и Азии	67
Взаимодействие субъектов обращения с отходами на ООПТ. Общие положения	16	Часть 2. Международные практики управления отходами на ООПТ	70
Организация системы обращения с отходами на ООПТ. Общие положения	17	Приложение 2. Каталог практик российских ООПТ, внедряющих систему раздельного сбора отходов	82
Удаление опасных отходов с территории ООПТ. Общие положения	21	Приложение 3. Анализ морфологического состава ТКО на ООПТ	100
Сценарий 1. Создание условий для эффективного управления отходами		Приложение 4. Образец договора с переработчиком вторсырья	110
Иерархический принцип осуществления раздельного сбора отходов на ООПТ	22	Приложение 5. Образец договора с региональным оператором	112
Приоритетные модели раздельного сбора отходов на ООПТ	24	Приложение 6. Информационные ресурсы по теме обращения с отходами	120
1.1. Экспертиза возможностей для направления полезных фракций ТКО рециклинговым компаниям и сборщикам вторсырья	26	Приложение 7. Рекомендации по выбору контейнеров для РСО	122
1.2. Переговоры с муниципалитетами. Включение площадок накопления ТКО в территориальную схему	27	Приложение 8. Сборник практик российских ООПТ по экологическому просвещению посетителей	126
1.3. Пункты сортировки и накопления отходов	28	Пошаговые инструкции по обращению с ТКО для целевых аудиторий	
1.4. Карта расположения контейнеров для раздельного сбора отходов.	32	Туристические объекты (места размещения и питания посетителей ООПТ)	142
Обслуживание системы накопления ТКО	35	Туроператоры (организаторы посещения ООПТ)	146
Заключительные положения к Сценарию 1	37	Туристы (посетители ООПТ)	148
Сценарий 2. Организация эффективного обращения с отходами		Операторы по вывозу ТКО (региональный оператор и частные компании)	149
Общие положения к Сценарию 2	38	Краткие методические рекомендации по внедрению «Руководства по обращению с отходами на ООПТ Российской Федерации»	152
Приоритизация задач и мероприятий	39	Расширенные методические рекомендации по внедрению «Руководства по обращению с отходами на ООПТ Российской Федерации»	160
Базовые компетенции сотрудников ООПТ в сфере обращения с отходами и экологического просвещения.	42		
Обобщенный сценарий	44		
2.1. Печатные информационные материалы для размещения и распространения на ООПТ и объектах прилегающей территории	46		
2.2. Веб-сайт ООПТ. Раздел по системе обращения с отходами	47		
2.3. Работа в социальных сетях	49		
2.4. Взаимодействие со СМИ	50		
2.5. Система мотивации, поощрения и контроля – по целевым аудиториям. Принцип: «Принес – заберу с собой»			
2.6. Образовательные мероприятия для локальных сообществ			
2.7. Специальные форматы взаимодействия с целевыми аудиториями			

Введение

В РФ на 2019 год функционирует около 12 тысяч ООПТ. В этот перечень входят национальные парки, заповедники, заказники и другие особо охраняемые природные территории федерального и регионального значения. Их активно посещают российские и зарубежные гости, и, по мнению аналитиков, тренд на развитие экологического туризма остается стабильным.

Чтобы снизить антропогенные риски, связанные с ростом туристического потока, и сохранить биологическое и ландшафтное разнообразие, ООПТ требуется своевременно предпринять комплекс природоохранных мер. Эти меры включают в себя развитие экологической культуры посетителей и сотрудников ООПТ, улучшение инфраструктуры объектов, защиту экосистем от негативного воздействия человека. Важной частью этого комплекса является эффективная система обращения с отходами.

Данное руководство создано, чтобы помочь российским ООПТ внедрить на своих территориях современные и экологичные системы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО). Меры, которые в нем предлагаются, основаны на положениях реформы обращения с ТКО, практиках раздельного сбора отходов, проектах в сфере переработки и утилизации отходов.

Руководство дает подробную пошаговую инструкцию по созданию системы обращения с твердыми коммунальными отходами на ООПТ. Это позволит территориям адаптировать свои практики к Федеральному закону «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.12.2017 № 503-ФЗ (п. 2 ст. 10), минимизировать накопление ТКО на ООПТ или на территории, прилегающей к ней, а в итоге – успешно развивать экологический туризм, следуя международным принципам устойчивости.

В руководстве вы найдете:

- последовательность общих положений и сценариев;
- описание мероприятий по внедрению системы обращения с отходами с приоритетом раздельного сбора и сортировки;
- системы взаимодействия с целевыми аудиториями для установления устойчивого соблюдения принятых принципов обращения с отходами;
- примеры лучших отечественных и зарубежных практик обращения с отходами на ООПТ;
- документы и другие сведения, которые могут понадобиться для внедрения разработанных сценариев.

Руководство разработано с учетом требований российского законодательства и адресовано дирекциям ООПТ, а также всем сотрудникам, в чьи обязанности входит надзор за соблюдением правил техники безопасности и охраны труда при сборе, сортировке, накоплении и удалении ТКО.

Области применения

Сценарии и рекомендации, которые представлены в руководстве, предназначены для применения:

- дирекциями ООПТ;
- туробъектами на территории ООПТ;
- туроператорами, сотрудничающими с ООПТ;
- региональными операторами по работе с ООПТ;
- рециклинговыми компаниями.

Отдельные главы руководства будут полезны коммерческим организациям. С их помощью представители бизнеса могут оценить для себя перспективы поддержки раздельного сбора отходов на ООПТ в рамках программы расширенной ответственности производителя и корпоративной социальной ответственности. Также в руководстве описаны варианты сотрудничества ООПТ и некоммерческих организаций (НКО), которые занимаются вопросами экологии и охраны окружающей среды.

Некоторые положения руководства могут быть учтены для совершенствования нормативно-правовой базы, механизмов финансирования и других аспектов работы с ТКО на ООПТ (в частности, чтобы включить твердые коммунальные отходы в экономику замкнутого цикла в качестве вторсырья, не нарушая при этом сохранность уникальных экосистем ООПТ).

Данное руководство предлагает ресурсосберегающие и экобезопасные методы обращения с твердыми коммунальными отходами на всех этапах:

- в ходе предотвращения (минимизации) образования ТКО;
- на стадии сбора и сортировки;
- в процессе промежуточного накопления;
- при транспортировке и подготовке отходов к переработке.

Нормативные ссылки

**Настоящее руководство разработано
с учетом следующих стандартов:**

ГОСТ 30772-2001

Ресурсосбережение. Обращение с отходами.
Термины и определения

ГОСТ Р 52104-2010

Ресурсосбережение. Термины и определения

ГОСТ Р 57740-2017

Ресурсосбережение. Обращение с отходами.
Требования к приему, сортировке и упаковке
опасных твердых коммунальных отходов

ГОСТ Р 53691-2003

Ресурсосбережение. Обращение с отходами.
Паспорт отхода I-IV класса опасности. Основные
требования

ГОСТ Р 53692-2009

Ресурсосбережение. Обращение с отходами.
Этапы технологического цикла отходов

ГОСТ Р 54098-2010

Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы.
Термины и определения

ГОСТ Р 57287-2016

Туристские услуги, предоставляемые на особо
охраняемых природных территориях



Важно!

Проверяйте актуальность действия ссылочных стандартов на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты» (по состоянию на 1 января текущего года) и в выпусках ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты».

- При изменении стандарта, на который дана ссылка без даты, используйте действующую версию с учетом всех внесенных изменений.
- При изменении стандарта, на который дана ссылка с датой, используйте версию с указанным годом утверждения.
- Если в датированный стандарт, опубликованный после выпуска настоящего руководства, было внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяйте без учета изменения.
- Если стандарт отменен без замены, то положение, в котором на него дана ссылка, следует применять в части, не затрагивающей ссылку.

Глоссарий

В руководстве используются термины и определения, данные согласно государственным стандартам (ГОСТ), федеральным законам РФ и формулировкам международных соглашений.

Администрация особо охраняемой природной территории

Организация, которая несет ответственность за планирование и управление особо охраняемой природной территорией.

ГОСТ Р 57287-2016.

Вторичные материальные ресурсы

Отходы производства и потребления, образующиеся в народном хозяйстве, для которых существует возможность повторного использования непосредственно или после дополнительной обработки.

ГОСТ 30772-2001.

Государственный природный заказник

Территории и акватории, имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов и поддержания экологического баланса и на которых постоянно или временно запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям создания государственных природных заказников или причиняет вред природным комплексам и их компонентам. Соответствует категории Ib и IV классификации ООПТ Международного союза охраны природы.

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 14.03.1995, № 33-ФЗ.

Государственный природный заповедник

Особо охраняемая природная территория федерального значения, в границах которой природная среда сохраняется в естественном состоянии и полностью запрещается экономическая и иная деятельность, противоречащая задачам государственного природного заповедника и режиму особой охраны его территории. Соответствует категории Ia/Ib классификации ООПТ Международного союза охраны природы.

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 14.03.1995, № 33-ФЗ.

Государственный природный биосферный заповедник

Государственный природный заповедник, который входит в международную сеть биосферных резерватов. В отличие от других заповедников, к территориям государственных природных биосферных заповедников в целях проведения научных исследований,

государственного экологического мониторинга, а также апробирования и внедрения методов рационального природопользования, не разрушающих окружающую среду и не истощающих биологические ресурсы, могут быть присоединены территории биосферных полигонов, в том числе с дифференцированным режимом особой охраны и использования.

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 14.03.1995, № 33-ФЗ.

Дендрологические парки и ботанические сады

Особо охраняемые природные территории, созданные для формирования специальных коллекций растений в целях сохранения растительного мира и его разнообразия.

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 14.03.1995, № 33-ФЗ.

Захоронение отходов

Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 24.06.1998, № 89-ФЗ.

Информационный пункт

Объект, предоставляющий посетителям информацию для ориентирования в границах особо охраняемой природной территории.

ГОСТ Р 57287-2016.

Иерархия обращения с отходами

Механизм в области обращения с отходами для перехода на цикличную экономику. Ее первичная цель – утвердить порядок приоритетов, который сводит к минимуму неблагоприятные воздействия на окружающую среду и оптимизирует эффективность использования ресурсов при обращении с отходами. Иерархия отражает предпочтительные варианты обращения с отходами: размещение на полигонах или термическое обезвреживание с выработкой электроэнергии являются наименее предпочтительными вариантами, и, наоборот, предотвращение образования отходов, их повторное использование и переработка имеют больший приоритет.

Постановление Правительства Московской области, 22.12.2017, № 984/47 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Московской области».

Контейнерная площадка

Место накопления твердых коммунальных отходов, обустроенное в соответствии с требованиями законодательства РФ в области охраны окружающей среды и законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначенное для размещения контейнеров и бункеров. *Постановление Правительства РФ «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации, 25.08.2008, № 641».*

Национальные парки

Особо охраняемые природные территории федерального значения, в границах которых выделены зоны с различными режимами особой охраны территорий. На территориях национальных парков запрещается любая деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира, культурно-историческим объектам и которая противоречит целям и задачам национального парка. Соответствуют категории II классификации ООПТ Международного союза охраны природы. *Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 14.03.1995, № 33-ФЗ.*

Обезвреживание отходов

Уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств, включая сжигание и обеззараживание на специализированных установках, в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду. *Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 24.06.1998, № 89-ФЗ.*

Обращение с отходами

Деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. *Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 24.06.1998, № 89-ФЗ.*

Объекты размещения отходов

Специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов. *Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 24.06.1998, № 89-ФЗ.*

Оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами

Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов. *Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 24.06.1998, № 89-ФЗ.*

Особо охраняемые природные территории

Участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. *Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 14.03.1995, № 33-ФЗ.*

Памятники природы

Уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, в границах которых запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы. Соответствуют категории III классификации ООПТ Международного союза охраны природы. *Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 14.03.1995, № 33-ФЗ.*

Посетитель

Физическое лицо (турист), использующее особо охраняемую природную территорию в целях экскурсий, туризма, отдыха на природе и изучения природных ценностей. *ГОСТ Р 57287-2016.*

Природные парки

Особо охраняемые природные территории регионального значения, в границах которых выделяются зоны, имеющие экологическое, культурное или рекреационное назначение, и соответственно этому устанавливаются запреты и ограничения экономической и иной деятельности. *Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 14.03.1995, № 33-ФЗ.*

Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами

Оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами – юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора. *Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 24.06.1998, № 89-ФЗ.*

Рекреационная зона

Пространство, предназначенное для обеспечения и осуществления рекреационной деятельности, развития физической культуры, спорта и туризма, а также размещения объектов туристической индустрии, музеев и информационных пунктов и центров. *ГОСТ Р 57287-2016.*

Твердые коммунальные отходы

Отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 24.06.1998, № 89-ФЗ.

Устойчивое обращение с отходами потребления

Система обращения с отходами потребления, основанная на интеграции трех фундаментальных компонентов устойчивого развития: экологической устойчивости, экономической целесообразности и социальной приемлемости. Принципами устойчивого обращения с отходами являются: минимизация образования отходов, максимизация переработки и вторичного использования и экологическое захоронение отходов, в случае невозможности удаления отходов другими способами.

Соглашение ООН «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (Цели в области устойчивого развития), 25.09.2015.

Устойчивое развитие

Развитие, обеспечивающее удовлетворение потребностей нынешнего поколения и не подрывающее при этом возможности удовлетворения потребностей будущих поколений. Текущая повестка в области устойчивого развития мира содержит 17 целей, направленных на сохранение ресурсов планеты, обеспечение благополучия для всего населения и будущих поколений.

Соглашение ООН «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (Цели в области устойчивого развития), 25.09.2015.

Утилизация отходов

Использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация).

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 24.06.1998, № 89-ФЗ.

Экологическая осознанность

Способность понимания неразрывной связи человеческого сообщества с природой, зависимость благополучия людей от целостности и сравнительной неизменности природной среды и использования этого понимания в практической деятельности.

Словарь терминов МЧС, 2010.

Экологический туризм

Понятие «экологический туризм» содержится в государственном стандарте ГОСТ Р 56642–2015 «Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования» — это «деятельность по организации путешествий, включающая все формы природного туризма, при которых основной мотивацией туристов является наблюдение и приобщение к природе при стремлении к ее сохранению». Данное определение экотуризма используется также в Стратегии развития туризма до 2035 года.

ГОСТ Р 56642–2015 «Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования», 01.07.2016

Экологические привычки

Результат экологического просвещения, элемент экологической культуры. Выражаются в бережном отношении к природе, рациональном использовании природных ресурсов. Важная часть экологического просвещения – информирование населения о законодательстве в области охраны окружающей среды и законодательстве в области экологической безопасности.

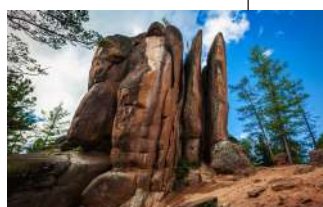
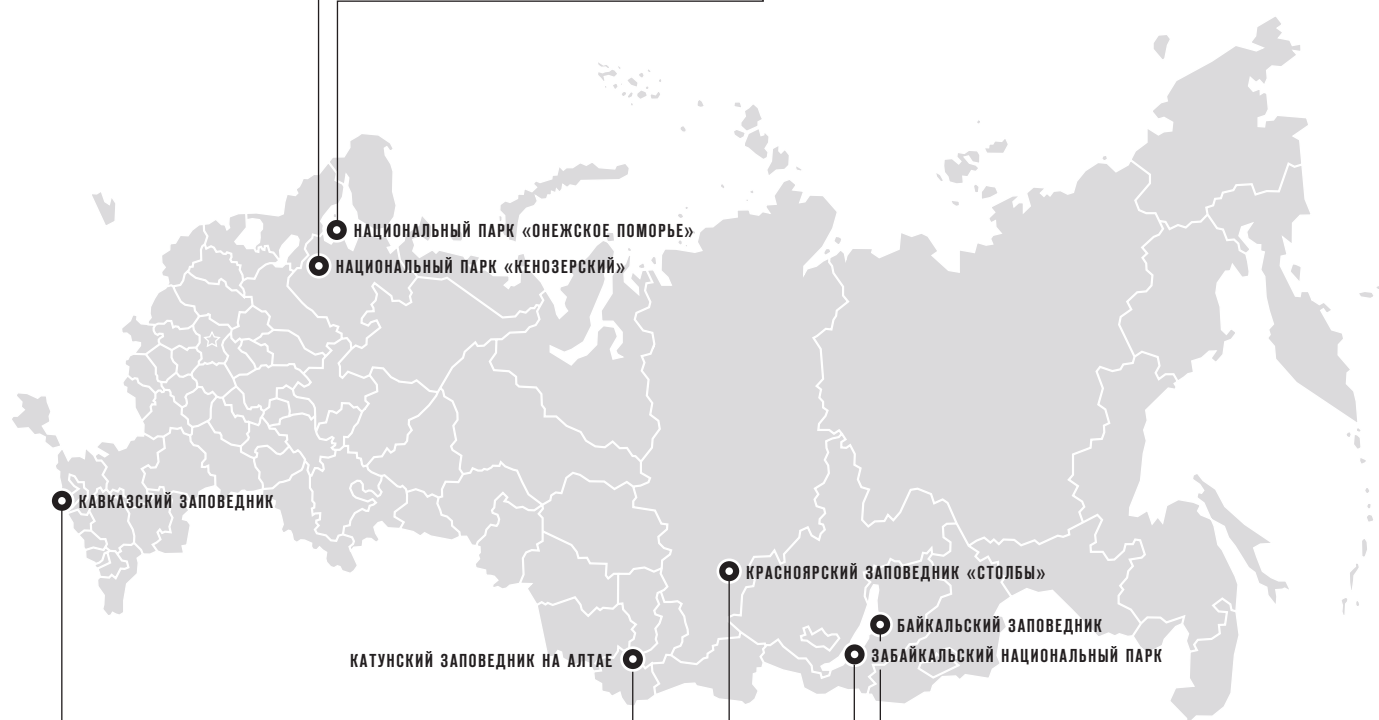
Экологическое право России: словарь юридических терминов. М., Городец, А. Голиченков. 2008.

Сокращения

ВБР – вторичные биологические ресурсы
ВМР – вторичные материальные ресурсы
ВМС – вторичное материальное сырье
ВЭР – вторичные энергетические ресурсы
КПП – контрольно-пропускной пункт
ЛКМ – лакокрасочные материалы
МСУ – местное самоуправление
НДТ – наилучшая доступная технология
НКО – некоммерческая организация
ООПТ – особо охраняемая природная территория
РИМ – рекламно-информационные материалы
РОИВ – региональный орган исполнительной власти
РОП – расширенная ответственность производителя
РСО – раздельный сбор отходов
ТКО – твердые коммунальные отходы
ЦА – целевая аудитория

Создание эффективной системы обращения с отходами на российских ООПТ. SWOT-анализ

16 территорий РФ
запустили
пилотные проекты
по разделному сбору ТКО



Что нужно учитывать администрации ООПТ при переходе к новому формату работы с ТКО в России



Сильные стороны

ООПТ заинтересованы во внедрении новой системы управления отходами

- Знают особенности своей территории и могут разработать наиболее эффективные системы
- Сотрудничают с другими странами в области экологических проектов либо могут заключить такие договоренности и адаптировать зарубежный опыт
- Владеют методиками составления образовательных программ и могут сами разработать необходимые программы по обращению с отходами



Слабые стороны

- ООПТ не всегда знают о преимуществах РСО с финансовой точки зрения
- Не имеют четких критериев оценки эффективности работы с отходами
- Могут испытывать недостаток кадров для ведения новых проектов
- Нуждаются в средствах для изменений в инфраструктуре и коммуникации



Возможности

- ООПТ могут строить партнерские отношения с бизнесом в рамках РОП
- Привлекать к сотрудничеству НКО – в диапазоне от просветительских программ до финансирования проектов
- Активно использовать существующий тренд на экотуризм и сокращение отходов в коммуникациях с посетителями



Угрозы

- ООПТ сталкиваются с низкой экологической культурой людей: местного населения, туристов, собственных сотрудников
- Испытывают сложности из-за удаленности перерабатывающих предприятий и высоких затрат на транспортировку отходов
- Решают проблемы с вывозом ТКО из-за недостаточной договоренности с региональными операторами, несогласованности тарифов и при отсутствии регионального оператора

Запуск системных проектов по РСО на российских ООПТ требует работы по трем направлениям:

1

Организационно-техническое

Создавать и поддерживать необходимую инфраструктуру для сбора, хранения, транспортировки ТКО и взаимодействия с региональными операторами.

2

Социально-просветительское

Налаживать взаимодействие с местными жителями, туристами, предпринимателями, используя различные каналы коммуникации. Внедрять обучающие программы, побуждающие людей к экологически ответственному поведению и ведению бизнеса.

3

Финансово-экономическое

Искать источники финансирования для внедрения системы раздельного сбора ТКО, привлекать средства государственного финансирования, частного капитала, грантов.

Данное руководство составлено как пособие для последовательного решения задач по первым двум направлениям.

Третий вопрос – финансового обеспечения системы обращения с отходами – выносится за рамки основного текста и приводится как набор рекомендаций в заключении книги, поскольку на данный момент единого подхода и единой последовательности действий в этом направлении не существует.

Алгоритмы по обращению с отходами на ООПТ.

Общие положения

В данном руководстве приведены два пошаговых сценария. С их помощью администрация ООПТ сможет добиться максимальной эффективности в обращении с ТКО с учетом имеющихся условий: финансовых, кадровых, климатических, географических, туристических и экономических.

1-й сценарий

Создание условий для эффективного управления отходами

В большинстве российских ООПТ не построена система обращения с отходами и вывоза ТКО. Поэтому на первом этапе ООПТ проводят ее организацию (или реорганизацию). Договариваются с партнерами, которые вывозят ТКО, в том числе – полезные фракции для последующего рециклинга. Создают площадки для накопления ТКО и вносят их в территориальную схему. Применяют рекомендованные технологические решения согласно сценарию, который определяется по матрице для каждой ООПТ.



Найти в своем регионе (или за его пределами) сборщиков вторсырья и рециклинговые компании для направления им полезных фракций ТКО



Организовать переговоры с муниципалитетами. Включить площадки накопления ТКО в территориальную схему



Создать пункты сортировки и накопления отходов



Составить карту расположения контейнеров для РСО. Наладить обслуживание системы накопления ТКО



2-й сценарий

Мероприятия по эффективному управлению отходами

На втором этапе администрация ООПТ переходит к управлению сбором отходов. Фокус делается на минимизацию ТКО на территории и развитие системы РСО. Политика ООПТ в отношении отходов распространяется на посетителей ООПТ – туристов, местных жителей, а также на сотрудников. Политики ООПТ в отношении отходов придерживаются все юридические лица, чья деятельность связана с ООПТ, в том числе туристические объекты.

Сценарий 2 также предлагает шаги в сфере экологического просвещения. Помогает создать материальные и нематериальные стимулы для устойчивого обращения ЦА с отходами. Мероприятия представлены на базе лучших российских и зарубежных практик ООПТ.

Разработать печатные информационные материалы для размещения на ООПТ и объектах на прилегающей территории



Создать раздел сайта ООПТ по системе обращения с отходами



Организовать работу в социальных сетях



Наладить взаимодействие со СМИ



Создать систему мотивации и контроля для лояльной ЦА, внедрить принцип «Принес – заберу с собой»



Спланировать образовательные мероприятия для локальных сообществ



Разработать специальные форматы взаимодействия с разными ЦА



Разработать меры по вовлечению представителей ЦА в уборку мусора на ООПТ и системное сотрудничество в области обращения с отходами



Внедрить систему «зеленой сертификации» для организаций, сотрудничающих с ООПТ



Внедрить обучающие программы для туроператоров, турагентств, гидов



Наладить обратную связь по вопросам обращения с отходами на ООПТ



Обучить сотрудников ООПТ, стимулировать получение ими дополнительных компетенций

Взаимодействие субъектов по обращению с отходами на ООПТ. Общие положения



Ответственность участников
процесса организации вывоза
и сбора отходов на ООПТ



Федеральный уровень

Министерство природных ресурсов разрабатывает и устанавливает КРП по обращению с отходами для ООПТ. В рамках КРП учитываются:

- удаленность ООПТ от крупных населенных пунктов и развитие инфраструктуры региона в целом;
- посещаемость ООПТ и наличие сезонных пиков посещаемости;
- модель определения количества фракций для утилизации в соответствии с настоящим руководством;
- необходимость экологического просвещения посетителей ООПТ и жителей близлежащих населенных пунктов.

Региональный уровень

Правительство региона:

- вносит объекты инфраструктуры по сбору и хранению ТКО на ООПТ в общую территориальную схему обращения с отходами;
- создает и размещает на официальном сайте реестр добросовестных компаний – приемщиков и переработчиков вторсырья.

Муниципальный уровень

Руководство муниципальных образований:

- согласовывает размещение объектов инфраструктуры по обращению с отходами на ООПТ;
- поддерживает в актуальном состоянии реестр добросовестных компаний – приемщиков и переработчиков вторсырья.

ООПТ

Администрация ООПТ и сотрудники, ответственные за систему обращения с отходами:

- внедряют систему накопления отходов в соответствии с рекомендациями настоящего руководства;
- обеспечивают нулевой уровень замусоривания территории ООПТ, борются с несанкционированным накоплением отходов;
- создают и внедряют систему экологического просвещения для всех ЦА в соответствии с методологией, указанной в настоящем руководстве.

Региональный оператор

- Предоставляет ООПТ возможности по вывозу отдельно собранных отходов, включая баки для накопления отдельно собранных отходов в необходимом количестве.
- Вносит объекты инфраструктуры по накоплению отходов (площадки) на ООПТ в общую муниципальную схему.

Частные компании – переработчики вторсырья

- Оказывают ООПТ услуги по вывозу накопленных полезных фракций вторсырья, по возможности на льготных условиях.

Организация системы обращения с отходами на ООПТ.

Общие положения

Разработка и внедрение системы обращения с отходами на ООПТ – комплексный проект с большим числом решений и действий. Директору ООПТ рекомендуется взять его под личный контроль.

Для руководства проектом назначается сотрудник (менеджер проекта), который готовит и проводит каждый этап работы. Рекомендуемая должность сотрудника – заместитель директора ООПТ.

Назначенный менеджер должен иметь опыт управления проектами, подготовки и заключения договоров, знать российское законодательство в сфере обращения с ТКО, понимать специфику физико-географических и экономико-географических условий развития ООПТ, оперировать статистической и финансовой информацией.



Важно!

Директор ООПТ обеспечивает сотрудникам ООПТ, работающим со специальным оборудованием (прессами, подъемниками, транспортерами ТКО), обучение и получение необходимой квалификации.

Чем занимается менеджер проекта по обращению с отходами:

- ищет партнеров из числа компаний приемщиков и переработчиков отходов. Заключает договоры на вывоз полезных фракций;
- организует работу пункта сортировки отходов: составляет и согласовывает проект, контролирует поставки оборудования и обучение персонала, управляет персоналом сортировочного пункта;
- взаимодействует с региональным оператором;
- взаимодействует с муниципальными органами власти;
- проектирует и курирует создание площадок накопления ТКО, организует поставки оборудования;
- организует просветительскую работу на ООПТ для популяризации экологических принципов обращения с отходами;
- организует общественные мероприятия по очистке ООПТ от ТКО и по развитию системы обращения с отходами;
- ищет партнеров среди бизнес-организаций в рамках корпоративной социальной ответственности для совместной работы на ООПТ;
- участвует в мероприятиях по внедрению систем обращения с отходами на ООПТ в качестве спикера;
- ищет источники финансирования проекта. Готовит необходимые документы и ведет переговоры.



Совет

В зависимости от конкретной ситуации часть пунктов может выполнять директор ООПТ. Заместителю по экологическому просвещению (или PR-менеджеру) можно делегировать информационно-просветительскую работу и организацию общественных мероприятий.

Удаление опасных отходов с территории ООПТ. Общие положения

Основная часть отходов, образующихся на ООПТ, имеет IV-V класс опасности, то есть они малоопасны или практически не опасны.

Объемы опасных отходов (I-III класс) – существенно меньше. Задача администрации ООПТ – не допустить накопления таких отходов.

С какими опасными отходами может столкнуться ООПТ:

- батарейки, емкости из-под репеллентов, лекарственных средства и медицинские изделия;
- ртутьсодержащие лампы;
- отработанные технические жидкости;
- жидкости и материалы, связанные со строительными работами;
- электротехника, вышедшая из строя;
- автомобильные шины и покрышки.



Какими принципами руководствоваться в отношении опасных отходов:

- для посетителей ООПТ это правило: «Принес – забирай с собой». Для сотрудников ООПТ и хозяйствующих субъектов – утилизация опасных отходов в ближайшем населенном пункте (где принимают отходы I-III класса опасности);
- в хозяйственной деятельности ртутьсодержащие лампы заменять на светодиодные осветительные приборы;
- отходы от эксплуатации автомобильной техники утилизировать в ближайших населенных пунктах, где ведется прием данного вида отходов. Накопление таких отходов на ООПТ недопустимо;
- обязать вывозить отходы строительных и ремонтных работ самих подрядчиков. Соответствующие обязательства закрепить в договоре;
- вышедшую из строя электротехнику, ртутьсодержащие приборы, медикаменты с просроченным сроком годности передавать на утилизацию. При выборе подрядчика приоритет отдавать организациям с глубокой стадией переработки.





Как создать
эффективную систему
обращения с отходами -
пошаговый план

**В ПОМОЩЬ
СОПРУДНИКАМ
ООПШ**

Сценарий 1

**Создание условий
для эффективного
управления отходами**

Иерархический принцип раздельного сбора отходов на ООПТ

Иерархический принцип РСО повышает эффективность сбора и накопления отходов, упрощает администрирование, минимизирует издержки.

Система раздельного сбора и накопления ТКО IV-V классов включает не менее 4 фракций вторичного сырья: (1) макулатура; (2) пластик; (3) стекло; (4) металл.

Приоритетная система накопления ТКО на ООПТ – разделение отходов на 2 емкости: вторсырье и неперерабатываемые отходы. Сортировку вторсырья на фракции ООПТ делегирует переработчикам или региональному оператору.

В систему накопления ТКО на ООПТ добавляются емкости для сбора полезных фракций, если:

- в радиусе 200 км от ООПТ нет компании-переработчика вторсырья, которая принимает совместно накопленные полезные фракции ТКО;
- региональные компании (или региональный оператор) принимают совместно накопленные полезные фракции не по 4, а по 2-3 категориям;
- объемы совместно накопленных полезных фракций ТКО таковы, что везти их к пунктам приема вторсырья без прессования экономически невыгодно.

Добавление емкостей для сбора фракций нужно в следующих случаях:

- если разные фракции направляются разным компаниям-приемщикам и компаниям-переработчикам вторсырья;
- для фракции, которая не может быть передана в переработку совместно с другими фракциями, а захоронение ее нежелательно;
- для фракции, которую перед сдачей необходимо прессовать и накапливать в экономически оправданных объемах.

Полезные фракции собирают вместе с неперерабатываемыми отходами, если:

- в радиусе 200 км нет компаний-переработчиков полезных фракций, которые принимают один или несколько видов вторсырья;
- вывоз вторсырья невозможен ни силами компаний-переработчиков, ни силами ООПТ, ни силами регионального оператора.



Внимание!

Практика совместного накопления ТКО и захоронение на полигоне применяются только при исчерпании возможностей внедрения модели раздельного сбора отходов.

Приоритетные модели раздельного сбора отходов – в порядке убывания

1

Приоритетная модель накопления ТКО

Преимущества для ООПТ:

- минимальная возможность ошибки потребителя;
- нет необходимости в пересортировке;
- вывоз-приемка осуществляются одной организацией, прочие отходы может вывозить региональный оператор отдельно.

1



2а



2б



2

Модель с выделением фракций из общего накопления отходов

В каких случаях применяется:

когда фракцию передают отдельному партнеру (например, металл) или для вывоза требуется больший объем фракций.

Пресс для компактного накопления отходов:

- Стекло (нет)
- Пластик (да)
- Бумага (да)
- Металл (да)

Пересортировка:

при большом количестве отдельно собираемых фракций могут понадобиться пересортировка на месте, а также расширенные возможности для накопления и большее число партнеров для вывоза и приема вторсырья.

Дополнительные издержки

Материальные и нематериальные

- (трудовые, управленческие) издержки:
 - разные объемы накопления для разных фракций;
 - применение специального оборудования (опционально);
 - разные модели доставки фракций (силами переработчика / силами ООПТ) в различные населенные пункты или регионы;
 - контроль сортировки отходов, рост вероятности ошибки потребителя по мере увеличения числа фракций.

Самый сложный случай – раздельный сбор 4 полезных фракций и несортируемых отходов. В этом случае ООПТ своими силами достигает цели РСО – сбор и направление на утилизацию не менее 4 фракций вторичного сырья.

3

Модель накопления полезных фракций с несортируемыми отходами

В каких случаях применяется:
если невозможно передать какую-либо
полезную фракцию в переработку
или накопить ее в экономически
оправданных объемах. В примере
За такая фракция – металл.



За



3б



**Предельный случай упрощения системы обращения с отходами –
сбор отходов в единую емкость для вывоза и захоронения
на полигоне ТКО.**

1.1. Экспертиза возможностей для направления полезных фракций ТКО рециклинговым компаниям и сборщикам вторсырья

Российские ООПТ находятся в разных географических и экономических условиях. Это влияет на управление отходами. Вне зависимости от локации, туристического трафика и других обстоятельств ООПТ следует ориентироваться на систему раздельного сбора отходов в соответствии с иерархией моделей. Исходя из конкретных условий, внедряется та или иная система сбора отходов.

Ключевой критерий выбора количества фракций и глубины их сортировки – это способы организации вывоза различных фракций для утилизации.

Кто может вывозить отходы

Региональный оператор по обращению с отходами, в 2 вариантах:

- все раздельно собранные отходы в соответствии с глубиной сортировки, если оператор предоставляет услугу вывоза раздельно собранных отходов;
- часть ТКО – «прочие отходы», если региональный оператор вывозит только несортированное ТКО для захоронения на полигоне.

Компании-переработчики вторсырья. Они вывозят те фракции, которые готовы принять в обработку.

ООПТ. Все или какие-либо отсортированные фракции ООПТ может отвезти своими силами до пунктов приема вторсырья.

Для определения потенциала вывоза отходов ответственный работник ООПТ должен провести переговоры с региональным оператором и компаниями, принимающими вторсырье.

Алгоритм проведения переговоров

1-й шаг

Связаться с региональным оператором и выяснить, оказывает ли он услугу вывоза раздельно собранных отходов.

Оказывает. Заключить договор о вывозе раздельно собранных отходов. Систему обращения с отходами выстроить согласно количеству и наименованию фракций, которые вывозит оператор.

Прим. Если региональный оператор вывозит только часть отдельно накопленных фракций, реализовать модель 2 (а,б) или 3 (а). Это зависит от возможности вывоза других фракций силами партнеров или ООПТ.

Не оказывает. Найти партнеров для вывоза отходов и пункты приема полезных фракций ТКО. В этом случае вторсырье отвозится туда силами самого ООПТ, а с региональным оператором заключается договор о вывозе «прочих отходов».



Совет

Перед переговорами исследуйте морфологический состав ваших отходов. Это позволит определить скорость накопления фракций и рассчитать периодичность вывоза отходов. Пример методологии морфологического исследования находится в Приложении №3 к настоящему руководству.



2-й шаг

Найти компании, которые занимаются вывозом вторсырья. Поиск выполнять в радиусе 200 км от ООПТ. Перевозчик должен иметь подкласс ОКВЭД 38.2 – «Обработка и утилизация отходов».

В ходе переговоров выявить:

- необходимость накопления больших объемов полезных фракций ТКО;
- периодичность вывоза полезных фракций ТКО.

В радиусе 200 км нужных компаний нет.

Искать в крупных городах, ближайших к ООПТ, провести переговоры о вывозе полезных фракций ТКО в рамках корпоративной социальной ответственности компаний.

Нет возможности вывозить отходы

силами партнеров. Составить перечень организаций, принимающих вторсырье без вывоза. Для вывоза полезных фракций ТКО силами ООПТ приобрести грузовые автомобили.



Важно!

Если отдельно собранные фракции ТКО относятся к IV классу опасности, дирекция ООПТ должна получить лицензию на сбор, транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещению отходов I-IV классов (согласно Федеральным классификационным каталогам отходов, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242).

3-й шаг

Если фракции ТКО не могут быть направлены в пункты приема вторсырья силами компаний-партнеров или силами ООПТ – заключить договор с региональным оператором на вывоз ТКО. В этом случае раздельный сбор отходов на ООПТ невозможен (модель 3b). Следует ограничиться обеспечением чистоты территории и регулярностью вывоза ТКО.

Прим. Образцы договоров с региональным оператором по переработке отходов, а также с компанией-переработчиком отходов см. в Приложениях 4 и 5 к настоящему руководству.

1.2. Переговоры с муниципалитетами. Включение площадок накопления ТКО в территориальную схему

Все площадки накопления вносятся в реестр мест накопления ТКО. Внесение каждой площадки инициирует ее организатор (ООПТ) либо региональный оператор, если с ним заключен договор на обслуживание площадки (п. 17 постановления Правительства РФ от 31.08.2018 г. № 1039).

Менеджер ООПТ, ответственный за обращение с отходами, предварительно должен выяснить, как подавать заявку в муниципалитет. (Прим. Часть муниципалитетов создали типовую заявку на внесение, часть – нет).

Муниципалитеты администрируют процесс включения площадки в реестр.

Алгоритм согласования площадок и внесение в реестр мест накопления ТКО

Договор с региональным оператором подписан

- Ответственное лицо ООПТ обращается в муниципалитет за формой заявки.
- Составляет заявку по форме.
- Направляет документы (заявку и необходимые приложения) в муниципалитет. (Срок рассмотрения – 10 дней).

Действия муниципалитета

- Муниципалитет направляет документы на экспертизу в территориальный орган санитарно-эпидемиологического надзора (срок заключения – 5 дней).
- На основании экспертного заключения выносит решение о согласовании заявки или отказе.
- В случае отказа заявитель вправе повторно подать документы.



1.3 Пункты сортировки и накопления отходов

ООПТ с большим потоком туристов может понадобиться собственный пункт сортировки и накопления отходов.

Он состоит из обязательного и опционального оборудования.

Мощность сортировочного комплекса рассчитывается индивидуально, в зависимости от объема фракций ТКО. Такие пункты располагаются на прилегающей к ООПТ территории. Сортировочный комплекс может быть стационарным или мобильным (в прицепе грузового автомобиля).

Обязательное оборудование для сортировочного комплекса:

- цепной наклонный конвейер для подачи несортированных отходов на ленточный низкоскоростной инспекционный стол;
- ленточный низкоскоростной инспекционный стол для передвижения мусора от сортировщика к сортировщику;
- платформа для сортировки мусора – специальная площадка на столбах. Платформа имеет ограждения для безопасности. Рабочее место сортировщика на платформе оборудовано бункерами для приема полезных фракций ТКО. В конце конвейера установлен контейнер для несортируемых отходов, направляемых на захоронение;
- накопители полезных фракций – объемные баки, расположенные под сортировочной платформой либо сбоку от нее. Характеристики баков зависят от конкретного проекта сортировочной платформы.

