



Автопробег Чистая Страна 2.0
проехал через 11 регионов
России

стр. 32




ЭКОМАШГРУПП
технологии переработки отходов

Проектирование и строительство объектов
обращения с отходами под ключ

Производство отдельных видов оборудования

Создание эффективных объектов в отрасли
обращения с отходами различной степени
автоматизации

+7 (4822) 777-604
г.Тверь, Промзона Лазурная, д.35
ecomg.ru 



УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ НАШЕГО ЖУРНАЛА!

Скоро Новый год и самое время подводить итоги. Вы знаете, что уже несколько лет подряд мы организуем масштабные экологические проекты, в числе которых весенний форум-выставка «Чистая страна», Международный съезд региональных операторов в сфере обращения с отходами, и, конечно, автопробег «Чистая страна 2.0». Впервые мы провели его в 2019 году и очень гордимся тем, что в этот раз к нему подключилось более 60 тысяч человек по всей стране. Мы благодарим всех, кто поддержал наш экологический марафон и принял в нем участие. И с радостью делимся с вами его результатами в ноябрьском номере журнала RRR.

Впереди III Международный форум-выставка «Чистая страна», мы уже начали подготовку и приглашаем вас посетить его 16-18 марта 2022 года. По сложившейся традиции, он будет проходить в «Сколково».

Мы все являемся свидетелями настоящей «зеленой» трансформации. Очевидно, что в скором времени бизнесу придется работать в новых условиях. Форум — идеальная площадка, чтобы обсудить, какими они будут. Нас ждет интереснейший диалог, к которому мы непременно предлагаем вам присоединиться.

До Нового года осталось совсем немного времени, поэтому позвольте поздравить вас с наступающим праздником и пожелать вам безграничного счастья, крепкого здоровья и успехов в реализации планов и идей.

С праздником!

*С уважением, исполнительный директор
Ассоциации «Чистая страна»
Руслан Губайдуллин*

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:

Короткой строкой

Новости

Путин: РФ берет на себя обязательство достичь углеродной нейтральности к 2060 году



8

Интервью

Александр Закондырин:

«Воздух, мусор, лес — три ключевых направления нацпроекта «Экология»



14

Ликвидация накопленного

Генеральная уборка страны

идет полным ходом



24

Журнал RRR

№4 ноябрь 2021

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-75648 от 26 апреля 2019 г.

Тираж: 3 000 экземпляров

Дата выхода: 30 ноября 2021 года

Главный редактор: Ирина Яковлева

Над номером работали:

- Иван Гулевский
- Мария Сильнягина

Адрес редакции: 119311, Россия,
г. Москва, проспект Вернадского, д. 8 А,
офис 311. Телефон: +7 (905) 514-94-25
pressa@cleancountry.ru

Реклама: +7 (962) 933-22-66,
+7 (926) 151-60-67
pressa@cleancountry.ru

Распространяется бесплатно.
Все права защищены.

Учредитель и издатель: Ассоциация
организаций, операторов и специалистов
в сфере обращения с отходами
«Чистая страна», 119311, Россия, г. Москва,
проспект Вернадского, д. 6, офис 90.

Телефон: +7 (905) 514-94-25.
E-mail: pressa@cleancountry.ru

Отпечатано в типографии ООО «Кватро»

Адрес типографии: 398005, Россия,
г. Липецк, ул. 9 мая, д. 14а



Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных объявлений.

Материалы «На заметку»
размещены на правах рекламы. **НЗ**

#Чистодлясебя

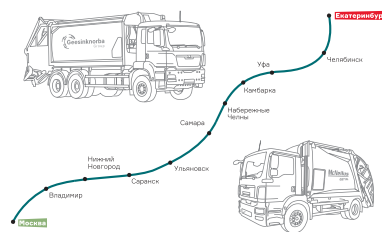
Мнение

Очистка рек, прудов и водоемов плавающими мини-экскаваторами



Автопробег Чистая Страна 2.0

проехал через 11 регионов России



32

Экологические риски в сфере обращения с отходами:

как избежать?



42

ТОПТЕХНО

ЛУЧШИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ



СДЕЛАНО В РОССИИ: качество и надежность

Шредеры для измельчения всех типов отходов

- коммунальные отходы (ТКО)
- крупногабаритные материалы
- строительные отходы
- древесные отходы
- другие типы отходов



ВИДЕО

- Перевозка по дорогам общего пользования без спецразрешения (машина в "габарите")



ООО Топтехно
г. Москва, ул. Рябиновая, д. 26/1
8 (800) 550 65 07
www.toptehno.com
info@toptehno.com

НЗ

Группа «Ситиматик» — на пути к экономике замкнутого цикла

Это один из крупнейших участников рынка обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) в России. Суммарно в зоне обслуживания «Ситиматик» проживают порядка семи миллионов человек



Ликбез

Грамотная логистика: как сэкономить на ввозе мусороперерабатывающего оборудования в Россию?

Несмотря на пандемию, поставки оборудования продолжают увеличиваться. По оценкам аналитиков рынка, в 2020 году прирост составил около 40%

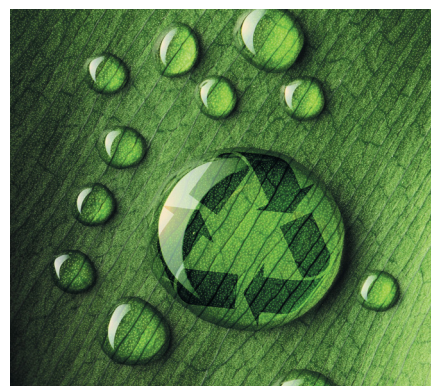


48

53

Общество с ограниченной ответственностью «ЗЕЛЁНЫЙ ГОРОД»

Компания на протяжении нескольких лет успешно организует процесс обработки твердых коммунальных отходов



58

ПЛАСТИКОВЫЙ КОНТЕЙНЕР

1100 л

ТЕХПОЛИМЕРЭКО

НОВИНКА

**Предназначен
для больших объемов
мусора**

Благодаря использованию качественных
первичных материалов и усиленной конструкции,
прекрасно подходит для эксплуатации
в российских климатических условиях



сделано
в России



соответствует
европейскому
стандарту



изготовлен
из первичного
полиэтилена

Шелепихинская наб., 8А
123290, Москва, Российская Федерация

+7 495 663-15-25
eco@texpolimer.ru



texpolimer.eco

Путин: РФ берет на себя обязательство достичь углеродной нейтральности к 2060 году



Источник и фото: →
kremlin.ru

Второе заседания саммита G20, который прошел в Риме, было посвящено изменению климата и окружающей среде. Президент РФ Владимир Путин в своем выступлении отметил, что Россия, как и другие страны, испытывает на себе негативные последствия глобального потепления. По его словам, среднегодовая температура в нашей стране растет в 2,5 раза быстрее общемировой. И за десять лет она увеличилась почти на полтора градуса, а скорость потепления в Арктике, как известно, еще выше.

Своим коллегам по «двадцатке» Путин подтвердил намерение России достичь углеродной нейтральности к 2060 году и причем сделать так, чтобы в ближайшие три десятилетия накопленный объем чистой эмиссии парниковых газов был меньше, чем в европейских странах.

«Недавно мы приняли решение о реализации новой программы повышения энергоэффективности экономики на период до 2035 года. Эта программа станет важным элементом достижения поставленной цели: обеспечить углеродную нейтральность не позднее 2060 года. И мы публично

объявили о том, что берем на себя такое обязательство», — заявил Путин.

Российский лидер традиционно в своем выступлении дал понять, что РФ призывает к совместной, честной и открытой работе, основанной на принципах технологической нейтральности, объективно учитывая углеродный след разных видов генерации в энергетике.

Говоря об усилиях мирового сообщества, Путин предложил сосредоточиться на поддержке наиболее результативных экологических проектов и составить их рейтинг, основанный на эффективности с точки зрения снижения объема парниковых газов в атмосфере на каждый вложенный доллар. Он не исключил, что вошедшие в него проекты окажутся эффективнее инвестиций в возобновляемую энергетику в некоторых странах.

Про климат

Россия должна быть готовой к появлению климатической миграции



России вместе с другими странами необходимо подготовиться к изменению климата, считает вице-премьер Виктория Абрамченко.

«Уже сейчас, в этом году по основным отраслям экономики — это сельское хозяйство, топливно-энергетический комплекс, транспорт, стройка — необходимо принимать <...> планы адаптации», — сказала она на III Евразийском женском форуме.

Абрамченко также заявила, что страна должна ожидать возникновения климатических мигрантов, которые появятся из-за трансграничного характера изменений на планете, сообщают РИА «Новости».

Она призвала государства делиться своими наилучшими технологиями в рамках общей климатической повестки, а также активизировать международные усилия по решению экологических проблем.

←

Фото: Instagram
abramchenko_v

Перестановки

Александр Закондырин возглавил Общественный совет Минприроды России, заместителями стали Руслан Губайдуллин и Иван Еремин



↑

Фото:
Пресс-служба Об-
щественного
совета при
Минприроды
России

Структурные изменения в Общественном совете при Минприроды произошли в октябре. Его возглавил известный российский эколог, руководитель движения «Альянс зеленых» Александр Закондырин, заместителями избраны исполнительный директор ассоциации «Чистая страна» Руслан Губайдуллин и глава медиахолдинга «ФедералПресс» Иван Еремин.

Вскоре Общественному совету предстоит дать оценку практической реализации нацпроекта в 2020-2021 году, которую представят министру природных ресурсов и экологии Александру Козлову.

Антилидеры

Сахалин, Тула и Севастополь признаны лидерами по производству мусора на одного жителя

Больше всего мусора на одного жителя в 2020 году пришлось в Сахалинской области — 1,2 тонны, а меньше всего выбросили в Чечне — всего 201 кг отходов на человека. Такие данные приводят независимые аудиторы FinExpertiza на основе аналитики Росстата за прошлый год.

Кстати, следом за Сахалином идут Тульская область и Севастополь, где данный показатель составляет одну тонну и 957 кг соответственно.

В Ингушетии — 937 кг. А кроме Чечни в хвосте рейтинга оказались Марий Эл — 202 кг, Чувашия — 239 кг, Волгоградская область — 264,7 кг и Челябинская — 276,6 кг.

Эксперты указывают, что на объем образования отходов влияют в том числе такие показатели, как наплыв туристов, доходы граждан и преобладание городского или сельского населения в конкретном регионе.

КПО «Восток» признан лучшим проектом по обращению с ТКО в России



Объект компании «ЭкоЛайн» стал победителем III Всероссийского конкурса «Надежный партнер — Экология» в номинации «Лучший проект по обращению с ТКО». Его организаторами выступили Ассоциация «Надежный партнер», «Российское экологическое общество» и комитет Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию.

Природоохранные практики оценивались сразу по нескольким критериям — соответствие целям и задачам национального проекта «Экология», степень реализации проекта, его влияние на экологическую ситуацию в регионе, возможность тиражирования на других территориях, а также уровень взаимодействия с населением и общественностью.

По словам руководителя КПО «Восток» Игоря Крицкого, работа комплекса направлена на решение задач по сокращению полигонного захоронения, увеличение доли переработки отходов, а также повышение выборки вторсырья. Он также отметил, что их реализация позволяет достичь целей национального проекта «Экология».

«Восток» является крупнейшим комплексом по переработке твердых коммунальных отходов в Европе. Его мощность составляет 1,2 млн тонн отходов в год, а доля переработки — 75%. Это позволяет сократить захоронение отходов до 25%, что уже сейчас вдвое превосходит целевой показатель нацпроекта «Экология».

↑
Фото:
Пресс-службы
ГК «ЭкоЛайн»

Развитие PCO

Отходы в доходы: в России стали открывать все больше пунктов по приему вторсырья

Новые экоточки заработали в Томске и Северске. Проект реализует компания «Седьмой лепесток» при поддержке Ассоциации «Чистая страна».

Теперь жители этих городов смогут сдавать перерабатываемую упаковку и получать за это деньги. Так, за килограмм пластиковых бутылок назначена плата 10 рублей, а за алюминиевую банку — 50 копеек. Кроме этого, здесь будет организован сбор стеклянной тары (1 руб/кг), макулатуры (6 руб/кг), батареек и мобильных устройств (40 руб/кг), компьютеров (12 руб/кг), электроплат (60 руб/кг) и бытовой техники (3 руб/кг).

До конца года в Томской области планируется создать не менее 30 таких объектов. Собранные в регионе отходы будут отправлять на перерабатывающие заводы по всей России.



↑
Фото:
пресс-служба
компании

«Чистая страна» и МФТИ разрабатывают новые технологии и образовательные программы

Ассоциация «Чистая страна» заключила соглашение о сотрудничестве с МФТИ.

Совместная деятельность будет направлена на практическую разработку и реализацию инновационных технологий переработки для реализации национального проекта «Экология». Это касается увеличения объемов вторсырья, снижения негативного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье жителей, а также развитие инфраструктуры по переработке, обезвреживанию и размещению отходов.

Кроме этого, физико-технический институт планирует запустить образовательные программы подготовки специалистов в области обращения с ТКО, а также организовать научно-исследовательскую работу в интересах региональных операторов.



↑
Фото:
Ассоциация
«Чистая страна»

Фото:
Пресс-служба
проекта «Чистая
Арктика»
↓



Ассоциация «Чистая страна» получила «Тарифный Оскар»

Награду за активное и эффективное участие в совершенствовании тарифного регулирования в сфере обращения с ТКО вручила ФАС России в рамках Всероссийской тарифной конференции, которая прошла в октябре в Республике Крым.

В конференции приняли участие руководство ФАС России, представители тарифных органов и регулируемых организаций, экспертных сообществ.

Ожидаемые результаты концепции тарифного регулирования, принятой правительством РФ летом 2021 года, — стабильность функционирования организаций, долгосрочность регулирования, повышение качества услуг и надежности инфраструктуры, эффективность инвестирования и гарантии инвестора, минимизация темпов роста тарифов и количества их пересмотров, создание единого поля взаимодействия.

«Чистая Арктика»: за два месяца экоакции волонтеры собрали 215 тонн металлолома

Волонтеры «Чистой Арктики» сделали что-то невероятное — за два месяца они собрали 215 тонн металлолома в районе метеостанции «Малые Кармакулы» на Южном острове архипелага Новая Земля. Надо понимать, что эти отходы накопились там со времен активного освоения территории.

Судно Росгидромета «Профессор Молчанов» в начале ноября прибыло в Архангельск.

Среди собранного хлама в основном бочки из-под известки, машинного масла и бензина. Но были и необычные отходы: барокамера, траки от вездеходов, телескопические антенны и перо руля старого судна.

Теперь совместно с инженерами-экологами из «Экостандарт Групп» они планируют разработать методику по уборке арктических территорий, а также сформировать дорожную карту.

Кстати, всего в проекте приняли участие более 2200 человек. Общими усилиями они очистили российский север от 1,5 тыс тонн отходов. **R**

Официальный Хельсинки отказался от мяса на приемах и торжествах

В Хельсинки отказались от мяса и одноразового пластика на городских и официальных мероприятиях, чтобы избежать излишних пищевых отходов. Однако исключения будут сделаны только для встреч на высоком уровне или при возникновении особых обстоятельств.

Согласно новым правилам, на всех семинарах, мастер-классах и общественных слушаниях будут подавать исключительно сезонные овощи и местную рыбу, выловленную с соблюдением этических принципов. Наряду с одноразовой посудой организаторы откажутся от напитков в бутылках, их будут подавать в кувшинах и графинах, сообщает РБК.

А все овощи, фрукты, чай и кофе должны быть отмечены маркой Fairtrade («Справедливая торговля»), которую смогут получить только социально ответственные производители.



