

ЖУРНАЛ О БЕРЕЖНОМ ОТНОШЕНИИ К ЭКОЛОГИИ

## Ольга Тимофеева: «Люди требуют реальных изменений в мусорной отрасли»



Новый посол  
Финляндии делает  
акцент на экологию

12

На ось нагрузили  
миллионные штрафы

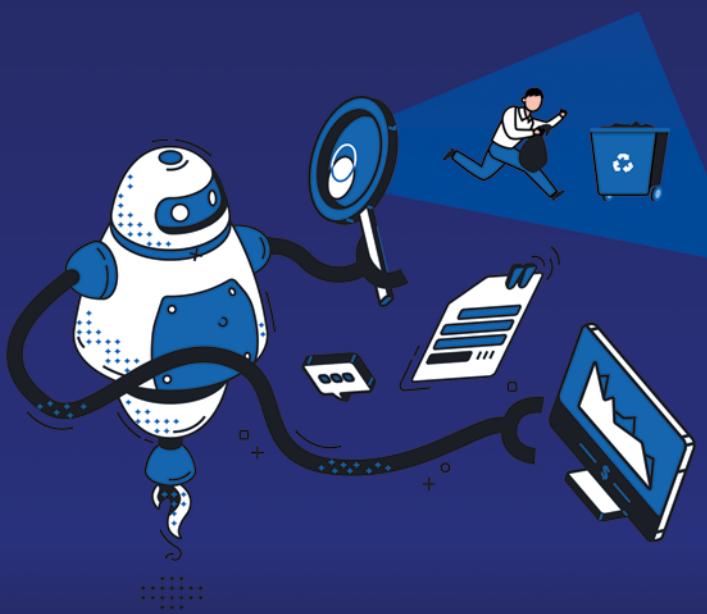
50

На все четыре  
стороны

60

# НАЙТИ И СОБРАТЬ

КАК НАЙТИ ЮРЛИЦ, НЕ ОПЛАЧИВАЮЩИХ ВЫВОЗ ОТХОДОВ?



## БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

**160 млн ₽ в год**

потенциальных начислений от этих юрлиц

**10 611 новых точек найдено**

>70% найденных юрлиц региональный оператор оценил как полезные

на 50% сократилось время, которое регоператор тратит на актуализацию данных

**Большая Тройка** — один из лидеров рынка цифровизации отрасли обращения с отходами вместе с компаниями «ТОТ» и 2ГИС разработала программный продукт «Найти и собрать», который поможет региональному оператору быстро и просто получить полные данные о юрлицах.

### «Найти и собрать» — это:

- Поиск по фактическому адресу: поиск юрлиц по их активности
- Данные ТОТ: данные о 2,5 млн активных юрлиц
- Данные 2ГИС: уникальная система актуализации контактных данных, около 1,5 тыс. категорий организаций
- Win-win решение: точка пересечения интересов региональных операторов, ТОТ и 2ГИС
- Быстрота поиска уклоняющихся юрлиц: регоператор оперативно выставляет счет каждому юрлицу на основе данных от Большой Тройки и не тратит время и средства на прекративших работу юрлиц
- Несравненно с обходчиками: один обходчик собирает данные о 30 юрлицах за день, но данные в анкете не выверены, зачастую телефоны оказываются неработающими
- Качественные данные: регоператор берет в работу более 70% найденных юрлиц
- Разбивка данных по районам
- Защита коммерческой информации



## ПРИВЕТСТВУЮ ВАС, УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ ЖУРНАЛА «RRR»!

**Новый выпуск получился объемным, в нем почти 80 страниц. И наша команда им очень гордится.**

Мы получили много обращений от авторов, которые предлагали различные темы для публикаций. А это значит, наш журнал уже знают, и он сам, и целый пласт вопросов, объединенных под грифом «экология», вызывает у вас все больший интерес. Это придает нам силы. Будем стараться и дальше оправдывать ваше доверие.

Время, прошедшее с момента выхода предыдущего номера, оказалось весьма насыщенным с точки зрения экологической повестки. В первую очередь хочу отметить корректировку нацпроекта «Экология», о которой заявил президент страны Владимир Владимирович Путин.

Теперь все его цели и задачи будут решаться с «поправкой на человека». Впервые вопросы, связанные с окружающей средой, обращением с отходами, биоразнообразием, сохранением лесов, чистотой воздуха и воды, будут рассматриваться с точки зрения экологического благополучия и качества жизни людей. Речь идет не только о развитии инфраструктуры, внедрении новых технологий,

но и о предупреждении техногенных катастроф, с которыми Россия столкнулась в последнее время, и экологических конфликтов между жителями, властями и бизнесом.