Опциональное оборудование пункта сортировки отходов:

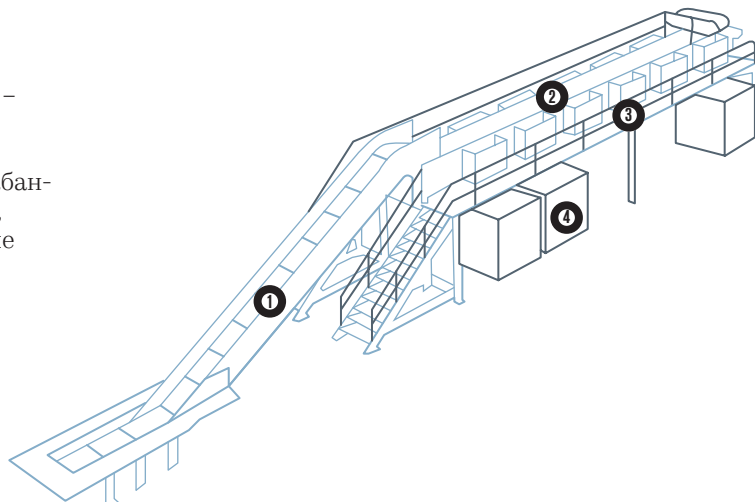
- Прессы для вторсырья. Стандартный вариант – с усилием до 24 т. Понадобятся 2 пресса – для макулатуры и для пластика / металла.
- Перфораторы для пластиковой тары. Это барабанные установки для разгерметизации бутылок, флаконов, канистр. Они упрощают прессование вторсырья. Эффективнее всего располагать перфоратор непосредственно над прессом.

Площадка для сортировочного пункта ООПТ:

- Сортировочный пункт разделен на две функциональные зоны: для сортировки и для прессования.
- Каждая зона располагается в закрытом отапливаемом помещении (в одном или в разных).
- Временное накопление полезных фракций ТКО проходит либо в закрытом помещении, либо на открытой забетонированной площадке в контейнерах.
- Минимальное расстояние от пункта сбора вторичного сырья до жилых и общественных зданий – 20 м. (СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест» (п. 2.2.3) и СанПиН 2524-22 «Санитарные правила по сбору, хранению, транспортировке и первичной переработке вторичного сырья» ст. 20).

Прим. В РФ успешный опыт создания пунктов сортировки отходов силами ООПТ реализован в национальных парках «Кенозерье» и «Онежское поморье».

1. Цепной наклонный конвейер
2. Ленточный низкоскоростной инспекционный стол
3. Платформа для сортировки мусора
4. Накопители полезных фракций



1.4. Карта расположения контейнеров для раздельного сбора отходов. Обслуживание системы накопления ТКО

На ООПТ могут находиться туристические объекты, которые ведут хозяйственную деятельность с образованием отходов. Администрация ООПТ должна создать инфраструктуру, которая позволит утилизировать отходы без вреда для окружающей среды.

Рекомендации по организации площадок в зависимости от статуса ООПТ

При планировании пунктов накопления отходов учитывайте правовые возможности (охранный статус), управленческие решения (внутреннюю политику ООПТ, удобство, рекомендации), технологические возможности.

Охранный статус	Правовые возможности	Рекомендации
Заповедная зона, особо охраняемая зона, зона охраны историко-культурных объектов национального парка; территория заповедника.	Накопление отходов запрещено.	Строгое соблюдение принципа «Принес – заведи с собой». Отсутствие емкостей для накопления ТКО. Площадки накопления – за периметром ООПТ.
Зона познавательного туризма, рекреационная зона национального парка; территория природного заказника.	Накопление отходов IV-V класса опасности возможно. Размещение отходов запрещено.	Пешие маршруты до 1 суток – принцип «Принес – заведи с собой». Длительные и труднопроходимые маршруты – размещение контейнеров для ТКО в местах стоянок. Приоритет – площадкам накопления за периметром.
Зона хозяйственного назначения, зоны традиционного экстенсивного природопользования национального парка.	Накопление отходов IV-V класса опасности возможно. Размещение и переработка отходов возможны.	Размещение площадок для накопления ТКО и обслуживания специальной техникой в местах туристической инфраструктуры. Размещение пункта сортировки и накопления отходов. Приоритет – площадкам накопления за границей ООПТ.

Прим. На практике каждая ООПТ должна сверять возможность реализации тех или иных действий со своим внутренним распорядком.

Выбор емкостей для накопления ТКО

При планировании пунктов накопления отходов учитывайте правовые возможности (охранный статус), управленческие решения (внутренняя политика ООПТ, удобство, рекомендации), технологические возможности.

- Если есть договоренность с компанией-переработчиком о вывозе полезных фракций, контейнеры для накопления выбираются по согласованию с компанией. Если вывоз проводится не в контейнерах, руководствуйтесь пунктами 2-3.
- Если ООПТ обслуживает площадки накопления ТКО своими силами и перевозит отходы в мешках, используются контейнеры малой емкости, а накопление отходов проходит сразу в мешках.
- Ко всем контейнерам на ООПТ предъявляются единые требования по цвету и маркировке.

- Стандартные контейнеры 0,8-1,2 м³, а также контейнеры-накопители 5-20 м³ используются в местах большого скопления людей и при условиях доступности для обслуживания. Типы контейнеров зависят от транспортных возможностей ООПТ и наличия спецтехники. На объекты туристической и хозяйственной инфраструктуры ставят урны. Их маркируют так же, как и контейнеры. Отходы из урн перемещаются в контейнеры для накопления ТКО согласно фракциям.
- Региональный оператор, который вывозит раздельно собранные отходы, обычно сам предоставляет контейнеры для раздельного накопления.
- Контейнеры для накопления «прочих отходов» региональный оператор предоставляет в соответствии со своим техническим оснащением.
- Если ООПТ частично или полностью перевозит отходы своими силами, выбор контейнеров производится в соответствии с пунктами 2-3.



Совет

Вопрос обеспечения контейнерами решайте по соглашению с региональным оператором. В соответствии с законодательством РФ, региональному оператору затраты частично компенсируются. При этом ответственность за обустройство и техническое состояние мест накопления твердых коммунальных отходов несет собственник площадки.



Число контейнеров определяют по формуле:

$$\text{Бкон} = \text{Пгод} \cdot K_1 / (t \cdot V)$$

Бкон – число контейнеров;

Пгод – годовое накопление раздельно собираемой фракции отходов, м³;

t – периодичность удаления отходов;

(«мокрые», органические отходы, прочие отходы – 7 раз в неделю в теплый период и 1 раз в 3 дня в холодный период, СанПин 42-128-4690-88);

K₁ – коэффициент неравномерности накопления отходов (принимается за 1,25);

V – вместимость контейнера, м³.

Перспективное решение. Установка «умных» мусорных контейнеров, работающих от солнечных батарей. Эти контейнеры снабжены специальными датчиками, которые сами сообщают специальным службам об уровне наполненности.

Правила составления карты емкостей для накопления ТКО на ООПТ

- На заповедной территории емкости для сбора отходов не устанавливаются. Принцип «Принес – заведи с собой».
- По периметру территории оборудуются:
 - контейнерные площадки на входах / выходах туристического потока;
 - малые контейнеры на вспомогательных / труднодоступных выходах.
- Урны размещают в объектах инфраструктуры, где нет доступа для диких животных и куда не попадают осадки.
- Контейнерные площадки и бункеры ставят рядом с кемпингами, гостиницами, стоянками.
- На пешеходных маршрутах контейнеры располагают из расчета: 1 контейнерная площадка на 1 день пути. Малые контейнеры – на расстоянии не более 1000 м друг от друга. (Если к точкам ночевки на длительных пешеходных маршрутах не предусмотрен подъезд транспорта, действует принцип «Принес – заведи с собой».)

- Для оценки величины контейнеров и их количества проводят замер объемов накопления ТКО в течение 3 суток. Для ООПТ с выраженной сезонностью замер проводят на пике туристической нагрузки.*
- Контейнеры устанавливают на асфальтированную или бетонированную площадку. Спецтехника должна иметь к ним доступ круглый год.
- Для специальной техники обеспечивают высоту работы не менее 4 метров и ширину путей не менее 3,5 метров. Дополнительные условия оговариваются с региональным оператором.
- Контейнерная площадка оснащается ограждением. Рекомендуется ставить его с 4 сторон, с воротами для выкатки контейнеров и входом для потребителей. При использовании контейнеров с массивными крышками возможна ограда с трех сторон. Площадка оборудуется навесом от осадков.
- Контейнеры оснащаются массивной крышкой или крышкой со специальным замком против разлета мусора и доступа животных (см. «Противомедвежь» контейнеры в США в Приложении 2).



Справка

*Расчет объемов ТКО на ООПТ

- Расчет объемов ТКО ведут на основании норм накопления отходов, утвержденных на территории конкретного населенного пункта.
- Нормы накопления – это количество отходов, образующихся на расчетную единицу (человек) в единицу времени (день, год).
- Нормы накопления определяют в единицах массы (кг) или в объеме (л, м³).
- Нормы накопления ТКО определяются для населения, для учреждений и предприятий.
- Рекомендуется использовать норматив 1,5 (на 1 жителя, кг/год).
- Количество отходов регистрируется в таблице данных, утвержденной Приказом Минприроды России от 01 сентября 2011 г. № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами» на основании актов сдачи накладных, подтверждающих движение отходов внутри и за пределами ООПТ.
- Ежегодно подается отчетность № 2-ТП по форме, утвержденной Приказом Росстата от 19 августа 2019 г. № 459 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления».

Обслуживание емкостей для накопления ТКО

Одновременно с созданием карты разрабатывается система обслуживания площадок накопления ТКО. Эти два элемента взаимосвязаны, так как расположение площадок зависит от технических возможностей обслуживания.

Обслуживание означает регулярное опорожнение емкостей для сбора отходов и поддержание на площадках санитарно-гигиенических условий, соответствующих российскому законодательству.

Обслуживание различных емкостей для накопления ТКО ведется с применением различной техники. При выборе емкостей учитываются финансовые возможности ООПТ по ее приобретению, а также наличие техники у регионального оператора или компаний-перевозчиков.

Соответствие техники обслуживаемым емкостям для накопления ТКО	
Тип емкости	Тип техники
Контейнеры объемом 0,8-1,2 м ³ в зависимости от манипулятора мусоровоза.	Мусоровозы: с боковой загрузкой, с задней загрузкой; с фронтальной загрузкой.
Отходы, собранные в специальные пакеты в малые контейнеры.	Неспециализированные грузовые и грузопассажирские автомобили.
Отходы, собранные в специальные пакеты в малые контейнеры и урны.	Малокубатурная техника: мотоблоки, трициклы, снего-болотоходы.

Результат применения алгоритмов и рекомендаций Сценария 1

ООПТ получает рабочую систему РСО с учетом:

- размещения различных объемов ТКО,
- обслуживания специальной техникой контейнерных площадок,
- технических характеристик контейнеров и других емкостей накопления ТКО,
- маршрутизации обслуживания площадок накопления.

На фоне успешного внедрения РСО в ООПТ просветительская работа с ЦА более продуктивна. В Сценарии 2 предлагаются информационные, агитационные, мобилизационные, поощряющие методы воздействия. Их цель – развитие экологической культуры у туристов, местных жителей и работников ООПТ. Эти методы базируются на лучших практиках российских и зарубежных ООПТ.

Заключительные положения к Сценарию 1

Предложенная в Сценарии 1 дорожная карта дает ООПТ основу для мотивации посетителей и местного населения к ответственному обращению с отходами. Без такой базы экологическое просвещение малоэффективно.

Диверсифицированные партнерские отношения с переработчиками способствуют экологическому просвещению организаций, муниципалитетов и домохозяйств. Это работает даже в условиях, когда переработка полезных фракций ТКО затруднена по объективным причинам.

На фоне успешного внедрения РСО в ООПТ просветительская работа с ЦА более продуктивна. В Сценарии 2 предлагаются информационные, агитационные, мобилизационные, поощряющие методы воздействия. Их цель – развитие экологической культуры у туристов, местных жителей и работников ООПТ. Эти методы базируются на лучших практиках российских и зарубежных ООПТ.



Сценарий 2

Организация
эффективного
обращения с отходами

Общие положения к Сценарию 2

После создания системы обращения с отходами можно переходить к следующему этапу. Он ставит задачи:

- Минимизировать накопления отходов на ООПТ.
- Не допускать замусоривания территории и возникновения несанкционированных свалок.
- Поддерживать процесс раздельного сбора мусора – на всей территории ООПТ и всеми ЦА (в случае внедрения РСО).

Целевые аудитории, которые участвуют в системе обращения с отходами, – это сотрудники, посетители и жители в границах ООПТ и прилегающей территории; туристические объекты, органы МСУ, туроператоры. В отношении каждой ЦА есть свои приоритетные задачи:

Аудитория	Задача
Сотрудники ООПТ	– Обучение эффективному управлению отходами – Обмен опытом с коллегами из российских и зарубежных ООПТ
Жители в границах ООПТ и на прилегающей территории	– Внедрение принципа «Принес – заberi с собой» – Обучение раздельному сбору мусора (в случае внедрения РСО)
Посетители ООПТ (туристы)	
Туристические объекты (размещение, питание, торговля)	– Вовлечение в схему РСО – Снижение антропогенного воздействия на территорию
Органы МСУ	– Поддержка внедрения системы РСО – Помощь в борьбе с загрязнением ООПТ
Туристические операторы	– Обучение устойчивому туризму – Сотрудничество в области просвещения туристов

Руководство ООПТ организует и проводит мероприятия для ЦА. Их задачи:

- Донести информацию о принципах и практиках ООПТ по обращению с отходами.
- Внедрить принцип «Принес – заberi с собой» в отношении природных объектов с высоким охранным статусом.
- Снизить образование отходов хозяйственной деятельности и посещения ООПТ за счет ответственного отношения к природе.



Важно!

Принцип «Принес – заberi с собой» – не альтернатива РСО. На объектах с высоким охранным статусом оставлять мусор запрещено, при этом на прилегающих территориях может работать модель РСО. В передовых зарубежных парках внедрена система раздельного сбора отходов, при этом сохранен принцип «Принес – заberi с собой». Мусор можно оставить в контейнерах на точках КПП.

Матрица мероприятий для различных
целевых аудиторий

Прим. Различаются постоянные мероприятия (п)
и разовые мероприятия (р).

Аудитория	Мероприятия
Сотрудники ООПТ	– Тренинги по системе обращения с отходами на основе образовательных программ (р) – Участие в российских и международных мероприятиях для обмена опытом в сфере обращения с отходами (р)
Жители в границах ООПТ и на прилегающей территории	– Печатные РИМ, разделы сайта ООПТ, мобильные приложения: о правилах обращения с ТКО, принципе «Принес – заberi с собой», снижении накопления ТКО – Акции по очистке территории ООПТ (п) – Просветительские мероприятия по обращению с отходами на ООПТ (р) – Горячая линия по теме отходов на ООПТ (п) – Системы поощрения устойчивого обращения с отходами (п)
Посетители ООПТ (туристы)	
Туристические объекты (размещение, питание, торговля)	– Тренинги по обращению с отходами на основе образовательных программ (р) – Акции по очистке территории ООПТ (р) – Просветительские мероприятия по обращению с отходами на ООПТ (р) – Горячая линия по теме отходов на ООПТ (п)
Органы МСУ	– Совместные мероприятия по управлению отходами (р) – Совместные решения в сфере РСО и управления отходами (р) – Рабочие группы, встречи, совещания (р)
Туроператоры	– Экзамены на знание принципов обращения с отходами на ООПТ (р) – Создание системы поощрений при реализации совместных проектов (р) – Внедрение «зеленой сертификации»



Приоритизация мероприятий

У разных ООПТ – разные условия, как финансовые, так и организационные. Не всегда можно реализовать все рекомендации в полном объеме.

При выборе мероприятий из представленной матрицы руководствуются принципом: приоритет отдается информированию широких целевых аудиторий.

Коммуникация с широкими ЦА качественно снижает издержки по отношению к ситуации, когда взаимодействие с аудиториями не ведется вообще. Совершенствование системы обращения с отходами сопровождается углублением и специализацией работы с целевыми аудиториями.



Какие мероприятия проводить с ЦА, в порядке приоритета

- Разрабатывать информационные плакаты для размещения на ООПТ и прилегающей территории.
- Создать и обновлять раздел сайта ООПТ по системе обращения с отходами.
- Проводить работу в социальных сетях.
- Сотрудничать со СМИ.
- Внедрять систему мотивации для ЦА по темам РСО и принципу «Принес – заберу с собой».
- Проводить образовательные мероприятия для локальных сообществ.
- Создавать специальные форматы взаимодействия с целевыми аудиториями.
- Вовлекать ЦА в мероприятия: по уборке ООПТ, по оптимизации системы обращения с отходами, в системное сотрудничество.
- Внедрять систему «зеленой сертификации» для организаций-партнеров ООПТ.
- Проводить образовательные программы для туроператоров, агентств, гидов.
- Поддерживать горячую линию по вопросам обращения с отходами на ООПТ.
- Обучать сотрудников ООПТ.*

*Прим. Обучение собственных сотрудников является базовым условием успешной работы ООПТ в направлении экологического просвещения.



Базовые компетенции сотрудников ООПТ в сфере обращения с отходами и экологического просвещения. Обобщенный сценарий

Уполномоченный сотрудник по обращению с отходами (менеджер проекта) разрабатывает обучающую программу. По ней ООПТ проводит обучение персонала. Согласно общемировой практике, такие программы входят в состав тренингов на тему устойчивого развития. Тренинги проводят для широкого круга сотрудников ООПТ, включая представителей отделов по туризму и экопросвещению, государственных инспекторов по охране окружающей среды. Это делается два раза в год: до и после туристического сезона, чтобы оценить эффективность работы.

Обучение особенно актуально в период, когда ООПТ переходит на РСО. Существуют пособия по теме отходов, их вреда и ценности в качестве вторсырья, которые разработаны профессиональными сообществами, они находятся в открытом доступе. Менеджер проекта РСО может воспользоваться ими при подготовке тренинга. Также он может адаптировать материалы под конкретные задачи и целевую аудиторию в партнерстве с профильными организациями.

Зеленое движение России «Эка» -
ecamir.ru



Экологическое движение
«РазДельный Сбор» - rsbor.ru



Экологический проект
«Теперь Так» - tepertak.ru **теперь (так)**

Коалиция «ПРО Отходы» -
proothody.com



Центр экономии ресурсов -
centrecon.ru



Экологическое движение #РосЭко -
rosecu.su



Полезным информационным порталом
по теме «Отходы» является Эко Порт
ecoportus.ru - здесь представлены
статьи, видео, исследования.



Региональные экологические организации
также могут оказать помощь
и содействие в данной работе.

За успешными экологическими проектами
можно следить на сайте Фонда
президентских грантов
www.президентскиегранты.рф



2.1. Печатные информационные материалы для размещения и распространения на ООПТ и объектах прилегающей территории

Прямой путь информирования ЦА – размещать плакаты и другие формы наглядной агитации непосредственно на ООПТ или вблизи нее. В такую коммуникацию вовлекаются представители всех целевых аудиторий. Рекомендуется делать акцент на информационно-разъяснительных материалах, которые посвящены концепции Zero Waste («Ноль отходов»). Чтобы плакаты и листовки сами не стали загрязнителями территории, их размещают только в местах скопления туристов. Контент для наглядной агитации создают или своими силами, или в сотрудничестве с организациями, которые специализируются на экологическом просвещении.

Общие правила оформления информационных стендов

Стенды делают максимально красочными: с иллюстрациями и цифрами. Количество стендов определяют для каждой территории индивидуально. Это зависит от площади и инфраструктуры ООПТ. Оптимальным считают:

- Размещение стендов и плакатов на тему PCO на площадках сбора мусора и вблизи них, а также в зоне концентрированного пребывания посетителей.
- Информацию о принципе «Принес – заведи» помещают отдельно или интегрируют в общие правила поведения. Такие правила пишут на информационных стендах в зоне КПП, в зоне туристических стоянок, местах приема пищи (то есть в точках потенциального скопления несанкционированных отходов).

Осознанное поведение посетителей ООПТ формируется эффективнее, если давать информацию о вреде опасных отходов по отдельности. Примеры:

- Окурки. Являются причиной лесных пожаров. Содержат ядовитые вещества, которые накапливаются в воде и почве, при попадании в природные пищевые цепочки вред усиливается в 10-100 раз.

Плакат о воздействии
окурков из национального
парка Гари (Германия).



- Осколки стекла. В солнечную погоду действуют по принципу лупы, в результате возникает огонь, приводящий к лесным пожарам.
- Батарейки и другие элементы питания. Содержат тяжелые металлы и вещества, которые отравляют природу, попадая в почву или водоемы.

Параллельно с плакатами о вреде размещают информацию о действиях, снижающих вред и накопление отходов на ООПТ. Это делается в местах скопления посетителей, на входе в ООПТ и на прилегающей территории.

Стенды и плакаты сочетают по стилю с ранее установленными объектами на ООПТ. Материалы делают лаконичными: концентрируются на ключевом сообщении. На одном информационном носителе размещают одно основное изображение, которое привлекает внимание посетителей.

При разработке материалов учитывают уровень экологической культуры целевой аудитории, местные традиции, вероисповедания, обычаи и правила жизненного уклада в данной местности. Это делает просветительские материалы эмоционально близкими и повышает к ним уровень доверия.

Советы по оформлению плакатов и других материалов:

- Оформляйте текст с сохранением полей. Используйте шрифты, удобные для чтения. Не пишите слишком много крупных и заглавных букв, это затрудняет восприятие. Удобнее всего читается шрифт без засечек, не похожий на рукописный текст.
- Используйте оптическое, а не механическое выравнивание между буквами. В этом случае расстояния между символами в реальности не равны, но кажутся одинаковыми. (О методе выравнивания см. в книге: Трапп С., Гросс М., Циммерман Р. Маршрутные тропы, стенды и знаки: соединяя места и людей. Издательство Университета штата Висконсин, 1994).
- Составляйте текст с учетом правила «информационной пирамиды» (3 секунды – 30 секунд – 3 минуты). Согласно ему на прочтение самой важной информации человек тратит 3 секунды, на более подробное ознакомление – 30 секунд, а на прочтение всей информации – 3 минуты.
- Используйте рекомендации по оформлению стендов, разработанные Службой национальных парков США для людей с ослабленным зрением. <https://www.nps.gov/features/hfc/guidelines/#h.1cllr6d9an9>



Рекомендуемые размеры шрифта

- Заголовки – 60-72 пункта
- Подзаголовки – 40-48 пунктов
- Текст – минимум 24 пункта
- Сноски – минимум 18 пунктов

Читаемость текста

Высота букв	Чтение с расстояния
1 см	1 м
2 см	2 м
7 см	10 м
11 см	20 м

Пример. Плакат, обозначающий ящик для использованной рыболовной лески, которая идет на переработку. Вуд Ривер, Род-Айленд, США.



Источник: Native Fish Coalition / Nativefishcoalition.org

«Принес – заведи с собой».
Элемент плаката
в национальном парке
Мана-Пулс, Зимбабве.
Расположение текста
по часовой стрелке
обеспечивает его
эффективное восприятие
посетителями.



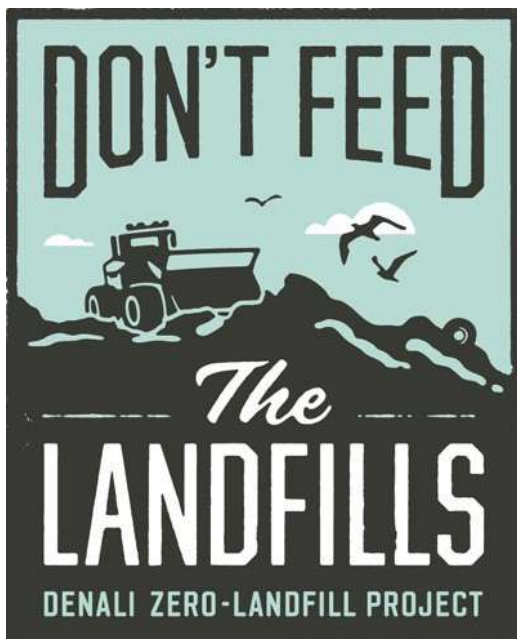
Источник: Maciej Sudra / Maciejsudra.com

«Заберите с собой все, что
принесли». Национальный
лесопарк Клеарвотер, США.



Источник: Материалы национального парка Клеарвотер

«Не кормите свалки».
Лаконичная формулировка
на плакате в национальном
парке Денали, США,
в рамках программы «Ноль
свалок».



Источник: National Park Service, Denali National Park/ Nps.gov

«Шериф Уайт просит вас
уважать пустынные
территории
и не сворачивать
с проложенных троп».
Посетители доверяют
персонажу на плакате
и соблюдают правила
поведения на природной
территории. Моаб, штат
Юта, США.

«Не бросайте сигаретные
окурки! Голуби пытаются
бросить курить».
Юмористический плакат
в Швеции.



Источник: Материалы заповедника Куллаберг



Источник: Национальный парк Моаб / Discovermoab.com

2.2. Веб-сайт ООПТ. Раздел по системе обращения с отходами

Раздел сайта ООПТ по системе обращения с отходами – самый полный источник информации для всех целевых аудиторий.

Он требует продуманной подачи информации. Данные на сайте оформляют в виде инфографики и в виде тезисов – как свод правил и принципов. Раздел сайта ООПТ по обращению с отходами включает полный набор ключевых сообщений, важных для посетителей и местных жителей, а также для других целевых аудиторий.

Ключевые сообщения на сайте

Оставляйте мусор только в специально оборудованных местах.

Соблюдайте принципы разделения отходов. Не смешивайте отходы, подлежащие переработке.

Все раздельно собираемые отходы вывозятся для рециклинга. (Здесь желательно дать схему-маршрутизацию отходов в соответствии с выстроенной системой обращения с ТКО.)

Если контейнеры для сбора отходов переполнены, повреждены или опрокинуты – сообщите об этом сотрудникам ООПТ.

Следите, чтобы баки для мусора были закрыты и к ним был затруднен доступ животных и атмосферных осадков.

Если мусор оставлен вне площадки либо его разметало ветром, пожалуйста, соберите его в контейнеры, согласно надписям на каждом из контейнеров.

Ключевые сообщения о принципе «Принес – заberi с собой»

На территории, где внедрен принцип «Принес – заberi с собой», запрещается оставлять мусор. Все пищевые и бытовые отходы нужно выносить своими силами.

В случае раздельного сбора мусора рассортируйте отходы в мешки по фракциям (материалам отходов) и оставьте их на выходе из ООПТ.

По возможности собирайте и сортируйте мусор, который находите по пути своего следования.

Принцип «Принес – заberi с собой» сохраняет природные объекты и высвобождает ресурсы ООПТ для решения других важных задач.

Ключевые сообщения о принципах снижения объемов мусора

Заранее планируйте поездку. Рассчитывайте количество вещей и провизии так, чтобы не брать с собой лишнее. Вам будет легче путешествовать, и вы уменьшите количество мусора.

Берите с собой шампунь и косметику в многоразовых бутылочках, не пользуйтесь миниатюрами в одноразовой пластиковой упаковке на ООПТ.

Используйте матерчатые сумки как альтернативу пластиковым пакетам.

Приобретайте продукты с минимальным количеством упаковки. Отдавайте предпочтение упаковке из переработанных материалов и упаковке, прошедшей экологическую сертификацию. Проверяйте, что упаковка подлежит переработке.

Не заматывайте чемоданы и рюкзаки защитной пластиковой пленкой: замените ее многоразовым тканевым чехлом.

Замените все одноразовые вещи многоразовыми:

- многоразовая бутылка для воды вместо одноразовой ПЭТ-бутылки;
- тканевые салфетки и скатерти вместо бумажных платочков, влажных салфеток, одноразовых полиэтиленовых скатертей;
- контейнеры для пищевых продуктов из стекла, металла, полипропилена вместо посуды из пластика, фольги и бумаги;
- многоразовые кружки вместо одноразовых стаканчиков;
- тканевые мешочки вместо полиэтиленовых пакетов;
- многоразовые соломинки вместо одноразовых пластиковых трубочек.



Важно!

Пометка «биоразлагаемый» не означает, что эта упаковка экологична. Такие пакеты состоят из оксопластика, который является источником микропластика, он загрязняет водоемы и почвы. Биоразлагаемые пакеты экологичны только в условиях компостирования.



Примеры инфографики и тезисного размещения информации

«Как быть эко-френдли туристом»



Источник: +1 (Плюс Один) / Plus-one.ru

Экологический чек-лист



Источник: +1 (Плюс Один) / Plus-one.ru

2.3. Работа в социальных сетях

Для максимального охвата ЦА используют не менее трех социальных сетей. Для российских пользователей – это VK, Facebook, Instagram (+ «Одноклассники» для некоторых регионов). Количество публикаций на тему отходов зависит от общего контент-плана, но рекомендованная частота – 2-3 публикации в месяц в туристический сезон.

Как создать эффективный контент в соцсетях. Общие рекомендации

Желательно привлечь амбассадора из числа медийных лиц, это повысит вовлеченность целевых аудиторий. Например, это может быть популярный экоблогер, который расскажет об удивительной природе ООПТ и о том, как ее сохранить, соблюдая принципы обращения с отходами. Конкретный сценарий взаимодействия с амбассадором зависит от ваших с ним договоренностей.

Примечание: сотрудничество с амбассадором не ограничивайте темой отходов, продумайте разноплановое взаимодействие – экомаршруты ООПТ, работа научного отдела по сохранению биоразнообразия, другие темы.

Публикации по теме обращения с отходами сопровождайте хэштегами: #принесзабериссобой, #РСО, #раздельныйсбор. Во время мероприятий с волонтерами призывайте их публиковать сообщения с этими хэштегами.

Привлекайте коммуникационные агентства к сотрудничеству в рамках корпоративной социальной ответственности. Агентства помогут разработать контент-план, подобрать релевантные информационные поводы, обеспечить их сопровождение.

Для разработки социальной рекламы, также в рамках КСО, привлекайте рекламные агентства. Другой вариант: объявите конкурс на лучший ролик среди студентов вузов, обучающихся по профилю «Реклама» или «Видеопроизводство».

Сократите собственные расходы на дизайн и разработку инфографики путем использования бесплатных ресурсов:

www.canva.com;
piktochart.com;
vizualize.me;
infogram.com

При работе над инфографикой используйте:

- минимум текста и максимум иллюстраций;
- не более трех контрастных цветов;
- 1 рекомендацию в 1 предложении;
- общеупотребительную лексику;
- терминологию, знакомую широкой аудитории.

Информационные поводы

Для публикаций о внедрении системы обращения с отходами на ООПТ

Инфографика о снижении экологического следа и минимизации мусора при планировании путешествия на ООПТ.

Формат «до и после»: результат акций по уборке территории + напоминание, что РСО помогает сохранить природу в чистоте.

Информация + инфографика о том, куда направляются отходы с конкретной ООПТ, какие экологические проблемы решает рециклинг: сохраняет деревья, дает вторсырье для новых пластмасс и металлов.

Социальная реклама на тему опасности отходов: как растет число полигонов, как мусор вредит животным, как он попадает в нашу еду в виде микропластика и другие аналогичные темы.

Для публикаций о внедрении принципа «Принес – заberi с собой»

Формат «до и после»:

результат акций по уборке территории + напоминание, что если все будут соблюдать принцип «Принес – заberi с собой», то:

- проблема замусоривания будет решена;
- силы сотрудников и волонтеров пойдут на строительство экологических троп, открытие мест наблюдения за животными.

Конкурсы для посетителей ООПТ:

- «Как я сократил количество мусора, которое принес с собой на территорию». Конкурсант публикует фото и делится своим опытом в комментариях. Затем случайным методом из всех участников выбирается победитель, он получает приз (сувенир, бесплатную услугу, другое);
- «Как я забрал все, что принес с собой, и сдал вторсырье»: аналогичная механика;
- викторина на тему экологического туризма, сортировки отходов, способов минимизировать экологический след. Бонусом вы получаете обратную связь, а также лояльную аудиторию в социальной сети.

Вирусный ролик:

короткое эмоциональное видео или мультфильм об угрозах для экосистемы, которые приходят в заповедную систему вместе с оставленными ТКО. Вирусные ролики могут быть для разных возрастных категорий. (Примеры сюжетов: кадры последствий оставленных отходов для планеты и ее обитателей, цифры-факты о гибели животных из-за мусора, реальный случай на ООПТ.)

Для публикаций о снижении образования ТКО на ООПТ

С одной стороны – след посетителя, который не соблюдал принципов снижения образования ТКО на ООПТ.

С другой – след ответственного посетителя.

Инфографика: объем отходов, который оставляет один человек при использовании одноразовой упаковки, посуды, полиэтиленовых пакетов.

Конкурс для посетителей: «Как я заменил привычные одноразовые и пластиковые вещи на многоразовые при посещении ООПТ».

Вирусный ролик: последствия большого количества отходов на ООПТ и как сокращение объемов мусора помогает освобождать ресурсы для работы по сохранению природных объектов.

Публикации по теме ответственного отношения к отходам. Можно их интегрировать в общие принципы ответственного туриста.



Поведение на природной территории

Следуйте проложенным маршрутам, чтобы не нанести вреда флоре и фауне.

Заберите все, что принесли с собой. По возможности заберите чужой мусор и сдайте его в пунктах приема вторсырья.

Пользуйтесь контейнерами для раздельного сбора отходов, если они установлены на территории.

Не используйте синтетические моющие средства в природных водоемах. Пользуйтесь органической косметикой.

Экономьте воду и электричество в гостинице. Используйте полотенца повторно.

В качестве сувениров покупайте изделия местных мастеров. Отдавайте предпочтение сезонным продуктам у местных фермеров.

Покидая место дикой природы, оставьте его в первозданном виде.

Как стать эко-френдли туристом и планировать путешествия осознанно. Советы и полезные факты для публикаций



Поездка до природной территории

Для поездки в заповедник выбирайте транспорт, основываясь на расчете экоследа от поездки на www.carbonfootprint.com/calculator.aspx/



Поезд предпочтительнее самолета.

Но, чем дольше он едет, тем больше его вред для окружающей среды. Наиболее экологичными считаются высокоскоростные поезда или электропоезда. Транспорт на дизеле по экологичности сопоставим с автомобилем.



В поездке на машине снижайте расход топлива. Уменьшайте количество вещей в багажнике, сокращайте время пользования кондиционером. Чем больше людей в машине, тем экономичнее поездка: берите попутчиков и планируйте поездку в объезд пробок и участков с ремонтом дорог.



Если летите самолетом, обращайтесь внимание на факторы перевозки:

- чем больше самолет, тем меньше его углеродный след на 1 пассажира;
- на заполненных рейсах топливо расходуется эффективнее: большинство летит в пятницу и воскресенье, планируйте поездки в эти дни;
- выбирайте прямые рейсы – на взлете тратится много топлива: исключайте или минимизируйте пересадки;
- участвуйте в компенсации выбросов CO₂ при покупке билетов (компании-участники программ по борьбе с климатическими изменениями – Air France, Delta Airlines, Lufthansa, KLM);
- проверяйте, насколько дружелюбна к экологии ваша компания-перевозчик;
- компенсируйте свой углеродный след благотворительными взносами (например, на сайте некоммерческой организации myclimate).

2.4. Взаимодействие со СМИ

Работу с региональными и федеральными СМИ планируют в зависимости от инфоповодов и желаемых результатов. Это диктует выбор СМИ, в отношении которых ведется PR-проработка.

Региональные СМИ

Цель: максимально подробно осветить систему обращения с отходами на ООПТ, проинформировать местное население и туристов.

Задачи: регулярно публиковать материалы о работе системы обращения с отходами на ООПТ, информацию о специальных проектах и мероприятиях для местных жителей, волонтеров и посетителей.

Федеральные СМИ

Цель: донести до широкой публики успешный опыт по обращению с отходами на ООПТ и по разработке экологических спецпроектов.

Задача: добиться регулярного упоминания на федеральном уровне – в новостях, в сюжетах, в аналитических материалах. Упоминание в федеральном СМИ – это вклад в популяризацию территории.

С региональными СМИ работают на постоянной основе, с федеральными – на периодической, по мере появления крупных инфоповодов. Региональные СМИ вовлекают в освещение проблем обращения с отходами на природных территориях в начале туристического сезона и на его пике. Официальную позицию ООПТ обычно дают в виде интервью или комментария руководства ООПТ с размещением инфографики, адаптированной для СМИ.

Подтвержденные успехи (цифры, которые говорят об оптимизации экономической модели ООПТ, о сокращении затрат на вывоз отходов), – хороший инфоповод для организации интервью руководителя ООПТ в профильном федеральном СМИ.



2.5. Система мотивации, поощрения и контроля по целевым аудиториям. Принцип: «Принес – заберу с собой»

Если часть посетителей игнорирует правила поведения на ООПТ, это разрушает всю систему обращения с отходами. Происходит замусоривание территории, рост несанкционированных свалок. Сотрудники ООПТ и волонтеры тратят время и силы на очистку территории и пересортировку отходов в ущерб другим проектам. Поэтому одновременно с внедрением системы обращения с отходами нужно повышать и ответственность со стороны туристов. Фокус здесь делают на контролируемое информирование и мониторинг соблюдения правил, а также на символическое премирование лояльных посетителей.

Мероприятия, которые успешно зарекомендовали себя в российских и зарубежных ООПТ

Опросный лист

Каждый посетитель получает на входе и сдает на выходе опросный лист. На этом листе он указывает количество потенциальных отходов, которые вносит на территорию. Покидая ООПТ, он демонстрирует сотруднику КПП, что этот объем соответствует объему мусора, который посетитель забирает с собой в мешках.

Данные с опросных листов затем обрабатывают. Полученная информация показывает, насколько эффективна система обращения с отходами на данной территории и какова статистика по отходам на одного посетителя. Можно отследить, насколько посетитель следует правилам минимизации отходов.

Опросный лист

Ниже укажите количество потенциальных отходов, вносимых Вами на территорию национального парка



**Внимание!**

Сохраняйте опросный лист до конца Вашего пребывания на территории национального парка. На выходе из нац. парка необходимо предъявить волонтеру заполненный опросный лист и рассортированный мусор в бумажных пакетах. Количество внесенных и вынесенных отходов должно совпадать.

Виды отходов:	Количество пакетов (шт)
Твердый пластик	
Пластиковые бутылки: бутылки из-под воды, напитков, йогуртов и т.д.	☐
Пластиковые контейнеры с пищевыми продуктами: одноразовые контейнеры из-под готовых блюд, пластиковые подложки	☐
Одноразовая посуда: одноразовые тарелки, стаканчики, столовые приборы	☐
Мягкий пластик	
Пластиковые пакеты; целлофановые пакеты, большие пакеты с ручками	☐
Мягкая «шуршащая» упаковка (из-под печенья, снеков, сыпучих продуктов)	☐
<i>Внимание! Фольгированная изнутри упаковка, например из-под чипсов, не перерабатывается и выкидывается в обычный контейнер.</i>	
Металл	
Жестяные банки (из-под консервированной продукции), металлические крышки	☐
Алюминиевые банки (из-под напитков)	☐
Стекло	
Стеклянные бутылки и банки	☐

Национальному парку не нужен Ваш мусор!



Пожалуйста, заберите все, что Вы принесли с собой. Спасибо!





Опросный лист для посетителей
Забайкальского
национального парка.