↑
Фото:
depositphotos.com

STADLER®

ОПЫТ КАЧЕСТВО НАДЕЖНОСТЬ

Автоматические комплексы и оборудование по сортировке отходов

- Построено больше 400 полных автоматических комплексов
- Собственное производство всех компонентов
- Гарантия достижения результата

ВИДЕО

Официальный представитель компании
STADLER Anlagenbau GmbH в РФ
ООО Топтехно
г. Москва, ул. Рябиновая, д. 26/1
8 (800) 550 65 07
www.stadlerrus.ru
stadlerrus@yandex.ru

Компания «РГ-Экотек» предлагает российским потребителям полный спектр накопителей, применяемых в рамках всех существующих в РФ технологий.

«РГ-Экотек» поставляет как продукцию зарубежного производства (Европа и Ближний Восток), так и контейнеры, произведенные на собственных производственных площадках в России.

Складская программа «РГ-Экотек» включает в себя большой объем всех типов востребованных контейнеров и бункеров, поставка любых партий и любых модификаций товара осуществляется в кратчайшие сроки.



Собственное производство евроконтейнеров 120-240 л





АЛЕКСАНДР ЗАКОНДЫРИН:



**«Воздух, мусор, лес — три ключевых
направления нацпроекта «Экология»»**

В середине октября Общественный совет при Минприроды России возглавил Александр Закондырин — известный эксперт в сфере экологии. Он уже сделал ряд резонансных заявлений. Одно из них: ряд федпроектов, которые включены в нацпроект «Экология», требуют корректировки. Какие направления, в первую очередь, он имел в виду, и почему в 90% случаев общественная экологическая экспертиза сегодня не работает, Александр Закондырин рассказал главному редактору журнала RRR Ирине Яковлевой.

Общественный совет при Минприроды — он зачем?

Вот смотрите, Минприроды занимается подготовкой нормативных документов по большому количеству вопросов. Это лесопользование, водопользование, мусорная реформа, недропользование. За них отвечают разные люди. Только в одной структуре природоохранных служб, которые подведомственны Министерству природы, работает порядка 79 тысяч человек с разным уровнем профессиональных компетенций. Они влияют на организацию жизни большого количества людей, вопросы экологической безопасности, природопользования. Поэтому важно, чтобы все эти вопросы были под общественным контролем.

Плюс есть сложные спорные моменты. Например, мусоросжигательные заводы, которые вызывают большое беспокойство многих людей с точки зрения безопасности этих технологий, поэтому Общественный совет может провести экспертизу этих проектов и озвучить свое мнение.

Также у нас есть выездная практика — мы с коллегами посещаем крупнейшие промышленные предприятия России. Это и Красноярский алюминиевый завод, и Нижнетагильский металлургический комбинат, и Находкинский морской торговый порт. Это разные отрасли и разные регионы. Там по приглашению местных органов власти и общественности мы разбирались, насколько экологичны технологии, примененные на этих производствах. Это касается и работы алюминиевой промышленности, и режима черного неба в Красноярске, и экологических проблем в Нижнем Тагиле, которые уже стали притчей во языцех. Или, например, ситуация с Находкинским торговым портом. Там специфика в том, что это крупнейший порт, находящийся в жилой зоне — ближайший дом находится от него в пятидесяти метрах. То есть люди фактически живут в порту, где переваливается уголь.

Вы знаете и другие громкие истории. Когда было напряжение в Шиесе, мы были там, как и на «Усолье-химпроме» в Иркутске, на челябинской свалке. Мы обязательно посещаем наиболее горячие точки.

Сколько времени вы в Общественном совете?

Три года

Вас реально слышат? Или у него все-таки больше декларативная функция?

У нас очень конструктивные отношения и доверительный формат общения с министерством и с министром Александром Александровичем Козловым и есть договоренность говорить друг другу правду. Он лично посещает все заседания совета и, поверьте, для него мнения экспертов — серьезный критерий оценки деятельности всех профильных чиновников министерства. Это не какая-то непонятная организация, которая никому не нужна и создана, потому что в законе так написано. Это механизм воздействия на решение экологических проблем и лоббизм интересов общества.

Плюс у нас есть совершенно конкретные предложения, которые уже стали нормативными документами. Например, по инициативе Общественного совета принят ГОСТ про механизм общественной проверки на крупнейших промышленных предприятиях на предмет НДТ. И это официальный документ, которым руководствуются в нашей стране.

Кстати, нашу деятельность оценила и Общественная палата. Мы заняли первое место как наиболее экспертно подготовленный общественный совет и второе место — в общем зачете. Нас обогнал только Минстрой. Но мы понимаем, что у нас есть такие монстры-министерства, как, предположим, Министерство обороны, Минздрав, их возглавляют очень уважаемые люди. Например, во главе Общественного совета Минэнерго стоит Герман Оскарович Греф, Минстроя, который нас обогнал, — Сергей Вадимович Степашин, бывший председатель Правительства Российской Федерации. Это высокий профессиональный уровень, и мы одни из лидеров в России абсолютно во всех номинациях.

Текст:
Ирина Яковлева

Фото:
из личного архива
Александра
Закондырина

Вас в середине октября избрали председателем Общественного совета. Какие задачи вы ставите перед собой в первую очередь?

С моей точки зрения, есть две основные задачи. Первая — это экспертное сопровождение нацпроекта «Экология» для того, чтобы увидеть реальные результаты, и чтобы о них знало общество. Часто бывает так, что мы что-то сделали, а про это никто не слышал. В отличие от скандалов — когда у нас что-то сломалось, разлилось, когда мы строим какие-то сомнительные предприятия, вырубаем деревья. Нужно, чтобы была рассказана и позитивная повестка, которая есть на самом деле.

И вторая часть — мы должны все-таки более качественно и сбалансированно подходить к подготовке нормативной базы, чтобы она, когда принималась, не была похожа на №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», который уже как лоскутное одеяло, столько там поправок. Это касается и №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», он тоже не в лучшем виде.

Общественный совет при Минприроды России

— это орган общественного контроля за деятельностью министерства, который создан в соответствии с №212-ФЗ «Об основах общественного контроля». Его задача — осуществлять механизмы общественного контроля и действовать в рамках, предусмотренных законом. Речь идет об общественных проверках, экспертизе и мониторинге. Эти три формы позволяют понять, насколько полноценно осуществляется деятельность профильной федеральной исполнительной власти, какие проекты есть наиболее значимые с точки зрения интересов общества



Вопросы и к существующей сегодня общественной экологической экспертизе, которая является частью государственной, но она в 90% случаев не работает. Там механизм правового регулирования такой, что ее или невозможно провести, или она никому не нужна. То есть, когда вы ее представляете, государственная экспертиза уже закончилась и смысла нет.

А документ в реальности готовится профильным ФОИВом — федеральным органом исполнительной власти, вносится в правительство и дальше поступает в парламент, и мы реально должны учитывать сбалансированную позицию и экспертного сообщества, и представителей отраслевых организаций, которые занимаются

конкретной деятельностью для того, чтобы и наше законодательство выглядело более адекватно с точки зрения правоприменительной практики.

Поэтому, по сути, два направления: донесение реального положения дел и качественная экспертиза нацпроекта, а также нормативная работа по самым разным отраслям.

Участники деловой программы Автопробега «Чистая страна 2.0» заявили, что нацпроекту «Экология» требуется перезагрузка. В одном из интервью вы говорили о необходимости корректировки некоторых целевых федпроектов. Какие из них вы имели ввиду в первую очередь?

Если говорить о наиболее актуальных, я бы сосредоточился на трех, которые, на мой взгляд, вызывают серьезнейшее беспокойство. Это «Чистый воздух» — здесь тема абсолютно понятная, она напрямую влияет на здоровье, заболеваемость. Я считаю, что городов, которые участвуют в этом проекте, недостаточно. Во-первых, у нас их гораздо больше — где-то в районе 45 — 50, по самым скромным подсчетам. Но есть и часть городов, где уже нет такой большой проблемы, соответственно, нет смысла этот проект реализовывать. Это первый момент.

Второй момент — это сами критерии оценки. Мы снижаем совокупный объем выбросов. Но этот показатель важен, например, для углеродного регулирования. Объясню. Большинство городов в этом списке — металлургические центры нашей страны. А 80% выбросов металлургии — это CO₂. Для углеродного регулирования и встраивания этой модели для наших европейских друзей и партнеров при исчислении углеродного налога это важно, а с точки зрения обычного человека — нет. Нормального человека волнует то, что влияет на его здоровье и семьи и качество его жизни. Полиароматика составляет менее 1% в совокупном объеме, но сильно пахнет, людям неприятно там жить. Если говорить про никелевое производство, это, например, сера и ее производные. Именно это жителей городов и волнует, и, возможно, именно на этом нужно сосредоточиться. Не снижать число совокупных выбросов, а добиться конкретных результатов, чтобы качество жизни изменилось. Тогда и люди будут понимать, для чего такой федеральный проект есть.

Или, например, другой федеральный проект — ООПТ («Особо охраняемые природные территории и объекты России» — прим. ред.). В нем три целевых показателя: площадь этих территорий,

создание новых ООПТ и количество посетивших их туристов. Все эти показатели, которые там установлены к 2024-му году, они уже исполнены. Причем они были исполнены еще до момента запуска этого федерального проекта. В чем тогда его смысл? Подтвердить те результаты, которые были? Это глупо, если честно. К тому же мы знаем, что в условиях пандемии значительно вырос внутренний туризм. И это совершенно точно никак не связано с деятельностью профильных чиновников.

Конечно, вызывает беспокойство мусорная реформа, работа регператоров практически во всех регионах, тарификация, построенная инфраструктура и так далее. Наверное, где-то не всегда правильно посчитаны тарифы, объемы мусорообразования по территориальным схемам, наверное, где-то не очень хорошо работают регператоры, а где-то есть комплекс проблем, связанных, например, с удаленностью территорий. В последнем случае транспортная логистика съедает все деньги. Мы понимаем, что в рамках существующих тарифов невозможно вывозить мусор в кластеры Красноярского края или Якутии. Это просто экономически невыгодно, и там в жизни ничего не построишь.

И третья вещь, которая мне кажется принципиально важной, — это лес, лесовосстановление и лесные пожары. Вот эта тематика в топе и не только связана с Глазго, Парижским соглашением, изменениями климата. Дело в том, что мы совершенно нерационально пользуемся теми богатствами, которые у нас есть.

Так что, мне кажется, именно три направления сильно волнуют людей: воздух, мусор, лес.

В марте запускается новая система обращения с отходами первого и второго классов опасности. Создан цифровой механизм управления системой — ФГИС ОПВК. Это первый шаг к цифровой трансформации внутри нацпроекта «Экология»?

Отходы I и II класса опасности — это отдельный федеральный проект, который, с моей точки зрения, реализуется хорошо. Скорее всего потому, что за это отвечают профессиональные люди из Росатома, они этим занимаются много лет и являются специалистами в токсичных и опасных отходах и в ядерном производстве. Мы вовремя создали нормативную базу, подготовили цифровую систему ФГИС, сейчас ее запускаем.

Теперь нужно дождаться, чтобы система, которую разработали коллеги из Федерального



экологического оператора, заработала, мы увидели, что она функционирует корректно. Когда стартовала мусорная реформа, в презентациях все было красиво: все будет перерабатываться, введем отдельный сбор отходов, рекультивируем свалки — прям красота. Как бы нам в прекрасном мире этом оказаться? А в реальности все оказалось иначе с этими территориальными схемами, которые большинство регионов сделало на коленке.

Поэтому давайте дождемся, когда система заработает, будет апробирована. Важно, как как к ней подключатся регионы, насколько корректно, и, если эта система рабочая, ее надо распространять дальше. Например, и на твердые коммунальные отходы. Почему нет? Единственное, нужно быть уверенными, что данные, которые нам дают, объективные.

-
- Я считаю, что городов, которые участвуют в проекте «Чистый воздух», недостаточно. Во-первых, у нас их гораздо больше — где-то в районе 45 — 50, по самым скромным подсчетам.
 - Но есть и часть городов, где уже нет такой большой проблемы, соответственно, нет смысла этот проект реализовывать
-

Как вы считаете, когда в цифру смогут уйти и другие отрасли?

Мы пытаемся создать какую-то уникальную систему под названием «Комплексная система экологического мониторинга», которая учитывает вообще все данные, касающиеся и воздуха, и водных ресурсов, и почвы, и недр, и углеродного регулирования. Прямо такая собранная система отовсюду. И коллеги из ППК «РЭО» взяли на себя обязательства ее подготовить. Сейчас уже даже подготовлены поправки в законодательство, чтобы эта система запустилась. И если получится у них эта история, будет замечательно. Мы будем иметь огромный массив информации.

Если мы посмотрим паспорт федпроекта «Комплексная система ТКО», то увидим серьезные задачи, поставленные к 2024-му году: ввести мощности, направленные на достижение показателя в 50% по обработке общего числа образованных ТКО, и 12% — по утилизации отходов. Какими, на ваш взгляд, должны быть условия, при которых эти показатели будет выполнить реально?

У бизнеса должна быть экономическая целесообразность проектом заниматься. Если за это не платит мусорообразователь, не платит гражданин, значит платит государство. Если по-другому никак, нужно субсидировать отрасль, иначе она существовать не сможет

При двух условиях. Политическая воля и экономическая целесообразность. Во-первых, губернаторы и профильные руководители должны хотеть эту систему построить, им должно быть это принципиально важно, как, например, дороги для региона. Если ее не появится ни откуда, то мы никогда не исполним никакие задачи ни по обработке, ни по запуску мощностей. Получается, что надо, чтобы кто-то строил инфраструктуру, и мне казалось, что это задача государственная и это задача, например, ППК «РЭО». Я думал, они просто должны построить инфраструктуру. Где-то за деньги частно-государственного партнерства, где-то построить ее самим и сдавать в аренду, потом продать частному владельцу. Но, как выясняется, они занимаются вроде как чем-то другим — создают систему.

Еще я, например, считаю, что все полигоны в России должны принадлежать исключительно государству. Поскольку это объект, который представляет серьезную экологическую опасность, он не может в принципе находиться в частных руках. В противном случае мы всегда будем рекультивировать их за государственный счет — как «Кучино» за 4 млрд. Это моя личная позиция. А позиция ППК «РЭО» другая — создать систему, в которой 13 системообразующих проектов. Хотя мне кажется, то, что есть на рынке сейчас, сделано частными компаниями. Есть «ЭкоЛайн», «Чистый город», например. Они и строят современную инфраструктуру.

Второе — это экономика. Не хочу расстраивать российских граждан, но при действующей тарифной политике мы никогда не решим проблему цивилизованной работы с отходами. Вы можете посмотреть на стоимость самой услуги по вывозу отходов и их утилизации в других странах. Я не призываю моментально поднять тарифы, но просто надо понимать, что это стоит гораздо больше. И даже не в процентах, а в разы. У нас, конечно, уровень жизни отличается от среднего немецкого обывателя, но не в такой пропорции. В любом случае у бизнеса должна быть экономическая целесообразность этим проектом заниматься. Если за это не платит мусорообразователь, не платит гражданин, значит платит государство. Если по-другому никак, нужно субсидировать отрасль, иначе она существовать не сможет. Поэтому, если эта история государственно важная, необходимо принимать политические решения, что нужно построить инфраструктуру.

Сегодня ESG — один из основных трендов для бизнеса. Как вы считаете, повлияла ли на это пандемия?

Это такая модная история. Нефинансовая отчетность влияет на капитализацию крупных публичных компаний. Все этим занимаются, у всех уже есть профильные департаменты ESG, которые отвечают за экологизацию своего производства, все применяют какие-то бесконечные стандарты по разным направлениям. Надо понимать две вещи. Мы — часть мировой экономики, и будем жить в рамках мировых трендов. Если хотим, чтобы наша продукция была конкурентоспособной, будем вынуждены этим заниматься и находиться в рамках этой парадигмы. Так же как мы взяли европейскую парадигму НДТ — это чистая калька с их справочников, сегодня мы ее развиваем. Мы пошли по этому пути и синхронизировались с европейской частью.

То же самое и с ESG. Это такой стандарт, которому нам придется соответствовать, если хотим, чтобы наш продукт покупали. И углеродное регулирование выстроим понятно для европейцев, чтобы они согласились, если хотим с ними работать и поставлять товар. Это одна часть.

Теперь вторая. Надо понимать, что у нас старая советская инфраструктура. В первую очередь, промышленное производство, да и жилищно-коммунальное хозяйство. Оно изношено, и без модернизации решить вопросы промышленной безопасности не получится. Этим нужно заниматься системно и понимать нашу специфику, например, арктических территорий.

Мне кажется, этот тренд начался раньше, просто до нас только дошел. Европейцы занимаются этим последние лет десять — пятнадцать. У нас и экология стала каким-то трендом вот сейчас. Еще те же десять лет над эта тема была узкоспециальная. А сейчас все специалисты в мусоре, экологии, зеленых технологиях, каждый что-то знает, что-то советует. В Европе к этому тренду уже давно серьезно относятся. С моей точки зрения, мы немножко опаздываем.

Сейчас одной из основных угроз называют климатические изменения. Почему в нашей стране они происходят в два раза быстрее, чем в мире?

Это касается Арктической зоны. Почему там идут быстрее — это вопрос к серьезным ученым, но это абсолютный факт. С моей точки зрения, все изменения цикличны, они происходили и без участия человека на планете. Можем ли мы их катализировать за счет дополнительного вклада? Да, конечно, можем. Наверное, надо прекратить засорять нашу страну свалками. У нас уже 40 тысяч гектаров заполнено, а это территория Швейцарии. Мы варварски относимся к лесным богатствам, и это нарушает экосистемы, у нас в значительной степени несвоевременное производство.

Объективно у нас много проблем. При этом нужно понимать, что основа всех климатических изменений — это солнечная радиация. Они в первую очередь природного свойства, и более 90% изменений связаны с природными факторами, а остальное — это антропогенное воздействие. Но это не значит, что нужно безответственно относиться ко всему, поэтому Россия является участником международных соглашений. И, кстати говоря, в отличие от США, Канады, Японии и Китая мы исполнили



«Киотской протокол» в ущерб своей экономике и своему промышленному развитию. А зарубежные коллеги так и не посчитали это нужным. И с Парижским соглашением вы знаете позицию американцев — то за, то против. Как климат меняется, так же и они играют со своим мнением. Такая маятниковая история.

Каким отраслям это в первую очередь угрожает? И каким образом им придется перестраиваться?

Всем предприятиям, которые находятся в Арктической зоне. Это газ, нефть, металлургия. У нас там большая часть природных ресурсов и ведется значительная экономическая деятельность, а потепление и деградация вечной или, корректнее сказать, уже многолетней мерзлоты — угроза всей построенной там инфраструктуре. Это реальная проблема для всей экономики России.

Но у нас есть и позитивные в этом плане события. Например, Северный морской путь. Мы знаем, что он гораздо короче и быстрее, чем через Суэцкий канал. И за счет таяния ледников у нас перспективы товарооборота совершенно другие. Сейчас он порядка 24 млн тонн, а по планам правительства скоро будет 80 миллионов. Это совершенно другая экономика и логистика. К нам придут новые торговые партнеры, мы получим огромное количество рабочих мест, новые заказы. Все это поможет развивать экономику нашей страны. Если это необратимо происходит, мы должны адаптироваться и использовать эти преимущества.

При этом мы знаем, какие в этом регионе есть риски с точки зрения инфраструктуры. К ним нужно быть готовыми и, по возможности, предотвратить. В этой части страны много

людей живет — порядка 15 млн человек. И это достаточно крупные города, такие как Мурманск, Норильск. Вы же знаете, что происходит в Воркуте. Там уже больше 2,5 тысяч брошенных квартир. Люди оттуда просто уехали, потому что это жилье продать невозможно. Мы же не хотим получить брошенные города. Поэтому вся эта история с изменением климата, конечно, крайне важная.

ESG — это такой стандарт, которому нам придется соответствовать, если хотим, чтобы наш продукт покупали. И углеродное регулирование выстроим понятно для европейцев, чтобы они согласились, если хотим с ними работать и поставлять товар

Сегодня Общественный совет готовит доклад с общественной оценкой практической реализации нацпроекта «Экология». На чем вы делаете акцент?

Это реальные кейсы с точки зрения достижений, которые есть, нас интересуют позитивные практики при реализации нацпроекта «Экология» за три

года — с 2019-го по 2021-й. Надо, чтобы это было объективно оценено не бюрократически, а с точки зрения человеческой — по сути, зачем этот нацпроект вообще нужен?

Стал ли чище воздух в городах федерального проекта «Чистый воздух»? Решены ли проблемы с качеством воды на тех территориях, где нужно было построить очистные сооружения? Произшло ли лесовосстановление в реальности? Целевой показатель результата реализации федпроекта, что, сколько мы вырубали, столько же должны посадить. Естественно, есть вопрос: происходит это системное лесовосстановление или нет, ухаживают за этими деревьями, или они погибают? Есть ли инфраструктура для реализации мусорной реформы? Построена или она в фантазиях чиновников и на бумаге?

Вся информация о нацпроекте «Экология» должна быть известна людям, потому что она влияет на качество их жизни. И второе, на что мы обратим особое внимание, это, конечно, системные проблемы и ошибки в работе, которые должны быть учтены и исправлены. **Р**



ПРОИЗВОДСТВО МОДУЛЕЙ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ТКО

ТВЕРЬ, БОРИХИНО ПОЛЕ, 5А СТР.1



Долговечность. Металлические подвижные части удобны и неприхотливы. Пенал из железобетона обеспечивает долговечность. Срок службы до 30 лет.

Экологичность. Наличие герметизирующих резиновых уплотнителей обеспечивает бесшумность и безопасность. Недоступно для крыс, собак, кошек, птиц и насекомых. Отсутствие запахов. Защита от поджога и залива водой.

Экономичность. Низкие затраты на содержание. Приемные люки не позволяют крупногабаритным отходам попадать в контейнер, что сокращает количество вызовов мусора.

Универсальность. Модуль рассчитан на все применяемые мусорные контейнеры от 120 до 1100 литров. Вмещает: 2 контейнера по 360 л.; 1 контейнер на 1100 л. Модуль легко транспортировать.

Современный дизайн. Индивидуальное цветовое исполнение под любой дизайн-проект. Несколько вариантов поверхности бетонного основания.

Раздельный сбор отходов. Модуль для сбора ТКО позволит внедрить систему раздельного сбора отходов с выделением вторичного сырья и снижением объема вывоза мусора на полигоны. **НЗ**

ECOMETGROUP.RU | INFO@ECOMETGROUP.RU | 8-800-222-69-01

* на бетонные части изделия



ЕДИНЫЙ ПОСТАВЩИК. ДЛЯ ЛЮБЫХ ЗАДАЧ.

**СОТИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РЕНТАБЕЛЬНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ -
ОТ ЕДИНОГО ПОСТАВЩИКА.**

Чем выше качество извлечения полезных фракций, тем успешнее предприятие. Если это ваш случай, тогда TOMRA — ваш универсальный поставщик решений для сортировки. От предварительной сортировки потоков отходов до получения максимально чистых фракций — мы предлагаем весь спектр технологий сортировки наряду с экспертным сервисным обслуживанием.



Убедитесь
сами

контакт

Глеб Трофимов | Gleb.Trofimov@tomra.com | +7 921 307 58 78

ЧИСТАЯ СТРАНА



Международный
форум-выставка

2022



16–18
МАРТА
2022 года

Технопарк «Сколково»
г. Москва,
Большой бульвар,
42, стр. 1

Регистрация на сайте forum.cleancountry.ru

НАСЫЩЕННАЯ ПРОГРАММА



Пленарная сессия по итогам реализации
нацпроекта «Экология» в 2021 году

Презентация уникального
современного оборудования



Дискуссионные панели по каждому
направлению нацпроекта

Секции с участием
представителей стран ЕС и СНГ

Заключение соглашений
и договоров



Лекции и тренинги

Участие в выставке:

+7 962 933-22-66
Милана Лалабекова

+7 926 151-60-67
Анна Егрищина

ГЕНЕРАЛЬНАЯ УБОРКА СТРАНЫ

ИДЕТ ПОЛНЫМ ХОДОМ



Текст:
Мария Андреева

Фото:
Пресс-служба
Федерального
экологического
оператора

Правительство подготовило проект закона о мерах по реализации ответственности промышленных предприятий за ликвидацию накопленного экологического вреда, который ранее внесло Минприроды России. Полигоны с токсичными отходами, заброшенные комбинаты с опасным «наследством», несанкционированные свалки разбросаны по всей стране. И сегодня бремя «уборки» полностью лежит на государстве.

Помимо изменений законодательства в сфере ответственности собственников предприятий за их судьбу, в России формируется новый порядок обращения с отходами I и II классов, о котором мы подробно рассказывали в сентябрьском номере. С 1 марта 2022 года движение всех отходов будет осуществляться с помощью цифровой системы ФГИС ОПВК (федеральная государственная информационная система по обращению с отходами I и II классов) через федерального оператора по обращению с отходами I и II классов, которым было определено предприятие Госкорпорации «Росатом». Федеральный оператор на основании установленных тарифов будет заключать на рыночной основе договоры с операторами по транспортированию и переработке отходов.

Имеющиеся сегодня объекты накопленного экологического вреда рекультивируются в рамках национального проекта «Экология». Как продвигается этот непростой и дорогостоящий процесс, рассмотрим на самых ярких проектах рекультивации, которые реализует Госкорпорация «Росатом».

Крупнейшая в Европе свалка в центре города-миллионника превратилась в зеленый холм

Начнем с успешно реализованного проекта по рекультивации крупнейшей в Европе свалки твердых коммунальных отходов, располагавшейся практически в центре Челябинска. Этот гигантский полигон, высотой 40 м и площадью более 70 га был закрыт для приема новых отходов в 2018 году, однако отравлять город не переставал. Регулярные пожары, выбросы газа в атмосферу и опасного фильтрата в грунтовые воды были постоянными спутниками свалки и после ее закрытия.

Масштабная рекультивация началась в 2019 году, аналогов такой работы в России нет.

Сложность рекультивации заключалась в том, что свалка находилась в границах города всего в 700 м от жилых домов и в 2 км от реки Миасс.

Для начала телу свалки необходимо было придать правильную форму

и укрепить. Общий объем переформировываемых отходов — 975 371 м³.

Были построены системы сбора и очистки биогаза и свалочного фильтрата.

Сбор и утилизация биогаза осуществляется с применением современных технологий. Установлены 18,5 тыс. вертикальных дрен (гибкие трубы) глубиной 17 м и соединены горизонтальными дренами. Газ попадает в газораспределительные пункты — мани-фольды (28 шт.), из которых потом переходит на факельные установки для утилизации (3 шт.). Количество газосборных колодцев — 167 шт. Общий метраж газосборных труб на поверхности рекультивационного экрана — 12 575 м. Производительность установки утилизации биогаза (для одной) — 2500 м³/час.

Система сбора и очистки свалочного фильтрата расположена по всему периметру полигона, включает установку обратного осмоса и резервуары под фильтрат объемом 2,5 тыс. кубов. Производительность установки очистки фильтрата — 10 м³/час.

В 2021 году в рамках биологического этапа рекультивации посеяны семена трав по всей территории. Общая площадь засева — 700 730 м².

Впервые в России был реализован полный комплекс мероприятий по ликвидации негативного воздействия на окружающую среду от такого рода объекта. При рекультивации Челябинской городской свалки внедрены передовые мировые технологии очистки выбросов и фильтрата. Получен уникальный опыт, который можно применять и на других объектах. Реализация проекта позволила на 30% сократить выбросы вредных веществ в атмосферу города, полностью прекратить сбросы фильтрата свалки, предотвратить отравление воды и земель.

Вместо дымящейся горы мусора здесь теперь безопасная площадка для проведения городских мероприятий, например, спортивных праздников.

С 1 марта 2022 года движение всех отходов будет осуществляться с помощью цифровой системы ФГИС ОПВК (федеральная государственная информационная система по обращению с отходами I и II классов) через федерального оператора по обращению с отходами I и II классов, которым было определено предприятие Госкорпорации «Росатом»



Самые опасные объекты на промплощадке в Усолье-Сибирском ликвидированы — на очереди рекультивация всей загрязненной территории

Площадка «Химпрома» в Усолье-Сибирском Иркутской области стала одной из тех, где жизнь остановилась. Еще в 2012 году здесь начались массовые сокращения. В 2017 году предприятие, которое с 1936 года снабжало весь Союз линейкой важных химических продуктов, обанкротилось и стало экологической угрозой, миной замедленного действия для всего региона. 1600 гектаров зараженной земли, более 300 зданий и сооружений, которые идеально подходили для съемки картин про апокалипсис. Катастрофы происходили и в реальности — случались пожары, гибли люди, мародеры тащили с площадки металлоконструкции и все, что плохо лежит. Из-за разгерметизации емкостей с четыреххлористым кремнием и скважин

с отходами производства эпихлоргидрина были зафиксированы выбросы опасных химических веществ. В октябре 2018 года в городе был введен режим ЧС.

В 2020 году Правительство РФ приняло решение о ликвидации отходов предприятия. Периметр огородили и начали патрулировать. На высшем уровне был утвержден комплекс неотложных мер по приведению в безопасное состояние объектов, расположенных на территории



городского округа. Объект включили в национальный проект «Экология». Усолье-Сибирское стал одним из городов страны, экологическая безопасность которого на контроле Президента РФ.

Объем работ по ликвидации накопленного вреда — колоссальный, поэтому его разделили на несколько частей и доверили выполнять ФГУП «Федеральный экологический оператор» (предприятие Госкорпорации «Росатом»). Задача №1 — снять угрозу экологической катастрофы. Для этого были определены первоочередные меры. Это перезатаривание емкостей с опасными веществами, ликвидация цеха ртутного электролиза — основного источника загрязнения ртутью, ликвидация скважин россолопромысла, локализация нефтяной линзы на берегу реки Ангара.

Как пояснили в ФГУП «Федеральный экологический оператор», большая часть мероприятий по этим объектам уже выполнена.

Перезатарены 17 аварийных емкостей с химическими веществами, локализована подземная нефтяная линза вблизи Ангара, установлена противодиффузионная завеса и локальные очистные сооружения для ликвидации угрозы поступления нефтепродуктов в бассейн реки. Завершен демонтаж наземной части и фундаментов цеха ртутного электролиза, по периметру здания установлена противодиффузионная завеса. Полным ходом идут работы по демеркуризации демонтированных строительных конструкций. Ликвидировано 12 скважин россолопромысла. Произведена оценка всех зданий

и сооружений на территории бывшего усольского «Химпрома», все объекты приведены в безопасное состояние и угрозы для населения не представляют.

Теперь предстоит спроектировать рекультивацию всей загрязненной территории. Были проведены инженерные изыскания, в ходе которых было выявлено загрязнение территории, превышающей границы самого предприятия.

Кроме того, установлено обширное загрязнение грунтов на глубину до 15 м, что требует применения специального подхода — традиционная выемка

загрязненного грунта с его заменой представляется неэффективной.

Для эффективного решения задачи по рекультивации территории Федеральный экологический оператор совместно с МГУ им. М.В. Ломоносова в мае-июне этого года организовал апробирование технологии создания противодиффузионного сорбирующего защитного экрана высокой проницаемости (геохимического барьера) вокруг территории объекта. Экран позволит обеспечить очистку грунтов территории и защиту акватории реки Ангара, предотвратить распространение загрязняющих веществ с грунтовой водой, а также исключить заболачивание территории.

Проектирование будет осуществляться в несколько этапов и должно быть завершено до конца ноября следующего года. Привести промышленную площадку в Усолье-Сибирском в безопасное состояние планируется до конца 2024 года.