Зеленые купоны

Купоны в виде небольших карточек из плотной бумаги – элемент поощрительной системы для туристов. На выходе из ООПТ посетители обменивают правильно рассортированные отходы на «зеленые купоны». Купоны в свою очередь можно обменять на услуги самого ООПТ: бесплатное посещение территории, экскурсию, проживание в кемпинге.

*Макет «зеленого купона»
для посетителей
Забайкальского
национального парка.*



Источник: Материалы Фонда «Озеро Байкал»

Личная и коллективная мотивация.

Методы нематериального и символического стимулирования

Мотивировать людей к соблюдению правил обращения с отходами можно по-разному. Например, размещать фотографии лояльных посетителей на страницах ООПТ в социальных сетях, дарить символические подарки от локальных производителей сувениров.

Экологический патруль

Группы из 2-3 человек – сотрудников ООПТ и представителей волонтерских организаций. Экологический патруль стоит на входе в ООПТ и напоминает посетителям о принципах обращения с отходами, принятых на территории, наблюдает за лояльностью туристических групп к этим принципам. Сведения от экологического патруля поступают к руководству ООПТ. Это помогает корректировать взаимодействие ООПТ с ЦА, а также планировать обслуживание пунктов накопления ТКО и очистку охраняемых природных объектов от несанкционированных отходов.



Пример мотивации с использованием сувениров

Акция «Чистый лед Байкала – мусор в обмен на подарок» на территории ФГБУ «Заповедное Подлеморье». Время проведения акции: январь-февраль. При въезде на ледовую акваторию Чивыркуйского залива на КПП Забайкальского национального парка всем посетителям выдаются мешки под мусор. Задача участников акции – собрать мусор, упаковать плотно в мешки и сдать инспекторам при выезде. За это они получают подарки: магниты и календари с пейзажами парка, кружки с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье», набор из трех брошюр о достопримечательностях Забайкальского национального парка.

2.6. Образовательные мероприятия для локальных сообществ

Если местные жители игнорируют правила по обращению с отходами, которые внедряются на охраняемой территории, это существенно подрывает усилия ООПТ по работе с туристами и хозяйствующими субъектами. Поэтому в общую систему необходимо вовлекать и локальные сообщества. Сотруднику, ответственному за обращение с отходами, нужно разработать план для работы с населением.

Что входит в программу работы с населением

- Инструкции – как подготовить вторсырьё к размещению в контейнерах.
- Уроки экологии и раздельного сбора отходов в школах.
- Семинары для старшего поколения. Разъяснение принципов РСО, принципа «Принес – заберу с собой».
- Печатные материалы с адаптацией под локальные особенности, в том числе переведенные на языки народов РФ.
- Занятость местных жителей в центрах сортировки и накопления отходов. Таким образом, культура обращения с отходами будет восприниматься людьми как результат собственного труда. (Пример: национальные парки «Кенозерский» и «Онежское Поморье», см. в Приложении 2 о лучших практиках внедрения РСО на российских ООПТ).

*Стенд для жителей
д. Пурнема на территории
национального парка.*



Источник: Материалы национального парка «Кенозерский»



Совет

При работе с местными сообществами разрабатывайте локализованные материалы. Пример выстраивания взаимодействия с местным населением в области РСО ООПТ – истории успеха населенных пунктов, удаленных от городской инфраструктуры (Лисий Нос, Ленинградская область; Рыбинск, Ярославская область) Подробнее – в следующем материале: Как превратить мусор в пользу? Раздельный сбор отходов в России: лучшие практики. – М., 2018, <http://зеленыевузы.рф/wp-content/uploads/2019/01/Как-превратить-мусор-в-пользу.pdf>



2.7. Специальные форматы взаимодействия с целевыми аудиториями

В работе с целевыми аудиториями, особенно молодого возраста, эффективны интерактивные форматы. Они помогают решать организационные вопросы и обучать посетителей ООПТ ответственному поведению.

Мобильное приложение

Крупному ООПТ, с разветвленной сетью маршрутов, кемпингами и гостиницами для туристов, желательно разработать мобильное приложение. В нем нужно показать схему территории со всеми пешеходными маршрутами, тропами и местами стоянок. Это поможет туристам легче ориентироваться, а в сфере обращения с отходами – планировать накопление и размещение ТКО для каждой туристической группы. Когда туристы отслеживают площадки с контейнерами в режиме реального времени, это повышает их экологическую ответственность.

Пример: мобильное приложение *Chimani* - chimani.com

Слева: интерфейс мобильного приложения национального парка Йосемити, в котором есть раздел «Не оставляй след».

Справа: раздел мобильного приложения национального парка Йосемити с инструкцией по утилизации отходов.

	Waterfalls	11
	Restrooms	31
	Parking	27
	Sunrise/Sunset	3
	Ranger Stations	9
	Picnicking	13
	Museums	10
	Swimming	6
	Food	9
	Stores	8
	Gas	3
	Leave No Trace	10
	Safety	7
	Support	2

Dispose of Waste Properly

Avoid pollution and the risk of someone else finding your waste, and minimize spreading disease.

Human Waste

Proper disposal of human waste is important to avoid pollution of water sources, the negative implications of someone else finding your waste, minimizing the possibility of spreading disease, and maximizing the rate of decomposition.

In most locations, burying human feces in the correct manner is the most effective method to meet these criteria. Solid human waste must be packed out from some places, such as narrow river canyons. Land management agencies can advise you of specific rules for the area you plan to visit.

Contrary to popular opinion, research indicates that burial of feces actually slows decomposition (at least in the Rocky Mountains). Pathogens have been discovered

Выставка в формате «Мусор и природная среда»

Наглядная демонстрация – как разлагаются отходы в реальном времени – производит большое впечатление на посетителей парков и заповедников. Она помогает понять, зачем нужны раздельный сбор отходов и принцип «Принес – заведи с собой». Такой подход использует национальный парк Гарц (Германия). В туристическом центре парка установлена витрина, где показаны негативные последствия захоронения отходов в природной среде.

Витрина для гниения
мусора в национальном
парке Гарц (Германия)



Источник: Материалы национального парка Гарц

Контейнеры для
раздельного сбора отходов
со встроенными
витринами вместо
табличек, точка быстрого
питания Whole Foods, США.



Источник: твиттер журналиста Аарона Гилбрейта (Aaron Gilbreath) / Medium.com

Обращение с отходами как часть информации в аудиогиде

Рассказ о раздельном сборе мусора на ООПТ или принципе «Принес – заведи с собой» можно интегрировать в аудиогид. Такие сведения добавляют в записи на отдельные устройства и в гиды для скачивания на смартфоны.

Аудиогид национального
парка Олимпик, США.
В «Информации о парке»
(пункт 10) – напоминание
о принципе «Принес –
заведи с собой».



Источник: National Park Service / Nps.gov

2.8. Вовлечение ЦА в мероприятия по системному сотрудничеству в области обращения с отходами

Праздничная или памятная дата – хороший инфоповод для акций. Это привлекает дополнительное внимание участников, партнеров, СМИ. Мероприятия не обязательно строго привязывать к конкретному дню. Лучше ориентироваться на внутренний распорядок ООПТ, погодные условия, возможности партнеров (НКО, бизнеса, других ЦА).

Значимые даты в области охраны окружающей среды

- 11 января.
День заповедников и национальных парков в России
- 3 марта.
Всемирный день дикой природы
- 14 марта.
Международный день в защиту рек, воды и жизни
- 18 марта.
Международный день переработки вторсырья (по инициативе Bureau of International Recycling)
- 22 марта.
Всемирный день водных ресурсов
- 15 апреля.
День экологических знаний
- 23 апреля.
Всемирный день Земли
- 12 мая.
День экологического образования
- 15 мая.
Международный день климата
- 22 мая.
Международный день биологического разнообразия
- Первое воскресенье июня.
Международный день очистки водоемов
- 5 июня.
Всемирный день окружающей среды (День эколога)
- 5 сентября.
Международный день благотворительности
- 27 сентября.
Всемирный день туризма
- 4 октября.
Всемирный день защиты животных
- 14 октября.
День работников заповедников и национальных парков
- Последняя неделя октября.
Неделя Pro Bono
- 15 ноября.
Международный день вторичной переработки
- 5 декабря.
Международный день добровольца
- У каждой ООПТ есть дата основания и другие памятные дни, связанные с ее историей



Всемирный день экологического долга – день, в который количество использованных человеком ресурсов за год начинает превышать объем, который Земля способна воспроизвести. Дата меняется ежегодно. Расчет даты Дня экологического долга осуществляет Глобальная сеть экологического следа (GFN).

Форматы специальных мероприятий

Форматы, которые с успехом применяют у себя российские и зарубежные ООПТ: это привлечение волонтеров к очистке территорий от мусора, учет несанкционированных свалок, исследования по морфологии мусора, приглашение альпинистов, аквалангистов и других профессионалов, а также медийных лиц.

Сотрудничество с добровольцами

Приглашение профессиональных альпинистов, аквалангистов и других специалистов к участию в акциях, сотрудничество с сообществами. Например, альпинистские клубы в Шотландии (Mountaineering Scotland) устраивают регулярные акции по очистке гор от мусора, прокладывают специальные маршруты, приглашают желающих через свой сайт и социальные сети поучаствовать в этих благотворительных акциях. С особо охраняемыми природными территориями во всем мире охотно сотрудничают скауты, школьники, студенты, волонтерские отряды и отдельные люди. (Примеры работы ООПТ с добровольцами в России представлены в каталоге практик данного руководства.)

Плоггинг

Игровое вовлечение посетителей в уборку территории.

Плоггинг родился в Швеции, он означает процесс сбора мусора во время пробежки (plog в переводе со шведского – «плуг»). Активно практикуется в шведском заповеднике Куллаберг. Новое увлечение также называют «хюгге для тех, кто ведет активный образ жизни». Правила: взять с собой на пробежку прочный мусорный пакет, сложить в него найденный на территории пластиковый мусор, сфотографировать «добычу» и выложить фото с хештегом #plogging в соцсети, чтобы привлечь к движению как можно больше людей.

Проведение мозговых штурмов

Мероприятия в формате семинаров и воркшопов. Они дают возможность поработать с внешними командами и профессионалами. Мозговые штурмы повышают доверие потенциальных посетителей и туроператоров к деятельности ООПТ. Такие мероприятия также проводят с местными жителями (например, разрабатывая с ними решения по сохранению уникальной природной территории). Примеры названий для мероприятий: «ООПТ без мусора», «Умные отходы», «Зеленые территории – ноль отходов». Рекомендуется проводить не менее одного мозгового штурма в год. Это позволит совершенствовать систему управления отходами с участием всех целевых аудиторий.



2.9. Система «зеленой сертификации» для организаций-партнеров ООПТ

«Зеленая сертификация» – это система оценки по критериям экологической безопасности и эффективности. Она является добровольной. Стандарты для сертификации применяются по отношению ко всему туристическому сектору: проживание, питание, развлечения, сувениры. «Зеленая сертификация» повышает квотирование турпродукта на рынке услуг и важна при работе с иностранными туристами.

Цели сертификации – снизить вредное воздействие туристических объектов на окружающую среду, усилить просветительскую работу с посетителями ООПТ, привлечь на территорию экологически ответственных туристов.

Сертификация туробъектов проводится на уровне ООПТ, на федеральном и на международном уровнях.



Экологическую сертификацию проводит дирекция ООПТ.

Одобрение получают туробъекты, которые придерживаются определенных стандартов сервиса и экологического менеджмента. У туробъекта обязательно должны быть программы по ответственному обращению с отходами, включая следование РСО. Туробъекты, получившие «зеленые сертификаты», становятся партнерами ООПТ.

Порядок действий:

- Разработать Стандарт для сертификации (требования Стандарта).
- Создать систему оценки соответствия деятельности туробъектов.
- Определить периодичность сертификации (как часто проводятся оценка и проверка партнеров).
- Разработать правила отзыва сертификата.
- Определить систему вноса (возможна бесплатная сертификация).
- Создать лейбл (сочетание экомаркировки и символики ООПТ).
- Донести информацию о выгоде «зеленой сертификации» до ее потенциальных участников.



Справка

Обязательные требования для сертификации

- Отказ от одноразовой посуды.
- Использование упаковки из переработанного сырья (бумажных пакетов из макулатуры), замена бумажных чеков электронными.
- Закупка продуктов питания у местных производителей, поддержка местного рынка ремесел (сокращение углеродного следа от транспортировки).
- Энерго- и водосбережение: переход на энергосберегающие лампы и лампы с датчиком движения, установка сенсорных водных смесителей.
- При введении РСО на ООПТ – информирование посетителей о его правилах при первом контакте с клиентом (при регистрации в гостинице, при заказе в кафе).

На российском и международном уровнях

Национальные и международные программы «зеленой сертификации» соответствуют принципам устойчивого туризма. Их важная часть – принципы обращения с отходами: минимизация, раздельный сбор, надлежащая утилизация.

Основные экологические критерии для сертификации по международным нормам:

- энергосбережение;
- природосберегающая возобновляемая энергия;
- нейтральный уровень выброса углерода;
- органическая продукция;
- управление отходами;
- информация и образование.



Международные стандарты качества

ECEAT – сертификация Европейского центра экологического и сельскохозяйственного туризма для объектов размещения.



Green Globe 21 – сертификация по устойчивому туризму, основана на следовании 40 общепризнанным международным принципам туризма.



Blue Flag – может быть присвоен пляжу и судоходным операторам, соответствующим принципам устойчивого туризма.



LEED – оценивает строительные технологии и уровень «зеленого» объекта, который потребляет меньше энергии, воды, ресурсов, минимизирует образование отходов при эксплуатации и заботится о здоровье своих обитателей.



Green Leaf – продвигает комплексное развитие экологических, социальных и экономических систем.



Green Key – сертификат подтверждает, что отель выполняет требования экоманеджмента (экономный расход воды и электричества, применение экологичных средств для уборки, сортировка мусора).



Ecocamping e.V. – кемпинги, которые отвечают требованиям охраны окружающей среды и успешны в маркетинге.



Листок жизни – российский сертификат экогостиницы. Подтверждает, что объект размещения оказывает минимальное воздействие на окружающую среду.



2.10. Образовательные программы по обращению с отходами для туроператоров, турагентств, гидов

Турагентства, гиды, операторы – все, кто контактирует с посетителями на территории, должны стать партнерами ООПТ по системе обращения с отходами. С ними проводят обучающие и контролирующие мероприятия. Для гидов, которые непосредственно работают с туристами, разрабатывают систему экзаменации. В нее включают вопросы на знание территории, целей устойчивого развития, правил обращения с ТКО.

По примеру зарубежных ООПТ можно поощрять компании, чьи сотрудники успешно сдают экзамены. Например, в заповеднике Kullaberg, Швеция, такие туристические организации получают маркетинговые преимущества в визит-центре заповедника. ООПТ регулярно распространяет информацию среди туроператоров, турагентств и гидов о правилах поведения на территории, в том числе в отношении отходов, регулярно рассылает обновленные данные.

Туроператорам рекомендуют пройти сертификацию в Международной неправительственной организации «Совет по глобальному устойчивому туризму» (Global Sustainable Tourism Council – GSTC). Совет осуществляет международную «зеленую» сертификацию туристических агентств.



2.11. Система обратной связи по вопросам обращения с отходами на ООПТ

Для экстренной связи посетителей и местных жителей с ООПТ создается горячая линия. Ее можно организовать через стационарный номер для входящих звонков, через мобильный номер, установить мессенджеры для обратной связи.

По горячей линии люди могут сообщать о нарушениях (несанкционированных свалках, переполненных контейнерах), вносить предложения по улучшению системы обращения с отходами. Также горячую линию можно использовать для разъяснения вопросов по теме экологии.

Выделенный номер размещают крупным шрифтом на стендах, плакатах, контейнерах и других информационных носителях на ООПТ.



2.12. Обучение сотрудников ООПТ: получение дополнительных компетенций

Сотрудники ООПТ должны регулярно повышать свою квалификацию, в том числе на международных программах в области устойчивого развития. Такие программы дают дополнительные компетенции по направлениям: ресурсосбережение и обращение с отходами на природоохранных территориях.

Профессиональные обучающие программы ежегодно проводят: Глобальный фонд природы (GEF), Федерация природных и национальных парков Европы (EUROPARC), другие международные организации. Посещение подобных мероприятий дает возможность сотрудникам ООПТ повышать свои экспертные навыки и обмениваться опытом с коллегами из других стран.

Решение об участии сотрудников в обучающих программах принимает дирекция ООПТ на основе списка мероприятий. Такой список готовит ответственный сотрудник по обращению с отходами. Список он сдает минимум за 6 месяцев до окончания регистрации участников. В списке должны быть: обоснование актуальности программы, предложение по кандидатурам для отправки на обучение, планируемый бюджет затрат, прогноз результатов обучения.

Заключительные положения к Сценарию 2

Чтобы эффективно проводить мероприятия по Сценарию 2, ответственный сотрудник составляет план-график и назначает подотчетственных лиц по каждому направлению. Изменения и предложения, возникающие в ходе их исполнения, согласовываются с директором ООПТ.

Сценарий 2 можно реализовать полностью или частично, в зависимости от возможностей и первоочередных задач ООПТ. Эффективность работы ООПТ с целевыми аудиториями определяется по рейтингу, в соответствии с внедренными мероприятиями сценария.

В каждой ступени рейтинга – 4 мероприятия. Каждая последующая ступень переводит взаимодействие ООПТ с целевыми аудиториями на более высокий качественный уровень – от С до А. (Выборочная реализация мероприятий из одной ступени по данному рейтингу не оценивается.)

Рейтинг эффективности устанавливается в соответствии с принципом приоритетности мероприятий. Эффективность ООПТ определяется не условиями, в которых они находятся (изначально не все равны), а усилиями, предпринятыми администрациями для решения проблем с отходами.

Рейтинг эффективности	Внедренные мероприятия	Характеристика
2-С	2.1 – 2.4	Администрация ООПТ проинформировала широкую ЦА о внедрении системы обращения с отходами. ООПТ ведет работу по снижению негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, постоянно повышает эффективность системы обращения с отходами.
2-В	2.1. – 2.8	В дополнение к мероприятиям ступени 2-С: администрация ООПТ успешно выполнила задачу по вовлечению целевых аудиторий через форматы сообществ и групп.
2-А	2.1. – 2.12	В дополнение к мероприятиям ступени 2-В: администрация ООПТ информирует представителей ЦА на персональном уровне, работает над снижением негативного воздействия на природу, посетителей и хозяйствующих субъектов.



Заключение

Успешные российские кейсы показывают, что последовательное внедрение рекомендуемых мероприятий приводит к реальным изменениям в сфере обращения с отходами и экологического сознания людей. В числе самых эффективных - внедрение раздельного сбора мусора, создание сети маршрутов утилизации полезных фракций силами ООПТ, активное вовлечение местных жителей и гостей ООПТ в новые форматы экологической культуры.

Перед большинством ООПТ сегодня стоят задачи очистки территории и регулярного вывоза мусора. Но это не означает, что внедрение РСО является только гипотетической возможностью или неприменимо к российской реальности. Как показывает практика, ООПТ, внедрившие РСО, получили от этого финансовую выгоду. Чем меньше мусора накапливается в качестве «прочих отходов», тем меньшие объемы вывозятся на захоронение. Договоренности с рециклинговыми компаниями позволяют высвободить заметные финансовые ресурсы.



Успешный кейс

После введения РСО в государственном природном заповеднике «Столбы» с 2015 г. экономия средств на вывоз ТКО превысила 900 тыс. руб. Причина: появилось вторсырье для рециклинга. За счет этого снизилось образование смешанных отходов, которые вывозит на полигон региональный оператор.

Источники финансирования

Перед каждой ООПТ стоит вопрос финансирования внедрения системы обращения с отходами. Единой схемы получения средств для РСО нет, но существуют модели, которые успешно зарекомендовали себя на практике.

Плата с туристов за сбор и утилизацию отходов

Соответствует принципу: «платит загрязнитель». Сейчас основным источником является оплата входа на ООПТ. Повышение цены на входной билет может вызвать негатив у туристов. Данная мера требует построения адекватной финансовой модели и подготовительной работы с посетителями.



Привлечение частного капитала

Партнеры: социально ответственные компании, которые готовы поддержать экологические проекты в рамках корпоративной социальной ответственности или механизма расширенной ответственности производителя. Как ООПТ могут быть полезны бизнесу:

- Содействие целям Corporate Social Responsibility (CSR) (корпоративная социальная ответственность, КСО). Концепция возникла в США и Канаде. Сегодня распространена по всему миру и включает в себя защиту окружающей среды. Это обязательство выходит за рамки, установленные законом, и предполагает, что организации добровольно принимают меры для повышения качества жизни работников и их семей, а также местного сообщества и общества в целом.
- Содействие российской расширенной ответственности производителя (РОП). С 2017 г. в РФ введено понятие о расширенной ответственности производителей и импортеров товаров за утилизацию отходов. РОП предполагает, что производитель и импортер принимают на себя ответственность за утилизацию выпущенной или ввезенной ими продукции в конце ее жизненного цикла.

Сотрудничество с НКО

Получить финансирование можно через сотрудничество с некоммерческими организациями. НКО в свою очередь доступна поддержка в виде государственных и корпоративных грантов.

Возможно финансирование подпроектов (закупка контейнеров, оборудование площадок накопления ТКО, оснащение пункта сортировки отходов, приобретение специальной техники) или комплексное финансирование всей программы. Разные организации могут финансировать разные подпроекты.

Как общество может помочь ООПТ в деле сохранения природы

Существенную помощь в работе ООПТ могут оказать меры нефинансовой поддержки. Ее источники – профессиональные сообщества, активисты, волонтеры, властные структуры. Поддержка может иметь медийный формат – привлекать внимание публики к проблеме (PR активность), формат фактической помощи (акции волонтеров), административного ресурса местных властей.

Органам МСУ рекомендуется:

- Содействовать ООПТ в организации площадок накопления и сортировки мусора, способствовать включению их в территориальную схему обращения с отходами.
- Помогать ООПТ в подборе рециклинговых компаний. В границах региона или в сопредельных муниципалитетах составить перечень подходящих организаций с указанием спецификации и контактных данных.
- Информировать ООПТ о внедрении раздельного сбора отходов в регионе, принимать коллегиальные решения о разделении отходов на фракции.
- Сотрудничать по вопросам утилизации опасных отходов.
- Привлекать внимание муниципальных СМИ к теме экологии, внедрению устойчивых практик обращения с мусором на ООПТ, оказывать публичную поддержку РСО и природосберегающим методам обращения с отходами.

СМИ, блогерам и лидерам мнения рекомендуется:

- Размещать публикации и видеоролики на страницах изданий и в социальных сетях о пользе внедрения РСО, популяризации осознанного потребления в целях сокращения индивидуального углеродного следа.
- Вести просветительскую деятельность об экологичном образе жизни, правилах поведения на ООПТ, популяризировать эко-лайфхаки.
- Создавать качественные медиапродукты по экологической тематике, прививать публике знания об устойчивом обращении с отходами на природоохранных территориях.
- Рассказывать о проблемах взаимодействия человека и окружающей среды.
- Освещать работу экологически ориентированных организаций, бизнес-структур, НКО, образовательных учреждений.
- Содействовать формированию гражданских инициатив по ответственному обращению с отходами на природоохранных территориях.
- Оказывать информационную поддержку экологическим акциям, привлекать внимание к устойчивому обращению с отходами.
- Активно участвовать в экопросвещении своей аудитории.

Авиакомпаниям и железнодорожным перевозчикам рекомендуется:

- Включать в корпоративные медиа материалы для пассажиров о путешествии на природные территории с минимальным экологическим следом.
- Включать в корпоративные медиа материалы для детей (например, раскраску, прививающую основы бережного отношения к природе).

Представителям бизнеса (в рамках РОП и КСО) рекомендуется:

- Рассмотреть возможность финансирования проектов по закупке и установке контейнеров РСО, мусоровозов и обслуживающей техники.
- Спонсировать установку баннеров на тему РСО и экологически осознанного поведения туристов на въезде в ООПТ.
- Бизнес-акселераторам – поддерживать стартапы в сфере экологического предпринимательства. Фокус – на решение проблем с ТКО, в том числе, на ООПТ. (Примеры акселераторов с интересом к эко-тематике: Бизнес-акселератор Академии народного хозяйства, Бизнес-акселератор ГУ-ВШЭ.)

Некоммерческим неправительственным организациям рекомендуется:

- Направлять волонтеров на ООПТ для просветительской работы с туристами.
- Организовывать мероприятия по уборке мусора в местах активного отдыха: на пляжах, в лесопарках, водоемах, особенно на пике туристического сезона.
- Запускать флешмобы по сортировке отходов для изменения отношения посетителей ООПТ к мусору (пример: Всероссийский флешмоб «Предрассудки – на свалку, отходы – в переработку!»)
- Создавать экологические порталы для популяризации раздельного сбора ТКО и развития навыков хозяйственного отношения к окружающей среде.
- Проводить мастер-классы, вебинары, квесты для детей и взрослых (пример: экологический квест для детей «Экологический дозор», «Чистые игры»).
- Снимать обучающие фильмы, которые мотивируют людей сортировать отходы, способствуют формированию экологической осознанности.
- Участвовать в грантах Президента Российской Федерации, направленных на содействие в достижении целей устойчивого развития на ООПТ.
- Участвовать в международных конкурсных программах и грантах Еврокомиссии, направленных на установление сотрудничества, трансфера знаний и поддержки НКО в области экологических инициатив на ООПТ.

Образовательным дошкольным и школьным учреждениям рекомендуется:

- Мотивировать детей к участию в природоохранных мероприятиях, рассказывать о раздельном сборе отходов (пример: эко-урок в МАДОУ «Детский сад № 21 «Алёнка» г. Гурьевска Калининградской области; пример материалов для уроков в дошкольных учреждениях можно найти на сайте Центра экономии ресурсов).
- Развивать познавательную и творческую активность детей, вовлекая их в экологические акции и конкурсы (примеры: конкурс рисунков «Чистая планета», гимназия № 24, г. Архангельск; конкурс поделок из вторсырья «Подари вторую жизнь упаковке!» для учащихся школ и колледжей, г. Екатеринбург).
- Разрабатывать экологические программы для учащихся (пример: программа формирования экологической культуры в школе-интернате № 21 ОАО «РЖД» 2016–2021 гг., школа находится рядом с усадьбой ФГБУ «Байкальский государственный природный биосферный заповедник»).

Учреждениям высшего образования рекомендуется:

- Разрабатывать обучающие программы для сотрудников ООПТ, в том числе в сфере устойчивого обращения с отходами. Привлекать к сотрудничеству Минприроды РФ, лидеров ООПТ, профильные некоммерческие организации. Программы могут создаваться в центрах повышения квалификации вузов, а также на базе НКО (пример: эколого-просветительский центр «Заповедники»).
- Открывать магистерские программы, программы повышения квалификации, в том числе совместно с вузами ЕС, США, Японии, Швейцарии, для получения степеней: «Магистр делового администрирования в секторе ООПТ», «Магистр по менеджменту ресурсов и отходов» (магистр-гаربولог), «Магистр по менеджменту природопользования» (магистр эколог-природопользователь).

Послесловие

Российское законодательство в сфере раздельного сбора и рециклинга находится в стадии становления. Есть вопросы, которые еще недостаточно проработаны. При создании данного руководства авторы опрашивали представителей ООПТ, чтобы выявить проблемные зоны. Респонденты, в частности, отмечали значимость компостирования органических отходов как фактор снижения объемов «общих отходов» и тот факт, что термин «компостирование» пока является недостаточно определенным в российском правовом поле. Это не позволяет включить данную деятельность в настоящее руководство. Законодательное оформление права на компостирование органических отходов с уведомлением соответствующих муниципальных и региональных властей будет для ООПТ важным шагом к созданию эффективной системы обращения с отходами.

В нашей стране, находящейся в начале пути развития экологической культуры, значимость ООПТ как драйвера этого процесса огромна. Перед российскими ООПТ стоит ряд вызовов. Нужно развивать экологический туризм, привлекать российских и иностранных посетителей в природные парки и заповедники РФ. Однако без системы обращения с отходами, рост туристической нагрузки ведет к неизбежной деградации самой инфраструктуры ООПТ. Поэтому важным пунктом является формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое посетители ООПТ будут не только соблюдать в парках и заповедниках, но и переносить в городскую среду, места отдыха, на работу, в свой быт. Настоящее руководство составлено, чтобы упростить и облегчить достижение данных целей. Это позволит ООПТ России уверенно реализовывать проекты по привлечению туристов, поддержке и развитию охраны объектов природного наследия.

На 30.08.2019 г. руководство прошло рецензию следующими специалистами:
Михаил Яблоков, эксперт по заповедному делу, Россия;
Ольга Уланова, к.т.н., руководитель проектов по развитию и исследованиям швейцарского холдинга, DHZ AG, Швейцария;
Йохан Эббинг, международный эксперт по управлению отходами, академик МАНЕБ, Германия.



A large, jagged rock formation stands prominently on a frozen lake. The rock is light brown and yellowish, with a sharp, pointed peak. The ice in the foreground is dark blue with visible cracks and patterns. In the background, a smaller, rounded rock formation is visible under a clear blue sky.

В помощь
работникам ООПТ

Приложения

Российские
и международные
практики внедрения РСО,
пошаговые инструкции,
необходимые документы
и образцы договоров
с подрядчиками

Приложение 1

Анализ международных практик обращения с отходами на ООПТ

Анализ международного опыта по обращению с отходами на ООПТ проводился на двух континентах – в Евразии и Северной Америке. Местные ландшафтные и климатические особенности имеют сходство с природными территориями России.

Приложение состоит из двух частей. В первой содержатся принципы обращения с отходами, принятые на национальном, наднациональном и региональном уровнях, в зависимости от того, какой из уровней определяет «мусорную политику». Во второй – срез системы обращения с отходами в национальных парках и заповедниках Германии, Франции, Великобритании, Швеции, Швейцарии, Польши, США, Канады, Японии и Китая.

Часть 1. Принципы управления отходами в развитых государствах Европы, Северной Америки и Азии



65%

отходов будет отправляться на рециклинг в 2035 году

Европейский Союз

Политика Евросоюза и государств – членов ЕС в отношении отходов определена Рамочной директивой об отходах 75/442/ЕЕС. Она устанавливает иерархию обращения с отходами:

- предотвращение образования отходов;
- повторное использование;
- использование материального потенциала (рециклинг);
- использование отходов для получения электроэнергии;
- захоронение отходов.

Согласно этой иерархии, все государства ЕС принимают национальные программы. Задачи таких программ:

- снижение объемов ТКО, направляемых на захоронение;
- повышение процента рециклинга;
- снижение вреда для природы в процессе утилизации.

Общеввропейские цели в сфере рециклинга

Направлять на переработку для получения новых материалов:

- 55% ТКО к 2025 году,
- 60% к 2030 году,
- 65% к 2035 году,
- текущий показатель 47% (Евростат).



67,6%

доля рециклинга в 2019 году

Германия

Действует по европейской системе приоритетов обращения с отходами. Муниципалитеты отвечают за транспортировку и утилизацию мусора, который остается от домохозяйств и непроизводственных компаний. Устанавливают правила обращения с отходами с учетом РСО и тарифов. Выбирают подходящую модель сортировки и вывоза. В стране есть модели, при которых мусором занимаются частные компании, муниципальные компании и смешанные модели.

Германия устанавливает квоты на рециклинг для отдельных материалов.

- В 2019 году доля рециклинга составила 67,6%.
- В 2020 году квота на ряд фракций повышается до 90% – это металл, бумага и картон, стекло.
- Доля переработки комбинированной картонной упаковки поднимается до 80%.

Расходы на переработку ТКО муниципалитеты компенсируют платой за вывоз мусора. Она состоит из платы за объем и за периодичность вывоза, а также из обязательного сбора. В отдельных федеральных землях домохозяйства из 4 человек платят за вывоз ТКО и биологических отходов 250 евро в месяц.оборот отрасли превышает 50 млрд евро.



42,9%

доля рециклинга в 2019 году

Франция

Действует по европейской системе приоритетов обращения с отходами. Муниципалитеты отвечают за транспортировку и утилизацию мусора, который образуют домохозяйства и непроизводственные компании. Устанавливают правила обращения с отходами с учетом РСО и тарифов.

Франция не устанавливает единых принципов организации РСО. В разных муниципалитетах – разное количество фракций для сортировки. Регионы и муниципалитеты следуют локальным планам в сфере ТКО. В них закладывают инвестиции в пункты РСО, рециклинговые мощности. Доля рециклинга во Франции в 2019 году – 42,9%.

Расходы на вывоз и утилизацию ТКО муниципалитеты покрывают за счет платы за вывоз мусора. Прогресс отрасли, заложенный в планах для каждого региона, создает инвестиционную привлекательность в перерабатывающем секторе.



33,8%

доля рециклинга в 2017 году

Швеция

С 1999 года муниципалитеты в соответствии со шведским природоохранным кодексом отвечают за транспортировку и утилизацию мусора, который образуется при деятельности домохозяйств и компаний, устанавливают правила обращения с отходами с учетом РСО. Домохозяйства соблюдают правила раздельного сбора мусора и несут за это ответственность.

В 2017 году доля отходов для рециклинга была 33,8%, доля отходов на получение энергии – 50,2%, доля ТКО для захоронения на полигонах – 0,5%.

Расходы по обращению с ТКО муниципалитеты покрывают платой за вывоз мусора. Если финансирования не хватает, используют налоговые поступления. К плате за вывоз мусора добавляют плату за 1 килограмм отходов. Домохозяйствам, которые делят мусор на большее количество фракций, понижают налоговый коэффициент.

Сбор отходов для переработки финансируется за счет механизма КСО производителей товаров и упаковки.

20%

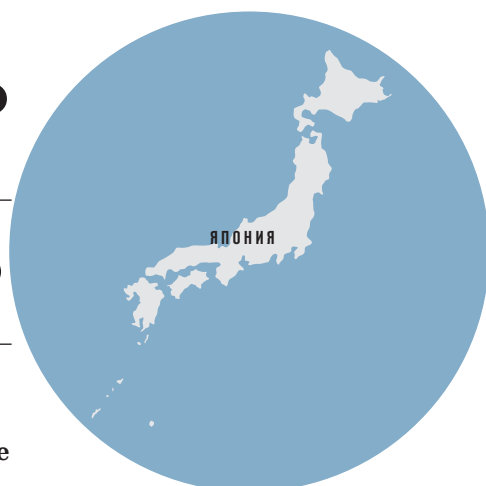
мусора идет
в переработку,

79%

на сжигание,

1%

на захоронение



Япония

С 1995 года за РСО отвечают муниципалитеты. С 1998 года обязательна утилизация бытовой техники, электроники и расходных материалов. Рециклинг составляет 20%; 79% - сжигание мусора для получения электроэнергии. Захоронение отходов на свалках – 1%.

Экономически оправданным расстоянием между станциями переработки считается 18 км. Расходы на обращение с ТКО муниципалитеты покрывают платой за вывоз мусора.



7 000

муниципалитетов ввели бесплатный вывоз
отсортированного мусора

США

Основной закон в сфере обращения ТКО – «О сохранении и переработке сырьевых ресурсов». Законодательно закреплены приоритеты:

- защита окружающей среды и здоровья от опасных веществ, содержащихся в отходах;
- снижение количества мусора;
- увеличение доли рециклинга ТКО;
- управление обращением ТКО с позиции защиты природы.

Штаты и муниципалитеты принимают свои программы по развитию РСО и рециклинга. Популярны меры повышения доли РСО и рециклинга в США:

- оплата за мусор по весу. Отсортированный мусор вывозится бесплатно (7 тыс. муниципалитетов США);
- возврат части затрат за возврат тары в пункты РСО (более 10 штатов);
- бесплатные баки для сортировки мусора – жителям новых кварталов или при переезде в штат;
- системы нематериального поощрения.

Расходы на обращение с ТКО муниципалитеты покрывают платой за вывоз мусора и другими налоговыми поступлениями.

У малочисленных и труднодоступных муниципалитетов Аляски – такие же проблемы с ТКО, как и на Русском Севере.



60%

мусора будет отправляться на рециклинг в 2035 году

Канада

В Канаде нет отдельного закона, который регулирует обращение отходов. Сбор, вывоз и утилизацию мусора проводят регионы – в них есть министерства по охране окружающей среды. В каждой провинции – собственные программы в сфере ТКО, которые направлены на РСО и увеличение доли рециклинга.

На примере провинции Онтарио:

- Закон «Об утилизации и компостировании бытовых отходов» обязывает муниципалитеты с населением от 5 тыс. жителей утилизировать по отдельности: газетную бумагу, алюминиевую, стальную, стеклянную тару, ПЭТ бутылки;
- дополнительно каждый муниципалитет обязан выбрать еще две фракции для утилизации (всего 7 фракций ТКО);
- муниципалитеты создают центры РСО в сотрудничестве с бизнесом.

Расходы по обращению с ТКО муниципалитеты покрывают платой за вывоз мусора. Доля отходов на вторичную переработку:

В 2016 году – 25%. План на 2025 год – 40%, на 2035 год – 60%.

Часть 2. Международные практики управления отходами на ООПТ

Обобщение опыта зарубежных стран

ООПТ борются с образованием отходов:

- Отказываются от одноразовой пластиковой посуды.
- Запрещают продажу бутилированной воды и использование одноразовых пластиковых бутылок на территории.
- Места для сбора отходов сосредоточены вокруг кемпингов и рекреационных зон, на выходе из ООПТ.
- На туристических маршрутах есть знаки с обозначением ближайшего пункта с контейнерами.

Стандартная схема для РСО – сбор в 3 контейнера:

- ВМР (пластик, стекло, металл).
- Органические отходы.
- Прочий мусор.

Применяют закрытые контейнеры с отверстиями для отходов:

- Пластик.
- Стекланные бутылки.
- Металлические банки.
- Бумага.
- Органика.
- В отдельных ООПТ ставят контейнеры с защитой от диких животных.

Отходы, подлежащие переработке, отправляют на сортировочные станции за пределы ООПТ.

Органические отходы подвергают компостированию на самих ООПТ или вывозят для компостирования за пределы территории.

Прочие отходы вывозят для захоронения на полигоны.

Правила по обращению с отходами контролирует персонал ООПТ. Нарушителям правил выписывают административные штрафы.

ООПТ

- Проводят обучение и повышение квалификации волонтеров-гидов, сотрудников.
- Организуют программы экологического просвещения посетителей, информационные пункты.
- Основное внимание уделяют разъяснению уникальности своего ООП, правилам поведения на территории.

Для предотвращения замусоривания на законодательном уровне:

- вводят принцип «Принес – заберу с собой», запрещают захоронение отходов на ООПТ и вблизи ООПТ;
- убирают урны и контейнеры с туристических маршрутов. Сбор отходов организуют только при выходе из территории. Там посетители могут отсортировать мусор и сдать на переработку полезные фракции.



Итоги сравнительного анализа международных практик устойчивого развития

Таблица 1.

Общие аспекты охраны природы в национальных парках

Страна	Законодательство	Экопросвещение посетителей	Работа с турбизнесом, обучение сотрудников	Мобильные приложения для туристов	Разделение на охраняемые зоны
Швеция	+	+	+	+	+/-
Великобритания	+/-	+	+	+	+/-
Швейцария	+	+	+	+	+/-
Польша	+	+/-	+	+	+
Франция	+	+	+	+	+
Германия	+	+	+	+	+
США	+/-	+	+	+/-	+/-
Канада	+	+	+/-	+/-	+/-
Китай	+/-	+/-	-	-	-
Япония	+	+	+/-	+	+

«+» - присутствует; «+/-» - присутствует частично; «-» - отсутствует.