Для того, чтобы переработать все, что есть на промплощадке, здесь планируют построить экотехнопарк «Восток» в рамках реализации федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов» в составе национального проекта «Экология».

Экотехнопарк «Восток» — не ноу-хау, подобные предприятия работают за рубежом прямо в черте городов, являются экологичными, безопасными и проверенными. Здесь будет реализован принцип так называемого рециклинга отходов в полном объеме, то есть технологии будут замкнуты в единый производственный цикл: отходы от одних стадий будут являться сырьем для других, что исключает полигонное захоронение отходов на объекте.

Еще одна задача экотехнопарка — извлечение максимального числа полезных компонентов отходов для их возврата в хозяйственный оборот. Продуктами переработки станут ртуть высокой чистоты, вольфрам, медь, аммоний хлористый, соли и оксиды металлов. Их будут использовать в дальнейшем на предприятиях страны. Планируется, что экотехнопарк введут в эксплуатацию в 2024 году. Сейчас проект проходит государственные экспертизы, ранее были проведены общественные слушания.

Город перестал быть болевой точкой на карте региона, а это огромный шаг вперед. Его развитие продолжается.



Огромный полигон промышленных отходов «Красный Бор» готовится к рекультивации



Проектирование рекультивации полигона «Красный Бор» осуществляется в два этапа: 1. создание противофильтрационной эшелонированной завесы вокруг полигона, выполняющей функции отвода грунтовых вод и препятствующей миграции загрязняющих веществ на сопредельные с полигоном территории с автоматической системой контроля; 2. создание инфраструктуры для обезвреживания (переработки) содержимого открытых карт и рекультивация территории полигона.

Полигон промышленных отходов «Красный Бор» в Ленинградской области ввели в эксплуатацию в 1968 году как природоохранный объект, обеспечивающий стабильную работу промышленных предприятий города Ленинграда и Ленинградской области. Однако со временем сюда стали свозить токсичные отходы со всего Советского союза. В итоге на полигоне накоплено 1,7 млн тонн отходов.

На полигоне размещали промышленные токсичные отходы I-IV классов опасности. Земельный участок был выбран в 6 км от города Колпино исходя из благоприятных геологических условий: наличия мощной толщи кембрийских глин (80-110 м), которые не позволяют токсичным веществам проникать вглубь и менять состав подземных вод.

Сегодня это территория в 67,4 га. Отходы I класса опасности были размещены в герметичных стальных контейнерах, которые загружены в синие глины на глубину 7 метров.

Отходы II-IV классов опасности были размещены в карты по типам: кислотные, щелочные, органические.

В период эксплуатации до 2014 года (полигон перестал принимать отходы) было образовано 70 карт, заполненных высокотоксичными отходами.

Основными источниками загрязнения и воздействия на окружающую среду и население являются отходы, размещенные в картах на всей территории полигона, грунты от площадок временного складирования отходов, загрязненные или не эксплуатируемые инженерные системы (трубопроводы, понтоны, пожарные гидранты и пр.).

По обоим этапам уже прошли общественные обсуждения, документация проходит государственные экспертизы.

Кроме того, прошли опытные испытания пилотной установки по переработке жидких отходов, которые содержатся в открытых картах полигона «Красный Бор». Технология показала высокую степень очистки и была включена в проект.

К работам планируется приступить в 2022 году. До конца 2024 года территория полигона «Красный Бор» будет приведена в безопасное состояние.

К работам планируется приступить в 2022 году. До конца 2024 года территория полигона «Красный Бор» будет приведена в безопасное состояние.



Технологии рекультивации наследия легенды советской промышленности — Байкальского целлюлозно-бумажного комбината — проходят экспертизу РАН и Росприроднадзора



Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат (БЦБК) начали возводить на берегу Байкала в 1961 году для нужд военного авиастроения. Но уже к окончанию строительства (в 1966-м) необходимость в нем отпала. Тогда было принято решение наладить на имеющихся площадях производство целлюлозы, бумаги и картона. БЦБК отработал почти 50 лет. И был закрыт в декабре 2013 года как предприятие, оказывающее пагубное влияние на экологию Байкала.

Что осталось после него? 5,67 млн м³ отходов. Наибольшую опасность для экологии озера сегодня представляют карты-накопители, заполненные шлам-лигнином, золошлаками, коммунальными отходами (полигоны «Солзанский» и «Бабхинский») и очистные сооружения промышленных стоков. Ситуация усугубляется климатическими особенностями территории. Зимой в горах скапливается большое количество снега, а это риск схода селевых потоков и повышения уровня грунтовых вод, которые могут привести к вымыванию отходов из карт-накопителей.

В конце 2020 года Федеральный экологический оператор (предприятие Госкорпорации «Росатом») был определен единственным исполнителем работ по подготовке проекта и ликвидации накопленного вреда окружающей среде, образовавшегося в процессе деятельности БЦБК. Летом 2021 года важно было понизить уровень и очистить надшламовые воды в картах-накопителях полигонов «Солзанский» и «Бабхинский», чтобы исключить риск перелива карт-накопителей, разрушения дамб гидротехнических сооружений и залпового загрязнения озера. Для этого Федеральный экологический оператор установил и запустил в работу локальные очистные сооружения (ЛОС). Они работают как большой фильтр: берут надшламовые воды из карт-накопителей и очищают до разрешенных показателей. Чистая вода попадает в городские канализационные сооружения, где дополнительно проходит

высокую степень очистки по технологии трехступенчатого обратного осмоса. Росприроднадзор провел оценку степени очистки надшламовых вод на ЛОС, подтвердив достижение требуемых показателей.

ЛОС — всего лишь первоочередная мера, но остается глобальная цель — оздоровить территорию Байкала, убрав из карт-накопителей все отходы. Исследования показали, что карты полигонов содержат неоднородную смесь отходов различной природы, образованных при производстве целлюлозы, функционирования ТЭЦ и прочей производственной деятельности.

Поэтому универсальных технологических решений по работе с ними нет. Однако есть локальные решения по каждой группе отходов, которые предлагается рассмотреть в комплексе.

В ноябре 2021 года Российская академия наук отобрала технологии, которые войдут в проект рекультивации территории бывшего Байкальского ЦБК.

С учетом исследований Центра лабораторного анализа и технических измерений Росприроднадзора Российская академия наук утвердила экспертное научно-техническое заключение с рекомендациями:

- использовать для очистки щелочесодержащих сточных вод технологическое решение с использованием метода фильтрации и обратного осмоса;
- для решения вопроса переработки содержимого карт-шламонакопителей использовать технологию, основанную на методе последовательной двуступенчатой обработки содержимого карт без выемки специальными препаратами с получением безопасного инертного материала, в сочетании с технологией глубокой массовой стабилизации, основанной на применении комплексных минеральных вяжущих добавок.

В 2021 году будет разработана проектная документация рекультивации площадки ОАО «БЦБК», которая пройдет процедуру общественных обсуждений и все предусмотренные законодательством государственные экспертизы. **R**



ОЧИСТКА РЕК, ПРУДОВ И ВОДОЕМОВ ПЛАВАЮЩИМИ МИНИ-ЭКСКАВАТОРАМИ



Компания «Экология воды» занимается очисткой рек, озер, водоемов, прудов любых размеров плавающими экскаваторами без выкачивания воды. Используемые в работе мини-экскаваторы — собственная разработка специалистов компании как недорогая альтернатива громоздким зарубежным аналогам.

Оборудование приспособлено к работе даже в самых труднодоступных местах, позволяет быстро и качественно очистить реки, пруды, водоемы от ила, водной растительности, водорослей, камыша, ряски, плавающих островов из растений, провести дноуглубление с одновременным формированием и планировкой берегов под газон.

Преимущества очистки плавающими экскаваторами

Сегодня распространено мнение, что наиболее эффективным способом очистки дна рек, водоемов от иловых отложений является земснаряд — плавающий насос, который размывает и взбаланивает находящийся на дне ил и откачивает его вместе с большим количеством воды за пределы реки или водоема. Но данный вид очистки имеет множество недостатков:

- уничтожается большое количество взрослой рыбы, малька и других гидробионтов, поскольку мощный насос засасывает и перемалывает все, что плавает в воде;
- требуется очень большое количество воды, поскольку земснаряд перекачивает ил в виде сильно обводненной пульпы;
- необходимо наличие в непосредственной близости от водоема углубления рельефа местности для использования его в качестве гидроотвала;
- водоемы не должны содержать камышовые заросли и плотные донные водоросли, мусор и пр.


Плавающие мини-экскаваторы компании «Экология воды» при работе наоборот меньше тревожат дно, выбирая ил большими кусками с наименьшим количеством воды. При очистке экскаватором практически не гибнет рыба и другие водные обитатели, т.к. они распугиваются работающим ковшом и держатся на расстоянии от места проведения очистных работ.

Кроме того, вода в водоеме взбаланивается намного меньше, что позитивно сказывается на здоровье его обитателей. Взвеси, образованные в результате работы, практически сразу опускаются на дно и не растекаются по всему водоему. При очистке экскаватором не нужен постоянный приток воды, не требуется наличия в непосредственной близости гидроотвала, поскольку ил удаляется в консолидированном (плотном) виде. Его можно размещать как по берегам водоема, так и вывозить автомобилями на любое расстояние. Для складирования ила не нужно перегораживать овраги дамбами — его можно просто ссыпать в овраг или высыпать в поле как ценное удобрение.

Конструкция плавающих экскаваторов позволяет очищать водоемы любых размеров, т.к. поднимаемый со дна ил погружается в емкость, установленную на площадке экскаватора, и перевозится к берегу, где загружается в самосвалы с помощью автокрана.

Компания оказывает услуги по очистке и сильно заболоченных водоемов. Плавающий экскаватор может начинать работать практически в луже грязи, постепенно вынимая вокруг себя грунт, обеспечивая очистку свободной водной поверхности, по которой он может перемещаться и подвозить грунт к берегу. Особенное удовольствие представляет для предприятия очистка и восстановление полностью загубленных малых рек и ручьев. В этом вопросе нам нет равных.

Компания индивидуально подходит к каждому заказу, подбирая способ и применяемую технику для очистки из соображений наиболее эффективной работы и минимизации бюджета. Стоимость очистки и углубления водоема можно узнать у специалиста организации, который даст квалифицированный ответ и разъяснит все интересующие вас вопросы. Обращайтесь!






ООО «Экология воды»
ИНН 9718158128, КПП 771801001 107076,
Москва, переулок Колодезный, дом 14, этаж 6, помещение XIII, комната 8М.
тел.: +7 (903) 108-07-07
e-mail: naumov_2002@mail.ru
www.ochistkapruda.ru 









МЫ ИЩЕМ
сильные команды и идеи,
инвестиционно-привлекательные,
технологичные проекты
в сфере обращения с отходами

Наша цель – внедрение эффективной системы обращения с отходами, позволяющей достичь «нулевого захоронения» отходов. Мы используем самые передовые технологии в отрасли переработки отходов и готовы поддержать команды, имеющие наиболее эффективные разработки в этом направлении.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОТБОРА

-  Новые технологии по переработке ТКО, в том числе машинное зрение и искусственный интеллект
-  Технологии по переработке промышленных отходов
-  Логистика в сфере обращения с отходами
-  Инновационные продукты и услуги в области обращения с отходами
-  Энергоэффективность в области переработки отходов

КРИТЕРИИ ОТБОРА УЧАСТНИКОВ

-  Возможность потенциальных синергетических эффектов для проектов отрасли
-  Наличие инновационной составляющей
-  Инвестиционная перспектива
-  Высокая вероятность промышленного внедрения
-  Потенциал локализации в Российской Федерации
-  Лидерские бизнес-качества команды

ЧТО ВЫ ПОЛУЧИТЕ

- 1 Экспертную оценку проекта
- 2 Подтвержденную бизнес-модель
- 3 Пилотирование проекта

Решайтесь это ваш шанс!
Оформите заявку на

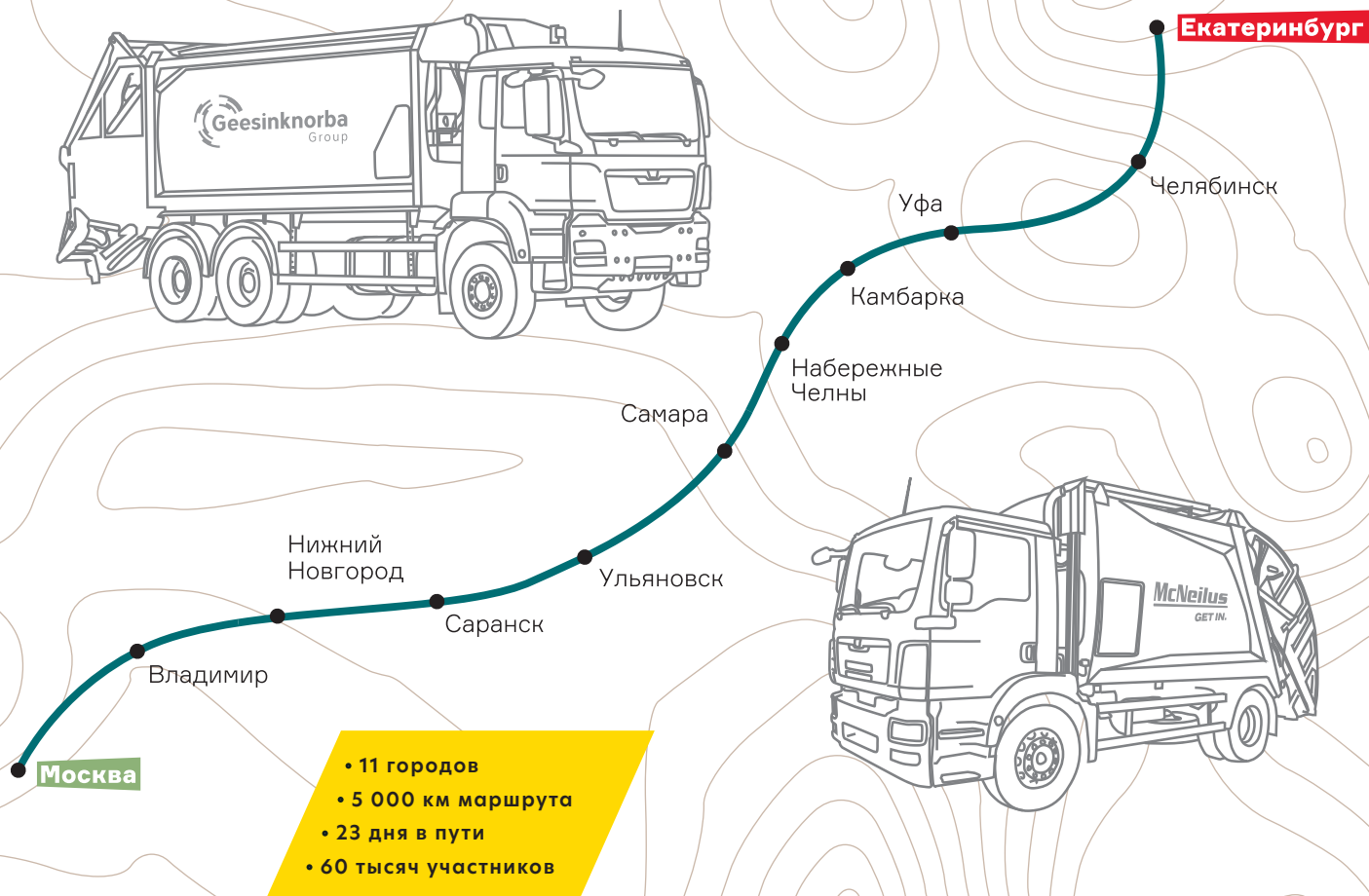
WASTEINVEST.RU





Автопробег Чистая Страна 2.0 проехал через 11 регионов России

Этой осенью Ассоциация «Чистая страна» реализовала масштабный экологический проект, который охватил полстраны и сделал сентябрь одним из самых «зеленых» месяцев в году. В маршрут автопробега вошли Владимир, Нижний Новгород, Саранск, Ульяновск, Самара, Набережные Челны, Камбарка (Удмуртия), Уфа, Челябинск и Екатеринбург. В каждом регионе организаторы провели целую серию мероприятий. В их числе открытые уроки, плоггинг-забеги, кинопоказы, экобаскетбол и экохоккей, а также деловая программа, посвященная национальному проекту «Экология».



Результаты мониторинга проблем при реализации нацпроекта «Экология»

Во всех городах-участниках автопробега были организованы круглые столы с преломлением на региональную повестку. Они были посвящены обсуждению нацпроекта «Экология». Участие в них приняли представители органов власти, бизнес-сообщества и общественники. Они говорили о сложностях, с которыми сталкиваются субъекты по основным направлениям нацпроекта.

В числе проблем Владимирской области — ликвидация объектов накопленного вреда в границах городов и на землях лесного фонда.

«У нас есть большая свалка в селе, порядка 18 гектаров, куда десятилетиями свозят отходы, в том числе I и II классов опасности. Ее необходимо включить в федеральный проект «Чистая страна», однако на сегодняшний день мы не можем этого сделать, потому что эта свалка расположена не в границе города. Необходимо расширить мероприятия федерального проекта «Чистая страна» и убрать ограничения, связанные с месторасположением объекта, — рассказал начальник управления по охране окружающей среды города Владимира Сергей Сухопаров.

В Нижнем Новгороде заявили о необходимости формирования рынка сбыта вторичных материалов. По словам министра экологии и природных ресурсов Нижегородской области Дениса Егорова, инвесторы готовы вкладывать деньги в строительство объектов по переработке отходов, поэтому необходимо формировать рынок сбыта вторичных материалов в России. Среди его предложений — продление сроков реализации федерального проекта «Чистая страна». Тогда субъекты смогут реализовать

наибольшее количество природоохранных проектов, направленных на рекультивацию земель.

А Мордовии для достижения целей нацпроекта «Экология» требуется более полутора миллиардов рублей. К 2024 году доля обработки ТКО в республике должна достичь показателя 81,9%. Для этого в настоящее время регион прорабатывает концессионную инициативу по созданию объекта по обработке ТКО мощностью 150 тысяч тонн, полигона на 250 тысяч тонн и пяти мусороперегрузочных станций с элементами сортировки вторичного сырья общей массой 110 тысяч тонн. Приблизительный объем инвестиций на реализацию этих мероприятий составит 1,6 миллиардов рублей. За счет каких источников можно будет создать данные объекты — вопрос пока остается открытым.

«Мы ждем на сегодняшний день принятия нормативно-правовых актов на федеральном уровне. Для субъектов с низкой бюджетной обеспеченностью необходимо создать механизмы поддержки на безвозвратной основе, иначе реализация данных мероприятий может привести к росту тарифообразования», — акцентировал внимание на проблеме первый заместитель министра жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и гражданской защиты населения Республики Мордовия — начальник ведомственного проектного управления Руслан Батеряков.

В Ульяновской области требуется обустроить

порядка 6 тысяч мест накопления и приобретения 12 тысяч контейнеров. До сих пор остается нерешенным вопрос, связанный с оснащенностью мест накопления ТКО в регионе. В областном бюджете в 2021 году, по словам заместителя министра энергетики, жилищно-коммунального комплекса и городской среды Ульяновской области Сергея Ципровского, на эти цели предусмотрено всего 6 миллионов рублей. При таком



Текст:
Мария Сильягина

Фото:
Сергей Володин,
Мария Широкоядова,
Александр Широкоядов,
Татьяна Наседкина,
Алексей Ермаков,
Анжелика Герасченко,
Дмитрий Титов,
Дмитрий Бенюх,
Айрат Сайфутдинов,
Игорь Тюлькин,
Анна Ополихина,
Марина Молдавская,
Антон Буценко





финансирования на обновление контейнерного парка уйдет более десяти лет, поэтому требуется федеральная поддержка.

В Самарской области до 2025 года планируют ввести в эксплуатацию семь новых мусоросортировочных комплексов, шесть полигонов и четыре объекта утилизации ТКО. Кроме этого, еще

один МСК и один полигон будут модернизированы. Расходы на реализацию этих проектов составят 5 млрд 308 млн рублей.

«Все эти мероприятия финансируются только за счет внебюджетных источников, — заявил о проблематике Андрей Сыпачев. — Такое положение несомненно приведет к увеличению единого предельного тарифа регоператора. И это касается не только юридических лиц и предприятий, но и жителей. Чтобы нивелировать эту напряженность и достичь показателей нацпроекта «Экология», необходимо предусмотреть меры поддержки инвесторов за счет выделения средств из федерального бюджета на строительство объектов по обработке ТКО».

Кроме этого, добавил он, необходимо дополнить законодательство в части регулирования отношений в области обращения со вторичными материальными ресурсами. Утилизация на сегодняшний день — это нерегулируемый вид деятельности, и тариф на нее не установлен.

В Набережных Челнах были озвучены системные проблемы отрасли обращения с отходами в Татарстане. В их числе генеральный директор регионального оператора «ГРИНТА» Светлана Ярлыченко обозначила отсутствие регулирования обращения промышленных и строительных отходов, складирование отходов сельского хозяйства на площадках ТКО, сложность доступа к персональным данным потребителей, а также уклонение юридических лиц от договора с региональным оператором.

В Башкирии назвали причину низких показателей по утилизации отходов. Согласно целевым значениям, регион должен отправлять на утилизацию 5,8 процента ТКО, 38,3% — на обработку и порядка 95% — на захоронение. Однако на сегодняшний день цифры иные. И причина этому — отсутствие в республике необходимой инфраструктуры.

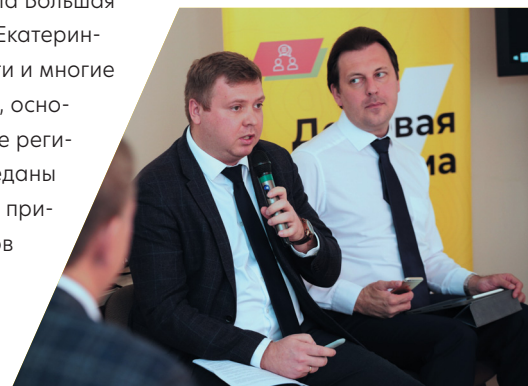
«Согласно территориальной схеме, введение соответствующих мощностей не планируется и в этом году, — сказал министр природопользования

и экологии Республики Башкортостан Урал Искандаров. — Кроме этого, объекты обработки загружены только наполовину. Причиной их недозагруженности и бездействия мусоросортировочных комплексов является задолженность региональных операторов перед операторами, эксплуатирующими объекты обработки. Фактическая плата за вывоз в 2019-2020 годах была ниже тарифа на 42% и не покрывала расходы операторов по обращению с ТКО».

Кроме этого, в рамках деловой программы автопробега генеральный партнер проекта ФГУП «Федеральный экологический оператор» анонсировал запуск информационной платформы ФГИС ОПВК, которая позволит создать комплексную систему обращения с отходами I и II классов в России.

«С 1 марта 2022 года рынок обращения с отходами I и II классов начинает работать по новым правилам. Все промышленные предприятия должны будут размещать информацию об образовании отходов I и II классов в информационной системе ФГИС ОПВК и передавать их по договору на переработку Федеральному экологическому оператору по установленным тарифам (за исключением производителей, самостоятельно перерабатывающих отходы), — рассказал руководитель проектного офиса ФГУП «ФЭО» Павел Кириллов. — В свою очередь, федеральный оператор на основании конкурсных процедур будет заключать договоры на переработку и транспортирование отходов I и II классов с организациями, имеющими действующие лицензии для осуществления данных видов деятельности. Все добросовестные операторы смогут остаться на рынке и войти в единую федеральную схему, получив более широкие возможности для развития своего бизнеса. ФГИС ОПВК будет интегрирована с другими государственными информационными системами, техподдержка будет осуществляться в круглосуточном режиме. Система ориентирована на максимально быстрое и качественное предоставление услуг конечному пользователю».

Кульминационным событием делового блока программы стала Большая конференция в Екатеринбурге. На ней эти и многие другие вопросы, основанные на опыте регионов, были переданы в Министерство природных ресурсов и экологии РФ для выработки системных решений.



Экологические уроки прошли в 224 школах



Уроки, которые учат школьников ответственному потреблению и разделению мусора, прошли во всех городах маршрута автопробега. На них ученики средних классов узнали, зачем нужно сортировать мусор и от какой упаковки лучше вообще отказаться. Детей также знакомили с историей отходов, говорили о причинах появления мусорных островов и шагах, которые предпринимают другие страны, чтобы не допустить коллапса.

«Дети впитывают знания как губки, и наша главная задача сделать так, чтобы полезные экологические привычки стали для них нормой», — рассказал исполнительный директор Ассоциации «Чистая страна» Руслан Губайдуллин. — От них зависит, каким будет наше будущее. И мы видим, что многие из этих ребят уже сегодня сортируют отходы и учат этому своих родителей».

Максимально интерактивный формат занятий разработал партнер образовательной программы автопробега СИБУР. На них ребятам предложили поучаствовать в миссии по спасению планеты. По легенде, к ученикам средних классов обратились люди из будущего, в котором произошла экологическая катастрофа — воздух стал настолько грязным, что тяжело дышать, в водоемах больше не водится рыба, а на земле повсюду разбросан мусор.

Школьникам необходимо было самостоятельно найти способы, которые помогут спасти планету. Например, приучить себя к отдельной сортировке отходов, пользоваться многоразовой посудой, чинить сломанные вещи или находить им новое применение. Ребята обсуждали и способы обращения с ними. Так, при мусоросжигании могут выделяться опасные вещества, требуется большой расход энергии, образуется токсичная зола, а ресурсы безвозвратно теряются. Полигоны — тоже не выход, — настаивали ученики, — уже сейчас многие из них переполнены. А если учесть, что ежегодно только у нас в стране образуется порядка 60 миллионов тонн ТКО в год, возможности разместить их в скором времени просто не станет. Помочь сохранить природные ресурсы может каждый из нас, например, отдавая мусор на переработку.

«Экоуроки — одна из самых важных частей программы автопробега. Именно на них дети узнают о важности рационального потребления, сортировки отходов и о том, что пластик — это не мусор, а ценное вторичное сырье для производства новых полезных вещей», — сказал директор по устойчивому развитию СИБУРа Максим Ремчуков.

Полезные экологические привычки, по его мнению, должны формироваться с детства, потому что именно от школьников завит, какой будет наша планета в будущем.

Теперь полезные рекомендации смогут применять на практике ученики из более чем двухсот школ страны. Именно такое количество образовательных учреждений в офлайн- и онлайн-форматах приняли участие в экологических уроках «Чистой страны».



1 бутылка = 1 листок
48 бутылки = 1 рубашка
1 т бутылки = 200 кроватей / 1 автомобиль

7 тонн мусора собрали участники плоггинг-забегов

Плоггинг стал самым массовым мероприятием автопробега «Чистая страна 2.0». В общей сложности к нему присоединилось 2300 активистов.

Самый массовый забег прошел в финальной точке маршрута, Екатеринбурге, с участием волонтеров акции «Вода России». К нему присоединилось 468 человек

Рекорд по собираемости мусора побил город Екатеринбург. В финальной точке маршрута к «Генеральной уборке» подключились волонтеры акции «Вода России». Всего за час на берегу реки Исеть силами 468 человек было собрано 1370 килограммов мусора.

«Мы заинтересованы в том, чтобы продвигать нацпроект «Экология» и видим, что после таких мероприятий люди действительно мусорят меньше. В рамках автопробега мы популяризируем это направление и понимаем, что вместе с экоуроками и другими яркими форматами все больше людей меняют свое сознание. Крайне важны наши общие усилия, чтобы сформировать у людей правильную модель поведения, которая сделает нашу страну чуточку чище», — уверен

директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Информационно-аналитический центр развития водохозяйственного комплекса» Илья Разбаш.

Ну а Татарстан стал лидером рейтинга необычных находок. Один из самых креативных забегов состоялся в Набережных Челнах. Здесь участники плоггинга отыскивали pulverизатор, плетеную корзину, фотоаппарат, 100 евро, деревянный ящик для инструментов и кокос.

Не меньше отличился Челябинск. Он получил звание «город с характером». На улице было всего шесть градусов, но, несмотря на это, желание навести



порядок в Центральном парке им. Ю.А. Гагарина изъяснили сразу 300 человек. В числе трофеев оказались металлический турник и колесо от трактора.

Кстати, изношенные шины участники плоггинг-забегов находили по всему маршруту автопробега. Чтобы решить проблему и правильно утилизировать старые покрышки, в составе автоколонны ехала фура Дмитровского завода «РТИ». Она доставляла их на предприятия-утилизаторы.

«Мы проделали большую работу, чтобы запустить в России систему сбора таких отходов», — рассказал исполнительный директор Ассоциации «ЭкоШин-Союз» Сергей Подойников. При нашей поддержке в городах наконец-то начали появляться специальные контейнеры и даже пункты приема, в которые можно привезти изношенные шины на утилизацию и быть уверенным, что они попадут именно на перерабатывающий завод».

За время реализации проекта «Чистая страна 2.0» участники проекта отправили на переработку 10 тонн отработанных шин.

Топ-5 необычных находок плоггинга в Набережных Челнах: pulverизатор, плетеная корзина, фотоаппарат, 100 евро, деревянный ящик для инструментов, кокос



Юные жители регионов научились сортировать мусор с помощью мяча и клюшки

Во время Автопробега «Чистая страна 2.0» организаторы реализовали еще один эколого-спортивный формат, направленный на развитие системы раздельного сбора отходов и здорового образа жизни — экоспорт. Так, в хоккее с приставкой «эко» вместо великолепной шестерки на поле выходил всего один игрок, вратаря не было вовсе, а в роли судьи выступал ведущий, он же объяснял нестандартные правила. Кстати, за время автопробега в состязании против мусора в общей сложности приняли участие несколько тысяч человек. Для игры использовались настоящие хоккейные клюшки и краги, а вот ворота и шайбы были адаптированы под образовательный хоккей. Ворота были разделены на серую и синюю секции, на шайбах нанесены надписи с названием разных отходов — перерабатываемых и нет, а главной задачей игрока было забить «правильный» гол.



Чистая страна —
#чистодлясебя



Победителям соревнований по экокхоккею и экобаскетболу дарили книги «Мусор — понятие собирательное» Ассоциации «Чистая страна»

В экобаскетболе действовал тот же принцип. Мало было просто отправить мяч в кольцо. Они были расположены на одной линии, но делились как «мусор» и «вторсырье».

Ну, а победителям соревнований организаторы с радостью вручали подарки — новые книги о бережном отношении к экологии, выпущенные в этом году Ассоциацией «Чистая страна».

Чистая страна — #чистодлясебя, но об этом чуть позже...



Ассоциация «Чистая страна» организовала работу площадок по поиску экологических стартапов в 11 городах

В каждом регионе-участнике автопробега представители акселератора «РТ-Инвест» провели встречи с научными коллективами, преподавателями университетов, специалистами в области информатики, математики и программирования, роботизации, экологии и ЖКХ. Им рассказали о применении современных технологий в области обращения с отходами. В частности, речь шла о внедрении в работу отрасли машинного зрения и искусственного интеллекта.

В настоящее время компания реализует корпоративную программу по отбору, экспертной оценке и поддержке проектов в области обращения с ТКО и занимается поиском передовых технологий и команд, работающих в этих направлениях. Так, на сайте



акселератора создан раздел «Окно инноваций». В нем поликуют задачи, которые требуют решения. По словам представителя проекта Акселератор «РТ-Инвест» Юлии Кравцовой, сегодня в их числе — автоматический анализ фото и видеоматериалов, формируемых при выполнении работ по вывозу отходов.