Таблица 2.

Аспекты обращения с отходами в национальных парках

Страна	Обращение с отходами в основной зоне					Обращение с отходами в окружающей зоне			
	«Принес - заберу с собой»	Система сбора	Раздельный сбор	Переработка, компостирование	Захоронение	Система сбора	Раздельный сбор	Переработка, компостирование	Захоронение
Швеция	+	-	-	-	-	+	+	-	-
Великобритания	+/-	+/-	-	-	-	+	+	-	-
Швейцария	+	-	-	-	-	+	+	-	-
Польша	+/-	+/-	-	-	-	+	+	+/-	-
Франция	+	-	-	-	-	+	+	-	-
Германия	+	-	-	-	-	+	+	-	-
США	+	-	-	-	-	+	+/-	-	-
Канада	+	-	-	-	-	+	+/-	-	-
Китай	-	+	-	-	-	+	-	+/-	+/-
Япония	+/-	+/-	-	-	-	+	+/-	-	-

«+» - присутствует; «+/-» - присутствует частично; «-» - отсутствует.

Опыт зарубежных ООПТ: конкретные кейсы

Северная Америка

Анализ практик устойчивого обращения с отходами в Северной Америке включает в себя опыт США и Канады.

США

Обращение с отходами на ООПТ в Соединенных Штатах Америки регулируется на уровне каждого штата. Проекты по устойчивому развитию ООПТ разрабатывает Федеральная служба национальных парков США (US National Parks Service), отдельные проекты – некоммерческая организация «Ассоциация сохранения национальных парков» (National Parks Conservation Association) в сотрудничестве с бизнесом. На 20 ООПТ запрещена продажа воды в пластиковых бутылках. Также туристам запрещено приносить их с собой. На входе в национальный парк предлагается приобрести многоразовую бутылку. По всей территории установлены фонтанчики с питьевой водой, где эту бутылку можно наполнить водой. Таким способом решается проблема оставленных ПЭТ-бутылок. В 13 национальных парках штатов Мэрилэнд, Вирджиния, и округа Колумбия работает программа «Принеси, заведи – не оставляй за собой след» (Carry In, Carry Out - Leave No Trace). По распоряжению Службы национальных парков США с территорий изъяты урны, а в точках наибольшей туристической

нагрузки установлены информационные плакаты. Они содержат правила поведения на ООПТ и советы по минимизации экологического следа. Там же посетители могут взять бесплатные пакеты для отходов.¹

В 3 национальных парках (Гранд Тетон, Денали, Йосемити)² опробована совместная инициатива Ассоциации сохранения национальных парков и корпорации Subaru «Ноль свалок» (Zero Landfill Initiative):

- установлено 400 контейнеров для раздельного сбора отходов;
- закуплено оборудование для компостирования органических отходов из местных заведений общепита, заключены договоры о передаче компоста фермерам;
- работники национальных парков проинструктированы о программе «Ноль свалок», назначены координаторы этого направления³;
- обновлены информационные таблички и указатели, которые помогают посетителям сократить отходы и правильно их сортировать (рис. 1);
- запущена медиакампания «Не кормите свалки» (#Don'tFeedtheLandfills) для повышения экологической осознанности населения⁴.

Перед запуском программы организаторы провели социологический опрос, который выявил, что 59% населения не знает, как обстоит дело с отходами в парках, но 84% выразили готовность бороться с проблемой⁵.

Рисунок 1. Знак, установленный
Федеральной службой
национальных парков:
«Принеси – заведи с собой.
Вы находитесь в зоне,
свободной от отходов».



Источник: сайт Ассоциации сохранения национальных парков / Npsa.org

¹ National Park Service, George Washington Memorial Parkway introduces Trash Free Park Program, beginning Earth Day, April 22, 2013. <https://www.nps.gov/grfa/planyourvisit/upload/George-Washington-Memorial-Parkway-Trash-Free-Park-Program.pdf>

² NPCA, Zero Landfill Initiative, Visitor Experience, 2018. https://yadi.sk/i/WoFyJBLG_cw3jQ

³ NPCA, Instruction for Employees, 2018. <https://yadi.sk/i/0AzirheaBx4g9A>

⁴ NPCA, What's in National Parks' Trash Cans – and What You Can Do, August 2016. <https://www.npsa.org/articles/1289-what-s-in-national-parks-trash-cans-and-what-you-can-do>

⁵ NPCA, ZLI Executive Summary, 2018. <https://yadi.sk/i/9Xh3xaYT8SzdYw>

Канада

Уровень замусоренности национальных парков в Канаде – низкий. Экологические привычки канадцев не позволяют им оставлять мусор в неположенных местах. Утилизацией отходов занимаются муниципальные власти при участии коммерческих компаний-операторов по обращению с ТКО.

Служба национальных парков Канады (Parks Canada) регулирует деятельность 36 национальных парков. Для сокращения отходов на охраняемых природных территориях работает система «зеленых» госзакупок. Она дает возможность экологическим операторам закупать отходы для компостирования или повторного использования по льготным ценам.

Канада законодательно запрещает захоронение отходов и компостирование на ООПТ. В коммуникационных кампаниях с посетителями используют принцип «Принес – заведи с собой». На входе каждому туристу напоминают о необходимости убирать мусор. Издаются брошюры, проводятся мастер-классы на тему устойчивого туризма. Посетителей просят пользоваться контейнерами, защищенными от диких животных.

Рисунок 2. Трехкамерные контейнеры с защитой от диких животных на входе в национальный парк Яспер, Канада.



Источник: Wikipedia

Национальный парк Банфф (Banff National Park)

В качестве примера проанализирована деятельность парка Банфф (Banff National Park) – старейшего в Канаде. На его территории расположены более 100 гостиниц, кафе и ресторанов. Соблюдение эко-принципов в рекреационных точках является рекомендательным, предприниматели занимаются эко-просвещением посетителей, устанавливают пункты РСО.

Логистика обращения с отходами: на территории парка расположены точки сбора отходов. Они сосредоточены вокруг кемпингов и рекреационных зон. На туристических маршрутах есть знаки с обозначением ближайших контейнеров. На 80% территории стоят трехкамерные баки для РСО (перерабатываемые фракции, органика для компостирования, неперерабатываемые отходы). Транспортная техника регулярно объезжает все контейнерные площадки, и аккумулирует отходы в двух точках на территории. Далее отходы для рециклинга отправляют на сортировочную станцию в г. Калгари. Органические отходы подрядчики вывозят для компостирования. Прочие отходы вывозит муниципальная служба – они поступают на полигон в 30 км от национального парка.

Европа

Проанализируем практики устойчивого обращения с отходами в Швейцарии, Швеции, Великобритании, Германии, Франции и Польше.

Обращение с отходами в государствах Европейского Союза регулируется рамочной директивой по отходам. Ее цель – подготовить европейские государства к переходу на модель экономики замкнутого цикла.

Рамочная директива по отходам определяет пять уровней иерархии: предотвращение образования отходов, повторное использование, переработка, извлечение дополнительных ресурсов, уничтожение. Устанавливает нормы и коэффициенты переработки отходов, которые должны быть достигнуты к 2020 году, – 50%.

Рекомендации по устойчивому развитию ООПТ разрабатывает Европейская ассоциация охраняемых природных территорий (EUROPARC Federation). Все его элементы вводятся по инициативе самих ООПТ. Существуют сертификация природных территорий и Европейский стандарт устойчивого туризма (European Charter for Sustainable Tourism). Для получения сертификата ООПТ необходимо разработать пятилетний план устойчивого развития, заручиться поддержкой местного населения и бизнеса, подготовить всю инфраструктуру и внедрить необходимые инновации. Стандарт включает в себя:

- Приоритет защиты природных территорий. В развитии устойчивого туризма приоритет отдается защите природного и культурного наследия.
- Вклад в устойчивое развитие. Устойчивый туризм соответствует принципам устойчивого развития по всем аспектам влияния на окружающую среду, социальную сферу и экономику в кратко- и долгосрочной перспективе.

- Вовлечение всех действующих лиц. Все, кто участвует в системе устойчивого туризма, имеют возможность принимать решения по развитию и управлению этой системой и вступать в партнерства.
- Эффективное планирование устойчивого туризма. Управление устойчивым туризмом осуществляется в соответствии с планом, который основан на достоверных данных, определяет согласованные цели и мероприятия.
- Постоянное совершенствование. Развитие системы устойчивого туризма обеспечивает улучшение экологической ситуации, ослабление негативного воздействия на окружающую среду, удовлетворение нужд и запросов посетителей природных территорий, экономическую выгоду, благополучие и качество жизни местного населения. Результаты регулярно мониторятся.

Швейцария

Сеть национальных парков Швейцарии включает в себя 18 ООПТ. Большинство из них – в Альпийских горах. Каждый регион устанавливает свои схемы продвижения принципов экологического, экономического и социального развития.

Каждый парк выстраивает свои отношения с местными жителями и разрабатывает партнерские программы, следит, чтобы заведения общепита на ООПТ закупали продукты у локальных поставщиков.

Существуют примеры устойчивого взаимодействия на территории национального парка, когда местные винодельни продают отходы производства (виноградные косточки) хлебопекарням, а те изготавливают из виноградных косточек муку и выпекают хлебобулочные изделия для посетителей парка.

Пункты сбора отходов располагаются рядом с кемпингами, стоянками, местами для пикников. Швейцария на национальном уровне продвигает отдельный сбор отходов и рециклинг. В старейшем национальном парке страны The Swiss National Park отдельно собирают два вида отходов. Для переработки: стекло, алюминий, ПЭТ-бутылки и органику, которая подлежит компостированию.

Ассоциация швейцарских парков ежегодно разрабатывает курсы повышения квалификации для своих сотрудников по темам: инклюзивный и доступный туризм, устойчивое обращение с отходами, партнерство с местным населением; переход на устойчивый транспорт и экономия энергоресурсов. К составлению программ привлекают экспертов и профильные организации.

Швеция

У жителей Швеции – высокий уровень экологического сознания. Повсеместно налажена система многокамерного раздельного сбора отходов. В большинстве муниципалитетов есть инфраструктура для раздельного сбора отходов по фракциям: пластик, бумага, органические отходы, прочие отходы. Первые две категории отправляются на переработку, органика компостируется.

В Швеции нет централизованных правил обращения с отходами в ООПТ. В национальных парках действует принцип «Принес – заведи с собой». Мусор в парках оставляют крайне редко. Принято убирать мусор за теми, кто оставил его на территории ранее.

Туристические объекты на ООПТ (гостиницы, рестораны, визит-центры) подключены к общей системе управления отходами. Муниципалитеты устанавливают инфраструктуру для раздельного сбора отходов.

Национальный парк Скулескугенс (Skuleskogens National Park)

Опыт одной из шведских ООПТ. На территории национального парка Скулескугенс (Skuleskogens National Park) отсутствуют контейнеры и урны, отходы можно утилизировать только на выходе. Для этого организованы 3 площадки, где стоят контейнеры для РСО по фракциям: стекло, пластик, металл, прочие отходы.

Используются контейнеры закрытого типа, посетители видят лишь отверстие для отходов. Такие контейнеры соответствуют международным санитарно-эпидемиологическим нормам.

На природной территории практикуется подготовка отходов биотуалетов к переработке в биотопливо. Отходы пакетируются сотрудниками парка, после чего их забирает местная служба по утилизации за дополнительную плату.

Информация об экотуризме и правилах поведения публикуется на веб-сайтах парков. Обучение сотрудников на тему поддержания инфраструктуры для раздельного сбора отходов проходит в рамках рабочего процесса.

Рисунок 3. Контейнеры для раздельного сбора стекла, пластика, металла.



Источник: официальные материалы национального парка Скулескугенс

Рисунок 4. Контейнеры для прочих отходов, подлежащих сжиганию.



Источник: официальные материалы национального парка Скулескугенс

Великобритания (Шотландия)

В Шотландии функционирует Кодекс поведения на природных территориях (Schottisch Outdoor Access Code), в нем описаны права и обязанности посетителей ООПТ. В национальных парках действует принцип «Принес – заведи с собой».

Вопросами отходов занимаются местные органы власти. Они регулируют сбор отходов из контейнеров, установленных с жилых кварталах и на территориях компаний. В систему встроены частные переработчики мусора, например, Ritchie's (David Ritchie and Sons Ltd.), их услуги пользуются спросом.

Национальный парк Кэрнгормс

Шотландский подход к организации туризма показан на примере национального парка Кэрнгормс. Главная задача природоохранных мероприятий парка в том, чтобы посетители не нарушали хрупкие экосистемы, культурные традиции и спокойствие местного населения.

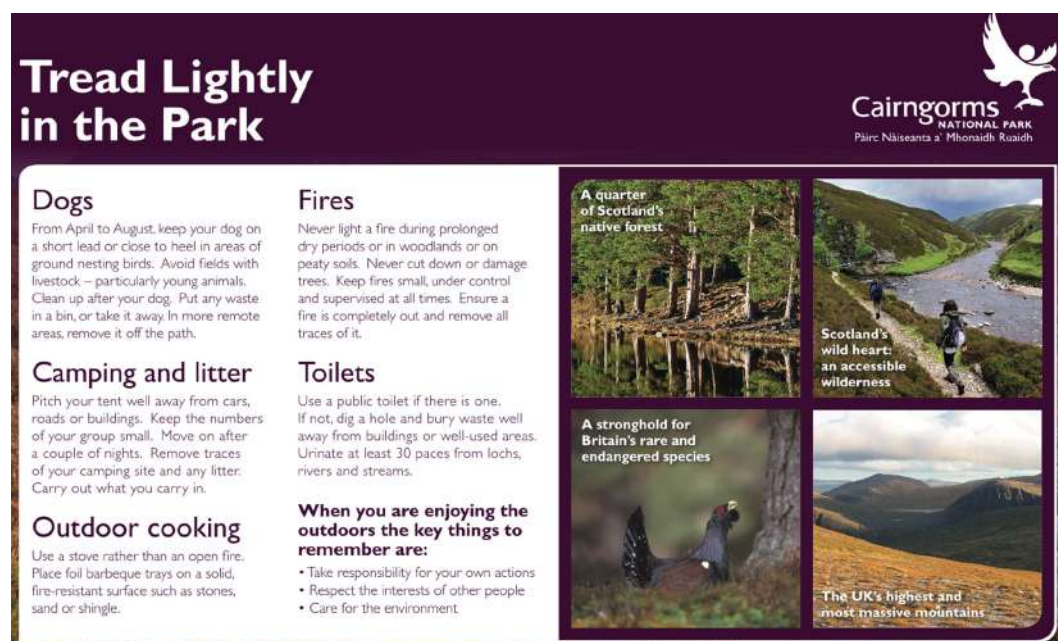
Администрация Кэрнгормса сотрудничает с другими ООПТ, коммерческими организациями и муниципалитетами на основе «Плана заключения партнерств» для национальных парков, утвержденного Правительством Шотландии. Такие документы разрабатываются индивидуально для каждой ООПТ. Другим важным документом является стратегия «Туризм

Шотландии 2020» (Tourism Scotland 2020). В документе описывается, как национальный парк Кэрнгормс может помочь национальной стратегии на региональном уровне. Он опирается на существующую политику в сфере туризма.

Руководство парка не отслеживает изменения количества мусора на территории, этим вопросом занимаются специальные организации. Британский совет по альпинизму ежегодно проводит мероприятие по добровольной уборке мусора на склонах шотландских гор и ведет статистику⁶.

Кэрнгормс поддерживает кампанию «Ступай осторожно» (Tread lightly)⁷. Ее суть изложена в руководстве, где содержатся советы по ответственному поведению на территории, в том числе в отношении кемпинга и сбора мусора⁸: «Поставьте свою палатку подальше от автомобилей, дорог или зданий. Посещайте парк небольшой группой, не задерживайтесь дольше пары ночей. Соберите все комплектующие вашей палатки и любой другой мусор. Увезите с собой то, что вы привезли». Национальный парк Кэрнгормс выпускает листовки с подобными сообщениями на разных языках⁹, а также снимает короткие обучающие видеоролики¹⁰.

Рисунок 5. Листовка для посетителя «Ступай осторожно».



Источник: официальные материалы парка Кэрнгормс

⁶ Real3Peaks Litter Challenge 2018. https://www.ukhillwalking.com/news/2018/09/real3peaks_litter_challenge_goes_large_in_2018-71715

⁷ Tread Lightly in the Cairngorms National Park. <https://cairngorms.co.uk/park-authority/advice-guidelines/outdoor-access-advice>

⁸ Tread Lightly in the Park. <https://cairngorms.co.uk/wp-content/uploads/2019/03/tread-lightly.pdf>

⁹ Cairngorms National Park, Tread Lightly Guidance. <https://cairngorms.co.uk/authority/publication/468>

¹⁰ Video: Tread Lightly in the Cairngorms National Park. <https://youtu.be/J0wmjg64VV0>

Кэрнгормс активно вовлекает бизнес-сообщества в рамках сертификационной программы «Зеленый туризм» (Green Tourism)¹¹, цель – побудить местные компании минимизировать свое воздействие на окружающую среду. Для работы с предпринимателями парк запустил кампанию «Сделай это своим» (Make It Yours)¹², она направлена на взаимодействие с местными организациями. Ранее парк проводил бизнес-семинары с такими организациями, как «Зеленый туризм» и Фонд энергосбережения.

Парк Кэрнгормс старается дать своим посетителям максимум информации онлайн. Среди его цифровых решений – приложение и мобильная версия сайта visitcairngorms.com¹³. Разработкой этих продуктов занимается «Деловое партнерство Кэрнгормс» (Cairngorms Business Partnership) – локальная

некоммерческая организация. Недавно они запустили приложение «Снежные дороги» (Snow Roads)¹⁴ в рамках привлечения посетителей в наименее посещаемые районы парка.

Германия

Правовые нормы в сфере регулирования национальных парков Германии определены Федеральным законом об охране природы. За исполнением Закона следят федеральные земли, на которых расположены ООПТ.

В немецких национальных парках принцип «Принес – заberi домой» действует на всей территории. Некоторые национальные парки предоставляют отдельные мусорные контейнеры для специальных отходов (например, окурков).



Рисунок 6. Контейнеры для раздельного сбора окурков с викториной.

Источник: официальные материалы национального парка «Баварский лес»

Контейнеры для отходов размещают рядом со входом. Проводят раздельный сбор мусора по фракциям: пластик, стекло, бумага, прочие отходы. Отлажена система приема на переработку пластиковых бутылок и алюминиевых банок. Все объекты размещения и общественного питания следуют Положению о коммерческих отходах (сдают отдельно собранные отходы на переработку муниципалитетам или частным операторам).

В немецких национальных парках проводят учебные мероприятия по обращению с отходами. Контроль за отходами ведут рейнджеры парков. При нарушении применяются санкции. Штраф за незначительные предметы, оставленные на территории (например, бумажные стаканчики), – 20 евро, штраф за крупногабаритный мусор – до 8 000 евро.

¹¹ Green Business UK Ltd, Green Tourism. <https://www.green-tourism.com/join-us>

¹² Make It Yours in Cairngorms National Park. <https://visitcairngorms.com/makeityours>

¹³ The Cairngorms Business Partnership. <https://visitcairngorms.com/membership>

¹⁴ Mobile app «SnowRoads». <https://www.snowroads.com/>

Франция

Национальные парки во Франции – это сухопутные и морские территории. Согласно статье L331-1 Кодекса окружающей среды Франции, их защищают от вредного воздействия, которое может изменить биоразнообразие, внешний вид и стабильность экосистемы.

Национальные парки разделяются на две зоны.

Основная зона. Имеет наивысшую степень защиты от антропогенного воздействия, которое может повлиять на сохранение экосистем парка. Движение транспорта и строительство строго регулируются, охота запрещена.

Внешняя зона национального парка. В этой зоне указ не определяет конкретных норм в дополнение к тем, что применяются в целом на территории Франции.

Во внешней зоне парка действуют те же принципы, что и на территориях, классифицируемых как «Региональный природный парк».

В основных зонах действует правило «Принес – заведи с собой». Турист должен оставить весь свой мусор на специально оборудованной контейнерной площадке у входа в парк.

Парк Вануаз

Администрация национального парка Вануаз разработала устав для содействия устойчивому туризму (в сотрудничестве с муниципалитетами и туроператорами). В уставе прописано, что органические отходы подлежат компостированию, а перерабатываемые должны быть рассортированы на пластик и бумагу.

Рисунок 7. Выдержки из устава Национального парка Вануаз.



Источник: официальные материалы национального парка Вануаз



Рисунок 8: «Для переработки: я сортирую, я действую!» Правила по разделному сбору отходов в внешней зоне.

Источник: официальные материалы национального парка Вануаз

Парк Меркантур

В основной зоне французского национального парка Меркантур действует правило: посетители должны забрать отходы с собой и утилизировать их рядом с выходом из парка.

Органические отходы и перерабатываемые отходы, включая упаковку, макулатуру и стекло, собирают отдельно. Работники муниципалитетов отвечают за вывоз смешанного мусора и вторсырья. Упаковку перерабатывают на местных предприятиях, остаточные отходы сжигают на мусоросжигательных заводах.

Рисунок 9. Правила поведения в основной зоне национального парка.



Источник: официальные материалы национального парка Меркантур

Правила поведения в основной зоне национального парка

Национальный парк – уникальная природная территория. Каждый несет ответственность за соблюдение установленных правил. Спасибо, что придерживаетесь их!

- Никаких собак, даже на поводке, чтобы не беспокоить диких и домашних животных.
- Никакого мусора, чтобы сохранить природу в чистоте.
- Регулируемый бивуак – можно расположить бивуак в часе ходьбы от границ парка и автомобильной дороги с 19:00 до 9:00.
- Запрещены сбор растений, ловля животных, добыча полезных ископаемых, это принадлежит природе.
- Нельзя разводить огонь во избежание пожаров и деградации почв.
- Никакого шума, поддерживайте тишину и покой.
- Никаких транспортных средств, данная местность – для пеших прогулок, передвижение за пределами установленных троп запрещено.
- Никакого оружия, все животные здесь находятся под особой защитой.
- Кемпинг и караванинг (автотуризм) запрещены с целью сохранения природных ландшафтов и предотвращения их загрязнения.
- Никаких велосипедов, парк и тропы не выдерживают более интенсивного движения, чем пеший ход.

Польша

Польские национальные парки финансируются из государственного бюджета. Надзор за ними ведет Министерство окружающей среды. На природных территориях проводят образовательные программы, научные исследования.

Туризм в Польше носит сезонный характер, за исключением горных парков Татра и Карконоски на юге страны – здесь распространен и летний и зимний туризм, а количество посетителей с каждым годом растет.

Польские ООПТ делятся на две зоны: центральную и буферную. Центральные части парков объявлены зонами, полностью свободными от отходов. Там нет урн и мусорных контейнеров, строго запрещены свалки. Все принесенное на территорию должно быть вынесено за ее пределы.

Туристическая деятельность в буферной зоне попадает под контроль соответствующего муниципалитета.

Национальный парк Беловежа

Успешный пример раздельного сбора мусора. В буферной зоне парка Беловежа – ряд туристических объектов, которые принадлежат муниципалитету. С 2015 года там действует система муниципального управления, предназначенная для утилизации отходов туристического сектора.



Источник: официальные материалы национального парка Беловежа

Рисунок 10. Плакат «Зубр советует: сокращайте ваши отходы».

Муниципалитет Беловежи управляет отходами ООПТ в соответствии с Законом о поддержании чистоты и порядка в муниципалитетах. Согласно регламенту, отходы на утилизацию принимаются у владельцев объектов, в которых нет постоянных жильцов, что актуально для туристического бизнеса.

Владелец земли в гостиничном секторе оплачивает вывоз мусора в соответствии с тарифом. Механизм РСО сокращает объем утилизации, отходы сортируются на фракции в пакеты разного цвета:

- пластиковая, металлическая и многокомпонентная упаковка – желтый;
- бумага, картон и текстиль – синий;
- стекло и стеклянная тара – зеленый;
- остаточные отходы – черный.

Вторсырье у жителей принимают раз в месяц. Мусор полагается разделять на фракции и сдавать в переработку сухим и чистым, в противном случае платить за его утилизацию придется по более высокой ставке. За соблюдением правил следят рейнджеры парка.

Органические отходы местное население собирает в домашних компостерах и использует полученный компост в сельском хозяйстве.

Азия

Анализ практик устойчивого обращения с отходами – на примере Китая и Японии.

Китай

Исследования показывают, что в Китае появляется интерес к экологическому туризму. Но национальные парки страны находятся в начале пути внедрения системы устойчивого развития природной территории, которая включает в себя рациональное обращение с отходами, экологическое просвещение, культурную интеграцию местного населения, поддержку местных производителей продукции. На данный момент раздельный сбор отходов в парках страны не практикуется. Общий уровень экологического сознания населения в целом невысок. Поэтому на территориях устанавливают контейнеры для смешанных отходов. Отдельные отели на ООПТ внедряют технологии «умного туризма», которые облегчают процедуры регистрации и выезда, помогают посетителям ориентироваться на природной территории. Такие нововведения способствуют развитию национального парка и в перспективе способны включить в себя элементы устойчивого туризма.

Япония

Деятельность ООПТ Японии регулируется Законом о природных парках 1957 года. С 2002 года действует поправка к Закону, которая включает правила экологического поведения на природных территориях, создание зон утилизации отходов, внедрение регламента управления особо охраняемыми зонами. Национальные парки находятся в ведении Министерства окружающей среды. Оно создает рабочие планы для каждого парка с учетом особенностей той или иной территории. Каждые пять лет национальные парки и заповедники проходят аудит. Большинство японских национальных парков находится в горных регионах. В них действует правило «Принес – забери с собой». Постепенно этот принцип вводят и другие природные территории, убирая урны и контейнеры с туристических маршрутов. Такие меры вводятся, чтобы избавить парки от оставленных отходов, и с целью предотвращения террористических атак (контейнерные площадки потенциально служат местом укрытия взрывных устройств).



Интересный опыт

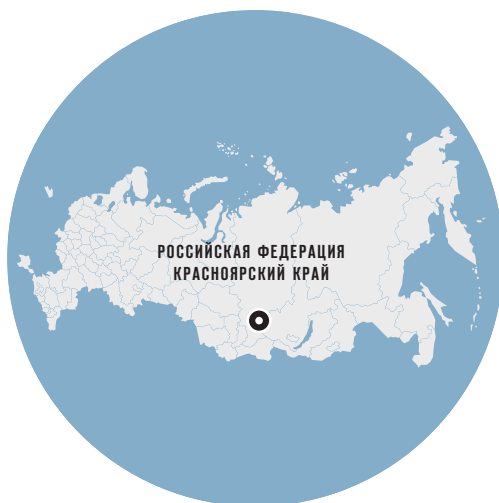
Специфической проблемой японских ООПТ является утилизация биологических отходов. В труднодоступных горных районах установка обычных туалетов невозможна из-за нехватки воды, электричества и жестких климатических условий. Над решением этой проблемы работают предприниматели, предлагают технологичные инициативы (например, биотуалеты с использованием древесных опилок, сжигание или транспортировка отходов по воздуху). Министерство окружающей среды оказывает поддержку таким проектам, контролирует ход их реализации. Владельцы объектов размещения получают гранты от местных властей на установку и расширение инфраструктуры очистного оборудования. На некоторых природных территориях посетители приносят с собой индивидуальные переносные туалеты, которые затем можно забрать и утилизировать.

В Японии на национальном уровне введены «меры против мусора», закрепившие классификацию отходов и правила их накопления и переработки. «5R против отходов»: отказ (Refuse), сокращение (Reduce), повторное использование (Reuse), починка (Repair), переработка (Recycle), которые распространились на ООПТ и прилегающие к паркам объекты.

Приложение 2

**Каталог практик
российских ООПТ,
внедряющих систему
раздельного сбора
отходов**

Национальный парк «Красноярские столбы»



Местоположение:

Красноярский край

Дата основания:

30 июня 1925 г.

754 220

туристов – за 2018 г. (по данным администрации)



**Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)**



Реализация проекта «Заповедный десант»
Источник: zapovednik-stolby.ru

Количество контейнерных площадок для РСО: 4.

Контейнеры стоят на центральном туристическом маршруте в местах отдыха туристов. На каждой площадке – по два контейнера с табличками «Пластик, бумага» и «Прочий мусор».

Количество собираемых фракций: 3.

В 2015 году на территории заповедника разместили контейнеры-сетки для сбора пластиковых бутылок и алюминиевых банок. В 2017 году заповедник перешел на трехкамерную систему сбора отходов по фракциям «Пластик», «Бумага» и «Общий мусор». В феврале 2019 года – включился в программу по внедрению новой системы обращения с ТКО. Заповедник организовал не только раздельный сбор, но и раздельную транспортировку мусора на отдельных мусоровозах.

Кто вывозит вторсырье и смешанные отходы?

Национальный парк «Красноярские столбы» и ООО «Дивногорский завод полимерных изделий» подписали договор о поставке вторсырья. Бумагу и пластик перевозит заповедник. Прочий мусор, по отдельному договору, забирает региональный оператор по обращению с ТКО – ООО «РостТех». После внедрения РСО с 2015 года, финансовая экономия заповедника составила 900 тысяч рублей.

Национальный парк участвует в проекте «Заповедный десант: разделяя отходы, помогаем природе», при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, красноярских волонтеров. В дни массового посещения территории волонтеры и сотрудники ООПТ разъясняют туристам новые правила обращения с отходами и призывают поддерживать проект заповедника по снижению экологической нагрузки на окружающую среду.

Контакты

E-mail: stolby@mail.ru

Телефон: +7 (391) 261-17-10

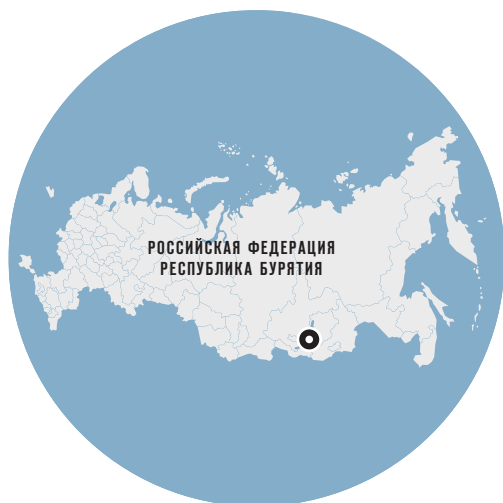
Сайт: zapovednik-stolby.ru



Мусоровоз национального парка «Красноярские столбы»

Источник: материалы национального парка «Красноярские столбы»

Байкальский государственный природный биосферный заповедник



Местоположение:

Республика Бурятия
(Джидинский, Селенгинский
и Кабанский административные
районы)

Дата основания:

26 сентября 1969 г.

10000

туристов – за 2018 г. (по данным администрации)



Категория МСОП:
Iа (Строгий природный резерват)

Количество контейнерных площадок для РСО: 8.

Байкальский заповедник переходил к РСО поэтапно, 12 лет. В 2018 году полностью ввел инфраструктуру для пунктов РСО. Раздельный сбор мусора организован в точках: Центральная усадьба; визит-центры «Байкал заповедный» и «Мелодия рассвета», гостевые дома и научные стационары, территории эколого-просветительских комплексов «Омулевый», «Речка Мишиха», «Речка Выдринная», станция кольцевания птиц «Байкальская».

Количество собираемых фракций: 7.

На площадках установлены контейнеры, каждый из которых предназначен для определенного типа отходов: бумаги, пластиковых бутылок, стекла, алюминия и батареек. Отдельно собираются прочие отходы.

Кто вывозит вторсырье?

Полезные отходы сдаются на переработку в компанию «Вторсырье» (ИП «Сорока Василий Андреевич») в город Иркутск. Заповедник сотрудничает с проектом «Книжный приют», там собранную макулатуру обменивает на книги о Байкале.

Заповедник собирает пластиковые стаканчики для передачи в Республиканский эколого-биологический центр учащихся Министерства образования и науки Республики Бурятия (для учебно-опытной работы). Принимает пластиковые бутылки, стеклянную тару, батарейки и бумагу у местного населения. Сдает эти отходы на переработку своими силами.

Заповедник финансирует РСО из собственных средств.

Принимает помощь от бизнеса (в 2011 году компания ООО «Пивоварня Хейнекен Байкал» передала заповеднику в дар пресс для твердых бытовых отходов: пластиковых бутылок, алюминиевых банок, полиэтилена). В рамках акции «360 минут ради Байкала» финансовую поддержку заповеднику оказала компания En+Group.

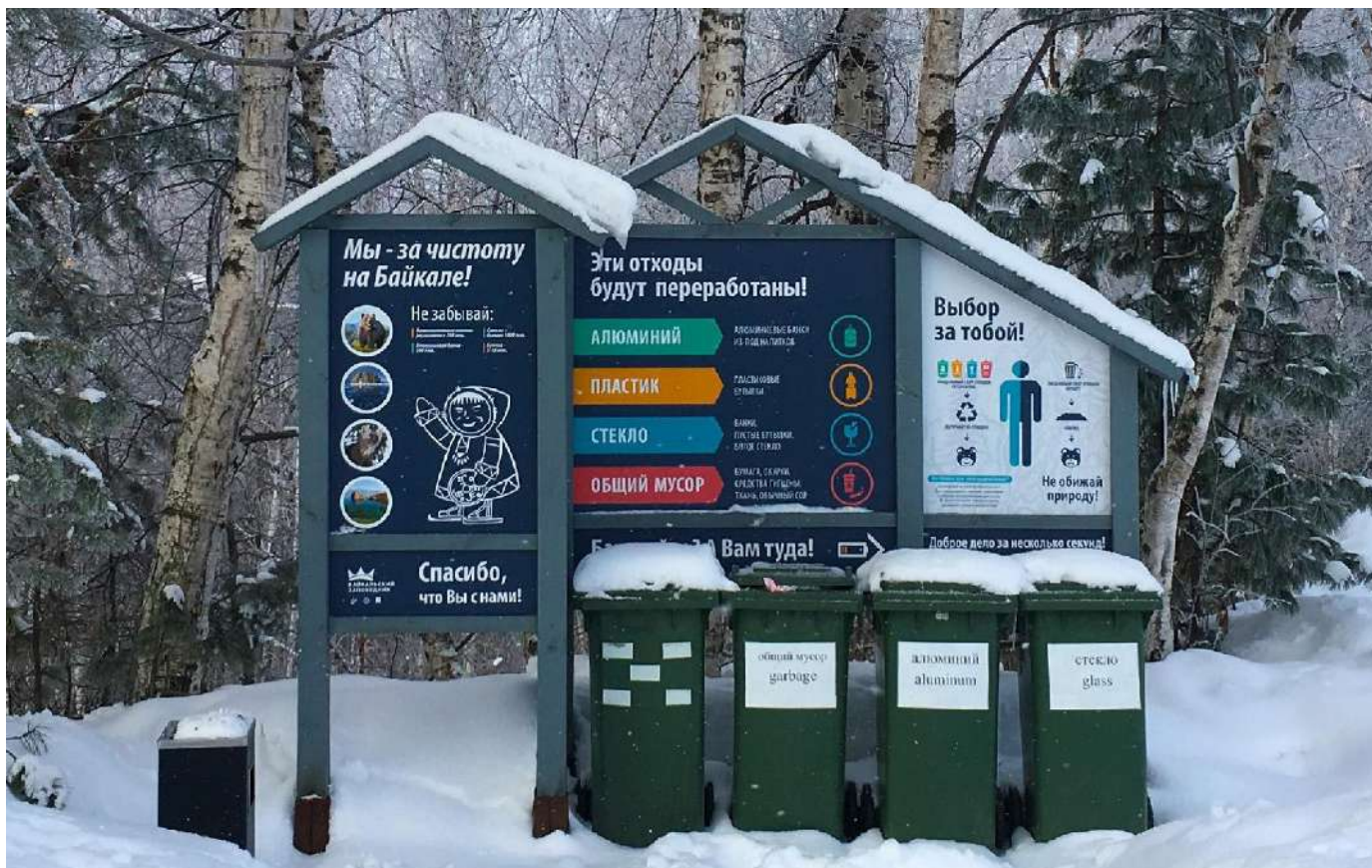
Байкальскому заповеднику помогают волонтеры, в том числе члены Всероссийского лагеря «Экодемия» (акции по уборке мусора «360» и «Чистый берег»). В декабре 2018 года Байкальский заповедник сдал на переработку 49 кг картона, 76 кг бумаги, 81 кг пластиковых бутылок, 8 кг алюминиевых банок и 890 кг стеклотары. Этот мусор волонтеры собрали с побережья Байкала и из охранной зоны заповедника. В рамках проекта «Батарейка, сдавайся!» 8 кг батареек передали в пункт сбора в Иркутске. Собранные батарейки пошли в переработку на завод «Мегаполисресурс» в Челябинске.

Контакты

E-mail: baikalnr@mail.ru

Телефон: +7 (301) 38-93-741

Сайт: baikalzapovednik.ru



Пункт раздельного сбора мусора на территории центральной усадьбы
Источник: Baikalzapovednik.ru



Организация транспортировки вторсырья
Источник: Baikalzapovednik.ru



Организация транспортировки вторсырья
Источник: Baikalzapovednik.ru

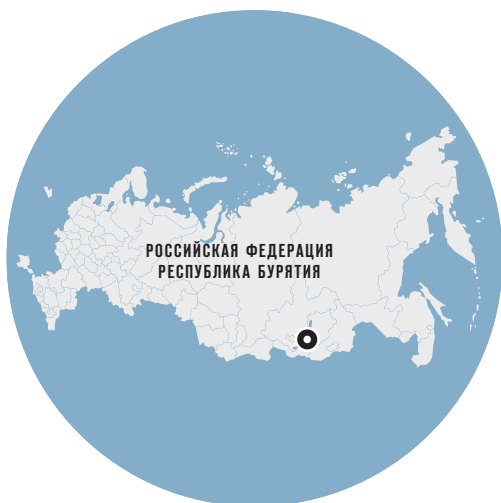


Источник: Baikalzapovednik.ru



Сдача батареек, собранных в Байкальском заповеднике
Источник: Baikalzapovednik.ru

Национальный парк «Забайкальский»



Местоположение: Дата основания:

40000

туристов – за 2018 г. (по данным администрации)



Категория МСОП:
II (Национальный парк)

Количество контейнерных площадок для РСО: 5.

5 июня 2019 года Забайкальский национальный парк запустил проект «Национальные парки без мусора» (при содействии Фонда поддержки прикладных экологических разработок и исследований «Озеро Байкал»). В его основе лежит принцип «Принёс – заведи с собой, не оставляй след». В 5 точках наибольшей нагрузки оборудовали пункты РСО (п. Усть-Баргузин, м. Монахово, п. Курбулик, кемпинг Мягкая Карга, бухта Сорожья).

Количество собираемых фракций: 4.

Вторсырье – пластик, металл, стекло – сдается на переработку. Отдельно собираются прочие отходы.

Кто вывозит вторсырье?

Компания-оператор ООО «Байкалэкосервис» на основе безвозмездного договора с национальным парком. За 2 месяца с начала работы по РСО оператор вывез на переработку 32 м³ вторсырья.