«Здесь проблема связана с большим количеством фото- и видеофайлов, которые формируются в процессе выполнения работ по вывозу отходов. Эти данные требуется обрабатывать и IT команды смогут нам в этом помочь», — рассказала она.



Автопробег «Чистая страна 2.0» прошел под хэштегом #чистодлясебя

Организаторы проекта выбрали его не случайно. Этот хэштег — емкое отражение сути автопробега, который нацелен на то, чтобы объяснить жителям, что каждый из нас может помочь улучшить экологию.

Этот тезис на протяжении всего проекта транслировали и хедлайнеры проекта — группа «Братья Грим», которая поддержала автопробег в субъектах России.

«Это очень нужный проект, и я надеюсь, что страна после этого станет чище, добрее, что мы перестанем выбрасывать окурки мимо урн и свинячить по-всякому, — поделился мнением солист группы «Братья Грим» Константин Бурдаев. — Многие очень хотят, чтобы у нас в стране было как в Голландии, забывая о том, что нужно начать с себя. Такие акции как раз призывают задуматься об этом». **R**



Константин Бурдаев, солист группы «Братья Грим»:

«Это очень нужный проект, и я надеюсь, что страна после этого станет правда чище, добрее, что мы перестанем выбрасывать окурки мимо урн и свинячить по-всякому. Многие очень хотят, чтобы у нас в стране было как в Голландии, забывая о том, что нужно начать с себя. Такие акции как раз призывают задуматься об этом».

Doppstadt



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДРОБЛЕНИЯ МОЛОТКОВЫЕ ДРОБИЛКИ DOPPSTADT СЕРИИ AK

Быстрый и легкий доступ для обслуживания и ремонта

Молотки высочайшего качества с запатентованной технологией крепления Dopp-Lock®

Скребковый конвейер с интеллектуальной системой подачи материала

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОСЕИВАНИЯ БРАБАННЫЕ ГРОХОТЫ DOPPSTADT СЕРИИ SM

Умная система подачи материала в просеивающий барабан

Быстрая и простая замена барабана

Возможность установки магнитов и воздушного сепаратора



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ОДНОВАЛЬНЫЕ ШРЕДЕРЫ DOPPSTADT

Адаптивная система подачи материала на измельчение

Измельчение любых типов материалов

Ножи высочайшего качества с запатентованной технологией крепления Dopp-Lock®

Быстрый и легкий доступ для обслуживания и ремонта



РГ ТЕХНО
Технологии лидерства

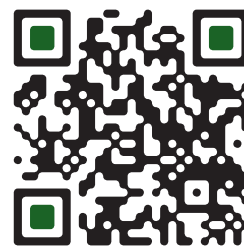
НЗ



@wastebox2021



waste-box.ru



ПРОИЗВОДСТВО КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ



Преимущества продукции компании ВейстБокс:

1. Порошковое окрашивание намного долговечнее эмали, не выгорает на солнце и имеет более эстетичный внешний вид.
2. Цельнометаллический корпус имеет один сплошной сварочный шов, сделанный на роботизированном станке, это продляет срок жизни контейнера и повышает его прочность.
3. Сплошной передний захват с заходом на боковые стороны не деформируется при эксплуатации по сравнению с обычными захватами длиной 200 мм.
4. Болтовое крепление колес позволяет с легкостью производить их замену, в отличие от приваренных, которые нужно срезать и заново приваривать.
5. Рельефные штампованные накладки (делаются для усиления корпуса) не деформируются при использовании в отличие от обычных швеллеров.
6. Отсутствие острых углов (корпус имеет радиальные углы и обвязывающая сверху рамка не имеет острых углов) – безопасность в использовании.

ООО «ВейстБокс»

391844 Рязанская область, Скопинский район, р.п. Побединка, ул. Заводская, д. 7А, офис 1

Тел.: +7 495 723-85-46 | +7 910 630-10-40

E-mail: info@waste-box.ru

Экологические риски в сфере обращения с отходами: как избежать?



За последние несколько лет вопросам обеспечения экологической безопасности уделяется внимание на самом высоком уровне, которое выражается не только в решениях Президента России Владимира Путина и поставленных им стратегических задачах развития страны (трансформированные в национальный проект «Экология»), но и в его личном реагировании на обращения граждан по экологической проблематике.

Текст:
Дмитрий Зайд,
член Совета НП
«5 июня», член
Комитета по при-
родопользованию
и экологии ТПП РФ

Фото:
depositphotos.com

В рамках «Горячей линии» с президентом летом 2021 года по результатам обращения жителей Омска были возбуждены уголовные дела в отношении должностных лиц предприятия «Омский каучук» и в отношении сотрудников Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора. Последних подозревают в ненадлежащем исполнении своих обязанностей.

По данным Следственного комитета России, предприятию были выданы предписания о прекращении эксплуатации полигона, где размещались жидкие отходы шлама гидроокиси алюминия, относящиеся к IV классу опасности. «Омский каучук» должен был провести рекультивацию нарушенных земель, на которых размещены не менее 14 тысяч тонн опасных отходов, однако работы не были проведены.

Кроме того, актуальность «зеленой» повестки растет благодаря влиянию со стороны международного сообщества. Фактически трендами стали такие термины как «регулирование парниковых газов» (к которым в том числе относится и метан, выделяемый объектами размещения отходов), «углеродное регулирование» (опять же связано с выбросами парниковых газов и переход экономики на более чистые технологии), а также всем понравившаяся аббревиатура «ESG» (можно дословно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление»). Только запросов «ESG» в поисковой системе «Яндекс» за последний год увеличилось с нескольких тысяч до 60 тысяч в октябре 2021 года.

В дополнение можно выделить, например, заявления различных иностранных экспертов о возможности исключения Байкальской природной территории из списка природного наследия ЮНЕСКО в связи с тем, что до настоящего момента не решен вопрос с ликвидацией отходов от прошлой деятельности Байкальского целлюлозного комбината.

Есть и множество других резонансных событий, широко освещаемых федеральными средствами массовой информации, связанных в последние годы с негативным воздействием на окружающую среду в совершенно разных регионах России.

К благоприятным факторам роста массовых публикаций и, как следствие, протестных настроений населения, можно отнести развитие современных коммуникационных каналов (социальные сети, мессенджеры) и объединение граждан в системные общественные движения с совершенно разными компетенциями, мотивацией и стимулированием.

В дополнение ко всему можно отметить отсутствие до настоящего момента четкого правового регулирования порядка обращения с экологической информацией, несмотря на то что соответствующий закон, был принят в марте 2021 года (Федеральный закон от 9 марта 2021 г. № 39-ФЗ).

Все эти обстоятельства наряду с реальным положением дел в отрасли обращения с отходами стали влиять и на принятие локальных жестких мер к нарушителям природоохранного законодательства, и на серьезные кадровые перестановки на федеральном и региональном уровнях.

Одним из последних примеров наглядной демонстрации серьезности политики государства, направленной на противодействие экологическим нарушениям, стали административные последствия всем известной аварии на ТЭЦ горно-металлургической компании «Норильский Никель» с разливом топлива в Красноярской крае. По результатам административного расследования, Росприроднадзором была взыскана с виновника аварии беспрецедентная для России сумма вреда окружающей среде в размере 146 млрд рублей.

Анализ сложившейся практики сформировал основные экологические риски как для отечественных предприятий, так и для транснациональных компаний, работающих на российском рынке. Оценка реальных ситуаций последних лет позволяет определить угрозы, которые несут эти риски, а также подходы к управлению ими.

В первую очередь можно выделить правовые и политические риски, которые могут быть связаны с изменениями законодательства (например, введение института региональных операторов в области обращения с ТКО, регулирование расширенной ответственности производителя и рост ставок экологического сбора, запрет на размещение



отходов определенных категорий, введение федерального оператора по обращению с отходами I — II класса опасности, изменение ставок платежей за негативное воздействие на окружающую среду и коэффициентов к ним, изменение справочников НДТ и нормативов допустимого воздействия) и правоприменительной судебной практики. За последние три года четко сменился подход судебной системы к делам о возмещении вреда окружающей среде с обязанности доказывания причинно-следственной связи между фактическим воздействием и наступлением неблагоприятных последствий компонентам окружающей среды на безусловное предъявление требований о возмещении вреда в случаях нарушения нормативов, основываясь на утвержденных методиках расчета такого вреда.

В сфере управления рисками существуют совершенно различные подходы для идентификации и предупреждения потенциальных угроз, которые зависят от специфики и масштабов деятельности

Стоит учитывать и политическую составляющую, которая может быть связана как со сменой руководства на федеральном и региональном уровнях, так и с конкретными решениями на местах. Здесь можно вспомнить расторжение договора с региональным оператором в Хабаровском крае, которое совпало с назначением

обращением с отходами I — II класса опасности (проводились практически параллельно с изменениями законодательства о введении федерального оператора по обращению с этими отходами), а также поручение Правительства Российской Федерации о проведении проверок компаний, осуществляющих утилизацию отходов в рамках расширенной ответственности производителя.

Под контролем необходимо держать и технологические риски, связанные с эксплуатацией имущественных комплексов, техники и оборудования. Причинами неблагоприятных последствий служит техническое состояние и износ оборудования, применение неэффективных технологий, а также человеческий фактор (халатность, отсутствие компетенций и должного контроля со стороны руководства предприятий). В средствах массовой информации можно найти случаи разлива отработанной серной кислоты при транспортировке, неэффективной работы очистных сооружений при очистке фильтрата, а также взрыва установки по обезвреживанию отходов (этому случаю было уделено внимание на странице руководителя Росприроднадзора Светланы Радионовой в инстаграме).

В целом, в сфере управления рисками существуют совершенно различные подходы для идентификации и предупреждения потенциальных угроз, которые зависят от специфики и масштабов деятельности. Одни участники практикуют регулярное проведение аудитов, кто-то полагается исключительно на собственных инженерный и руководящий состав, другие используют комплаенс процедуры.

Рассматривая конкретные административные и уголовные дела при обращении с отходами производства и потребления, можно выделить следующие распространенные ситуации.

Размещение отходов на непредназначенных объектах означает не только прием и передачу отходов для этих целей на полигон, который не имеет соответствующих видов отходов в лицензии, но и обычный несанкционированный вывоз отходов на земли населенных пунктов, сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Так, во Владимирской области в результате схода с рельс грузового поезда произошел сброс мазута, что повлекло загрязнение почвы нефтепродуктами, после чего собранные отходы (загрязненный нефтепродуктами грунт) оказались на землях сельскохозяйственного назначения в Ивановской области.



губернатором Сергея Фургала, поручения Генеральной прокуратуры о проведении проверок в отношении предприятий, занимающихся

В Республике Башкирия в ноябре 2020 года природоохранной прокуратурой было зафиксировано незаконное размещение отходов «Уфаводоканала» на полях. От предприятий, допустивших нарушение, потребовали рекультивировать загрязненные сельхозугодья. Фактически на поля под видом удобрений был размещены 10 тыс. куб. осадка сточных вод на площади более 40 га.

Похожий случай был и в Екатеринбурге, но при этом были возбуждены Следственным комитетом РФ по Свердловской области уголовные дела в отношении двух директоров коммерческих организаций, которых обвинялись в совершении преступления, предусмотренного ч.2 ст.247 УК РФ (нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов, повлекшее загрязнение окружающей среды).

В Новгородской области было также возбуждено уголовное дело по ч.1 ст. 247 УК РФ (нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов). По версии следствия, не позднее марта 2019 года неустановленные лица самовольно заняли земли общего пользования в Валдае, на которые свозили отходы с содержанием загрязняющих веществ, экологический ущерб от этих действий оценивается в сумму более 60 млн рублей.

Вышеперечисленные случаи не только связаны с нарушениями норм природоохранного законодательства, но и влекут за собой вред окружающей среде, что является основанием как для уголовного преследования, так и для возмещения нанесенного вреда, что влечет серьезные финансовые затраты.

Дополнительным риском является передача отходов организациям, не имеющим лицензии в области обращения с отходами (как по конкретным видам отходов, так и по перечню работ с ними), а также необходимого имущества и оборудования, что влечет за собой ответственность за осуществление предпринимательской деятельности без лицензии. Такая нелегальная деятельность зачастую сопряжена с нанесением вреда окружающей среде.

Подобный случай был в Ярославской области при приеме отходов от ПАО «Северсталь».

Заинтересованная коммерческая организация, не имея требуемой в соответствии с законодательством лицензии и оборудования, заключила договор на утилизацию отходов. Однако вместо исполнения оговоренных условиями сделки работ по получению полезных материалов принятые по этому договору опасные отходы были вывезены с территории ПАО «Северсталь» в объеме свыше 570 тонн и складированы в Даниловском районе Ярославской области возле населенных пунктов, на участке поля и в карьере. Как установлено материалами уголовного дела, образцы почвы, отобранные в месте размещения отходов, показали, что в почве превышены значения ориентировочно допустимых концентраций цинка в диапазоне от 3,4 до 23 раз и кадмия — от 1,1 до 20,2 раза. Отобранные образцы почвы на другом земельном участке показали, что в ней превышены значения ориентировочно допустимых концентраций кадмия в диапазоне от 1,1 до 7 раз и цинка в 14,5 раза.

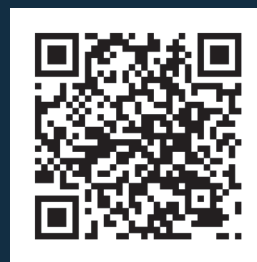
Таким образом, размещение отходов производства оказало негативное воздействие на такие компоненты окружающей среды как почва и растительный покров. Загрязнение земли тяжелыми металлами, входящими в состав отходов, привело к количественному и качественному ухудшению свойств почв. Загрязненная и перекрытая отходами земля утратила свое природно-хозяйственное значение, ее невозможно использовать по целевому назначению. Создана угроза причинения существенного вреда здоровью человека и окружающей среде.

Оценивая экологические риски, нельзя не затронуть вопрос коррупции и связанные с этим явлениями должностные преступления (злоупотребление и превышений должностных полномочий, получение и дача взятки, мошенничество, халатность). В сфере обращения с отходами также есть несколько резонансных примеров, затрагивающих как деловую репутацию крупного бизнеса,

МУСОРОВОЗЫ С ПОДВИЖНЫМ ПОЛОМ



- ◆ STAS — это универсальные полуприцепы премиум класса с подвижным полом.
- ◆ Серия **EcoSTAR** специально разработана для работы в области обращения с отходами.
- ◆ Перевозка ТКО полуприцепами STAS экономически выгодна! **ДОКАЗАНО**



STAS Trailers Россия — официальное представительство STAS в РФ и странах Таможенного Союза.
Россия, г. Москва,
ул. Озерная, д.42
тел.: +7 499 1124649
моб.: +7 965 1497578
mail: sales@stas-trailers.ru
www.stas-trailers.ru

так и подрывающих авторитет государства с нанесением серьезного ущерба бюджету.

Введенный институт расширенной ответственности производителя также стал предметом повышенного риска

Так, судом был вынесен обвинительный приговор бывшему руководителю управления Росприроднадзора по Мурманской области Руслану Тищенко. Приговором суда Тищенко назначено наказание в виде семи лет лишения свободы и штрафа в размере 50 миллионов рублей за совершение двух преступлений (ч. 6 ст. 290 УК РФ, получение должностным лицом взятки за незаконные действия/бездействия в особо крупном размере). В ходе следствия и судом установлено, что указанное должностное лицо получило от представителей двух крупных коммерческих организаций (АО «Апатит» и АО «Кольская горно-металлургическая компания») незаконное вознаграждение в общей сумме более пяти миллионов рублей за переоформление лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортировке, использованию, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

В ходе расследования уголовного дела следователями кроме всего прочего было исследовано более 200 вещественных доказательств, а для установления реального класса опасности отходов проводился неоднократный химический анализ отходов.

Одними из рекомендаций по сокращению возможных рисков может служить анализ информационного пространства о наличии негативных публикаций и вовлечении контрагента в неэтичные способы конкурентной борьбы

Получение незаконного денежного вознаграждения за предоставление лицензий в сфере обращения с отходами и выдачу положительных заключений государственной экологической экспертизы было поставлено на конвейер и в департаменте Росприроднадзора по Приволжскому федеральному округу еще под руководством Игоря Лолы, который вместе с еще рядом лиц были осуждены судом. Чиновник признан виновным в девяти эпизодах получения взяток в крупном и особо крупном размерах.

Введенный институт расширенной ответственности производителя также стал предметом повышенного риска. Необходимость принятия политических решений на самом высоком уровне руководства страны по вопросу прозрачности системы утилизации товаров и упаковки в разгар масштабных дискуссий на федеральном уровне получили свое подтверждение благодаря арбитражному делу № А40-93280/21-144-631. Фактически судом подтверждена законность действий Межрегионального управления Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области по привлечению ООО «Самсунг Электроник Рус Калуга» к административной ответственности по ч.2 ст.8.5.1 КоАП РФ и наложению штрафа в размере почти 90 млн рублей фактически за предоставление недостоверных сведений о реальных объемах утилизации.

В целях оценки экологических рисков необходимо обратить внимание в решении Арбитражного суда города Москвы от 18.10.2021 года на собранную доказательную базу и новые для административного производства подходы Росприроднадзора. Например, обращение к системе ГИБДД МВД России «Поток» (указанные в представленных ООО «Самсунг Электроник Рус Калуга» транспортных накладных грузовые автомобили, «которые якобы осуществляли перевозку отходов к месту утилизации, не были зафиксированы камерами системы «Поток», находящимися на соответствующем маршруте...»).

Как видим, нарушения касаются не только малого и среднего бизнеса, но и крупных игроков, которые в том числе являются участниками рынка ценных бумаг, при этом последствия могут носить не только незначительные финансовые потери в виде штрафов в размере 1-2 млн рублей, воспринимающиеся как норма и оправдываемые внутри коммерческих структур сложившейся многолетней палочной системой.

Обобщая сложившуюся практику за последние 3-5 лет, можно сказать, что недооценка экологических рисков может повлечь за собой уголовную ответственность должностных лиц, отстранение от занимаемых должностей (дисквалификацию руководителей коммерческих структур), а также в целом для бизнеса значительные финансовые потери, которые могут служить и основанием для начала процедуры банкротства.

Отдельного внимания заслуживает повышенный риск, связанный с деятельностью конкурирующих компаний, которые проводят свои достаточно глубокие исследования и через различные инструменты (СМИ, общественники, эксперты, социальные сети) доводят информацию

о выявленных ими нарушениях до надзорных и правоохранительных органов. Тут можно привести эпизод из Омской области.

Собранные Следственным комитетом Российской Федерации по Омской области доказательства признаны районным судом города Омска достаточными для вынесения приговора директору ООО «Мерк», ООО «Природоохранное предприятие «Мерк» Дмитрию Золотареву. Он признан виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 247 УК РФ (нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов, т.е. транспортировка, хранение, захоронение, использование или иное обращение химических веществ и отходов с нарушением установленных правил, если эти деяния создали угрозу причинения существенного вреда здоровью человека или окружающей среде, а также повлекли отравление и загрязнение окружающей среды).

Установлено, ООО «Мерк», ООО «Природоохранное предприятие «Мерк» осуществляли незаконную деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности (общей массой 500 тонн), хотя данные организации не были способны выполнить работы по обезвреживанию отходов конденсаторов и трансформаторов (содержат полихлордифенилы, которые относятся к стойким органическим загрязнителям и имеют I класс опасности), так как не имели специального оборудования. Так, данными организациями с промышленных предприятий были собраны отходы конденсаторов и трансформаторов в объеме более 250 тонн, которые были незаконно размещены на территории Омской, Новосибирской и Тюменской областей, что повлекло причинение тяжких последствий в виде загрязнения окружающей среды и почвы, а также создало угрозу для здоровья людей. Согласно материалам следствия действиями Золотарева был причинен земельному фонду Российской Федерации экологический вред, оцененный в 89 миллионов рублей.

Необходимо сказать, что «Мерк» являлся участником конкурентного противостояния, в ходе которого надзорные органы получали неоднократные обращения о различных нарушениях природоохранного законодательства.

Одними из рекомендаций по сокращению возможных рисков может служить анализ информационного пространства о наличии негативных публикаций и вовлечении контрагента в неэтичные способы

конкурентной борьбы. При этом предварительный аудит и фактическая оценка потенциального подрядчика на предмет его соответствия законодательству должны применяться в обязательном порядке, в особенности с учетом того, что заказчик таких услуг может нести субсидиарную ответственность и обязан осуществлять свою деятельность с должной осмотрительностью.

• **Стоит учитывать и политическую составляющую, которая может быть связана как со сменой руководства на федеральном и региональном уровнях, так и с конкретными решениями на местах**

В целях сокращения экологических рисков должны применяться внутренние процедуры по соблюдению природоохранного законодательства на всех этапах технологических процессов и жизненного цикла отходов. Исходя из специфики деятельности могут быть составлены карты рисков и способы ими управления, включая определение ответственных лиц и порядка контроля.

Важную роль в обеспечении экологической безопасности государства и бизнеса, в частности, занимает человеческий фактор, поэтому привлечение сотрудников с высокими профессиональными и этическими качествами, повышение их квалификации остается главным инструментом долгосрочного экономического развития как конкретно взятых предприятия и отрасли, так и в целом страны. **R**



Группа «СИТИМАТИК» —

на пути к экономике замкнутого цикла



Группа компаний АО «Ситиматик» — один из крупнейших участников рынка обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) в России. Группа оказывает услуги регионального оператора по обращению с ТКО в четырех субъектах РФ (в Волгоградской, Саратовской, Нижегородской, Мурманской областях) и реализует концессионные отраслевые проекты в шести российских регионах (в Нижегородской, Мурманской, Саратовской, Челябинской областях, Чувашской Республике и ХМАО). Суммарно в зоне обслуживания «Ситиматик» проживают порядка семи миллионов человек.

Текст:
Алексей Колдунов,
генеральный
директор
АО «Ситиматик»

Фото:
пресс-служба
компаний

Наряду с этим «Ситиматик» также активно развивает направление реализации вторичных материальных ресурсов (ВМР) и собственной переработки ВМР: сегодня на объектах компании отбирается от 8 до 25 полезных фракций.

В Группе «Ситиматик» исходят из того, что дальнейшее развитие отрасли связано с увеличением показателей по обработке и сортировке ТКО, а также созданием условий для перехода к экономике замкнутого цикла, которая, в свою очередь, невозможна без экологического воспитания и высокой экологической ответственности населения. В первую очередь, речь идет о бережном отношении к природе и стремлению к высокоэффективному использованию ресурсов.

В России экологическое воспитание еще не получило такого широкого распространения, как в ряде зарубежных государств. Так, в большинстве стран Европы детей с самого раннего возраста приучают сортировать мусор. В России же далеко не каждый взрослый знает, каким образом правильно разделять отходы и как с ними обращаться.

Однако именно раздельный сбор отходов играет ключевую роль для их дальнейшей «второй»

жизни. И если раньше у мусора был «билет в одну сторону» — на свалки, то теперь процесс сбора и обработки отходов многоступенчатый и предлагает альтернативу — выделение полезных фракций и создание продукции из вторсырья.

Экологическое воспитание — одно из ключевых требований для смены парадигмы экономики линейного цикла на замкнутый

Осознанное отношение к экологии должно формироваться с самого раннего детства. Именно поэтому Группа «Ситиматик» уделяет особое внимание социальному просвещению. Компанией разработана многоступенчатая программа экопросвещения, в рамках которой организуются:

- экоинтенсивы и экоуроки в ряде образовательных учреждений, работающих в регионах присутствия Группы «Ситиматик». На таких



занятиях детям в игровой и доступной форме рассказывают о реализации реформы по обращению с ТКО, об особенностях раздельного сбора отходов, а самое главное — о его пользе для природы и экономики;

- «экотуры» в Саратовской области. Их участники получают возможность с экскурсией пройти по производственным площадкам мусоросортировочных комплексов, познакомиться с полным циклом экологически безопасного обращения с отходами;
- проводятся экоигры. Специалистами «Ситиматик-Нижний Новгород» разработана уникальная в своем роде настольная экологическая игра «Как управлять отходами». В нее уже играют школьники и студенты региона, проводятся соревнования и турниры. Игра получила многочисленные положительные отклики, поэтому в планах ее распространение и в других регионах присутствия.

«Вторая жизнь» сырья — основа экономики замкнутого цикла

В результате работы мусоросортировочного комплекса сортируется более 20 фракций вторичного сырья, включая несколько видов пластика, бумаги, картона. Из них может изготавливаться новая продукция: из пластика — новый пластик, из картона — упаковка для яиц и т.д. Получается своеобразный «круговорот» вещей в природе, причем с акцентом на экономику замкнутого цикла.

В числе значимых проектов в сфере рециклинга — производство RDF-топлива (Refuse Derived Fuel — топливо, полученное из отходов). Его энергоэффективность не уступает топливу, получаемому из природных ресурсов, а в качестве сырья может быть использовано до 40% поступающих на сортировку твердых коммунальных отходов.

Прямо сейчас при поддержке Группы «Ситиматик» в Арктической зоне впервые в России в микрорайоне Дровяное (Мурманская область) обеспечивается перевод котельной на RDF-топливо. По сути, этот проект является отправной точкой для последующего системного внедрения в регионе теплоснабжения на RDF-топливе. В перспективе объема альтернативного топлива может хватить для отопления примерно 80-100 десятиэтажных домов по четыре подъезда, что сопоставимо с населением небольшого города.



Площадка должна заработать в 2022 году: небольшие партии топлива будут производиться на территории действующего экотехнопарка Группы, а создание собственной линии по производству RDF-топлива планируется завершить в 2024 году.

«Ситиматик» также активно развивает направление реализации вторичных материальных ресурсов (ВМР) и собственной переработки ВМР: сегодня на объектах компании отбирается от 8 до 25 полезных фракций

Также в ближайшее время в Саратовской и Волгоградской областях Группа «Ситиматик» запускает проект «Ворматик». Проект предусматривает прием у населения за денежное вознаграждение чистых полезных фракций вторсырья, которые затем будут направляться на переработку. Эта инициатива, помимо привлечения внимания к проблеме раздельного сбора отходов, позволит придать новый импульс сфере переработке ТКО в регионах.

«Зеленые» технологии и практики, применяемые Группой «Ситиматик»

Вместе с тем Группа «Ситиматик» не ограничивается исключительно экопросвещением. Устойчивое развитие в целом является для компании одним из приоритетов. На объектах Группы внедряются лучшие из «зеленых» технологий и практик, применяемых за рубежом.

- В числе значимых проектов в сфере рециклинга — производство RDF-топлива (Refuse Derived Fuel — топливо, полученное из отходов). Его энергоэффективность не уступает топливу, получаемому из природных ресурсов, а в качестве сырья может быть использовано до 40% поступающих на сортировку твердых коммунальных отходов

Так, для решения проблемы скопления стайных птиц Группа «Ситиматик» первой в России стала применять на объектах обработки и захоронения ТКО метод биорепеллентации, когда для отпугивания пернатых используются специально обученные хищные или ловчие птицы (биорепелленты). Впервые эта технология была опробована в Чувашии, где отлично себя зарекомендовала.

В ближайшее время свои ловчие заступят на службу в Саратове, Мурманске, Нижнем Новгороде. Специалисты этих филиалов уже прошли обучение на новочебоксарском полигоне.

Планы на будущее Группы «Ситиматик»



Это основные, но далеко не все проекты Группы «Ситиматик» в сфере рециклинга, которые находятся в той или иной стадии реализации.

В будущем планируется максимально перерабатывать тот поток отходов, который сейчас поступает на комплексы компании, с извлечением наибольшего количества полезных фракций и вовлечения их в оборот.

Кроме того, Группа «Ситиматик» намерена и далее развивать успешно внедренные технологии и тиражировать опыт, в частности подготовку техногрунта, опробованную на площадке биокомпостирования на Энгельсском мусоросортировочном комплексе (Саратовская область), и на другие регионы присутствия.



сети пунктов приема вторсырья «Вторматик», планируется реализация экологического проекта по отдельному сбору ПЭТ-отходов и дополнительная установка специальных сеток для сбора пластиковых бутылок. Это позволит не только создать соответствующую инфраструктуру, но и значительно повысить экологическую сознательность населения в плане выработки «здоровых» привычек по отдельному сбору мусора.

Учитывая наработанные компетенции и обширный опыт, специалисты Группы «Ситиматик» также планируют на регулярной основе оказывать экологические консультации населению и бизнесу, внедряющему «зеленые» технологии и реализующему проекты в сфере отдельного сбора отходов. **R**



«Ситиматик» первой в России стала применять на объектах обработки и захоронения ТКО метод биорепеллентации, когда для отпугивания пернатых используются специально обученные хищные или ловчие птицы

Также одна из долгосрочных целей Группы «Ситиматик» — развитие направления отдельного сбора отходов, в том числе и в рамках партнерства с органами государственной власти и бизнес-сообществом. Так, помимо дальнейшего развития и расширения

ORWAK ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЕССЫ

Pro-Shop
PART OF **SULO** GROUP



ПРЕИМУЩЕСТВА ORWAK

- Эффективная обработка больших объемов отходов
- Улучшенная внутренняя и внешняя логистика
- Безопасные и удобные производственные условия
- Превосходный контроль пропускной способности



ЕСТЬ КОНТЕЙНЕРЫ, А ЕСТЬ SULO...



www.sulo.ru
info@sulo.ru
+7 (495) 846-80-86



А вы уже подписались
на наш инстаграм?

rrr_mag



НЕБЕЗРАЗЛИЧНА
ЭКОЛОГИЯ?

ТОГДА ВАМ СЮДА

Мы меняемся.
И спешим доставить вам ещё
больше экологических
новостей со всего мира!





ГРАМОТНАЯ ЛОГИСТИКА:

КАК СЭКОНОМИТЬ НА ВВОЗЕ
МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИЮ?

Текст:
Наталья Федорова

Фото:
depositphotos.com

Несмотря на пандемию, поставки оборудования для мусоропереработки в Российскую Федерацию продолжают увеличиваться. По оценкам аналитиков рынка, в 2020 году прирост составил около 40%. Темпы поставок с начала 2021 года сохраняются на высоких уровнях и, вероятнее всего, по итогам года покажут не менее значимый результат.

Статистика ФТС за первое полугодие 2021 года показывает, что ключевыми регионами поставок мусороперерабатывающего оборудования в Россию остаются страны Европы и Китай. Оборудование завозится в соответствии с классификатором ТН ВЭД — группы 8479 и 8474. Код ТН ВЭД 8479 в таможенных документах расшифровывается как «машины и механические устройства, в другом месте таможенной группы не именованные и не включенные». Данная формулировка наглядно показывает тот факт, что еще относительно недавно экспорт и импорт мусороперерабатывающего оборудования был мало востребован.

Грамотные логистические решения помогают снизить бюрократические проволочки и обеспечить своевременный ввоз оборудования. В итоге таможенное оформление занимает один-два дня, в редких случаях — три

«Недостаток отечественного оборудования для мусоропереработки находит отражение в таможенно-тарифной политике государства. Практически все его виды поставляются с нулевой ввозной таможенной пошлиной. Поэтому ничего удивительного, что в этом сегменте рынка наблюдается рост. Например, к нашей компании в 2020 году обратились более 50 раз для осуществления ввоза мусороперерабатывающего оборудования в Россию», — отмечает генеральный директор «АБИПА Россия» Владлен Золотарев.