В проекте участвуют волонтеры, которые прошли специальное обучение. Они разъясняют посетителям новые правила обращения с отходами в национальном парке. Посетителей поощряют за правильно рассортированное вторсырье: экологически сознательные туристы получают «зеленые» купоны, которые можно обменять на услуги при следующем посещении национального парка.

Фонд «Озеро Байкал» разработал информационно-просветительские материалы в формате «ноль отходов»: плакаты, анкеты, инструкции по раздельному сбору для посетителей, руководство для волонтеров и сотрудников национального парка. Экспертную поддержку в разработке проекта оказала некоммерческая организация «Ассоциация сохранения национальных парков» (Вашингтон, США).

Контакты

E-mail: info@pdmr.ru

Телефон: +7 (301) 31-91-578

Сайт: zapovednoe-podlemorye.ru



Плакат с информацией о РСО в Забайкальском национальном парке
Источник: материалы Фонда «Озеро Байкал»

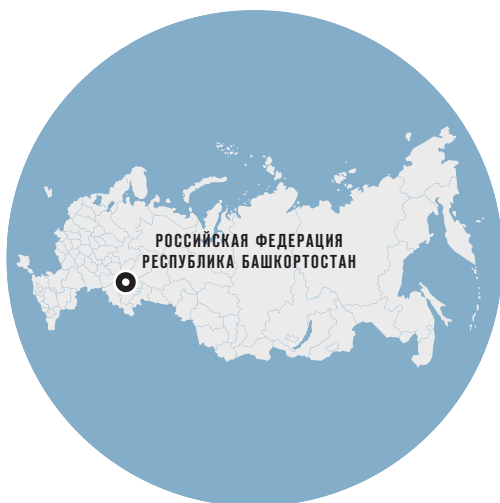


Байкал. Чивыркуйский залив. Забайкальский национальный парк
© Валерий Митяшов / Фотобанк Лори



Подготовка к установке контейнеров для РСО в Забайкальском национальном парке
Источник: Zapovednoe-podlemorye.ru

Национальный парк «Башкирия»



Местоположение:

Республика Башкортостан

(Мелеузовский, Кугарчинский

Бурзянский административные
районы)

Дата основания:

11 сентября 1986 г.

30000

туристов – за 2019 г. (по данным администрации)



Категория МСОП:
II (Национальный парк)



Контейнер-сетка для пластика
Источник: Npbashkiria.ru

Количество собираемых фракций: 4.

11 июля 2019 года национальный парк «Башкирия» внедрил РСО. Для сбора пластика, стекла, алюминия, прочих отходов применяется двухкамерная схема: в один контейнер утилизируется вторсырье, во второй – прочие смешанные отходы. Первой площадкой для раздельного сбора мусора стал 45-ый квартал территории. На контейнерах размещены соответствующие инструкции.

Кто вывозит вторсырье?

Оператор ООО «Эко-Сити», который предоставил контейнеры национальному парку и вывозит отходы с территории ООПТ. Сотрудники национального парка консультируют туристов, как правильно рассортировать отходы. По мере наполнения контейнеров отходы направляются для сортировки и переработки на предприятия Республики Башкортостан. Раздельный сбор мусора является обязательным правилом на территории парке. Пересекая границу ООПТ, посетители соглашаются с этим правилом и обязуются его выполнять.

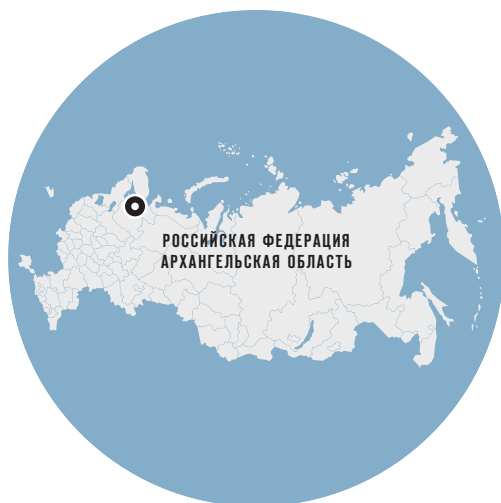
Контакты

Е-mail: parknugush@yandex.ru

Телефон: +7 (961) 046-76-06

Сайт: npbashkiria.ru

Национальный парк «Кенозерский»



Местоположение:

Архангельская область (юго-запад
региона, на стыке Плесецкого
и Каргопольского районов)

Дата основания:

28 декабря 1991 г.

17000

туристов в год (по данным администрации на 2019 г.)

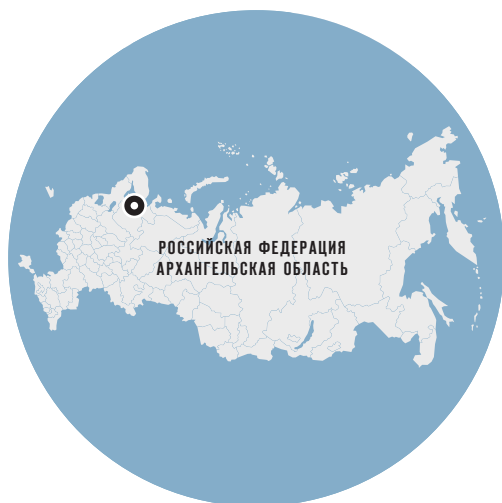


Категория МСОП:
II (Национальный парк)



Архангельская область, село Vershinino, часовня Святого Николая Кенозерского национального парка
Источник: Depositphotos.com

Национальный парк «Онежское Поморье»



Местоположение:

Архангельская область (юго-запад региона, на стыке Плесецкого и Каргопольского районов)

Дата основания:

2 февраля 2013 г. В 2016 году национальный парк «Онежское Поморье» включен в состав национального парка «Кенозерский».

16000

туристов в год (по данным администрации на 2019 г.)



Категория МСОП:
II (Национальный парк)

Количество контейнерных площадок для РСО: 10.

Проект по РСО стартовал в июле 2019 года. Контейнеры стоят в рекреационных зонах и во всех гостиницах и гостевых домах на территории национальных парков.

Количество собираемых фракций: 10.

Действует четырехкамерная система РСО: вторсырье (пластик № 1 и 2, прозрачная пленка, жестяные и алюминиевые банки, стекло); пищевые отходы (для компостирования); бумага и картон; прочие отходы. Рядом с каждым объектом размещения оборудована площадка, на которой установлены:

- контейнер-сетка для накопления вторсырья;
- контейнер для прочих отходов;
- емкость для компостирования.

Кто вывозит вторсырье?

Пластик, стекло, металл поступают в центры обращения с отходами на территории национального парка, там идет досортировка, работают прессы для пластика и для бумаги. Сотрудниками сортировочных станций являются местные жители – администрация парка «Кенозерский» провела для них специальное обучение. Спресованные отходы, а также металл и стекло забирают местные компании-заготовители из Вологодской и Ленинградской областей в соответствии с договорами на вывоз и покупку вторсырья.

Прочие отходы забирает компания, которая выполняет функции регионального оператора по обращению с отходами (в Архангельской области региональный оператор еще не начал свою деятельность).

Бумагу и картон развозят по домам местных жителей, где есть печное отопление.

Контейнеры размещены на территории в местах рекреации (кемпинги, пикниковые зоны). Всего имеется 38 площадок: в каждом объекте размещения и на поворотах дорог.

Перед внедрением системы РСО национальный парк изучил зарубежный и российский опыт, составил проект, провел мониторинг переработчиков и компаний-заготовителей в регионе, разработал просветительские материалы для всех целевых аудиторий. В качестве консультирующих экспертов были привлечены: Гринпис, движения «ЭКА», «РазДельный Сбор», администрация Рыбинского района Ярославской области.

Руководство Кенозерского национального парка подписало соглашение о предоставлении гранта с Северной экологической финансовой корпорацией (NEFCO) на проект по внедрению устойчивой системы обращения с отходами.

Контакты

E-mail: razvitie@kenozero.ru

Телефон: +7 (8182) 28-65-23

Сайт: kenozero.ru



Пункт раздельного сбора отходов в национальном парке «Кенозерский»

Источник: материалы Кенозерского национального парка



Источник: Depositphotos.com

Министерство
природных
ресурсов
и экологии
Российской
Федерации

КЕНОЗЕРСКИЙ

Дорогие гости!

**МЫ РАДЫ ПРИВЕТСТВОВАТЬ ВАС
В КЕНОЗЕРСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ!**

Обратите внимание, что в гостиницах и гостевых домах организован раздельный сбор отходов. На каждой кухне стоят ведра с соответствующей маркировкой.

Собранные отдельно пластик, стекло, бумага, металл отправятся на переработку и обретут вторую жизнь. Пищевые отходы станут компостом.

Минимальные усилия с вашей стороны — это огромный вклад в сохранение чистоты Русского Севера.

БУМАГА И КАРТОН

ПИЩЕВЫЕ
ОТХОДЫ

ПРОЧИЕ ОТХОДЫ

ПЛАСТИК,
СТЕКЛО, МЕТАЛЛ

Информационный стенд на тему раздельного сбора отходов для посетителей национальных парков «Кенозерский» и «Онежское Поморье»

Источник: материалы Кенозерского национального парка

Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х. Г. Шапошникова



Местоположение:

Краснодарский край, Республика
Адыгея, Карачаево-Черкесская
Республика.

Дата основания:

12 мая 1924 г.

250000

туристов в год (по данным администрации на 2019 г.)



Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)

Количество контейнерных площадок для РСО: 2.

С 2018 года Кавказский заповедник ведет проект по популяризации РСО. Пробную систему раздельного сбора мусора заповедник ввел на экологическом комплексе «Лаура» в Красной Поляне и в тисово-самшитовой роще (совместно с Сочинским отделением Русского географического общества).

Количество собираемых фракций: 5.

На площадках заповедник установил контейнеры для различных видов отходов: пластика, бумаги, стекла, батареек, прочих отходов. Закупил пресс: накапливает вторсырье в прессованном виде и передает его заготовителю.

Кто вывозит вторсырье?

Заповедник сотрудничает с региональным оператором ООО «Экологистика» и утилизирующей компанией ИП «Белых».

Источником финансирования служат средства на средства, полученные в конкурсе Фонда президентских грантов. Заповедник ведет информационно-просветительскую кампанию (лекции в школах и вузах, экологические акции для горожан), охват – 500 тысяч человек.

Экскурсоводы и волонтеры консультируют посетителей на тему, как правильно разделять отходы.

Заповедник сократил количество контейнеров для смешанных отходов и продвигает принцип «Принес – заберу с собой».

Контакты

E-mail: tourism@kavkazzapoved.ru

Телефон: +7 (988) 150-01-02

Сайт: kavkazzapoved.ru



Озеро Кардывач © Виктор Затолокин/ Фотобанк Лори

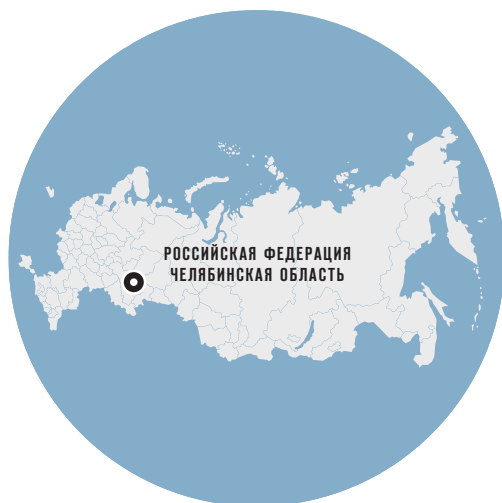


Контейнеры для раздельного сбора отходов в Кавказском заповеднике
Источник: Kavkazzapoved.ru



Пункт раздельного сбора отходов в Кавказском заповеднике
Источник: Источник: Kavkazzapoved.ru

Национальный парк «Таганай»



Местоположение:

Челябинская область

Дата основания:

5 марта 1991 г.

20000

туристов в год (по данным администрации на 2019 г.)

Количество посетителей парка ежегодно растёт
на 10-13%



**Категория МСОП:
II (Национальный парк)**

Количество собираемых фракций: 4.

Национальный парк «Таганай» ведёт РСО. Установил контейнеры для пластика, металла и бумаги, прочих отходов. До Центральной усадьбы мусор вручную доставляют сотрудники парка (транспорт по территории не ездит). Оттуда вторсырьё вывозят на переработку.

На территории национального парка действует постоянная экологическая программа «С благодарностью, Таганай». Туристы, отправляясь на прогулку по парку, получают мешок для сбора мусора. По окончании маршрута мешок с отходами обменивают на сувениры с традиционной символикой.

В визит-центре установили контейнер для опасных отходов (в рамках всероссийского проекта «ЭКО-БОКС»). В нём две секции: одна для батареек и аккумуляторов, другая – для ртутьсодержащих ламп и термометров. 1 раз в три месяца опасные отходы отправляют на переработку.

Контакты

E-mail: np-taganay@taganay.org

Телефон: +7 (3513) 66-07-88

Сайт: www.taganay.org



Рассвет в горах. Вид с двуглавой сопки, хребет Таганай © Андрей Брусов / Фотобанк Лори

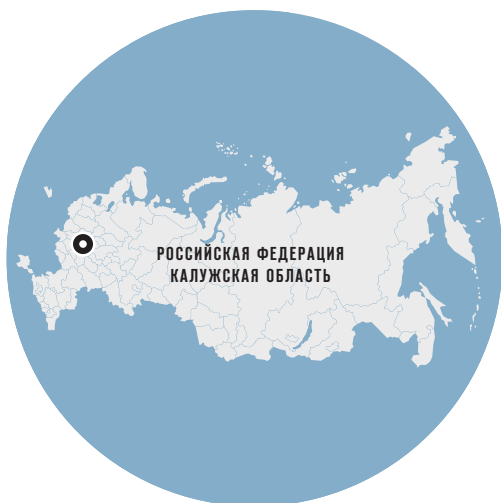


Пункт раздельного сбора отходов в национальном парке «Таганай»
Источник: Taganay.org



Экобокс для опасных отходов в национальном парке «Таганай»
Источник: Facebook.com

Национальный парк «Угра»



Местоположение:

Калужская область

Дата основания:

10 февраля 1997 г.

120000–140000

туристов в год (по данным администрации)



**Категория МСОП:
II (Национальный парк)**

Количество контейнерных площадок для РСО: 4.

В июле 2016 года Национальный парк «Угра» открыл 4 пункта РСО.

Количество собираемых фракций: 5.

На входе в здание дирекции – 3 контейнера: для металла и стекла, для пластика, для макулатуры, для прочих отходов. Данный пункт парк создал при содействии эколого-просветительского проекта «Мы разделяем!». Такие же контейнеры стоят в населенных пунктах Перемышль, Козельск, Беляево. Они находятся на территории ООПТ, рядом с домиками лесничеств, куда вторсырье приносят и туристы, и местные жители. За накоплением сырья в контейнерах следит инспектор ООПТ.

Кто вывозит вторсырье?

Накопленное вторсырье вывозит компания-заготовитель. Раздельный сбор отходов – экономически выгоден для национального парка: он сокращает количество смешанных отходов и плату за их вывоз.

Контакты

E-mail: parkugra@kaluga.ru

Телефон: +7 (4842) 27-70-24

Сайт: parkugra.ru



Маяк на повороте реки. Инсталляция. Национальный парк Угра. Поселок Никола-Ленивец, Калужская область © Дарья Пикунцова / Фотобанк Лори

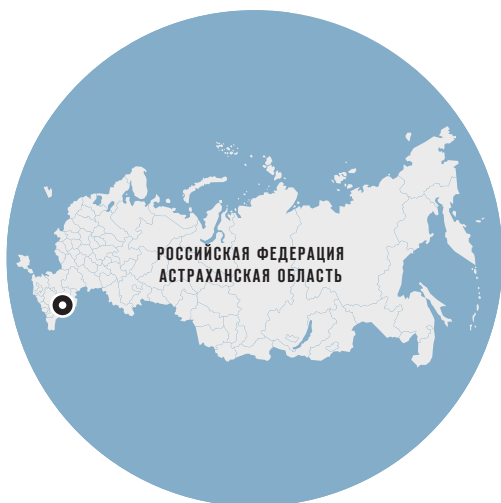


Источник: Depositphotos.com



Открытие пункта РСО в здании дирекции национального парка «Угра»
Источник: Znamkaluga.ru

ФГБУ «Астраханский ордена Трудового Красного Знамени государственный природный биосферный заповедник»



Местоположение:

Астраханская область

Дата основания:

11 апреля 1919 г.

2500

туристов в год (по данным администрации)



**Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)**

Количество контейнерных площадок для РСО: 2.

ФГБУ «Астраханский государственный заповедник» с 2002 года ведет работу по внедрению системы раздельного сбора отходов на территории заповедника.

Количество собираемых фракций: 3.

В здании администрации заповедник установил контейнеры для сбора макулатуры, на центральном кордоне Дамчикского участка – для сбора пластиковых отходов, на всех кордонах – для сбора бытового смешанного мусора. Контейнеры заповедник получил на безвозмездной основе в рамках акции по организации РСО в регионе.

Кто вывозит вторсырье?

Макулатуру и пластиковые отходы заповедник вывозит собственными силами в пункты приема. Смешанные отходы забирает региональный оператор ООО «ЭкоЦентр».

Астраханский заповедник ежегодно организует акции по сбору макулатуры в школах города Астрахани. С 2002 по 2019 год участники собрали и сдали на переработку 170 тонн бумажного вторсырья. На вырученные деньги школам-участникам приобретают канцтовары, книги, технику.

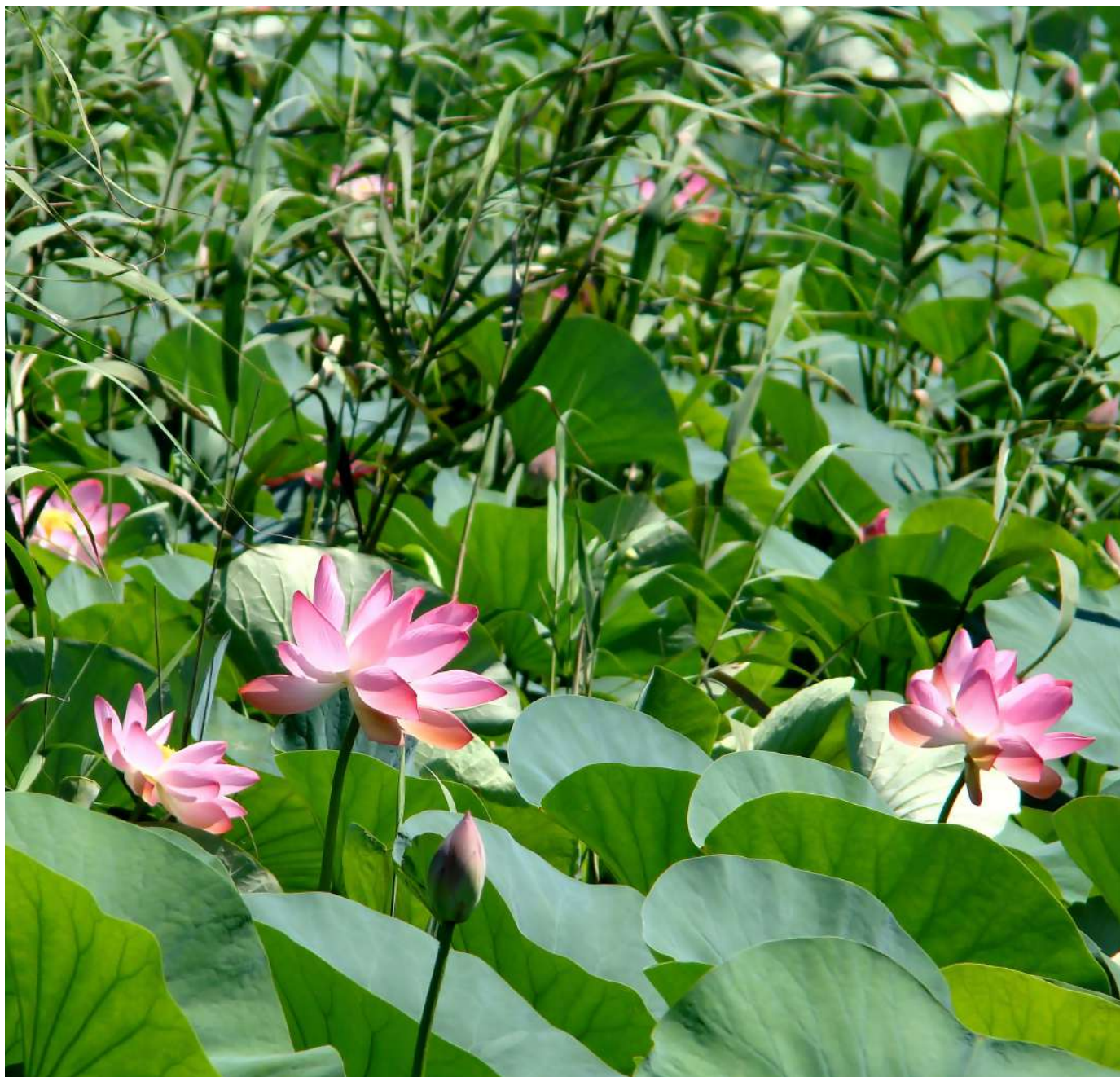
С 2006 по 2019 год заповедник, совместно с учащимися городских и сельских школ, собрал и сдал на переработку 1,5 тонн пластика и 1 тонну батареек.

Контакты

E-mail: **abnr@bk.ru**

Телефон: **+7 (8512) 30-17-64**

Сайт: **astrakhanzapoved.ru11111**



Астраханский заповедник
Источник: Depositphotos.com



Установка контейнера для сбора макулатуры в здании администрации
Источник: материалы Астраханского заповедника

Приложение 3

Анализ морфологического состава ТКО на ООПТ

С помощью анализа морфологического состава ТКО получают качественные и количественные характеристики мусора, изучают его физико-химический состав. Чем интенсивнее туризм и хозяйственная деятельность на ООПТ, тем больше информации получает ООПТ при анализе ТКО. Концепцию устойчивого управления ТКО разрабатывают только после проведения исследований состава ТКО на ООПТ. Таким образом, территория может эффективно контролировать процесс образования и утилизации отходов.

В данном руководстве представлена методика, которая была успешно применена на Байкальской природной территории (о. Ольхон) в 2007-2008 годах. Это адаптация немецкого опыта анализа ТКО к условиям ООПТ на Байкале.

Единого и общепринятого метода определения компонентного состава ТКО в России нет. В странах ЕС подобные методики разработаны для применения в населенных пунктах. Есть методические рекомендации для проведения исследований компонентного состава ТКО в городах и других населенных пунктах [1, 2, 3, 4, 5]. Применять такие методологии на ООПТ можно только после адаптации и дополнительной экспертной проработки.

Морфологический состав ТКО на ООПТ существенно отличается от состава ТКО в населенных пунктах. Также он зависит от географической широты, удаленности от населенных пунктов, рельефа местности, климатических особенностей. Сезонность посещения национальных парков способствует образованию определенных видов ТКО с преимущественным содержанием специфических фракций.

Разработчик - О. В. Уланова, к.т.н., руководитель проекта исследования морфологии ТКО в Забайкальском национальном парке, 2019 г.

¹ Европейские рекомендации по измерению характеристик бытовых отходов / REMECOM-European Measurement for Characterisation of Domestic Waste (ADEME, 1998).

² Методология анализа твердых отходов Европейской Комиссии / SWA-Tool, Methodology for the Analysis of Solid Waste (European Commission, 2004).

³ Руководство федеральной рабочей группы по отходам / Länderarbeitsgemeinschaft Abfall. (1998). LAGA PN 98.

⁴ Саксонское руководство стандартного анализа отходов / Richtlinie zur einheitlichen Abfallanalytik in Sachsen (2014).

⁵ Стандартный метод испытаний для определения состава необработанных твердых бытовых отходов Американского общества по испытанию материалов / Standard Test Method for Determination of the Composition of Unprocessed Municipal Solid Waste (ASTM International, 2003).

Часть 1. Основные инструменты морфологического анализа ТКО на ООПТ

Сортировка

Ручная сортировка – это основа фракционирования проб мусора на группы: органика, целлюлоза, твердый пластик, полиэтилен, комбинированные материалы. Вручную сортируют мусор размером более 40 мм. Тонкие фракции, менее 40 мм, пропускают через сито. В диапазоне 30–40 мм находятся органические фракции: крупы орехов, фруктов, зерен. Зола и песок относятся к группе фракций величиной менее 8 мм.

Чтобы узнать, можно ли сжигать отходы, нужно определить теплоту сгорания общей массы ТКО. Величина теплотворной способности известна для всех групп ТКО; чтобы ее выяснить, нужно:

- определить содержание воды во влажных пробах и высушить их;
- определить потерю массы высушенных проб при прокаливании. Чем выше доля инертных материалов, тем меньше массы теряется;
- узнать, какая часть отходов состоит из органических веществ, способных к биологической деструкции. Это нужно, чтобы понять, какая часть отходов не может быть переработана и подлежит захоронению.

Если анализ ТКО показывает высокий уровень гетерогенности состава проб, требования к пробоотбору и технике анализа становятся детализированными, повышаются количество и охват проб. При сортировке ТКО правильное распределение отходов на отдельные группы материалов является решающим моментом для точности анализов.

Стратификация территории

Стратификация территории исследования – это выделение значимых источников отходов схожего состава. Примеры страт: многоквартирные дома и частный сектор. Рекомендуется выделять не более 5 страт [6, 7]. Стратификация возможна только на этапе сбора проб.

Варианты стратификации для ООПТ:

- туробъекты (кемпинги, турбазы, отели);
- палаточные лагеря (места неорганизованного туризма);
- контейнерные площадки сбора ТКО (смешанного и отдельного сбора);
- предприятия общепита (кафе, рестораны);
- торгово-розничная сеть (ларьки, магазины);
- стихийные свалки (несанкционированные).

⁶ SWA-Tool. Methodology for the Analysis of Solid Waste / European Commission, 2004.- S. 57.

⁷ Umwelttechnisches Praktikum. Teil Abfallwirtschaft. TU Dresden, 2014.- S. 138.

Таблица 1.
Определение типологических мест. Пример содержания
пластиковых отходов в ТКО в типологических районах/
объектах исследования в Байкальском регионе.

Типологические районы/ объекты исследования	Год	Содержание пластиковых отходов в ТКО, %	
		Пленка (ПЭВД и ПЭВД)	Пластик (ПВХ, ПС, ПЭТ, ПП)
Иркутская область			
Туристические базы отдыха острова Ольхон (крупные турбазы в п. Хужир)	2006-2008	10,5	
		1,5	9
Палаточные лагеря в песчаных бухтах, прибрежные леса (кемпинги Сарайского залива)	2006-2008	10	
		5	5
Санкционированные полигоны на материке (полигон в районе Имел Кутул)	2006-2008	15	
		8	7
Старые несанкционированные свалки п. Хужир, д. Харанцы, п. Ялга	2006-2008	13	
		4	9
Полигон ТКО г. Иркутска	2007	13,8	
Контейнерные площадки г. Иркутска	2013	4	9
Республика Бурятия			
Прибайкальский район, окрестности с. Гремячинск, (кемпинг на берегу оз. Байкал)	2013	12,5	



Дифференциация отходов

Исходя из задачи исследования, определяются категории сортировки. Отходы делят по типу исходного материала или по типу готового изделия. Первый способ позволит оценить потенциал дальнейшей переработки ТКО, второй – нет.

Уровни дифференциации отходов.

Таблица 2.
Разделение категорий отходов на различные уровни дифференциации.

Первый уровень (категория)	Второй уровень (подкатегория)	Третий уровень (компонент)
Черные металлы	Упаковка, содержащая черные металлы	– Металлические банки для напитков – Жестяные банки – Железосодержащие аэрозольные баллоны – Обвязочные ленты – Прочие железосодержащие упаковочные материалы
	Прочие черные металлы	Прочие черные металлы
Цветные металлы	Упаковка, содержащая цветные металлы	– Алюминиевые банки – Алюминиевые аэрозольные баллоны – Зажимы из цветных металлов – Прочие упаковочные материалы, содержащие цветные металлы
	Прочие цветные металлы	Прочие цветные металлы



Первый уровень (категория)	Второй уровень (подкатегория)	Третий уровень (компонент)
Бумага, картон и изделия из этих материалов	Упаковка из бумаги и/или картона	— Бумага — Папки — Картонаж — Одноразовая посуда из бумаги — Прочие бумажные или картонные упаковочные материалы
	Печатная продукция и офисные бумажные отходы	— Газеты — Журналы/иллюстрированные книги — Офисные бумажные отходы — Прочая печатная продукция и офисные бумажные отходы, содержащие бумагу и/или картон
	Прочие изделия из бумаги и картона	— Бумажные обои — Прочие изделия из бумаги и картона
Стекло	Стеклотара	— Белое стекло — Коричневое стекло — Зеленое стекло — Прочая стеклотара
	Изделия из полого стекла	— Стекланные трубки — Медицинские пробирки — Прочие изделия из полого стекла
	Прочие изделия из стекла	— Листовое стекло — Прочие изделия из стекла
Пластмассы	Упаковка из пластмассы	— Блистеры — Пленка — Пенопласт — Полые изделия — Одноразовая посуда — Обвязочные ленты — Полистирол — Прочая пластмассовая упаковка
	Прочие пластмассы	— Оконные рамы — Трубы — Изоляционные материалы — Пластмассовая мебель — Прочие пластмассы
Органика (если не включена в другие группы веществ)	Кухонные отходы	— Мясо, рыба, кости — Остатки пищи, прошедшей тепловую обработку — Прочие кухонные отходы
	Отходы приусадебных хозяйств	— Листья — Кустарники и ветви деревьев — Срезанный дерн — Цветы под срез и горшечные растения — Прочие отходы приусадебных хозяйств
	Прочая органика	— Биологически разлагаемые виды упаковки — Прочая органика
Гигиенические средства	Гигиенические средства из целлюлозы	— Бумажные платки — Бумажные полотенца, салфетки — Прочая бумага для гигиенических целей
Древесина	Упаковка из древесины	Упаковка из древесины
	Прочие изделия из древесины (если нельзя отнести к другим группам)	— Мебель из дерева — Прочие изделия из древесины

Первый уровень (категория)	Второй уровень (подкатегория)	Третий уровень (компонент)
Текстиль и обувь	Одежда	Одежные ткани
	Текстиль	– Ткани для хозяйственных нужд (скатерти, полотенца) – Интерьерные ткани (гардины, ковры) – Ткани, используемые в производстве
	Старая обувь	Старая обувь
Минеральные материалы (инертные)	– Керамика – Фарфор	– Упаковки из керамики/фарфора – Прочие изделия из керамики/фарфора
	Прочие минеральные материалы	Прочие изделия из минеральных материалов
Комбинированные материалы (многослойные)	Упаковка, состоящая из комбинированных материалов	– Изделия из бумаги и пластмассы – Изделия из пластмассы и металла – Изделия из бумаги и металла – Тетрапак – Прочие изделия – Упаковка из комбинированных материалов
	Старая техника и оборудование	– Люминесцентные лампы – Прочие лампы – Прочая старая техника и оборудование
	Мебель из комбинированных материалов	– Мягкая мебель – Матрасы – Прочая мебель из комбинированных материалов
	Автомобильные запчасти	Автомобильные запчасти
	Прочие комбинированные материалы (не упаковка)	– Изделия из древесины и металла – Изделия из пластмассы и металла – Изделия из древесины, металла и текстиля – Прочие комбинированные материалы
Изделия, содержащие опасные вещества	Батарейки	Батарейки (одноразовые, пальчиковые, литиевые, щелочные)
	Аккумуляторы	Аккумуляторы (стационарные, портативные, промышленные)
	Медикаменты	Медикаменты (просроченные лекарства, шприцы, системы)
	Химикаты	Химикаты (аэрозоли, моющие синтетические средства, шампуни, лаки, краски)
	Материалы, содержащие отработанное масло	Материалы, содержащие отработанное масло
	Прочие изделия, содержащие опасные вещества	Прочие изделия, содержащие вредные вещества

Первый уровень (категория)	Второй уровень (подкатегория)	Третий уровень (компонент)
Прочие материалы	Кожа	– Упаковка из кожи – Прочие кожаные изделия
	Резина	– Упаковка из резины – Прочие резиновые изделия
	Пробковый материал	– Упаковка из пробкового материала – Прочие пробковые изделия
	Гигиеническая продукция	– Подгузники – Прочая гигиеническая продукция
	Заполненные емкости / не использованные до конца продукты	Органика
	Прочие вещества	Прочие вещества в упаковочных материалах
Фракции менее 40 мм	Фракции менее 40 мм	Фракции менее 40 мм (мелкий отсев, песок, земля, щебень)

На первом уровне отходы делят на общие категории и составляющие их материалы. На втором уровне (подкатегория) идет уточнение групп продуктов. На третьем уровне – дальнейшее, более точное разделение, учитывающее особенности изделий и компонентов. Разделение на втором и третьем уровнях корректируют согласно требованиям концепции управления отходами.



Часть 2.

Ход исследования

Чтобы обеспечить безопасность членов исследовательской группы, нужны спецодежда, снаряжение и оборудование.

Спецодежда и снаряжение

- длинные брюки;
- защитный костюм;
- ботинки на прочной подошве;
- головной убор;
- очки;
- стойкие к проколам перчатки;
- лицевая маска, респиратор;
- медицинская аптечка;
- дезинфицирующие средства;
- индивидуальная бутылка с питьевой водой.

Оборудование

- весы (на батарейках);
- прочная пленка или другой материал площадью 25 м² (2-3 полотна);
- клейкая лента (скотч);
- рулетка (10 м);
- ведро (10-15 л, 13-15 шт.) для каждой фракции;
- мешки для мусора (от 30 л до 100 л);
- наклейки для ведер и мешков;
- лопата совковая;
- метла (3 шт.);
- совок (3 шт.) №
- протокол протоотбора;
- ноутбук;
- фотоаппарат;
- бумага.

Аспекты анализа ТКО

Промышленные, строительные и крупногабаритные отходы легко поддаются визуальному учету. Их морфологический состав определяют вычислением доли того или иного отхода. Сложность для анализа представляют разнообразные мелкие частицы. Это относится к бытовым (коммунальным) отходам: их состав выявляют посредством сортировки.

Репрезентативная выборка

Сортировка помогает вывести истинное значение различных случайных проб (y) из среднего значения ($\bar{y}$). Главная задача при отборе проб – снижение вероятности ошибок ($y - \bar{y}$). Проба считается представительной, если данные условия описаны правильно и могут быть воспроизведены.

Количество проводимых исследований

Количество образующихся коммунальных отходов зависит от времени года, климатических и погодных условий. Это необходимо учитывать при определении сроков и количества исследований. Обычно 1 исследование включает в себя 4 кампании по сортировке в течение 1 года.

Отбор проб

Где отбирать пробы? Существуют следующие альтернативы:

- сортировка на базе установленных на территории контейнеров;
- отбор проб из мусоровозов;
- отбор проб на полигонах, свалках в случае стихийного замусоривания.

Идеальная единица для контрольной пробы мусорный контейнер 1,1 м³. Для того, чтобы сократить затраты на сортировку и взвешивание, содержимое нескольких небольших контейнеров собирается в один контейнер объемом 1,1 м³.

Логистические затраты при использовании мусоровозов ниже, также при этом имеются и недостатки.

Мусоровозы собирают отходы с большой площади, однородной в плане отходов, значит, репрезентативные пробы надо брать из каждой машины.

Но на практике это невозможно из-за высокой уплотненности отходов.

Размер пробы

Для анализа морфологического состава отходов советуют [7] брать пробы объемом 1% от всего количества отходов, образующихся за исследуемый период. Если речь идет о большом количестве отходов, данная величина может быть уменьшена.

При определенных требованиях к точности получаемых результатов (например, 10%) количество необходимых проб вычисляется по формуле:

$$n = \left(\frac{1,96 \cdot v}{e_{rel}} \right)^2,$$

n – минимальное количество случайных проб;

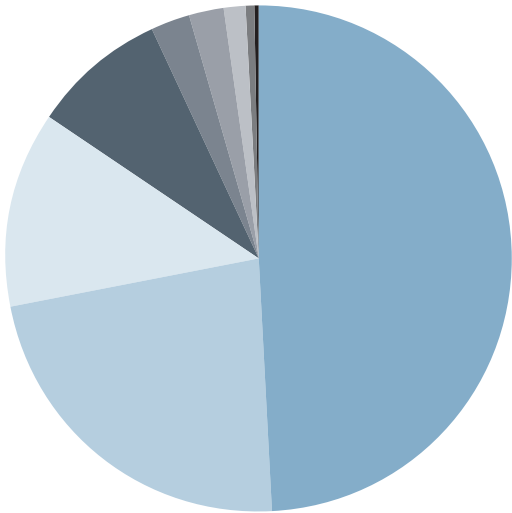
v – коэффициент вариации (%);

e_{rel} – допустимая относительная ошибка (%);

1,96 – двусторонний доверительный интервал нормального распределения при статистической вероятности 95%.

Если перед проведением исследования коэффициент вариации неизвестен, обращаются к более ранним исследованиям либо проводят предварительные изыскания. Если за основу принимаются коэффициенты более ранних исследований, то берут минимум 20 проб (равно числу мусорных контейнеров, из которых необходимо взять пробы).

Рисунок 1. Пример. Диаграмма
морфологического состава ТКО
в туристическом секторе, с. Гремячинск,
берег оз. Байкал; масса в процентах.



Ход анализа морфологии ТКО

В туристический сезон (май-сентябрь) ООПТ испытывают усиленную антропогенную нагрузку, это отражается на морфологическом составе отходов.

Анализ основан на показательной выборке. Она дает информацию о качественном составе ТКО местного населения и сезонных туристов. Продолжительность исследования: 7-10 дней.

Для анализа ТКО смешивают свежие отходы из предварительно открытых пластиковых пакетов, мешков, коробок.

Смешанные отходы при помощи лопат распределяют по чистой поверхности (пленке) площадью 25 м² тонким слоем.

Площадь разделяют на 25 квадратов (по 1 м²), фиксируют скотчем;

25% (5 квадратов) выбираются случайным образом (рис. 1). Нумеруют квадраты, фотографируют все поле исследования и каждый квадрат в отдельности.