Грамотный выбор перевозчика позволяет не только снизить таможенные платежи и оптимизировать доставку оборудования, но и правильно подготовить разрешительные документы. Ключевые особенности поставок мусороперерабатывающих машин и линий можно разделить по двум основным направлениям: поставка отдельных линий, запчастей и машин и поставка цехов и заводов. По оценкам компании АБИПА,

в 2020 году средняя стоимость оборудования в одной поставке составила 232 тысячи евро.

Несмотря на то, что в России таможенное регулирование по мусороперерабатывающему оборудованию, по мнению экспертов, одно из самых лояльных, важно помнить о том, что при проведении груза через таможню и для быстрого таможенного оформления нужно подготовить максимально полный перечень документов.

Помимо Единого лицевого счета или ЕЛС, подтверждающего внесение платежей, важна полнота технической документации о перевозимом оборудовании: вплоть до предоставления чертежей. Также подаются: накладные; контракт о внешнеэкономической деятельности; разрешительные документы; инвойс; точные данные о производителе и поставщике оборудования и другие сопутствующие документы о ВЭД. Благодаря цифровому взаимодействию с ФНС, значительная часть документов направляется в ФТС автоматически.

В решении вопросов нетарифного регулирования чаще всего возникает необходимость наличия сертификата соответствия. Иногда необходимо получать заключение торгово-промышленной палаты о стоимости — данное требование касается оборудования, бывшего в употреблении.

«В настоящее время мы отмечаем устойчивый тренд ввоза не только нового оборудования, но и бывшего в употреблении. Дело в том, что Евросоюз активно субсидирует технологическое обновление мусороперерабатывающих предприятий, при этом старое оборудование находится в очень хорошем состоянии и способно осуществлять поставленные задачи», — отмечает Владлен Золотарев.

Для инвестора стратегическим преимуществом является и тот факт, что завоз оборудования для переработки мусора не требует сложных документов — лицензий или договоров о квотировании.

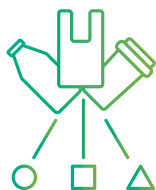
Как перевезти оборудование быстро и выгодно?

Зачастую самый горящий вопрос для бизнеса — как быстро привезти оборудование, осуществить его монтаж и пробный пуск. Учитывая, что оно относится к крупногабаритным, иногда для удобства его перевозят частями. И для успешной реализации логистических процессов необходимо помнить несколько важных нюансов.

Во-первых, таможне в таком случае необходимо доказать, что несколько машин перевозят

ИМПОРТ МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

Основные виды оборудования и регионы, из которых завозится оборудование для мусоропереработки в Россию.
Средняя сумма каждой поставки — 232 тыс. евро*



Код ТН ВЭД 847410

Машины для сортировки, грохочения, сепарации или промывки, прочие



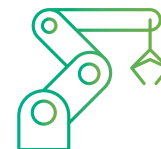
Код ТН ВЭД 847780

Оборудование для измельчения



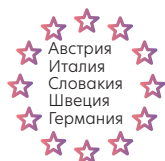
Код ТН ВЭД 847982

Машины и механические приспособления для смешивания, перемешивания, дробления, размалывания, грохочения, просеивания, гомогенизации, эмульгирования или размешивания

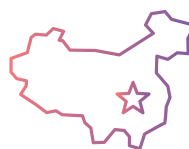


Код ТН ВЭД 847989

Машины и механические приспособления прочие, имеющие индивидуальные функции



Страны Евросоюза



Китайская Народная республика

один товар. Если сопутствующая документация подготовлена неправильно, его могут классифицировать как отдельные товары при ввозе. Из-за этого бизнесу придется платить высокую пошлину, либо готовить дополнительные сертификаты. В результате сбиваются сроки поставок, растут денежные затраты. Поэтому опытный перевозчик применяет актуальные методики и знания, чтобы вести оборудование как единую комплектную линию. Это исключает риски на таможне.

В число решений для перевозки сложносоставных линий оборудования, как правило, включаются использование консолидационного склада и последующий совместный вывоз.

Еще один вариант — получить классификационное решение Таможенной службы,

которое позволит ввозить разными партиями на протяжении определенного времени одно оборудование и потом растаможить его единым кодом ТН ВЭД. В случае если заказчик и перевозчик выбирают этот вариант как оптимальный, понадобится понятная, четкая техническая документация, на основании которой инженерный отдел таможенной службы примет положительное решение о выдаче такого решения.

Во-вторых, важно понимать особенности выдачи классификационного решения для продукции,

- По оценкам компании ABIPA, в 2020 году средняя стоимость оборудования в одной поставке составила 232 тысячи евро

*Оценка ABIPA Holding



iplast®

INDUSTRIAL
PLASTIC PACKAGING

ООО «Ай-Пласт» предлагает клиентам контейнеры ТКО с новой крышкой «TwinLid» для раздельного сбора полезных фракций твёрдых коммунальных отходов.



Мы открыли филиалы в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге

ООО «Ай-Пласт»
+7 800 201-00-16
info@iplast.com
www.iplast.com

НЗ



которая будет поставляться разными путями — морским, авиационным и автомобильным транспортом. Это более трудоемкая и затратная процедура с жесткими требованиями.

Следовательно, получать такое решение имеет смысл, если клиенту идет огромный объем поставок и невозможно использовать консолидационный склад. Чаще всего речь идет о перевозке целого завода.

«Грамотные логистические решения помогают снизить бюрократические проволочки и обеспечить своевременный ввоз оборудования. В итоге таможенное оформление занимает один-два дня, в редких случаях — три. Так что все зависит от качества подготовки документов», — подчеркивает Владлен Золотарев.

Какие платежи предстоит оплатить, если вы везете оборудование для мусоропереработки?

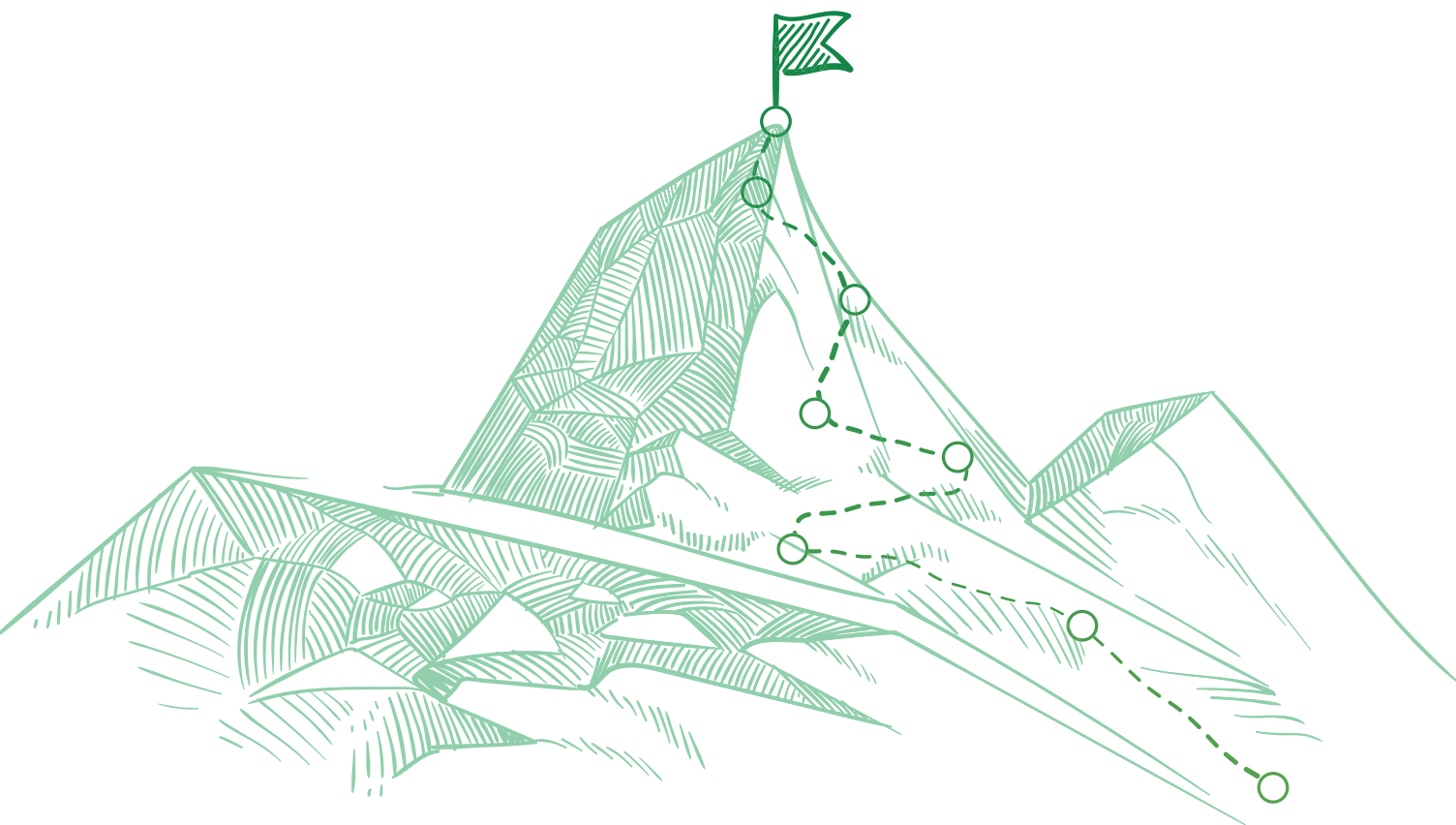
Таможенные платежи делятся на четыре вида. Во-первых, компании начисляется пошлина, определяемая по коду ТН ВЭД. В мусоропереработке размер пошлины в настоящее время нулевой.

Во-вторых, компании оплачивают НДС, начисляемый на стоимость товара и перевозки до границы, плюс сумма пошлины. Данный НДС можно предъявить к вычету. В любом случае, это движение денежных средств, и для реализации процесса на ЕЛС должен быть достаточный объем средств. Через квартал можно будет полностью или частично их вернуть.

Третий вид таможенных платежей — фиксированный сбор, установленный постановлением Российской Федерации. Его максимальная сумма составляет 30 тысяч рублей. Однако, декларируя товар через электронные сервисы, можно получить скидку 25%.

Так что логистика — это не просто доставка из точки А в точку Б. Это комплексное решение с учетом всех условий и целей бизнеса. **R**

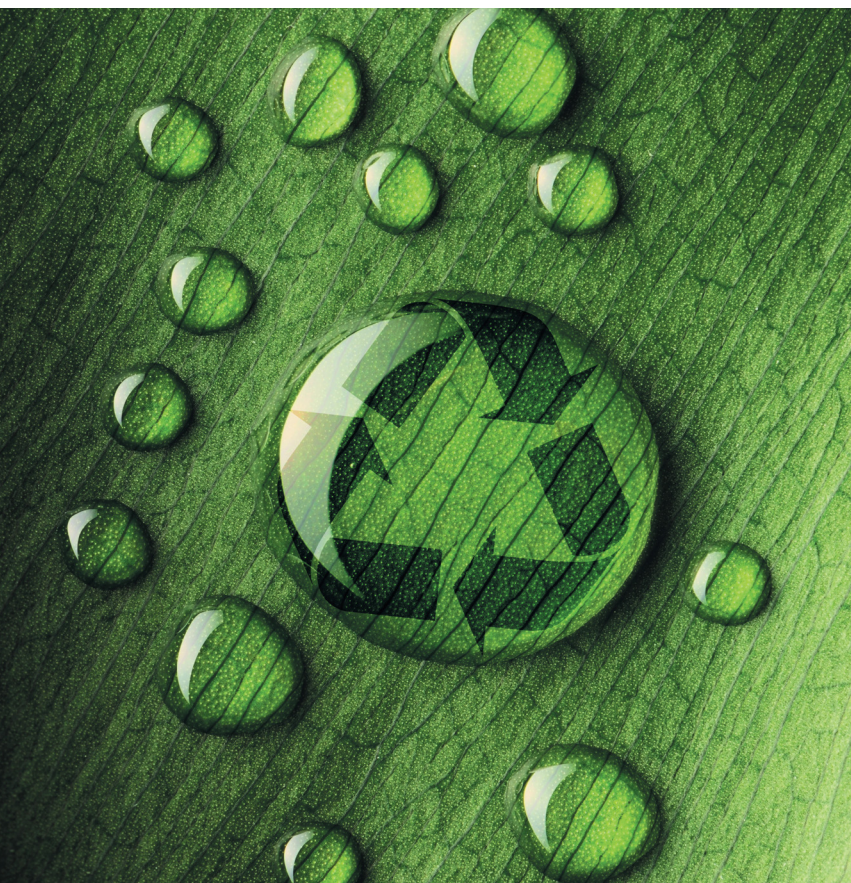
Реклама в **RRR** — самый короткий путь к клиенту




+7 (962) 933-22-66
+7 (926) 151-60-67
pressa@cleancountry.ru

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕЛЁНЫЙ ГОРОД»

**лицензия № (29) — 8727 — СТОУ от 27.12.2019 года
на осуществление деятельности по сбору, транспортированию,
обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I-IV классов опасности, выдана Федеральной
службой по надзору в сфере природопользования**



На протяжении нескольких лет успешно организуем процесс обработки твердых коммунальных отходов:

- имеем опыт запуска новых мусоросортировочных комплексов и расконсервации остановленных, а также организуем эффективную работу на действующих объектах обработки отходов;
- имеем возможность в кратчайшие сроки мобилизовать рабочую силу в необходимом количестве;
- организуем сортировочный процесс в ручном и полуавтоматическом режиме, круглосуточно или в одну смену;
- координируем полный цикл обработки твердых коммунальных отходов: прием отходов на сортировку, определение количества возможных для отбора фракций вторичных материальных ресурсов (ВМР) и непосредственно их отбор, приведение отобранных ВМР в товарный вид;
- осуществляем реализацию ВМР с гарантией получения оплаты;
- строим эффективную работу на мусоросортировочных объектах, не нарушая сложившихся производственных и бизнес-процессов;
- обеспечиваем высокий уровень рентабельности объектов обработки отходов;
- имеем опыт работы в различных субъектах РФ, на объектах обработки различной мощности;
- открыты к взаимовыгодному сотрудничеству. 

Полный цикл сортировки от поступления ТКО до реализации отобранных фракций



ООО «ЗЕЛЁНЫЙ ГОРОД»

Лицензия № 12918727СТОУ от 27.12.2019 г.

Сбор, вывоз, обработка, утилизация и обезвреживание отходов
с различным классом опасности

50

Более **50** позиций
отбираемого
вторсырья

30 *тыс.*

За 2020 год отобрано
и реализовано
более **30 000** тонн вторсырья

25

Являемся поставщиками
вторсырья более чем
в **25** регионах

Опыт реализации сортировки ТКО с 2014 года
Подготовленный и обученный по обращению с отходами персонал

+79212388004
e-mail: zelenciti@yandex.ru
www.zelengorod35.ru | www.greencity35.ru
вКонтакте: vk.com/zelencity35

**Зелёный город –
Чистая страна!**

НЗ

Новые решения в раздельном накоплении отходов



Головной офис г. Нижнекамск (Республика Татарстан)
пр. Химиков, 38
тел.: +7 800 201-00-16 / +7 8555 32-04-06

Филиал г. Санкт-Петербург
ул. Комунны 67, офис 1,3, склад ангар 5
тел.: +7 812 633-34-10

Филиал г. Екатеринбург
ул. Черняховского, 92, склад 16., офис 216
тел.: +7 343 289-28-00

Филиал г. Москва
МКАД 14 км, д.10, складской комплекс «Восточные Ворота»
тел.: +7 495 744-03-96

Почта для заявок и вопросов / сайт

e-mail: info@iplast.com / www.iplast.com

e-mail: spb@iplast.com / www.spb.iplast.com

e-mail: ekb@iplast.com / www.ekb.iplast.com

e-mail: msk@iplast.com / www.msk.iplast.com