Проводят ручную сортировку мусора на выбранных квадратах в подписанные ведра по 14 группам:

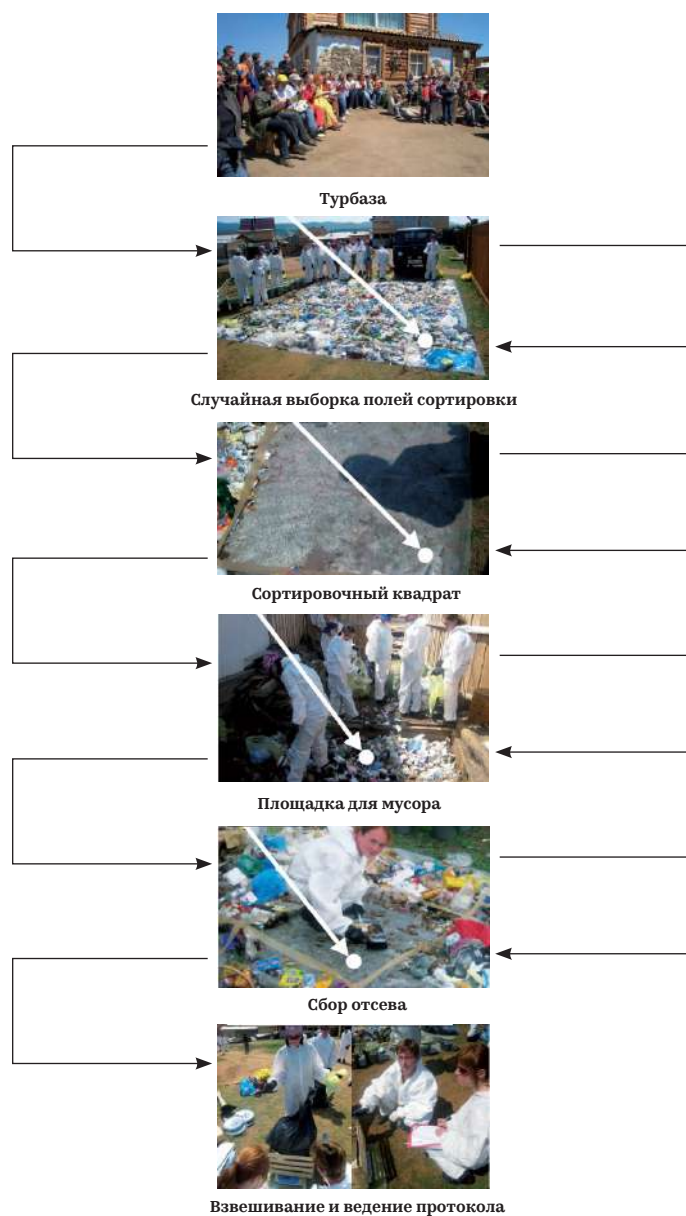
- бумага;
- стекло;
- пластик;
- многослойные материалы;
- металл;
- органика (пищевые и биоотходы);
- средства гигиены;
- текстиль;
- дерево;
- ЭЭО (электронные отходы);
- опасные отходы;
- инертные отходы;
- прочее;
- отсев (отходы величиной менее 40 мм).

Отходы величиной менее 40 мм не подлежат ручной сортировке и классифицируются как отсев, который собирается с помощью щетки и совка.

Все фракции ТКО взвешивают на весах, результаты заносят в протоколы. В программе Excel рассчитывают массовые доли отдельных фракций в процентах. Итоги анализа морфологии ТКО представляют в виде диаграмм и графиков.



Процесс сортировки отдельных фракций и специфических фракций



*Рисунок 2. Сортировка ТКО
на острове Ольхоне
(фотохроника, 2007 г.)*

Приложение 4

Образец договора с переработчиком вторсырья

Договор № 6/н

[Название города]

« » 2019 г.

[Название компании], в лице генерального директора [ФИО директора], действующий на основании [Название документа], именуемый в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны и [Название компании], в лице директора [ФИО директора], действующего на основании [Название документа], именуемый в дальнейшем «Заказчик» с другой стороны, а совместно именуемые «Сторонами» заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик обязуется накопить и привезти Исполнителю по адресу: [Адрес], а Исполнитель обязуется безвозмездно утилизировать [Названия фракций], предоставить приемосдаточный акт.

2. УСЛОВИЯ ПЕРЕДАЧИ ТОВАРА

2.1. Передача каждой партии вторичных ресурсов производится по заявке Заказчика.

2.2. Заказчик предоставляет вторичные ресурсы без сортировки и прессования в монолитную массу. Вторичные ресурсы, подлежащие дальнейшей переработке, не должны содержать примесей пищевых и бытовых отходов, нефтепродуктов и других включений.

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

3.1. За неисполнение или (и) ненадлежащее исполнение предусмотренным надлежащим Договором обязательств стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством, за исключением форс-мажорных обстоятельств (обстоятельства неопределимой силы).

3.2. Сторона, которая не исполняет своего обязательства вследствие действия определенных обстоятельств, должна немедленно известить другую Сторону о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по Договору.

4. ФОРС-МАЖОР

4.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за невыполнение обязательств, обусловленных обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания Сторон и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия.

4.2. Документ, выданный соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

4.3. Сторона, которая не исполняет своего обязательства вследствие действия непреодолимой силы, должна немедленно известить другую сторону о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по договору в течении 10 (десяти) дней с момента их возникновения.

5. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

5.1. Все споры и разногласия между Сторонами, возникающие в период действия настоящего Договора, разрешаются Сторонами путем переговоров.

5.2. В случае неурегулирования споров и разногласий путем переговоров спор подлежит разрешению в Арбитражном суде [Название региона] согласно Административно-процессуальному Кодексу Российской Федерации.

6. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

6.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до [Дата в формате ДД.ММ.ГГ.], а в случае, если к указанному моменту у Сторон остались неисполненные обязательства, вытекающие из настоящего Договора, срок действия договора продлевается до полного выполнения Сторонами своих обязательств.

6.2. В случае, если за 30 (тридцать) календарных дней до окончания срока действия Договора ни одна из Сторон не заявит о его расторжении. Договор считается пролонгированным на тот же срок, каждого следующего календарного года, на условиях, предусмотренных Договором.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

7.2. Любые изменения или дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме, подписаны надлежащим образом уполномоченными на то представителями Сторон и скреплены печатями.

8. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН**Исполнитель:****Заказчик:**_____
ФИО_____
ФИО

Приложение 5

**Образец договора
с региональным
оператором**

КОНТРАКТ № _____**на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами**

Идентификационный код закупки (ИКЗ) _____

[Название города]

« »

2019 г.

[Название компании], именуемое в дальнейшем «Региональный оператор», в лице руководителя обособленного подразделения [Название города] и [ФИО руководителя], действующего на основании [Название документа], с одной стороны, и [Название ООПТ], именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице директора [ФИО директора], действующего на основании [Название документа], с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», на основании пункта части 1 статьи 93 Федерального закона от 05.04.2013 и части 15 статьи 34 Федерального закона № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ) заключили настоящий контракт о нижеследующем:

I. Предмет договора

1.1. По контракту на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в местах, которые определены в настоящем контракте, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а Потребитель обязуется оплачивать услуги Регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора.

1.2. Термины и определения, используемые в настоящем контракте: **«Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами»** – оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами – юридическое лицо, которое обязано заключить контракт на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются, и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора;

«твердые коммунальные отходы» – отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования юридическими лицами;

«собственники ТКО» – юридические лица, в результате деятельности которых образуются ТКО;

«норматив накопления твердых коммунальных отходов» – среднее количество твердых коммунальных отходов, образующихся в единицу времени.

1.3. Объем твердых коммунальных отходов, места накопления твердых коммунальных отходов и периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, а также информация в графическом виде о размещении мест сбора и накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним определяются согласно Приложению № 1 к настоящему контракту, являющемуся его неотъемлемой частью.

1.4. Способ складирования твердых коммунальных отходов: в контейнеры, бункеры, расположенные на контейнерных площадках, предназначенные для сбора твердых коммунальных отходов. Способы складирования определяются сторонами в приложении к настоящему контракту.

1.5. Запрещается организовывать места накопления отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов, на контейнерных площадках без письменного согласия Регионального оператора.

1.6. Срок оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами устанавливается с [дата] по [дата].

II. Сроки и порядок оплаты по контракту

2.1. Под расчетным периодом по настоящему контракту понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему контракту осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора, и составляет: [Цена] за 1 м³.

2.2. Непосредственный расчет ежемесячной оплаты по контракту отражается в счете на оплату и акте оказанных услуг. Начисление оплаты производится с даты начала оказания услуг, указанной в пункте 1.6. настоящего контракта.

2.3. Ориентировочная цена настоящего контракта составляет [Цена].

2.4. Цена контракта является твердой, определяется на весь срок исполнения контракта и не подлежит изменению в ходе его исполнения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 10.2 настоящего контракта.

2.5. Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами ежемесячно, за счет бюджетных средств, на основании документов, указанных в пункте 2.2. настоящего контракта, **до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга** по обращению с твердыми коммунальными отходами, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Регионального оператора.

2.6. Сверка расчетов по настоящему контракту проводится между Региональным оператором и Потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания Сторонами соответствующего акта.

2.7. Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой Стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть Интернет), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

2.8. В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления Стороне акта сверки расчетов направленный акт считается согласованным и подписанным обеими Сторонами.

III. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов

3.1. Региональный оператор отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах сбора и накопления твердых коммунальных отходов.

3.2. Бремя содержания контейнерных площадок и территории, прилегающей к месту погрузки твердых коммунальных отходов, несет Потребитель.

3.3. Лицо, на котором лежит бремя содержания контейнерной площадки, должно обеспечить ее содержание с учетом санитарно-эпидемиологических и технических норм, в том числе учитывать требования СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

3.4. Подъездные пути к контейнерной площадке должны освещаться и иметь твердые дорожные покрытия с учетом разворота машин и выпуска стрелы подъема контейнеровоза или манипулятора, допустимую высоту 4 метра и ширину 3,5 метра и быть пригодными для свободного проезда и маневрирования мусоровоза. Подъездные пути должны поддерживаться в пригодном для транспортного движения состоянии, во время вывоза ТКО должны содержаться свободными.

IV. Права и обязанности сторон

4.1. Региональный оператор обязан:

- а) принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в Приложении № 1 к настоящему контракту;
- б) обеспечивать сбор, транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых твердых коммунальных отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- в) предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;
- г) отвечать на претензии и обращения Потребителя по вопросам, связанным с исполнением настоящего контракта, в порядке и сроки, установленные п. 8.1. настоящего контракта;
- д) в случае, предусмотренном п. 7.1. настоящего контракта, устранять допущенные нарушения в срок, не превышающий 1 (одних) суток с момента поступления уведомления о нарушении условий настоящего контракта;
- е) принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством [Название региона];
- ж) своевременно предоставлять Потребителю достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств по контракту, в том числе о сложностях, возникших при исполнении контракта.

4.2. Региональный оператор имеет право:

- а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых твердых коммунальных отходов;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему контракту;
- в) в целях обеспечения транспортирования твердых коммунальных отходов привлекать операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющих деятельность по транспортированию твердых коммунальных отходов, на основании контракта на оказание услуг по транспортированию твердых коммунальных отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ. При этом ответственность перед Потребителем за действия третьих лиц несет Региональный оператор;
- г) не принимать от Потребителя отходы, не относящиеся к ТКО согласно действующему Федеральному классификационному каталогу отходов;
- д) приостановить оказание услуг в случае нарушения Потребителем сроков и порядка оплаты, предусмотренных п. 2.5 настоящего контракта, в порядке и по основаниям, предусмотренным действующим законодательством РФ;
- е) предоставить Потребителю (при их наличии) в пользование контейнеры для складирования ТКО, количество, модификация и объем предоставленных в пользование контейнеров указываются в Приложении № 1 к настоящему контракту. Мусорные контейнеры предоставляются в пользование на период оказания услуг по настоящему контракту. В случае прекращения договорных отношений Потребитель обязуется возвратить Региональному оператору мусорные контейнеры в том состоянии, в котором они принимались, с учетом нормального износа.

4.3 Потребитель обязан:

- а) осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных настоящим контрактом, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами; Если в территориальной схеме отсутствует информация о местах сбора и накопления ТКО, потребитель сообщает об этом Региональному оператору, который направляет информацию о выявленных местах сбора и накопления в [Министерство природных ресурсов, Название региона] для включения в нее сведений о местах сбора и накопления ТКО;
- б) обеспечивать учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2016 № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов»;
- в) производить оплату по настоящему контракту в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим контрактом;
- г) обеспечивать складирование твердых коммунальных отходов в контейнеры или иные места в соответствии с Приложением № 1 к настоящему контракту;
- д) обеспечить на контейнерных площадках размещение информации об обслуживаемых объектах потребителей и о собственнике (владельце) площадок;
- е) не допускать:
- повреждения контейнеров;
 - сжигания твердых коммунальных отходов в контейнерах, а также на контейнерных площадках;
 - складирования твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, не указанных в настоящем контракте;
 - складирования твердых коммунальных отходов вне контейнеров или в контейнеры, не предназначенные для таких видов отходов, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации;
 - складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов, крупногабаритных предметов.
- В контейнерах запрещается складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, а также иные отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью лиц, осуществляющих погрузку (разгрузку) контейнеров, повредить контейнеры, мусоровозы или нарушить режим работы объектов по обработке, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов;
- ж) в случае обнаружения возгорания ТКО в контейнерах и (или) на контейнерной площадке известить о данном факте органы пожарной службы (МЧС) и/или принять возможные меры по тушению и известить о возгорании диспетчера Регионального оператора или водителя мусоровоза, с тем чтобы они могли предотвратить транспортирование загоревшихся отходов;
- з) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с Региональным оператором по вопросам исполнения настоящего контракта.
- Ответственное лицо со стороны Потребителя:
- указать ФИО, должность, телефон, документ, подтверждающий полномочия лица по взаимодействию с Региональным оператором в рамках настоящего контракта).*
- В случае смены лица, ответственного за взаимодействие с Региональным оператором, в срок, не превышающий 5 (пяти) рабочих дней, уведомить Регионального оператора о данном факте любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть Интернет), позволяющим подтвердить его получение Региональным оператором, с приложением данных и документов, подтверждающих смену такого лица;
- и) уведомить Регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть Интернет), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем контракте, к новому собственнику (владельцу);
- к) не допускать перемещения контейнеров и (или) бункеров с контейнерной площадки без согласования с Региональным оператором;
- л) при наличии собственной контейнерной площадки обеспечивать Региональному оператору беспрепятственный доступ к месту сбора и накопления ТКО, в том числе не допускать загроможденности подъездных путей, наличия припаркованных автомобилей, производить очистку от снега и наледи подъездных путей и т. п.;
- м) обеспечить организацию места сбора и накопления ТКО с учетом санитарно-эпидемиологических и технических норм, своевременно информировать Регионального оператора об организации мест сбора и накопления ТКО;
- н) контролировать наполняемость контейнеров (бункеров) и не допускать их переполнения. Контейнер может заполняться отходами только до объема, не превышающего верхней кромки контейнера, с учетом грузоподъемности контейнера (не допускать, чтобы общий вес контейнера с ТКО объемом 1,1 м³ превышал 250 кг, объемом 0,77 м³ превышал 200 кг, объемом 0,75 м³ превышал 150 кг, контейнера (бункера) с объемом 8 м³ - 2500 кг).

ЗАПРЕЩЕНО прессовать или уплотнять отходы в контейнере таким образом, что становится невозможным высыпание его содержимого при загрузке в мусоровоз;

о) в случае порчи (механических повреждений), утраты, хищения либо полной гибели вследствие неправильной эксплуатации или их перегрузки Потребителем предоставленного Потребителю во временное пользование Региональным оператором контейнера / бункера возместить Региональному оператору стоимость ремонта либо стоимость контейнера/бункера, согласно расчетным документам Регионального оператора;

п) предоставлять Региональному оператору любую документацию или сведения, относящиеся к исполнению настоящего контракта, в частности сведения о количестве и составе образующихся у Потребителя ТКО, копии актов инвентаризации и паспортов на отходы, сведения о виде деятельности, осуществляемой Потребителем, площади используемых объектов, количестве сотрудников и посетителей Потребителя, информацию в графическом виде о размещении мест сбора и накопления ТКО и подъездных путей к ним;

р) в случае наличия у Потребителя заключенного контракта с платежным агентом Потребитель обязуется выдать платежному агенту поручение предоставить Региональному оператору информацию от платежного агента, относящуюся к исполнению настоящего контракта, ежемесячно до последнего числа текущего месяца.

4.4. Потребитель имеет право:

а) получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему контракту;

в) направлять Региональному оператору для рассмотрения заявления, связанные с оказанием услуг, в том числе по адресу электронной почты, указанному в разделе XII, а также посредством использования сайта Регионального оператора (форма для обратной связи Потребителя).

V. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов

5.1. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2016 № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов», расчетным путем, исходя из нормативов накопления твердых коммунальных отходов.

5.2. Порядок учета объема и (или) массы ТКО по настоящему контракту может быть изменен по соглашению Сторон.

5.3. В случае и изменения порядка учета объема и массы ТКО Стороны заключают дополнительное соглашение об установлении иного порядка учета ТКО.

VI. Порядок сдачи-приемки оказанных услуг

6.1. Приемка результатов оказанных услуг по настоящему контракту осуществляется в порядке и в сроки, установленные в настоящем контракте, и оформляется актом оказанных услуг.

6.2. Ежемесячно, в срок до 1-ого числа месяца, следующего за расчетным, Региональный оператор представляет Потребителю финансовые документы *[счет, универсально-передаточный документ либо другие документы]* за фактически оказанные в отчетном периоде услуги, а также подписанный Региональным оператором акт оказанных услуг в 2 экземплярах. Отчетным периодом является календарный месяц.

Финансовые документы за *[месяц, год]* предоставляются Региональным оператором не позднее *[дата в формате ДД.ММ.ГГ.]* (с приложением гарантийного письма о выполнении всех обязательств по контракту до *[дата в формате ДД.ММ.ГГ.]*).

6.3. Для проверки предоставленных Региональным оператором результатов, предусмотренных настоящим контрактом, в части их соответствия условиям контракта Потребитель проводит экспертизу (своими силами или с привлечением экспертов, экспертных организаций).

Потребитель вправе не отказывать в приемке оказанных услуг в случае выявления несоответствия таких услуг условиям настоящего контракта, если выявленное несоответствие не препятствует приемке услуг и устранено Региональным оператором.

6.4. Исправление недостатков, допущенных Региональным оператором и выявленных при сдаче-приемке услуг, осуществляется в срок, согласованный с Потребителем, силами Регионального оператора и за счет его средств.

6.5. Потребитель принимает услуги по объему и качеству в течение 5 (пяти) календарных дней со дня получения акта оказанных услуг и направляет Региональному оператору подписанный акт оказанных услуг или мотивированный отказ от приемки услуг с указанием перечня выявленных недостатков в оказанных услугах.

VII. Порядок фиксации нарушений по контракту

7.1. О нарушении обязательств Регионального оператора перед Потребителем по настоящему контракту Потребитель до 17 часов 00 минут следующего дня ставит в известность Регионального оператора по телефону *[Номер телефона]*, электронной почте: *[Адрес электронной почты]*, путем подачи обращения на сайте *[Ссылка на сайт]* с обязательным сообщением номера контракта, адреса места нахождения объекта, ФИО и контактного номера телефона.

7.2. В случае нарушения Региональным оператором обязательств по настоящему контракту и (или) неустранения допущенных нарушений в срок, предусмотренный п. 1.1 и 4.1. д) настоящего контракта, Потребитель с участием представителя Регионального оператора составляет акт о нарушении Региональным оператором обязательств по настоящему контракту и вручает его представителю Регионального оператора. Вызов представителя Регионального оператора для составления акта осуществляется Потребителем по телефону [Номер телефона] не менее чем за 6 часов до планируемого времени составления акта. При неявке представителя Регионального оператора Потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеофиксации и в течение 3 (трех) рабочих дней направляет акт Региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного Потребителем.

7.3. Региональный оператор в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет Потребителю. В случае несогласия с содержанием акта Региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение Потребителю в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта.

7.4. В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, Региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

7.5. В случае если Региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным Региональным оператором.

7.6. В случае получения возражений Регионального оператора Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

7.7. Акт должен содержать:

- а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);
- в) сведения о нарушении соответствующих пунктов контракта;
- г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

7.8. Потребитель направляет копию акта о нарушении Региональным оператором обязательств по контракту в уполномоченный орган исполнительной власти [Название региона].

VIII. Ответственность сторон

8.1. Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Все споры или разногласия, возникшие между Сторонами по настоящему контракту или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между ними. Срок рассмотрения претензии составляет 14 (четырнадцать) календарных дней с даты ее получения. При отсутствии в установленный срок возражений Стороны, получившей претензию, против заявленных требований (в целом либо в их части), соответствующие требования считаются признанными, а их обоснованность – достоверной.

8.2. Споры и разногласия, не урегулированные во внесудебном порядке, разрешаются в арбитражном суде [Название региона].

8.3. В случае просрочки исполнения Сторонами обязательств, предусмотренных контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных контрактом, Стороны вправе потребовать уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с п.п. 5-8 ст. 34 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ и Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.08.2017 № 1042.

8.4. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест сбора и накопления таких отходов, определенных настоящим контрактом, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.5. При неисполнении Потребителем условий, предусмотренных п. 2.5 и п. 4.3 настоящего контракта при наличии в действиях Потребителя вины, Региональный оператор оставляет за собой право приостановить исполнение своих обязательств по настоящему контракту до устранения нарушений со стороны Потребителя в случаях и порядке, предусмотренных действующим законодательством РФ.

8.6 Региональный оператор освобождается от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему контракту при наличии обстоятельств, делающих исполнение невозможным. К таким обстоятельствам относятся:

- а) отсутствие беспрепятственного доступа мусоровоза к месту сбора отходов (в том числе из-за парковки автомобилей, не очищенных от снега подъездных путей и т. п.);
- б) перемещение Потребителем контейнеров с места первичного сбора отходов;
- в) возгорание отходов в контейнерах;
- г) техническая неисправность контейнера.

При этом Региональный оператор не позднее [20 часов 00 минут текущего дня] уведомляет Потребителя о факте невозможности исполнения обязательств на сайте Регионального оператора или по номеру контактного телефона лица, ответственного за взаимодействие с Региональным оператором.

IX. Обстоятельства непреодолимой силы

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему контракту, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему контракту продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

9.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

9.3. Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

X. Действие контракта

10.1. Настоящий контракт вступает в действие с момента его подписания Сторонами и действует по [Дата в формате ДД.ММ.ГГ.] включительно.

10.2. Изменения существенных условий настоящего контракта при его исполнении не допускаются, за исключением их изменения по соглашению Сторон в следующих случаях:

- при снижении цены контракта без изменения предусмотренных настоящим контрактом объема оказанных услуг, качества оказываемых услуг и иных условий контракта;

- если по предложению Потребителя изменяется (увеличивается или уменьшается) предусмотренный настоящим контрактом объем оказываемых услуг не более чем на 10%;

- внесения изменений в соответствии с законодательством Российской Федерации регулируемых цен (тарифов) на оказываемые услуги;

- в случаях, предусмотренных пунктом 6 статьи 161 Бюджетного кодекса Российской Федерации, при уменьшении ранее доведенных до Потребителя как получателя бюджетных средств лимитов бюджетных обязательств, при этом Потребитель в порядке, предусмотренном статьей 95 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ, в случае, если не достигнуто соглашение о снижении цены контракта без сокращения объемов услуг и (или) об изменении сроков исполнения контракта, обеспечивает согласование с Региональным оператором новых условий контракта, в том числе цены и (или) сроков исполнения контракта и (или) объемов услуг, предусмотренных контрактом.

10.3. Настоящий контракт может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

10.4. В случае лишения статуса Регионального оператора по обращению с ТКО на территории обслуживаемой технологической зоны настоящий контракт продолжает действовать и исполняться сторонами до момента начала деятельности по обращению с ТКО нового регионального оператора, отобранного на конкурсной основе, с этого момента контракт будет считаться расторгнутым.

XI. Прочие условия

11.1. Все изменения, которые вносятся в настоящий контракт, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

11.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

11.3. При исполнении настоящего контракта не допускается перемена Регионального оператора, за исключением случая, если новый Региональный оператор является правопреемником Регионального оператора по настоящему контракту вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.

11.4. При исполнении настоящего контракта Стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона «Об отходах производства и потребления» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

11.5. Настоящий контракт составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

11.6. Приложение № 1 «Информация по предмету контракта» к настоящему контракту является его неотъемлемой частью.

XII. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

«Региональный оператор»:

Руководитель

_____ ФИО

М.П.

«Потребитель»:

Директор

_____ ФИО

М.П.

Приложение № 1

к контракту от « » 2019 г. № _____

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРЕДМЕТУ КОНТРАКТА

1. Объем и место сбора и накопления твердых коммунальных отходов

N п/п	Наименование объекта (адрес Потребителя)	Объем принимаемых твердых коммунальных отходов, м³ в год	Количество контейнеров для сбора ТКО/объем/ (в пользовании/ в собственности)	Место сбора и накопления твердых коммунальных отходов	Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов	Итого сумма, руб. (в т. ч. НДС)

«Региональный оператор»:
Руководитель

_____ ФИО

«Потребитель»:
Директор

_____ ФИО

Приложение 6

Информационные
ресурсы по обращению
с отходами

Экологические уроки

- Обучающие курсы и чек-листы «Зеленый драйвер»: greendriver.ru
- Общероссийские экологические уроки «Экокласс.рф»: экокласс.рф
- Онлайн-курсы Открытой школы устойчивого развития: openskola.org
- Курс по ответственному потреблению «Теперь Так»: tepertak.ru
- Мастер-классы организации «Мусора.Больше.Нет»: musora.bolshe.net
- Эко-просветительский проект «#ПРОСТОРАЗДЕЛЯЙ»: просторазделяй.рф
- Проект «Люди вместе, мусор – отдельно: мусорраздельно.рф»
- Эко-тренинги и семинары Коалиции «ПРО Отходы»: proothody.com

Ресурсы для создания эколого-просветительских материалов

- Материалы ВЦИОМ по теме «Экология и климат»
- Материалы экологического проекта «#РосЭко»
- Материалы экологического проекта «Знаки против мусора»
- Ресурсы для дизайна: Canva, Infogram, Piktochart, Vizualize

Экспертные организации

- АНО Центр «Устойчивое развитие»: u-ra.org
- Зеленое движение России «ЭКА»: ecamir.ru
- Фонд поддержки молодежных инициатив «ЭРА»: erafoundation.ru
- Фонд рационального природопользования: eko-fond.ru
- Экологическое движение «Раздельный Сбор»: rsbor.ru
- Эколого-просветительский центр «Заповедники»: wildnet.ru

Организация корпоративного волонтерства на ООПТ

- Развитие программ КСО Young Group Social: younggroup.ru
- Экоцентр «Заповедники», Программа для компаний: wildnet.ru
- Корпоративные программы «Мусора. Больше. Нет»: musora.bolshe.net

Волонтерские экологические проекты

- Акция «Сделаем!», приуроченная ко Всемирному дню чистоты
- Всероссийский экологический лагерь «Экодемия»
- Командный экологический проект по сбору мусора «Чистые игры»
- Общественный экологический проект «Экопатруль»
- Экологический волонтерский лагерь «Байкальская Береговая Служба»
- Экологический субботник «360»
- Эколого-просветительский проект по сбору макулатуры «Бумажный бум»

Информационные и медиаресурсы

- Интернет-журнал Greenologia.ru
- Интернет-издание Recyclemag
- Карта пунктов приема вторсырья и опасных отходов на сайте добродела.рф
- Проект о лидерских практиках «+1»: plus-one.ru
- Путеводитель по экологическому рынку Kapoosta: kapoosta.ru
- Экологический пресс-центр: ecopress.center

Приложение 7

Рекомендации по
выбору контейнеров
для РСО

Контейнеры для раздельного сбора отходов

Раздельное накопление ТКО предусматривает разделение мусора на фракции потребителем в момент появления у него отходов. Фракции потребитель сам размещает по контейнерам для отправки на утилизацию или захоронение.

Маркировка контейнеров для раздельного сбора

Контейнеры для раздельного накопления отходов маркируются. Маркировка содержит перечень принимаемых фракций ТКО в текстовом или графическом обозначении, а также контактные данные Регионального оператора / телефона горячей линии. Емкости для раздельного накопления отходов должны быть легко различимы по цвету или материалу.

Рекомендованная цветовая дифференциация контейнеров

по Федеральным классификационным каталогам отходов (ФККО)

- Синие контейнеры (или с синей индикацией) – бумага и изделия из бумаги, утратившие свои потребительские свойства.
- Желтые контейнеры (или с желтой индикацией) – пластмассовые изделия (не включая резиновые изделия), а также лом и отходы черных и цветных металлов, очищенные от загрязнений.
- Зеленые контейнеры (или с зеленой индикацией) – стекло и изделия из стекла, очищенные от загрязнений.
- Коричневые контейнеры (или с коричневой индикацией) – отходы пищевой продукции, исключая напитки и табачные изделия.
- Серые контейнеры (или с серой индикацией) – не сортированные ТКО.
- Оранжевые контейнеры (или с оранжевой индикацией) – виды, которые устанавливаются региональным оператором, могут включать отходы, допустимые к складированию в контейнеры с синей, оранжевой и зеленой цветовой индикацией, лом и отходы черных и цветных металлов.

- Белые контейнеры (или с белой индикацией) – отходы, не относящиеся к твердым коммунальным отходам.
- Красные контейнеры (или с красной индикацией) – электронный лом, светильники, лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы (кроме автомобильных), утратившие потребительские свойства.

Обращение с опасными видами отходов осуществляется в соответствии с Правилами обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых могут повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.09.2010 № 681.

Раздельно собранные полезные фракции ТКО подлежат передаче организациям, осуществляющим их обработку и утилизацию согласно руководству.

Для сбора раздельных фракций отходов применяются следующие системы:

- сетчатые контейнеры;
- роликовые (евро)контейнеры;
- контейнеры-накопители;
- контейнеры подземного типа;
- традиционные металлические контейнеры;
- контейнеры антивандального типа.

Для ООПТ приоритетными являются контейнеры с защитой от животных, антивандального типа. Сетчатые контейнеры ставят в точках входа на ООПТ и в местах низкой концентрации диких животных.

Сетчатые контейнеры



Источник: Baki-rso.ru

Роликовые контейнеры



Источник: Евроконтейнер.рф

Контейнер-бункер



Источник: Mos-konteiner.ru

Традиционные
металлические
контейнеры



Источник: Nesori.ru





Контейнеры-накопители



Источник: Roskonteyner.ru

Контейнеры
подземного типа



Источник: Ecobin.ru

Контейнеры
антивандального типа

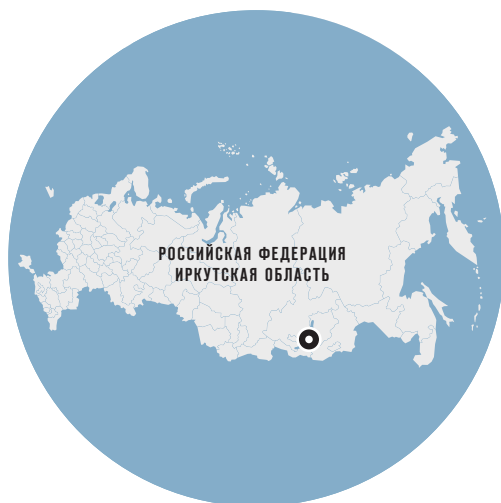


Источники: En.wikivoyage.org / Nps.gov

Приложение 8

**Сборник практик
российских ООПТ
по экологическому
просвещению
посетителей**

Прибайкальский национальный парк



Местоположение:

Иркутская область (Слюдянский,
Иркутский и Ольхонский районы)

Дата основания:

13 февраля 1986 г.

124000
посетителей ежегодно¹.



Категория МСОП:
II (Национальный парк)

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

Национальный парк участвует в федеральном проекте «Зеленая весна». 20 апреля 2019 года провел акцию по ликвидации несанкционированной свалки на территории Листвянского лесничества (совместно с волонтерами Иркутского отделения Всероссийского общества охраны природы, Молодежного экологического центра имени В. Брянского, представителями Министерства экологии и природных ресурсов Иркутской области). По итогам акции вывезли 22 тонны смешанного мусора².

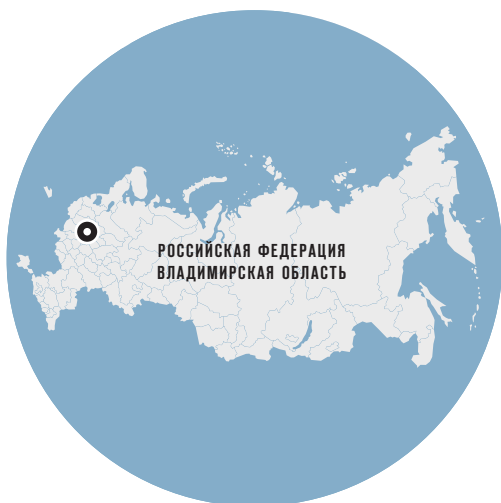


Источник: Baikal-1.ru

¹ Данные ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» по состоянию на ноябрь 2018 года <http://www.irk.ru/tourism/news/20181126/tourists/>

² Участники субботника «Зеленая весна» собрали 22 тонны мусора. ФГБУ «Заповедное Подлеморье». 22.04.2019 <https://baikal-1.ru/190422-green-spring/>

Национальный парк «Мещера»



Местоположение:

Владимирская область

Дата основания:

9 апреля 1992 г.

14000
туристов ежегодно³



Категория МСОП:
II (Национальный парк)

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

Национальный парк ежегодно проводит акцию «Чистый берег». Каждую весну и позднюю осень сотрудники парка, а также волонтеры «дарят» чистый берег реке Поль, вдоль которой расположены оборудованные площадки для отдыха, а также очищают территорию Клязьминского заказника⁴. В 2019 году ветераны локальных войн и военных конфликтов в Афганистане и на Кавказе совместно с госинспекторами национального парка «Мещера» провели акцию «Чистый берег» на берегу реки Поль в районе стоянки № 8⁵.

В 2018 году национальный парк «Мещерский» (под управлением национального парка «Мещера») принял участие во Всероссийском экомарафоне «Сдай макулатуру – спаси дерево!». Совместно с учениками Клепиковской школы № 1 сотрудники собрали 800 килограммов макулатуры. Это спасло от вырубки 8 деревьев, сохранило от загрязнения 16 000 литров питьевой воды, сэкономило 800 кВт электроэнергии и предотвратило выбросы 1,5 тонны углекислого газа⁶.

В 2018 году национальный парк «Мещера» провел экологическую акцию «Чистое сердце Мещеры» с участием активистов Российского движения школьников (РДС). В экосубботнике приняли участие дети из центра дополнительного образования пос. Тасинский, который находится на прилегающей территории⁷.

³ Число туристов в нацпарке «Мещера» растет на тысячу человек в год. 02.08.2013. <https://ria.ru/20130802/953917836.html>

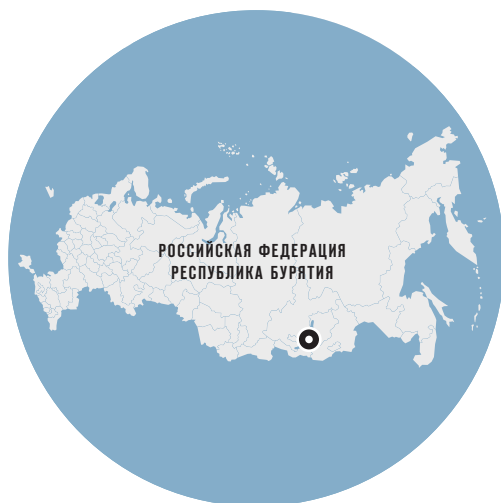
⁴ "Чистый берег" в Клязьминском заказнике. 03.06.2019. <http://www.park-meshera.ru/news/chistyy-bereg-v-klyazminskom-zakaznike/>

⁵ Ветераны убрали берег. 15.07.2019. <http://www.park-meshera.ru/news/veterany-ubrali-bereg/>

⁶ В национальном парке «Мещерский» собрали более 800 кг макулатуры. 07.11.2018. <http://www.park-meshera.ru/news/v-natsionalnom-parke-meshcherskiy-sobrali-bolee-800-kg-makulatury/>

⁷ Мы за чистоту! 09.10.2018. <http://www.park-meshera.ru/news/my-za-chistotu/>

Национальный парк «Забайкальский»



Местоположение:

Республика Бурятия

Дата основания:

12 сентября 1986 г.

40000
туристов ежегодно



Категория МСОП:
II (Национальный парк)

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

с 2012 года Забайкальский национальный парк проводит акцию «Чистый лед Байкала. Мусор в обмен на подарок». В акции участвуют посетители парка. Они приносят собранный мусор на контрольно-пропускной пункт и получают подарки от ФГБУ «Заповедное Подлеморье»⁸.

Также Забайкальский парк проводит акцию «Чистый берег» в рамках экомарафона En+ Group «360 минут». Участники акции очищают участки побережья от мусора, оставленного многочисленными посетителями парка⁹.

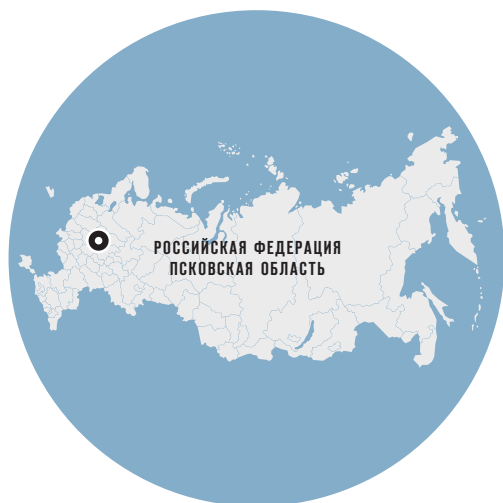


Участники акции «Чистый берег»
Источник: Zapovednoe-podlemorye.ru

⁸ Положение акции «Чистый лед Байкала. Мусор в обмен на подарок». <http://zapovednoe-podlemorye.ru/downloads/Положение%20ЧЛ%202019.pdf>

⁹ Чистый берег в Забайкальском национальном парке. 01.09.2017. <http://zapovednoe-podlemorye.ru/news/2000/>

Полистовский государственный природный заповедник



Местоположение:

Псковская область

Дата основания:

25 мая 1994 г.

1000

туристов ежегодно



**Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)**

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

27 апреля 2018 года Полистовский заповедник провел экомарафон «Бумажный бум». Акцию поддержали сотрудники Бежаницкого РАЙПО и ученики местных школ. Участники марафона собрали 9,5 тонн макулатуры. Вся собранная макулатура пошла на переработку, а вырученные средства – на озеленение парков поселка Бежаницы. Акцию решили проводить ежегодно¹⁰. 26 апреля экомарафон прошел второй раз. Участниками акции стали организации и жители двух районов Псковской области – Локнянского и Бежаницкого. На первом этапе собрали 1680 кг макулатуры, на втором – 1600 кг. Всю собранную макулатуру отправили на переработку, а вырученные средства направили на озеленение поселков Бежаницы и Локня¹¹.

16 мая 2019 года ученики Локнянской средней школы приняли участие в благоустройстве территории кордона заповедника в д. Гоголево, убрали строительный мусор¹².

В 2018 году Полистовский заповедник провел акцию для учащихся местных школ «Мы чистим мир». Сотрудники заповедника провели экологический урок на тему рационального обращения с отходами, а затем организовали уборку на пришкольной территории в парке¹³.

¹⁰ Участники экомарафона «Бумажный бум» собрали 9,5 тонн макулатуры. 27.04.2018. <http://polistovsky.ru/administration/arkhiv-novostej/1093-27-aprelya-uchastniki-ekomarafona-bumazhnyj-bum-sobrali-9-5-tonn-makulatury>

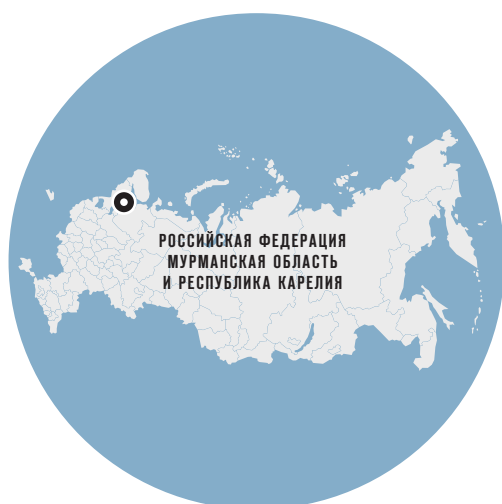
¹¹ Экологическая акция «Бумажный бум». 26.04.2019. <http://polistovsky.ru/administration/arkhiv-novostej/1273-26-aprelya-ekologicheskaya-aktsiya-bumazhnyj-bum>

¹² Волонтеры-школьники. 16.05.2019. <http://polistovsky.ru/administration/arkhiv-novostej/1275-16-maya-volontjory-shkolniki>

¹³ Бежаницкие школьники приняли участие в акции «Мы чистим мир». 14.09.2018 <http://polistovsky.ru/administration/arkhiv-novostej/1167-14-sentyabrya-bezhanitskie-shkolniki-prinyali-uchastie-v-aktsii-my-chistim-mir>



Кандалакшский государственный природный заповедник



Местоположение:

**Мурманская область
и Республика Карелия**

Дата основания:

7 сентября 1932 г.

3000

человек в год

(посещаемость музея Кандалакшского заповедника)¹⁴



**Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)**

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

Кандалакшский заповедник ежегодно проводит акцию «Экологический десант», в ней принимают участие ученики местных школ. В ходе акции ребята очищают от мусора участки экологической тропы, сотрудники ООПТ при необходимости обновляют информацию на стендах. После акции для участников проводят познавательную экскурсию по очищенному от мусора маршруту.

В мае 2019 года Кандалакшский заповедник участвовал в региональной акции «Экофест». Сотрудники заповедника провели субботник в дендрологическом саду и на прилегающей к нему территории. На празднике в честь акции местные жители сдавали старые батарейки и пластиковые крышки на переработку¹⁵.

В 2018 году заповедник присоединился к Всероссийской акции «Сдай макулатуру – спаси дерево!», которая прошла в Мурманской области при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области¹⁶.

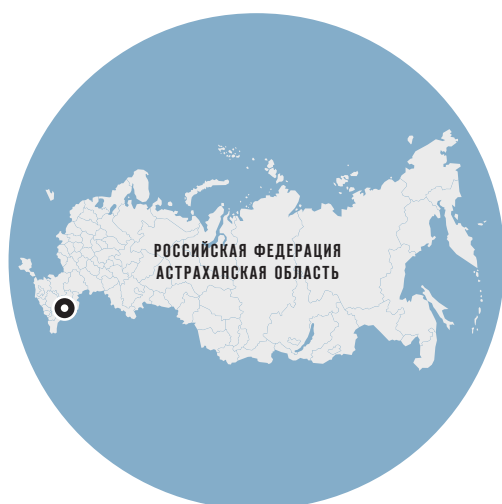
¹⁴ Музей Кандалакшского заповедника. <https://www.kandalaksha-reserve.org/museum/museum.htm>

¹⁵ ЭКОФЕСТ. 26.05.2019. <http://www.kandalaksha-reserve.ru/novosti-1/333-ekofest/page,2/>

¹⁶ «СДАЙ МАКУЛАТУРУ – СПАСИ ДЕРЕВО!» 19.09.2018. <http://www.kandalaksha-reserve.ru/novosti-1/306-sday-makulaturu--spasi-derevo/page,4/>



ФГБУ «Астраханский ордена Трудового Красного Знамени государственный природный биосферный заповедник»



Местоположение:

Астраханская область

Дата основания:

11 апреля 1919 г.

2500

человек ежегодно¹⁷



**Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)**

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

Астраханский заповедник регулярно проводит экологические акции совместно с активистами и местными жителями. В рамках Всероссийского конкурса «Зеленый маршрут» и Всероссийской акции «Сделаем!» сотрудники ООПТ, волонтеры Агентства по делам молодежи Астраханской области и местные жители убирали территорию села Полдневое рядом с охранной зоной заповедника.

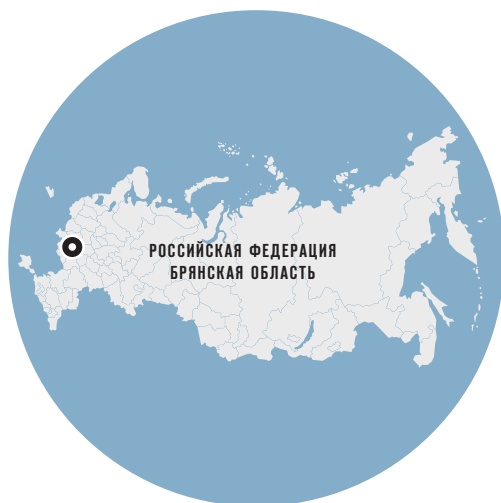
В экологических десантах участвуют ученики Полдневской школы и их родители. В рамках проекта «Чисто не там, где убирают!» дети проводят анкетирование жителей села и ведут просветительскую работу на тему соблюдения чистоты и охраны рек от загрязнений. Школьники участвуют в разработке буклетов о рациональном обращении с отходами в быту.



Источник: материалы Астраханского заповедника.

¹⁷ Сто лет любви к природе: астраханский биосферный заповедник глазами известного российского фотографа. 02.05.2019. <https://punkt-a.info/news/glavnoe/sto-let-lyubvi-k-prirode-astrahanskiy-biosfernyy-zapovednik-glazami-izvestnogo-rossiyskogo-fotograf>

Государственный природный биосферный заповедник «Брянский лес»



Местоположение:

Брянская область

(Суземский и Трубчевский районы)

Дата основания:

14 июля 1987 г.

7000
человек ежегодно¹⁸



**Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)**

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

в 2017 году заповедник «Брянский лес» совместно с Суземской библиотекой провел акцию «Сдай макулатуру – сохрани лес!». Участники собрали и отправили на переработку 1,5 тонны макулатуры. Активных участников акции наградили грамотами и сувенирами заповедника. Вырученные средства направили на благотворительную помощь местным жителям.

С июня 2017 года в визит-центре заповедника «Брянский лес» проходит сбор использованных батареек и аккумуляторов при содействии сервиса по сбору отслуживших батареек, аккумуляторов и их переработки «Бокси»¹⁹.



Награждение участников акции «Сдай макулатуру – сохрани лес!»
Источник: Bryansky-les.ru

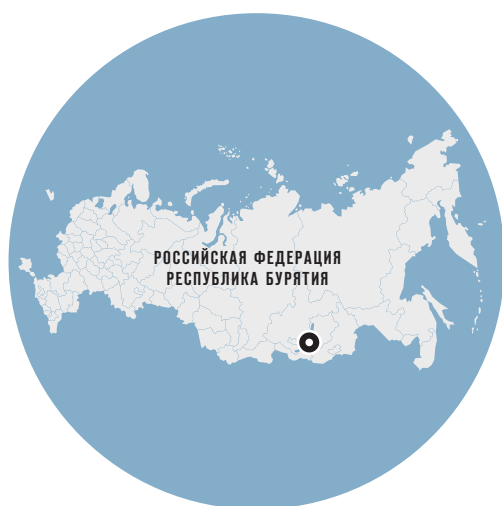


Источник: материалы заповедника «Брянский лес».

¹⁸ Брянский лес в этом году посетило более семи тысяч туристов. 20.12.2017. <https://countryscanner.ru/news/bryanskiy-les-i-sem-tysyach-turistov/>

¹⁹ Сдать батарейки можно в «Брянском лесу»! 07.06.2017. http://www.bryansky-les.ru/news/sdat_batareyki_mozhno_v_bryanskom_lesu/

Байкальский государственный природный биосферный заповедник



Местоположение:

**Республика Бурятия
(Джидинский, Селенгинский
и Кабанский административные
районы)**

Дата основания:

26 сентября 1969 г.

18000-20000

туристов ежегодно²⁰

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

Байкальский заповедник – региональный партнер Всероссийского волонтерского экологического марафона «360 минут», марафон ежегодно проходит на ООПТ с 2011 года.

В Байкальском заповеднике и на прилегающих к нему территориях проходит ежегодная серия субботников «Чистый берег». Акцию проводят сотрудники Мин-природы России, Байкальского заповедника и компании Colgate.



**Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)**

²⁰ Директор Байкальского заповедника: «Мы никогда не станем турбазой». 31.01.2019. <https://lbaikal.ru/soxranim-bajkal/volonteryi-bajkala/interview-baikal-zapovednik>

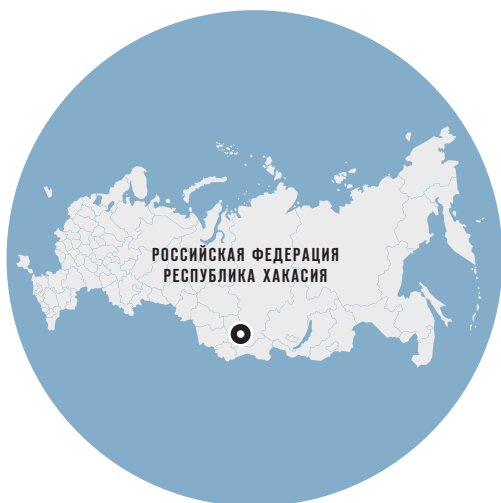


Экологический марафон «360 минут»
Источник: материалы Байкальского заповедника



Проект «Save Water» («Сохраним Воду») ФГБУ «Байкальский государственный природный биосферный заповедник» совместно с компанией Colgate-Palmolive
Источник: материалы Байкальского заповедника

Хакасский государственный природный заповедник



Местоположение:

Республика Хакасия

Дата основания:

4 сентября 1999 г.

10000
туристов ежегодно²¹



Категория МСОП:
Ia (Строгий природный резерват)

Экопросвещение в сфере обращения с отходами:

5 июня 2017 года в День эколога заповедник «Хакасский» провел экологический праздник, совместно с «Сиб-Инфо ЭКСПО». Главной темой был отдельный сбор мусора. Организаторы праздника рассказали о региональных проектах по очистке Абакана и Хакасии от полимерных отходов. В ходе мероприятия волонтеры акции «360 минут» провели экологический квест «Генеральная уборка» и мастер-классы «Подари вторую жизнь вещам». Ребята мастерили пеналы для карандашей из пластиковых бутылок, делали экосумки из отслуживших футболок и показывали другие решения по созданию вещей из бросового материала. На празднике работала экосфера «Новая жизнь» и контейнеры для раздельного сбора мусора: пластик, бумага, стекло, жесть и батарейки²².

13 декабря 2017 года сотрудники заповедника провели занятие в детском саду «Иванушка» г. Абакана (при поддержке проекта «Новая жизнь – Хакасия»). На занятии детям рассказали о влиянии мусора на природу, провели мастер-класс по созданию новых вещей и игрушек из отходов²³.

Хакасский заповедник проводит акцию «Мы чистим мир» – мероприятия по очистке территорий Хакасии, в том числе территорий ООПТ (экологические десанты).

*Данные о посещаемости

ООПТ в приложении –

из открытых источников.

²¹ День рождения заповедника «Хакасский». 04.09.2018. <https://zapovednik-khakassky.ru/news/den-rozhdeniya-zapovednika-hakasskiy-13693.html>

²² В День эколога в заповеднике «Хакасский» волонтеры акции «360 минут» показали, как жить без отходов. 05.06.2017. <https://zapovednik-khakassky.ru/news/v-den-ekologa-v-zapovednike-hakasskiy-volonteryi-aktsii-360-minut-pokazali-kak-zhit-bez-othodov-11827.html>

²³ Новости ООПТ. В Хакасском заповеднике прошли мастер-классы для самых юных экологов. 17.12.2017. https://prirodasibiri.ru/show_new.php?id_new=20382



Игра с предметами из вторсырья на Дне эколога в Хакасском заповеднике
Источник: Zapovednik-khakassky.ru



Раздельный сбор мусора в Хакасском заповеднике
Источник: Zapovednik-khakassky.ru



Зона мастер-классов на Дне эколога в Хакасском заповеднике
Источник: Zapovednik-khakassky.ru



Участники Дня эколога в Хакасском заповеднике
Источник: Zapovednik-khakassky.ru



Пошаговые
ИНСПРУКЦИИ
по обращению с ТКО
для целевых аудиторий

Данное руководство содержит подробный двухступенчатый алгоритм создания системы обращения с отходами. Он позволяет ООПТ наладить обращение с ТКО на своей территории, организовать экологическое просвещение населения, систематически вовлекать ЦА в экологические мероприятия. Дает методики,

которые помогают ООПТ постоянно поддерживать чистоту на своих территориях и минимизировать образование отходов. Пошаговая инструкция для ООПТ представлена в кратких и подробных методических рекомендациях.

Туристические объекты (места размещения и питания посетителей ООПТ)

1-й шаг

Туристические объекты, расположенные вблизи ООПТ, являются основным источником образования отходов. Здесь посетители ООПТ избавляются от ненужных вещей перед посещением территории и от мусора после посещения. В пунктах общественного питания остается много пищевых отходов, одноразовой посуды, пищевой пленки и различных видов неэкологичной упаковки.

Туристические объекты должны быть партнерами ООПТ в решении проблем ТКО, инициировать внедрение принципов РСО на своей территории, выстраивать хозяйственную деятельность в соответствии с концепцией минимизации негативного «следа». Данная инструкция содержит шаги по формированию ответственной политики в отношении коммунальных отходов, образующихся при размещении и питании туристов.

Назначение ответственного лица по управлению отходами

Руководитель туробъекта назначает ответственное лицо за обращение с отходами I-IV классов опасности. Для работы с опасными отходами сотрудник должен быть обучен по специальной программе.

Ответственное лицо по обращению с отходами на туробъекте:

- следит за порядком на контейнерных площадках
 - проверяет исправность тары, наличие маркировки, периодичность вывоза мусора, не допускает переполнения контейнеров;
- передает ТКО региональному оператору – 7 раз в неделю в теплый и 1 раз в 3 дня в холодный сезон согласно СанПин 42-128-4690-88;
- передает опасные отходы специализированной лицензированной организации на обезвреживание;
- ведет журнал учета движения отходов согласно Приказу Минприроды России от 01 сентября 2011 года № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами» на основании актов сдачи накладных, подтверждающих движение отходов;
- ежегодно подает отчетность № 2-ТП (отходы) по форме, утвержденной Приказом Росстата от 19 августа 2019 года № 459 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления»;
- проводит инструктаж и обучение сотрудников туробъекта по обращению с отходами, в том числе по разделному сбору;
- ведет информационно-просветительскую работу с туристами о правилах обращения с отходами.

2-й шаг

Снижение образования ТКО

Рекомендации для объектов размещения посетителей

- Менять белье и полотенца раз в несколько дней, либо по запросу гостя; использовать стеклянные стаканы вместо пластиковых и бумажных; использовать диспенсеры для шампуней и мыла вместо разовых индивидуальных упаковок; применять экономичные душевые насадки и сливные бачки; ввести отдельный сбор отходов в номере.
- В ресторанах и столовых – применять стеклянную или керамическую посуду; столовые приборы, скатерти и салфетки многоразового пользования; диспенсеры для салфеток, зубочисток; сервировать приправы в больших емкостях.
- Активно вовлекать гостей в процесс отдельного сбора отходов. При работе с гостями сообщать им правила четко и информативно. Для информирования о программе по сокращению отходов использовать:
 - объявления на регистрации и в местах общего пользования;
 - информационные буклеты в номерах;
 - листовки в информационных комплектах при регистрации.

В материалах содержатся основная информация о программе, видах отходов, которые перерабатывает гостиница, сведения о том, где располагаются контейнеры для сбора отходов, как ими пользоваться.

Рекомендации для предприятий общественного питания

- Сократить количество продуктов в одноразовой упаковке.
- Пересмотреть меню на несколько дней, чтобы использовать продукты более эффективно.
- Усовершенствовать контроль запасов, чтобы не хранить избыточное количество продуктов и продукты с истекшим сроком годности.
- Предлагать посетителям половинные порции.
- Заказывать продукты и материалы в крупной упаковке или россыпью.

- По возможности возвращать поставщикам использованную упаковку.
- Ввести систему маркировки запасов с указанием содержимого, срока годности, условий хранения и обработки.
- Ввести залоговую цену за бутылки / банки, которые выносят из вашего ресторана / кафе, чтобы стимулировать возврат тары.
- Вовлекать посетителей в отдельный сбор мусора. Для информации о правилах обращения с отходами использовать:
 - объявления на видных местах ресторана / кафе с информацией о том, что делать с пустой тарой и прочими отходами;
 - размещать в зале контейнеры для отходов с маркировкой по фракциям либо стойки для сбора различных видов отходов.

Рекомендации для предприятий торговли

- Поощрять покупателей приходить за продуктами со своими сумками например, предоставлять им скидки.
- Помещать на баках для сбора отходов четкие опознавательные знаки и соответствующие надписи согласно фракциям мусора.
- Закупать товары без упаковки / россыпью / большими партиями и предлагать покупателям использовать многоразовую тару для покупок.
- Провести переговоры с поставщиками о возможности возврата им использованной упаковки.
- Предлагать полученную упаковку (коробки, канистры) покупателям для повторного использования.
- Поощрять покупателей не использовать пластиковую упаковку (пакеты, пленка), если товар предлагается без упаковки (фрукты, овощи).
- Распространять и популяризировать товары из переработанных отходов с соответствующей маркировкой.
- Вовлекать покупателей в процесс отдельного сбора отходов. Для информации о программе по сокращению отходов использовать:
 - акции, мероприятия;

— объявления на видных местах вашего магазина.

3-й шаг

Расчет объемов накопления ТКО

Расчет объемов образования ТКО от деятельности туробъекта производят на основании норм накопления отходов на территории конкретного населенного пункта. Нормы накопления – это количество отходов, образующихся на расчетную единицу (человек – для жилищного фонда; одно место в гостинице, 1 м² торговой площади для магазинов и складов) в единицу времени (день, год). Нормы накопления определяют в единицах массы (кг) или в объеме (л, м³). Нормы накопления бытовых отходов определяют для населения, а также для учреждений и предприятий общественного и культурного назначения.

4-й шаг

Выбор модели обращения с отходами

- Провести консультацию с представителями ООПТ о планах по внедрению системы обращения с отходами на их территории. Провести аналогичные консультации с органами МСУ.
- Если ООПТ либо органы МСУ планируют внедрение раздельного сбора мусора – создать у себя систему по ее подобию. Заключить соглашения с дирекцией ООПТ о передаче вторсырья (ВМР) на пункты приема ООПТ.
- Если ООПТ либо органы МСУ не планируют внедрение раздельного сбора мусора – самостоятельно найти предприятия по приему вторсырья (ВМР), провести оценку требований к качеству принимаемого ВМР, заключить договора на вывоз перерабатываемых фракций с учетом предполагаемой экономической выгоды и финансовых издержек.
- Найти лицензированные предприятия, которые занимаются приемом и обезвреживанием опасных отходов, заключить с ними договор на вывоз/передачу опасных отходов.
- Разработать документацию для работы с опасными отходами: паспорта опасных отходов; инструкции по обращению с отходами.
- Составить карту расположения контейнеров для раздельного сбора отходов. Карта должна быть доступна для посетителей.
- Организовать контейнерную площадку для РСО. Количество фракций зависит от модели обращения с отходами. Оборудование контейнерной площадки – согласно нормам российского законодательства.

5-й шаг

Разработка информационной кампании

- Подготовить информационные материалы (брошюры, листовки, буклеты) для посетителей туробъекта.
- Подготовить тексты для официального сайта туробъекта, а также для плакатов, стендов и других демонстрационных материалов.
- Подготовить и провести информационно-разъяснительные мероприятия с посетителями/гостями туробъекта.
- Информировать посетителей туробъекта о необходимости соблюдать принципы принятой модели обращения с отходами (например, РСО), консультировать посетителей по возникающим вопросам.

6-й шаг

Заключение договоров с организациями на вывоз отходов

- Договор с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места (площадки) их накопления, заключается по типовой форме и в порядке, утвержденном постановлением Правительства РФ от 12 ноября 2011 года № 1156.
- Если туробъект не направил заявку в указанный срок, договор оформляется на условиях типового договора и вступает в силу на 16-й рабочий день.
 - Если туробъект не предоставляет свои предложения и замечания по тексту договора, договор считается заключенным по типовой форме и по тарифу, указанному региональным оператором в тексте договора.
- Сдача вторсырья (ВМР) и опасных отходов осуществляется в соответствии с требованиями технических условий. В договоре указываются номенклатура, объем, характеристика отходов, условия приема-сдачи, либо эти сведения передаются на пункты приема ВМР и опасных отходов, организованных ООПТ.
- При заключении договора на прием ВМР нужно проанализировать порядок и периодичность сбора отходов, предоставление контейнеров, транспортные возможности, требования к качеству отходов, закупочную цену, виды отходов, желательные объемы поставок.

7-й шаг

Устойчивое накопление ВМР* для передачи в рециклинг

Действия по подготовке вторичного сырья для сдачи

Вид отходов	Принимается к переработке	Не принимается к переработке	Подготовка
Стекло	– Бутылки из-под напитков – Банки из-под консервированных продуктов – Бутылки из-под пищевого масла, уксуса, соусов – Тара из-под бытовой химии – Битое стекло	– Изделия из керамики, глины, камня или фарфора – Зеркальное стекло – Оконное стекло – Жаропрочное стекло – Лампочки	– Удалить фольгу, этикетки, металлические крышки, пробки – Ополоснуть тару, удалить остатки содержимого – Рассортировать стекло по цвету (по требованию переработчика)
Металл	– Алюминиевые и жестяные банки – Металлические крышки – Алюминиевая фольга – Прочая чистая металлическая тара	– Упаковки из-под опасных веществ (клея, краски, растворителей) – Аэрозольные баллончики – Загрязненная тара и фольга – Батарейки	– Очистить банки от остатков содержимого, ополоснуть – Рассортировать и сдать чистую и сухую тару
Пластик	– Пластиковые бутылки – Прозрачная тара из-под молочных продуктов – Тара из-под бытовой химии с маркировками «1» и «2» – Пластиковые пищевые контейнеры – Пластиковые крышки – Чистые полиэтиленовые пакеты – Мягкая упаковка с маркировкой «5» – Одноразовая посуда и пластик с маркировкой «6»* <i>* Уточнить инструкции к конкретному контейнеру.</i>	– Пластиковые изделия без маркировки – Фольгированная изнутри упаковка – Загрязненные пакеты – Бутылки из-под растительного масла – Зубные щетки и трубочки для коктейлей – Непрозрачные ПЭТ-бутылки – Пластик с маркировкой «3», «7»	– Ополоснуть тару, удалить остатки содержимого – По коду на упаковке определить тип пластика и поместить чистую сухую тару в соответствующий контейнер



Важно!

Опасные отходы должны передаваться только специализированным организациям, имеющим лицензию на обезвреживание.

* ВМР – вторичные материальные ресурсы

Туроператоры (организаторы посещения ООПТ)

Усилия туристических операторов по экологическому просвещению посетителей ООПТ существенно влияют на уровень осведомленности туристов и позволяет ответственно организовать посещение природоохранной территории. Работа туроператоров в этом направлении не требует больших затрат, но эффективна для поддержания стабильности системы обращения с отходами и снижения нагрузки на инфраструктуру и персонал ООПТ.

0-й шаг

(опционально)

Если ООПТ практикует систему «зеленой» сертификации гидов и туроператоров, необходимо изучить эти принципы и выстроить работу в соответствии с ними.

Систему сертификации ООПТ может разработать и внедрить самостоятельно. За основу можно взять зарубежные практики:

- в заповеднике Kullaberg, Швеция, существует система экзаменации гидов, которая включает в себя общие вопросы на знание территории и целей устойчивого развития. Туристические компании, сотрудники которых успешно справились с экзаменом, получают маркетинговые преимущества в визит-центре заповедника;
- международная неправительственная организация Совет по глобальному устойчивому туризму (Global Sustainable Tourism Council – GSTC) проводит «зеленую» сертификацию туристических агентств по следующим основным критериям: эффективное устойчивое планирование, максимизация социальных и экономических преимуществ для местных сообществ, поддержание культурного наследия, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

1-й шаг

Получение информации от ООПТ

Туроператор получает актуальную и точную информацию об обращении с отходами на территории ООПТ, организации раздельного сбора отходов.

Дирекция ООПТ бесплатно предоставляет раздаточный материал с правилами поведения на территории ООПТ, правилами раздельного сбора отходов.

Информирование посетителей ООПТ

- особенности посещаемой территории (климатическая, физико-географическая характеристика, флора, фауна, данные о природном и культурном наследии, этнографические особенности; уникальность территории и природы посещаемого ООПТ);
- правила поведения туристов на территории ООПТ;
- правила раздельного сбора отходов;
- важность устойчивых практик, включая раздельный сбор отходов;
- акции и мероприятия на ООПТ.

- при контакте с туристом (личная встреча, телефон, электронная почта);
- посредством раздаточного материала о правилах поведения на ООПТ, включая обращение с отходами;
- через веб-сайт туроператора;
- правила для посетителей включаются в туристические путеводители и справочники, карты пешеходных маршрутов и автодорог, рекламные брошюры, литературу.



Туристы (посетители ООПТ)

Поведение посетителей ООПТ напрямую влияет на сохранность памятников природы и эффективность системы обращения с отходами. На разных ООПТ действуют различные принципы в отношении ТКО. Вне зависимости от этого есть общие шаги, позволяющие туристу реализовать свое ответственное отношение к природе и труду сотрудников парков и заповедников.

1-й шаг

Ознакомиться с принципами обращения с ТКО на конкретном ООПТ

Перед посещением ООПТ подробно и внимательно ознакомиться с информацией о территории и о правилах поведения на ней, в том числе и о принципах, действующих в отношении ТКО, опубликованных на веб-сайтах ООПТ, в социальных сетях, в СМИ и других открытых источниках.

2-й шаг

Минимизировать образование ТКО при посещении ООПТ

Перед посещением ООПТ нужно позаботиться о том, чтобы даже при соблюдении принципов обращения с ТКО объем их образования был минимальным.

Для этого:

- Заранее спланировать поездку и рассчитать количество вещей так, чтобы не брать лишнего. Это поможет грамотно упаковать вещи и уменьшить количество мусора.
- Отказаться от всего одноразового в пользу вещей, которые можно использовать повторно.
- Использовать матерчатые сумки для переноски вещей и продуктов.
- Приобретать продукты с минимальным количеством упаковки.
- Не использовать синтетические моющие средства на природных водоемах, минимизировать использование средств бытовой химии.

3-й шаг

Соблюдение правил обращения с ТКО при посещении ООПТ

Для посетителей ООПТ, в которых внедрена РСО

- Посмотреть на карте, где располагаются пункты раздельного сбора отходов.
- Рассортировать мусор по пакетам на фракции в соответствии с правилами сортировки на данной природной территории. Из перерабатываемой упаковки удалить все пищевые остатки.
- Отдельно собрать опасные отходы (батарейки, аккумуляторы, лаки, краски). Сдать их на городской пункт приема опасных отходов.
- Отнести пакеты с рассортированным мусором на пункты РСО. Внимательно прочитать инструкции на контейнерах.
- Утилизировать каждый вид мусора в правильный контейнер в соответствии с инструкцией.
- Неперерабатываемые отходы собрать в отдельные мешки, увезти с собой и утилизировать на городских пунктах сбора отходов.

Для посетителей ООПТ, в которых не внедрена РСО

- Весь мусор собрать в мешки, включая мелкие кусочки пластика и элементы упаковки, окурки, осколки, обрывки бумаги, использованные предметы гигиены.
- Отдельно собрать опасные отходы (батарейки, аккумуляторы, лаки и краски). Сдать их на городской пункт приема опасных отходов.
- Забрать весь мусор с собой в мешках и утилизировать на городских пунктах сбора отходов.

Операторы по вывозу ТКО (региональный оператор и частные компании)

Роль регионального оператора и компаний – партнеров ООПТ по вывозу и переработке мусора для внедрения на ООПТ принципов обращения ТКО очень высока. Данный алгоритм отражает последовательность шагов регионального оператора и рециклинговых компаний для наибольшего благоприятствования инициативам ООПТ в сфере РСО и поддержания чистоты на охраняемых территориях.

0-й шаг

Ликвидация несанкционированных свалок ТКО

Для регионального оператора

В случае обнаружения региональным оператором ТКО, объем которых превышает 1 м³, на земельном участке, не предназначенном для этих целей, региональный оператор обязан в течение 5 рабочих дней:

- уведомить (с подтверждением доставки уведомления) собственника земельного участка, орган местного самоуправления и орган, осуществляющий государственный экологический надзор, об обнаружении места несанкционированного размещения ТКО;
- уведомить (с подтверждением доставки уведомления) собственника земельного участка о необходимости ликвидации места несанкционированного размещения ТКО в течение 30 дней после получения уведомления и направить ему проект договора на оказание услуг по ликвидации выявленного места несанкционированного размещения ТКО.

1-й шаг

Заключение договоров на вывоз ТКО

Для регионального оператора по обращению с ТКО

Региональные операторы заключают договоры на оказание услуг по обращению с ТКО с собственниками ТКО по типовой форме и в порядке, утвержденном постановлением Правительства РФ от 12 ноября 2016 года № 1156. Договор может быть дополнен по соглашению сторон иными не противоречащими законодательству РФ положениями.

Региональный оператор не вправе отказать в заключении договора собственнику ТКО на оказание услуг по обращению с ТКО, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне его деятельности. Региональные операторы вправе заключать договоры на оказание услуг по обращению с другими видами отходов с собственниками таких отходов.

На ООПТ собственниками ТКО, которые обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с ТКО с региональным оператором, являются местное население, юридические лица, индивидуальные предприниматели и ООПТ.

По договору на оказание услуг по обращению ТКО региональный оператор обязуется принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в договоре, и обеспечивать их накопление, транспортирование, обработку, захоронение.

Порядок заключения договора**Публикация оператором извещения о необходимости
оформить договор на сбор и утилизацию ТКО**

1 месяц с момента оформления соглашения
с региональным органом власти

**Подача заявки на оформление договора**

15 рабочих дней с даты публикации извещения

**Направление извещения о необходимости представить
дополнительные данные или документы**

5 рабочих дней с момента получения заявки

**Направление договора оператором
(при наличии нужных данных и документов)**

15 рабочих дней со дня получения заявки

**Подписание договора потребителем со своей стороны либо
направление мотивированного отказа**

15 рабочих дней со дня получения заявки

**Доработка оператором договора с учетом
замечаний и его отправка**

10 рабочих дней со дня получения заявки

**Подписание потребителем
доработанного проекта договора**

10 рабочих дней со дня получения заявки

- Если собственник ТКО не направил заявку в указанный срок, договор считается оформленным на условиях типового договора и вступившим в силу на 16-й рабочий день.
- Если собственник ТКО не предоставляет свои предложения и замечания по тексту договора, договор считается заключенным по типовой форме и тарифам, указанным региональным оператором в тексте договора.

1-й шаг

Для компаний – приемщиков и переработчиков вторсырья

При заключении договора с ООПТ на вывоз полезных фракций ТКО руководствуются как коммерческим, так и общественным интересом. Не работая себе в убыток, следует:

- по возможности осуществлять вывоз полезных фракций с пунктов накопления отходов ООПТ своими силами;
- предоставлять ООПТ возможность накапливать полезные фракции без предварительного прессования;
- предоставлять ООПТ возможность накапливать полезные фракции в объемах, кратных стандартным контейнерам для размещения ТКО.

2-й шаг

Содействие развитию системы РСО на ООПТ

Для регионального оператора

Региональному оператору рекомендуется заключить отдельные договоры с дирекцией ООПТ и туробъектами на вывоз отдельно собранных ВМР и опасных отходов. ВМР передаются на утилизацию, опасные отходы – на обезвреживание в специализированную лицензированную организацию.

При разработке договора оператору рекомендуется руководствоваться общественным интересом и предлагать минимальный экономически оправданный тариф для вывоза и утилизации отдельно собранных ВМР.

Договоры должны содержать номенклатуру, объем, характеристику отходов, условия приема-сдачи отходов и технические условия к ВМР.

3-й шаг

Внесение в территориальную схему контейнерных площадок

При обнаружении площадок накопления ТКО, не включенных в территориальную схему, региональный оператор направляет информацию об этом в орган исполнительной власти субъекта РФ, который утвердил схему обращения с отходами.

Региональный оператор ежегодно, не позднее 25 декабря текущего года, направляет в орган МСУ сведения о количестве планируемых к размещению на следующий год контейнеров с указанием их объема, а также о площадках накопления ТКО, на которых планируется размещение.

Орган МСУ, уполномоченный на ведение реестра площадок накопления ТКО, включает указанную информацию в общий региональный реестр.

Краткие методические рекомендации по внедрению руководства по обращению с отходами на ООПТ Российской Федерации

Введение

Данное краткое руководство составлено для помощи в создании эффективной системы обращения с отходами на ООПТ в соответствии с разработанной моделью, а также инструкциями для различных целевых аудиторий и прочими материалами, приложенными к основному руководству.

Для облегчения задачи лицам, назначенным дирекциями ООПТ ответственными за внедрение системы обращения с отходами, краткое руководство составлено поэтапно и включает в себя решения, представленные в Сценариях 1 и 2, а также в инструкциях. Рекомендации краткого руководства представляют собой последовательность этапов таким образом, чтобы предотвратить повторное выполнение работ, реорганизацию и дополнение пройденных этапов, а также максимально эффективно использовать достигнутые на каждом этапе результаты при выполнении последующих шагов.

Примечание. Ряд мероприятий представлен в ином порядке, чем в Сценарии 2. Это объясняется различием в логике последовательности выполнения работ. В Сценарии 2 приоритеты расставлены исходя из необходимости достижения максимального охвата целевых аудиторий при ограниченных финансовых и организационных возможностях. В настоящей методологии мероприятия представлены в соответствии с их организационной целесообразностью. Действовать необходимо по Сценарию 2, при этом сверяя последовательность действий с настоящей методологией для достижения максимальной эффективности. В случае, если не весь перечень мероприятий из Сценария 2 может быть выполнен, соответствующие этапы или их части из настоящих рекомендаций пропускаются.

1 5 4

1
этап

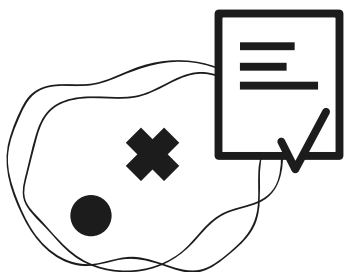
Назначить ответственное лицо для реализации проекта по внедрению новой системы обращения с отходами на территории. Рекомендуемая должность ответственного лица - не ниже заместителя директора ООПТ.

Результат:

приказ о назначении сотрудника, ответственного за разработку и внедрение на ООПТ новой системы обращения с отходами, который осуществляет планирование проекта, инициирует и контролирует каждый последующий этап работы по внедрению системы обращения с отходами.

2
этап

Принять порядок взаимодействия с региональными органами власти и региональным оператором:



- направить официальные информационные письма в региональные органы власти и органы местного самоуправления;
- изучить порядок заключения договора с региональным оператором по обращению с отходами;
- принять порядок взаимодействия, который включает условия и алгоритм действия для ООПТ, операторов, региональных властей.

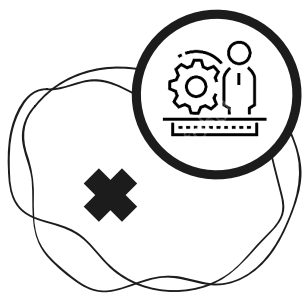
Результат:

органы региональной власти уведомлены о намерении ООПТ улучшить систему обращения с отходами, разграничены полномочия сторон. Принят порядок взаимодействия с региональным оператором.

3
этап

Создать базовый механизм функционирования системы устойчивого обращения с отходами: оценить потенциал отходов для рециклинга и обеспечить инфраструктурные решения.

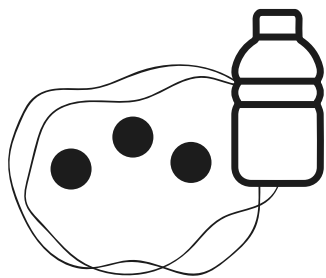
- **Примечание:** мероприятия этапа реализуются согласно алгоритмам, представленным в основном тексте Руководства.

**Мероприятие 1:**

провести исследование морфологического состава ТКО, образующихся на ООПТ. Составить прогноз накопления полезных фракций (опционально).

Результат:

сформулированы аргументы в пользу внедрения РСО и накопления перерабатываемых фракций для переговоров с региональным оператором и компаниями-переработчиками отходов. В отношении каждой полезной фракции понятны требуемые объемы накопителей и необходимость закупки специальной техники для прессования отходов.

**Мероприятие 2:**

провести анализ возможности внедрения системы обращения с отходами, обеспечивающей направление в утилизацию 4 полезных фракции ТКО: (1) макулатура; (2) пластик (либо только ПЭТ); (3) стекло; (4) металл (алюминий, жель).

Результат:

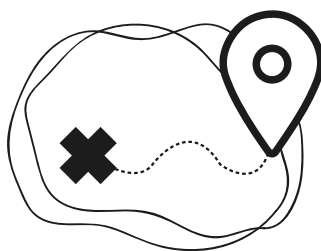
понимание контуров новой системы обращения с отходами, включая следующие аспекты: типы и количество контейнеров, бункеров, специальной техники для транспортировки, сортировки и накопления ТКО, прессования вторсырья.

**Мероприятие 3:**

заключить договоры с региональным оператором и с компаниями-переработчиками на прием и вывоз вторичного сырья и смешанных отходов.

Результат:

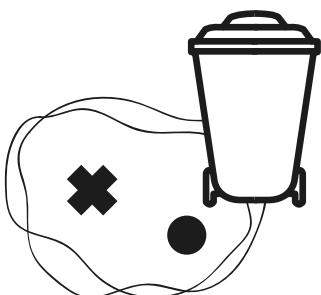
заключен договор на вывоз отходов с территории. Все дальнейшие действия направлены на повышение эффективности работы ООПТ по накоплению ТКО, а также по снижению финансовых и организационных издержек на вывоз, досортировку и минимизацию отходов на ООПТ.

**Мероприятие 4:**

определить местоположение контейнерных площадок и пунктов приема ВМР, а также другой инфраструктуры системы обращения с отходами.

Результат:

создание карты системы обращения с отходами. Определение необходимого количества контейнеров. Определение необходимого количества мусоровозов и специальной техники. Определение маршрутов движения мусоровозов.

**Мероприятие 5:**

оборудовать площадки накопления ТКО и центра сортировки отходов (опционально), стационарные пункты приема отходов (опционально).

Результат:

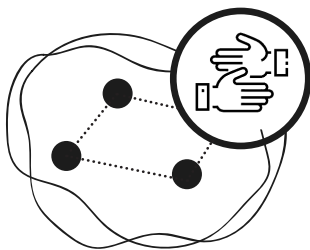
создание инфраструктуры системы обращения с отходами, а также внесение объектов инфраструктуры в территориальные схемы по обращению с отходами.

Создан базовый механизм функционирования системы устойчивого обращения с отходами: оценена готовность ООПТ к переходу на новую систему обращения с отходами; заключен договор на вывоз отходов с территории; внедрены необходимые инфраструктурные решения для новой системы обращения с отходами, на ООПТ ликвидированы ранее накопленные отходы, включая опасные.

1 5 6

4
этап

Провести серию переговоров по интеграции системы обращения с отходами со следующими сторонами:



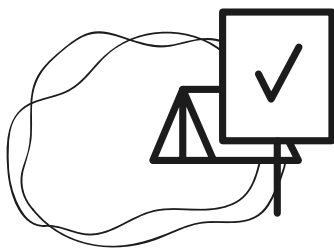
- объекты размещения посетителей ООПТ;
- объекты питания посетителей ООПТ;
- объекты торговли;
- туроператоры («зеленая сертификация», разработка и передача сторонам информации о внедрении системы обращения с отходами на ООПТ).

Результат:

создание партнерской сети из числа организаций, готовых интегрировать собственную политику в отношении ТКО с системой обращения с отходами, принятой на ООПТ. Следствие – корректировка темпов накопления ВМР, интенсификация взаимодействия с партнерами, осуществляющими утилизацию и направление в рециклинг полезных фракций ТКО.

5
этап

Внедрить принцип «Принес - заведи с собой, не оставляй след».



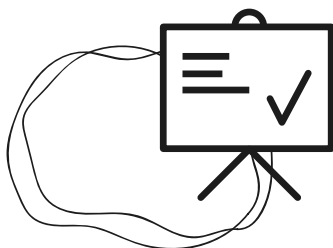
Программа Carry In, Carry Out – Leave No Trace (от англ. «Принес – заведи с собой, не оставляй след») имеет широкую международную практику. На территории заповедников и национальных парков вместо урн устанавливают информационные плакаты с советами по минимизации экологического следа. При этом создаются условия, чтобы каждый посетитель мог унести весь произведенный мусор с собой – к примеру выдача бесплатных пакетов для сбора отходов. Некоторым посетителям предлагают донести свой мусор до выхода с зеленых территорий и, отсортировав его, там и выбросить.

Результат:

обеспечение ООПТ плакатами о данном принципе, размещение информации об указанном принципе в гостиницах и кемпингах, на объектах питания, в офисах туристических компаний, в раздаточных материалах для туристов и на других носителях информации.

6
этап

Организовать процесс обучения эффективному обращению с отходами для следующих категорий:



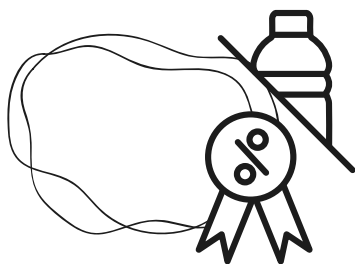
- сотрудники ООПТ;
- местное население;
- посетители ООПТ принципам устойчивого туризма;
- туроператоры.

Результат:

создание культуры обращения с отходами среди ключевых целевых аудиторий. Предотвращение нарушений работы с системой обращения с отходами, вызванных ненамеренными действиями.

7 этап

Разработать мотивационные механизмы для внешних аудиторий:



- разработать и внедрить систему поощрений для посетителей ООПТ, соблюдающих принципы обращения с отходами;
- создать систему поощрений для туроператоров, реализующих совместные проекты с ООПТ.

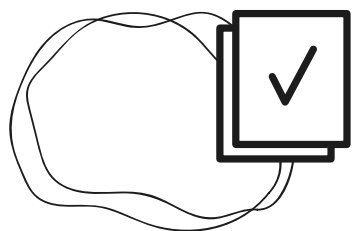
Результат:

повышение мотивации к соблюдению принципов системы обращения с отходами, принятых на ООПТ. Интерактивное вовлечение посетителей на разных этапах (планирование посещения и пребывание на ООПТ), снижение рисков повышенного образования отходов и нарушений правил РСО.

8 этап

Внедрить коммуникационные проекты в порядке приоритетов, определенных Сценарием 2, за исключением мероприятий, имеющих меньший приоритет, но целесообразных на ранних этапах (см. выше).

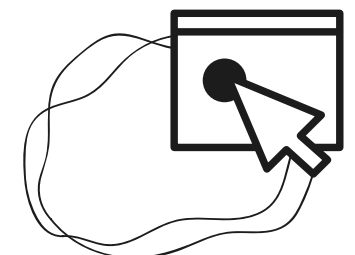
Разработать информационные печатные материалы для размещения и распространения на ООПТ и объектах прилегающей территории.



Результат:

охват целевых аудиторий, особенно посетителей. Минимизация отходов в границах территорий с действующим принципом «Принес – заведи с собой, не оставяй след», подготовка аудитории к обращению с отходами в формате РСО.

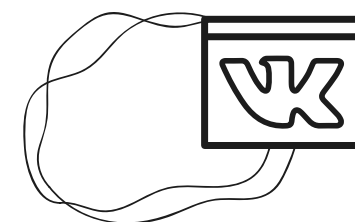
Разработать раздел сайта ООПТ по системе обращения с отходами.



Результат:

информирование сегмента целевой аудитории, ориентированного на интернет. Минимизация накопления отходов за счет влияния на потребителя в отношении используемых на ООПТ хозяйственных товаров и продуктов питания.

Начать работу в социальных сетях по теме обращения с отходами на ООПТ.



Результат:

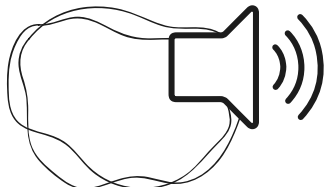
популяризация ответственного обращения с отходами на ООПТ с использованием накопленных информационных поводов. Взаимодействие с аудиториями, вовлеченными в информационные потоки по теме сохранения природы и помощи природным территориям. Вовлечение аудитории во взаимодействие и поддержку инициатив ООПТ в сфере обращения с отходами.

8

этап

(продолжение)

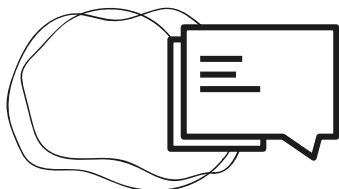
Активировать взаимодействие со СМИ по теме обращения с отходами на ООПТ.



Результат:

привлечение внимания широкой общественности к успехам ООПТ во внедрении эффективной системы обращения с отходами. Привлечение локальных сообществ к взаимодействию с ООПТ по вопросам, требующим мобилизации волонтерских и добровольческих ресурсов.

Создать систему обратной связи по вопросам обращения с отходами на ООПТ.



Результат:

оперативное реагирование на случаи замусоривания ООПТ, переполнения, поломки, опрокидывания и других неисправностей емкостей для накопления ТКО, разъяснение вопросов накопления отходов и ВМР для посетителей, местных жителей, представителей бизнеса, связанных с ООПТ.

Обеспечить повышение квалификации сотрудников ООПТ, получение ими дополнительных компетенций.



Результат:

Организация обмена опытом в сфере обращения с отходами с российскими и зарубежными коллегами.

Заключительные положения

Предложенное краткое руководство включает в себя этапы, позволяющие администрации ООПТ контролировать внедрение системы обращения с отходами, сверяясь с последовательностью необходимых шагов, их приоритетом и собственными финансовыми и организационными возможностями.

Предложенная последовательность позволяет запустить активности в различных сферах – от организационной до коммуникационной, – закрепляя положительный результат каждого этапа в качестве устойчивого элемента внедряемой системы.

Таким образом, данное Руководство следует рассматривать как алгоритм для внедрения системы обращения с отходами, дополняющий основное Руководство линейным представлением необходимых мероприятий.



Расширенные методические рекомендации по внедрению Руководства по обращению с отходами на ООПТ Российской Федерации

Введение

Расширенное руководство составлено для создания эффективной системы обращения с отходами на ООПТ и взаимодействия с различными ЦА. По отношению к краткому руководству оно представляет собой поэтапный перечень мероприятий с раскрытием основных активностей по этапам. Структура аналогична структуре краткого руководства и отличается детализацией этапов.

Для облегчения задачи лицам, ответственным за внедрение системы обращения с отходами, данное Руководство включает в себя дополнительную информацию, необходимую для реализации решений, представленных в Сценариях 1 и 2, а также в инструкциях.

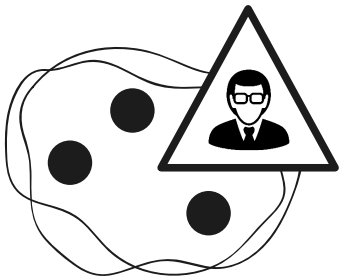
Рекомендации расширенного Руководства представляют собой последовательность этапов, составленную таким образом, чтобы предотвратить повторное выполнение работ, реорганизацию и дополнение пройденных этапов, а также позволяют максимально эффективно использовать достигнутые на каждом этапе результаты при выполнении последующих шагов.

Примечание. Ряд мероприятий в настоящем Руководстве представлен в ином порядке, чем в Сценарии 2. Это объясняется различием в логике последовательности выполнения работ. В Сценарии 2 приоритеты расставлены исходя из необходимости достижения максимального охвата целевых аудиторий при ограниченных финансовых и организационных возможностях. В настоящем Руководстве мероприятия представлены в соответствии с их организационной целесообразностью. Действовать рекомендуется в соответствии со Сценарием 2, при этом сверяя последовательность действий с настоящим Руководством для достижения максимальной эффективности. В случае, если не весь перечень мероприятий из Сценария 2 может быть выполнен, соответствующие этапы или их части пропускаются.

1
этап

Назначить ответственного лица для реализации проекта по внедрению новой системы обращения с отходами на территории. Рекомендуемая должность ответственного лица - не ниже заместителя директора ООПТ.

Организация
Руководителю ООПТ необходимо принять решение о назначении сотрудника, ответственного за реализацию долгосрочного проекта по внедрению и поддержанию системы устойчивого обращения с отходами на территории, учитывая следующие условия: 1. В обязанности ответственного сотрудника (менеджера проекта) будет входить подготовка, планирование, инициирование, контроль каждого последующего этапа работы по внедрению системы обращения с отходами. 2. Назначенный менеджер должен обладать компетенциями в сфере управления проектами, подготовки и заключения договоров, знать и соблюдать российское законодательство в сфере обращения с ТКО, понимать специфику физико-географических и экономико-географических условий развития ООПТ, уметь оперировать статистической и финансовой информацией. 3. Сфера компетенций менеджера должна охватывать следующие области: – поиск партнеров из числа компаний приемщиков и переработчиков отходов. Заключение договоров на вывоз полезных фракций; – организация работы пункта сортировки отходов: составление и согласование проекта, контроль поставки оборудования и обучения персонала, управление персоналом сортировочного пункта; – взаимодействие с региональным оператором по обращению с отходами; – взаимодействие с муниципальными органами власти по вопросам обращения с отходами; – проектирование и создание площадок накопления ТКО, организация поставок оборудования; – организация информационно-просветительской работы на ООПТ для соблюдения принятых принципов обращения с отходами; – организация общественных мероприятий, направленных на очистку ООПТ от ТКО, создание и развитие принятой системы обращения с отходами; – поиск партнеров и взаимодействие с партнерами из числа компаний, реализующих свою политику КСО посредством взаимодействия с ООПТ или рассматривающими такую возможность; – участие в мероприятиях по внедрению новой системы обращения с отходами на ООПТ в качестве спикера; – поиск источников финансирования проекта по внедрению системы обращения с отходами. Подготовка необходимых документов и проведение переговоров. 4. Назначение менеджера проекта происходит в порядке, предусмотренном внутренними установочными документами конкретной ООПТ.



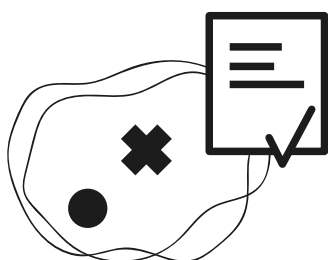
Результат:
назначен менеджер проекта по внедрению и поддержанию устойчивого обращения с отходами на природной территории, что является важным элементом системной работы и эффективных результатов в среднесрочной и долгосрочной перспективах.

2 этап

Принять порядок взаимодействия ООПТ с региональными органами власти и региональным оператором.

Организация

- направить официальные информационные письма в региональные органы власти и органы местного самоуправления;
- изучить порядок заключения договора с региональным оператором по обращению с отходами- принять порядок взаимодействия, который включает условия и алгоритм действия для ООПТ, операторов, региональных властей.



Результат:

органы региональной власти уведомлены о намерении ООПТ улучшить систему обращения с отходами, запрошена поддержка данных мер, принят порядок взаимодействия с региональным оператором: региональные операторы заключают договоры на оказание услуг по обращению с ТКО с собственниками ТКО по типовой форме и в порядке, утвержденном постановлением Правительства РФ от 12.11.2016 № 1156. Договор может быть дополнен по соглашению сторон иными не противоречащими законодательству РФ положениями. Региональный оператор не вправе отказать в заключении договора на оказание услуг по обращению с ТКО собственнику ТКО, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне его деятельности. Региональные операторы вправе заключать договоры на оказание услуг по обращению с другими видами отходов с собственниками таких отходов. Запущена подготовка к заключению договора с региональным оператором.

3 этап

Создать базовый механизм функционирования системы устойчивого обращения с отходами: оценить потенциал отходов для рециклинга; заключить договор с региональным оператором и, при необходимости, с компаниями-переработчиками на прием и вывоз вторичного сырья и смешанных отходов; обеспечить инфраструктурные решения.

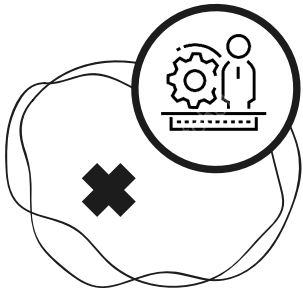
- **Примечание:** мероприятия этапа реализуются согласно алгоритмам, представленным в основном тексте Руководства.

Мероприятие 1:

провести исследование морфологического состава ТКО, образующихся на ООПТ. Составить прогноз накопления полезных фракций (опционально).

3
этап
(продолжение)

Организация	Продвижение
– провести сортировку отходов по фракциям при соблюдении необходимых мер безопасности; – определить репрезентативную выборку отходов; – отобрать пробы в местах согласно разработанной стратификации; – классифицировать в соответствии с выбранным (см. методологию) уровнем дифференциации отходов; – провести анализ морфологии ТКО.	– разместить информацию о морфологии ТКО на сайте ООПТ; – направить информацию о морфологии ТКО региональному оператору, если данная информация может представлять интерес как аргумент в пользу внедрения РСО силами регионального оператора; – направить информацию о результатах анализа в экологические СМИ и сообщества в соцсетях с целью повышения ответственности посетителей.

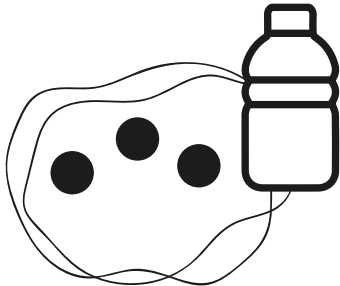


Результат:
сформулированы аргументы в пользу внедрения РСО и накопления перерабатываемых фракций для переговоров с региональным оператором и компаниями-переработчиками РСО. В отношении каждой полезной фракции понятны требуемые объемы накопителей и необходимость закупки специальной техники для прессования отходов.

Мероприятие 2:

провести анализ возможности внедрения системы обращения с отходами, обеспечивающей направление в утилизацию 4 полезных фракции ТКО: (1) макулатура; (2) пластик (либо только ПЭТ); (3) стекло; (4) металл (алюминий, жель).

Организация
В соответствии с методологией Сценария 1 определить возможность внедрения одной из моделей: – I – накопление ТКО в двух емкостях. Первая емкость – ВМР: стекло, бумага, пластик, металл. Вторая емкость – прочие отходы. – IIa – выделение фракций из общего объема отходов, направляемых в рециклинг, в отдельные емкости. – IIb – отдельный сбор 4 полезных фракций и «прочих отходов». – IIIa – в случае невозможности направления какой-либо полезной фракции (фракций) в переработку либо невозможности осуществления накопления в экономически оправданных объемах такие фракции накапливаются совместно с прочими отходами. – IIIb – накопление всех отходов в одну емкость для передачи на захоронение.

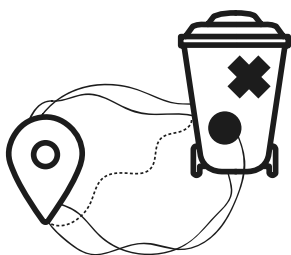


Результат:
понимание контуров новой системы обращения с отходами, включая следующие аспекты: типы и количество контейнеров, бункеров, специальной техники для транспортировки, сортировки и накопления ТКО, прессования вторсырья.

Мероприятие 3:

заключить договоры с региональным оператором и с компаниями-переработчиками на прием и вывоз вторичного сырья и смешанных отходов.

Организация	Продвижение
По алгоритму проведения переговоров Сценария 1 определить предмет заключения договора с региональным оператором. Заключить такой договор: – на вывоз всех отходов единым грузом; – на вывоз собранных ВМР для направления в рециклинг и смешанных отходов; – на вывоз смешанных отходов и части ВМР; – только на вывоз смешанных отходов. Заключить договоры с компаниями-переработчиками вторсырья исходя из достигнутых договоренностей с региональным оператором и моделей приоритета обращения с отходами и внедрения РСО.	Подготовить информационные материалы для проведения переговоров в формате презентаций, акцентирующих внимание на следующем: – основные принципы обращения с отходами, внедряемые на ООПТ; – основные принципы прививаемого поведения посетителей ООПТ в части обращения с отходами, которые важны для новой системы на ООПТ, для развития экологической культуры в целом, для сохранения природных территорий; – своевременность внедрения системы РСО и необходимость развития ответственного подхода к сортировке мусора; – важность корпоративной социальной ответственности и возможность реализации КСО через присоединение к создаваемой системе обращения с отходами (особенно в случае внедрения РСО).

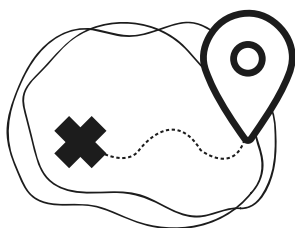
**Результат:**

заключен договор на вывоз отходов с территории. Все дальнейшие действия направлены на повышение эффективности работы ООПТ по накоплению ТКО, а также по снижению финансовых и организационных издержек на вывоз, до-сортировку и минимизацию отходов на ООПТ.

Мероприятие 4:

определить местоположение контейнерных площадок и пунктов приема ВМР, а также другой инфраструктуры системы обращения с отходами, ликвидировать на территории ООПТ несанкционированные свалки, места малого несанкционированного скопления отходов, а также опасных отходов.

Организация
– Проанализировать инфраструктуру прилегающих к ООПТ территорий для размещения на ней контейнерных площадок, пунктов приема ВМР, центра сортировки отходов в соответствии с нормами законодательства РФ. – Определить оптимальное расстояние между контейнерными площадками и пунктами приема ВМР, если они планируются. – Выяснить фактическую доступность и экономическую целесообразность отдаленных контейнерных площадок для обслуживания спецтехникой. – Создать план размещения объектов инфраструктуры системы по обращению с отходами. – Создать маршрут движения мусоровозов – Ликвидировать свалки с привлечением заинтересованных сторон, жителей населенных пунктов, провести информационную кампанию.

**Результат:**

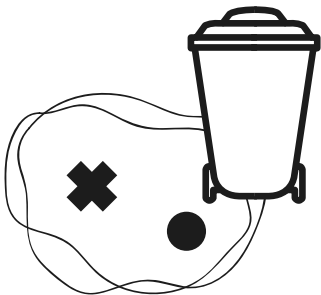
созданы карты системы обращения с отходами. Определено требуемое количество контейнеров. Определено необходимое количество мусоровозов и специальной техники. Определены маршруты движения мусоровозов.

3

этап
(продолжение)

Мероприятие 5:
оборудовать площадки накопления ТКО и центра сортировки отходов (опционально), стационарные пункты приема отходов (опционально).

Организация
В соответствии с методологией Сценария 1 и инструкции для сотрудников ООПТ: – оборудовать площадки в соответствии с требованиями законодательства РФ и договора с региональным оператором; – при необходимости дооснастить площадки емкостями для накопления ТКО; – инициировать включение пунктов накопления ТКО в территориальную схему - с региональным оператором либо с органами МСУ; – в соответствии с алгоритмом, представленным в основном Руководстве, добиться внесения площадок в территориальную схему; – проанализировать потребность в стационарном либо мобильном комплексе сортировки отходов; – организовать площадку, требуемую для функционирования комплекса сортировки отходов, закупить и смонтировать оборудование; – организовать обучение сотрудников работе на специализированном оборудовании с обязательной сертификацией полученных компетенций.



Результат:
создание инфраструктуры системы обращения с отходами, а также внесение объектов инфраструктуры в территориальные схемы по обращению с отходами.

Итоговый результат этапа:
Создан базовый механизм функционирования системы устойчивого обращения с отходами: оценена готовность ООПТ к переходу на новую систему обращения с отходами; заключен договор на вывоз отходов с территории; внедрены необходимые инфраструктурные решения для новой системы обращения с отходами, на ООПТ ликвидированы ранее накопленные отходы, включая опасные.

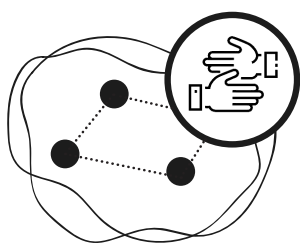
4

этап

Провести серию переговоров по интеграции системы обращения с отходами со следующими сторонами:

- объекты размещения посетителей ООПТ;
- объекты питания посетителей ООПТ;
- объекты торговли;
- туроператоры («зеленая сертификация», разработка и передача сторонам информации о внедрении системы обращения с отходами на ООПТ).

Организация	Продвижение
Определить в отношении туробъектов: – готовность к ответственной реализации принципов РСО, в случае внедрения таковых на ООПТ; – пропорции накопления фракций отходов, которые могут быть использованы как ВМР (оценка); – наличие внесенных в территориальную схему и оборудованных площадок накопления ТКО. Необходимость их дооборудования в случае интеграции системы обращения с отходами.	Подготовить информационные материалы для проведения презентаций: – основные принципы обращения с отходами, внедряемые на ООПТ; – основные принципы прививаемого поведения посетителей ООПТ в части обращения с отходами, которые важны для новой системы на ООПТ, для развития экологической культуры, для сохранения природных территорий; – своевременность внедрения системы РСО и развития ответственного подхода к сортировке мусора; – важность КСО и возможность ее реализации через присоединение к системе обращения с отходами (особенно в случае внедрения РСО).

Результат:

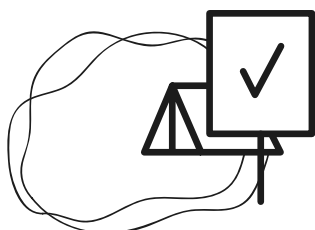
Создание партнерской сети из числа организаций, готовых интегрировать собственную политику в отношении ТКО с системой обращения с отходами, принятой на ООПТ. Следствие – корректировка темпов накопления ВМР, интенсификация взаимодействия с партнерами, осуществляющими утилизацию и направление в рециклинг полезных фракций ТКО.

5 этап

Внедрить принцип «Принес – заведи с собой, не оставяя след».

Программа Carry In, Carry Out – Leave No Trace (от англ. «Принес – заведи с собой, не оставяя след») имеет широкую международную практику. На территории заповедников и национальных парков вместо урн устанавливают информационные плакаты с советами по минимизации экологического следа. При этом создаются условия, чтобы каждый посетитель мог унести весь произведенный мусор с собой – к примеру выдача бесплатных пакетов для сбора отходов. Некоторым посетителям предлагают донести свой мусор до выхода с зеленых территорий и, отсортировав его, там и выбросить.

Организация	Продвижение
Разработать информационные материалы и тренинги о принципе «Принес – заведи с собой» со следующих позиций: – снижение антропогенного воздействия на окружающую среду до нуля – сообразно цели создания ООПТ; – опасность мусора, в особенности малых частиц (стекло, окурки, элементы питания) для ООПТ: от риска заражения грунтовых вод и почв до возникновения лесных пожаров и ранения животных; – возможность для сотрудников ООПТ перераспределять трудовые и финансовые ресурсы в пользу проектов, направленных на сохранение и развитие ООПТ, а не на уборку территории.	Информировать посетителей и местных жителей: – на сайте ООПТ. – в социальных сетях ООПТ (если к этому моменту созданы аккаунты, если нет – позднее). – в региональных СМИ (если к этому моменту создана система контактов со СМИ, если нет – позднее). – в местах скопления посетителей – гостиницы, кемпинги, объекты торговли и общепита. – на специальных плакатах, особенно на входе на ООПТ. Информировать о проектах туристических операторов: – через индивидуальное оповещение туроператоров, с которыми у ООПТ налажено партнерство; – через сайт ООПТ; – через информацию и консультации по телефону.

Результат:

обеспечение ООПТ плакатами о принципе, размещение информации о принципе в гостиницах и кемпингах, на объектах питания, в офисах туристических компаний в раздаточных материалах для туристов и на других носителях информации.

6
этап

Организовать процесс обучения эффективному обращению с отходами для следующих категорий:

- сотрудники ООПТ.
- местное население
- посетители ООПТ принципам устойчивого туризма.
- туроператоры

Обучение эффективному обращению с отходами сотрудников ООПТ, тренинги по обращению с отходами.

Организация	Продвижение
Подготовить тренинг-презентацию для сотрудников, с учетом: – всех аспектов внедряемой системы обращения с отходами; – роли и ответственности каждого сотрудника ООПТ в связи с внедрением новой системы; – принципов коммуникации сотрудников с ЦА для разъяснения принципов новой системы и поведения представителей ЦА. Провести тренинг и документирование (под личную роспись) прохождения тренинга каждым сотрудником ООПТ.	Персональное информирование сотрудников. Размещение информации о проведении тренинга на сайте ООПТ. Размещение информации о проведении тренинга в дирекции ООПТ. Предоставление материалов тренинга в печатном варианте каждому сотруднику ООПТ.

Обучение местного населения принципам обращения с отходами (особенно в случае внедрения РСО).

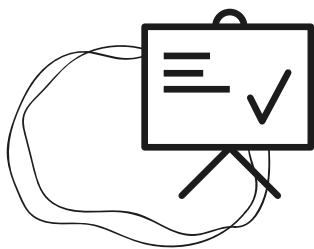
Организация	Продвижение
Подготовить материалы для обучающих встреч с населением, учитывающих: – все аспекты внедряемой системы обращения с отходами; – преимущества внедряемой системы обращения с отходами; – усилия, применяемые ООПТ для внедрения системы обращения с отходами; – возможности для оказания содействия внедрению системы обращения с отходами / невмешательства в ее устойчивое функционирование. Достижение договоренности о проведении обучающей встречи или серии обучающих встреч на площадке, предоставленной органом МСУ (желательно). – Проведение встреч с раздачей печатных материалов – памяток о системе обращения с отходами на ООПТ.	Информирование населения через взаимодействие с органами МСУ. Размещение информации на сайте ООПТ. Размещение информации на объявлениях в специально отведенных для них местах в подъездах многоквартирных домов. Размещение информации на объявлениях в специально отведенных для них местах в частном секторе. Размещение информации на объявлениях в специально отведенных для них местах на объектах массового скопления населения: магазины, ДК, почта, отделения банков, религиозные сооружения.

Обучение посетителей ООПТ принципам устойчивого туризма

Организация	Продвижение
Разработать программы кратких тренингов для организованных туристических групп, учитывающие: – основные принципы обращения с отходами, принятые на ООПТ; – основные принципы поведения посетителей ООПТ в части обращения с отходами; – особенности системы РСО и необходимости ответственного подхода к сортировке мусора; – особенности принципа «Принес – заберу с собой, не оставляй след». Разработать специальные информационные стенды в местах скопления туристических групп и индивидуальных посетителей: гостиницах, кемпингах, визит-центрах, объектах торговли и питания.	Разместить соответствующую информацию на сайте ООПТ. Регулярно проводить краткие тренинги для организованных туристических групп. Размещать информационные стенды в местах скопления туристических групп и индивидуальных посетителей.

Сотрудничество с туристическими операторами в области просвещения туристов

Организация	Продвижение
Составить письма с презентацией системы обращения с отходами на ООПТ для потенциальных туристов. Составить бриф для туроператора по краткому информированию туристов о следующих аспектах системы по обращению с отходами на ООПТ: — основные принципы обращения с отходами, принятые на ООПТ; — основные принципы поведения посетителей ООПТ в части обращения с отходами; — особенности системы РСО и необходимости ответственного подхода к сортировке мусора; — особенности принципа «Принес – заберу с собой».	Разместить информацию о туроператорах, которые занимаются экологическим просвещением туристов, на сайте ООПТ. Организовать благодарности сотрудничающим туроператорам от лица руководства ООПТ. Создать символический конкурс на лучшие знания об устойчивом туризме для туристических групп и систему ранжирования туроператоров в соответствии с полученными данными. Размещать материалы о сотрудничающих туроператорах на страницах ООПТ в социальных сетях (если есть, если нет – позднее).



Результат:

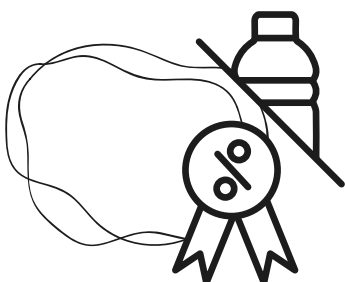
создание культуры обращения с отходами среди ключевых ЦА. Предотвращение ненамеренных нарушений работы с системой обращения с отходами.

7 этап

Разработать мотивационные механизмы для внешних аудиторий:

- разработать и внедрить систему поощрений для посетителей ООПТ, соблюдающих принципы обращения с отходами;
- создать систему поощрений для туроператоров, реализующих совместные проекты с ООПТ.

Организация	Продвижение
Модели поощрения и мотивации (на выбор, по возможностям ООПТ): — опросные листы для посетителей. Разработать опросные листы (см. опыт российских ООПТ), распечатать и передавать посетителям через туристических операторов, на входе в ООПТ, на объектах размещения; — «Зеленые купоны» для посетителей. Внедрить систему обмена купонов на услуги ООПТ. Подготовить купоны и команды, обеспечивающие контроль выполнения условий их получения; — «Экологический патруль». Провести тренинги с патрульными по обращению с посетителями ООПТ и их просвещению на тему обращения с отходами; — сувениры, памятные призы, фотографии – в обмен на лояльность. Подготовить акции в зависимости от их содержания.	Информировать о проектах посетителей и местных жителей: — на сайте ООПТ; — в социальных сетях ООПТ (если к этому моменту созданы аккаунты, если нет – позднее); — в региональных СМИ (если к этому моменту создана система контактов со СМИ, если нет – позднее); — размещать печатную информацию в местах скопления туристов – гостиницы, объекты торговли и общепита; — размещать информацию на специальных плакатах по территории и на входе в ООПТ; — информировать о проектах туроператоров: 1. индивидуально – тех, с кем у ООПТ партнерство; 2. размещать информацию на сайте ООПТ; 3. предоставлять подробную информацию по телефону.



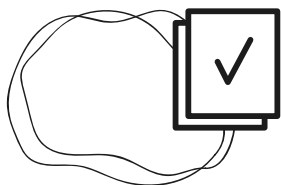
Результат:

Повышение мотивации к соблюдению принципов системы обращения с отходами, принятых на ООПТ. Вовлечение посетителей на разных этапах (планирование посещения и пребывание на ООПТ), снижение рисков повышенного образования отходов и нарушений правил РСО.

Внедрить коммуникационные проекты в порядке приоритетов, определенных Сценарием 2, за исключением мероприятий, имеющих меньший приоритет, но целесообразных на ранних этапах (см. выше).

Разработать информационные печатные материалы для размещения и распространения на ООПТ и объектах прилегающей территории.

Организация	Продвижение
Заклучить договор pro bono с профильной организацией в сфере дизайна, верстки и широкоформатной печати (по возможности). Оформить стенды согласно рекомендациям Сценария 2 основного Руководства. Разместить стенды в непосредственной близости от площадок накопления ТКО, на контейнерах, в зонах размещения и пребывания посетителей.	Привлекать внимание ЦА за счет: – коротких запоминающихся лозунгов, призывов, совмещенных со схематичными изображениями желаемых действий (актуально для принципа «Принес – заведи с собой»); – специально разработанных графических изображений, крупного шрифта и неконфликтующих цветов; – с помощью рекомендаций по размеру шрифтов на информационных стендах.

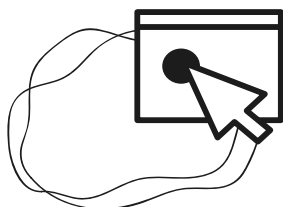


Результат:

охват широких слоев ЦА, особенно посетителей. Минимизация образования отходов в границах территорий по принципу «Принес – заведи с собой, не оставяй след», подготовка аудитории к обращению с отходами в формате РСО.

Разработать раздел сайта ООПТ по системе обращения с отходами.

Организация	Продвижение
Составить карту сайта с новым разделом и компонентами данного раздела. Написать информационные блоки. Разработать дизайн инфографических материалов. Внести изменения в структуру и дополнить сайт новым контентом.	При наличии ресурсов либо по договоренности pro bono – выполнить комплекс мероприятий по управлению репутацией (SERM) для улучшения позиций сайта в поисковой выдаче ведущих поисковых сайтах РФ.



Результат:

информирование сегмента целевой аудитории, ориентированного на Интернет. Минимизация накопления отходов за счет влияния на потребителя в отношении используемых на ООПТ хозяйственных товаров и продуктов питания.

Начать работу в социальных сетях по теме обращения с отходами на ООПТ.

Организация	Продвижение
Определить лиц, ответственных за работу в социальных медиа (SMM-менеджера). Зарегистрировать аккаунт ООПТ в социальных сетях (если не сделано). Составить регламент публикаций в официальных аккаунтах ООПТ: количество публикаций в сутки, тематика публикаций, источники информации, билд-политика. Составить график запланированных публикаций. Внести в график информацию о внедрении системы обращения с отходами. Сформировать сезонность освещения проблематики обращения с отходами.	Публикации на официальных страницах сообществ ООПТ сопровождать изображениями, связанными с природной тематикой, инфографикой, фотографиями ООПТ и проведенных мероприятий. Публикации сопровождать хэштегами. Работникам ООПТ по возможности – самим оказывать поддержку материалам ООПТ (ставить лайки) и распространять их через свои личные страницы.

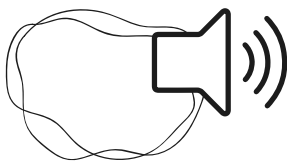


Результат:

популяризация ответственного обращения с отходами на ООПТ с использованием накопленных информационных поводов. Взаимодействие с аудиториями, наиболее вовлеченными в темы, связанные с сохранением ООПТ и помощью природным территориям. Вовлечение аудитории во взаимодействие и поддержку инициатив ООПТ в сфере обращения с отходами.

Активировать взаимодействие со СМИ по теме обращения с отходами на ООПТ.

Организация	Продвижение
Определить лицо, ответственное за работу со СМИ (пресс-секретаря). Составить базу СМИ: на уровне региональных и муниципальных СМИ – личные контакты журналистов и редакторов, на уровне федеральных СМИ – контакты редакций и по возможности – профильных отделов. Ввести формат пресс-релиза. Организовать рассылку пресс-релизов. Приглашать СМИ к освещению мероприятий по популяризации системы обращения с отходами. Проводить мероприятия для СМИ – пресс-конференции и круглые столы.	Сотрудники ООПТ поддерживают материалы, выходящие в СМИ по теме обращения с отходами в их парке или заповеднике. Поддержка ведется как на личных аккаунтах, так и на официальных аккаунтах ООПТ. Заметкам по результатам сообщений СМИ присваиваются хэштеги.

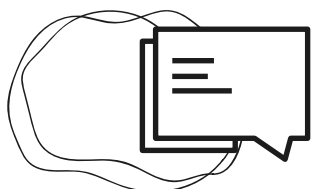


Результат:

привлечение внимания широкой общественности к успехам ООПТ во внедрении эффективной системы обращения с отходами. Привлечение локальных сообществ к взаимодействию с ООПТ по вопросам, требующим мобилизации волонтерских и добровольческих ресурсов.

Создать систему обратной связи по вопросам обращения с отходами на ООПТ.

Организация	Продвижение
Определить время работы горячей линии в режиме общения с оператором. Определить лицо, исполняющее обязанности оператора. Записать ответы на часто задаваемые вопросы, создать категоризацию вопросов и составить алгоритм действий абонентов при обращении к автоматизированной системе. Запрограммировать горячую линию на автоматические ответы пользователям на часто задаваемые вопросы.	Разместить информацию о горячей линии: – на информационных щитах на ООПТ; – на контейнерах для сбора отходов; – в интернет-источниках (сайт, социальные сети); – на объектах размещения и питания посетителей, на объектах торговли.



Результат:

оперативное реагирование на случаи замусоривания ООПТ, переполнения, поломки, опрокидывания и других неисправностей емкостей для накопления ТКО, разъяснение вопросов накопления отходов и ВМР для посетителей, местных жителей, представителей бизнеса, связанных с ООПТ.

Обеспечить повышение квалификации сотрудников ООПТ, получение ими дополнительных компетенций.

Организация	Продвижение
Найти российские и зарубежные мероприятия, релевантные проблематике обращения с отходами на данном ООПТ. Договориться о представлении ООПТ директором либо одним из его заместителей (по возможности – ответственным за внедрение системы по обращению с отходами). Подготовить материалы для выступления, раздаточные материалы об опыте ООПТ по обращению с отходами. Обеспечить участие представителя ООПТ на мероприятии.	Поддерживать материалы, выходящие в СМИ, в социальных сетях силами сотрудников ООПТ (на личных аккаунтах), а также на официальных аккаунтах ООПТ. Заметкам по результатам сообщений СМИ присваивать хэштеги. Рассылать в СМИ регионального и муниципального уровня пресс-релизы об участии представителей ООПТ в российских и международных профессиональных мероприятиях.



Результат:

организация обмена опытом в сфере обращения с отходами с российскими и зарубежными коллегами. Участие в российских и международных мероприятиях.

Заключительные положения

Настоящее расширенное Руководство позволяет дирекции ООПТ контролировать внедрение системы обращения с отходами, сверяясь с последовательностью необходимых шагов, их приоритетом, собственными финансовыми и организационными возможностями. Предложенная последовательность позволяет запустить активности в различных сферах – от организационной до коммуникационной, – закрепляя положительный результат каждого этапа в качестве устойчивого элемента внедряемой системы.

Логика руководства предполагает, что в реалиях российских ООПТ запуск полноценного коммуникационного сопровождения может быть осуществлен после реализации информационных проектов в классическом плакатном варианте. Поэтому ряд шагов по коммуникации с ЦА через электронные ресурсы помечены как факультативные, с указанием, что они могут быть выполнены позднее, когда появятся соответствующие возможности. В случае если ООПТ уже располагает такими ресурсами, как сайт, аккаунты в социальных сетях, имеет выстроенную систему взаимодействия с региональными и федеральными СМИ, игнорировать факультативные коммуникационные шаги не следует.

Ключевая цель информационно-коммуникационных мероприятий – обеспечить стопроцентное донесение принципов обращения с отходами до целевых аудиторий и достичь максимальной лояльности всех, кто присутствует на ООПТ и планирует посещение природных территорий. Данное Руководство по коммуникациям с общественностью следует рассматривать как дополнительный алгоритм для внедрения системы обращения с отходами, расширяющий основное Руководство представлением списка необходимых мероприятий.