Подробно обсудить будущее нацпроекта, познакомиться с современными экотехнологиями и решениями мы сможем в ходе II Международного форума-выставки «Чистая страна». В этом году он пройдет с 24 по 26 ноября в инновационном центре технопарка «Сколково». Мы ожидаем около пяти тысяч делегатов из всех субъектов страны и порядка 300 спикеров, которые выступят на сессиях. Это руководители федеральных министерств и агентств, губернаторы, руководители ведущих промышленных предприятий, разработчики природоохранных технологий, производители техники, мировые эксперты в сфере экологии и известные общественные деятели.

Форум «Чистая страна» – важное событие и для профессионалов, и для тех, кому важно внести свою лепту в сохранение окружающей среды.

Ждем всех на форуме! Увидимся в Сколково!

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

# В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:

Интервью

## Ольга Тимофеева:

«Люди требуют реальных изменений в мусорной отрасли. Они за это платят»



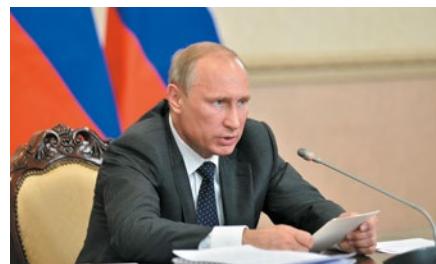
6

**Новый посол Финляндии делает акцент на экологию**

Короткой строкой

## Новости

Путин: триллион рублей пойдет на обращение с ТКО, ликвидацию свалок и решение экологических проблем



16

Чисто по-немецки

## Исследование морфологического состава отходов:

требование или необходимость?

26

## Курс на «Восток»

32

Коннект

## Не только отчеты и пресс-релизы:

Как регоператору общаться с жителями в эпоху соцсетей



36

## Журнал RRR

№3 октябрь 2020

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

Тираж: 3 000 экземпляров

Дата выхода: 29 октября 2020 года

Главный редактор: Ирина Яковлева

Над номером работали:

- Алина Огнева
- Иван Гулевский

**Адрес редакции:** 119311, Россия,  
г. Москва, проспект Вернадского, д. 6,  
офис 618. Телефон: +7 495 139-57-27.  
pressa@cleancountry.ru

**Реклама:** +7 495 139-57-27,  
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:  
+7 495 139-57-27. E-mail: pressa@cleancountry.ru

**Отпечатано** в типографии ООО «Квадро»

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

16+

Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных объявлений.

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

Опыт регионов

## «В доме Облонских смешалось все, кроме отходов»

К чему горожан призывают Булгаков, Гоголь, Гончаров и другие русские классики? Необычные билборды украсили Ижевск



42

## На ось нагрузили миллионные штрафы

С октября 2020 года в Челябинской области начнут работать автоматизированные системы весогабаритного контроля грузовиков



## #Неконференция

«Управление отходами: бизнес и технологии 4.0»



Психология

54

## На все четыре стороны

На заповедной карте России всегда найдется волшебное место для идеальных выходных в окружении первозданной природы



## Зачем руководителю перезагрузка?

Решающую роль в историях побед или неудач компаний и подразделений играют все-таки личные качества, знания, умения, опыт и конкретные действия их руководителей



50

60

72



# ОЛЬГА ТИМОФЕЕВА:

.....

«Люди требуют реальных изменений в мусорной  
отрасли. Они за это платят»

*Заместитель председателя Государственной Думы, член Центрального штаба ОНФ Ольга Тимофеева рассказала журналу RRR, как идет доработка законодательства в сфере обращения с отходами, что показал парламентский и общественный контроль за мусорной реформой*

**Ольга Викторовна, как депутат и как общественник – участник движения президента «Общероссийский народный фронт» – вы давно следите за ситуацией в сфере обращения с отходами. Непосредственно готовили законодательную базу. Как сейчас оцениваете состояние отрасли и ход реформы?**

Я только что обошла ногами часть районов Ставропольского края, побывала в сорока селах и станицах. На многих встречах люди поднимали вопрос о мусоре, о работе свалок. Многие не понимают, почему они платят больше, если качество услуги не меняется. Серьезных инвестиций в отрасль нет. Не говоря уже о том, что иногда приходят платежки на «мертвых душ», то есть учет потребителей до конца не наложен.

В Ставропольском крае работает четыре региональных оператора. В целом, если не считать отдельные проблемные вопросы, ситуацию можно назвать стабильной. Наш край в числе первых запустил реформу и сейчас донастраивает механизмы. Но ведь есть и такие регионы, где ситуация гораздо хуже.

Напомню, реформа начиналась с митингов протеста: полигоны «Кучино» и «Ядрово» в Подмосковье, станция Шиес в Архангельской области, Светлоярский полигон в Волгограде, «Бастион» в Тамбовской области и так далее. Прошедшей зимой, по оценкам Минприроды России, 16 регионов оказались просто на грани мусорного коллапса. А на 1 июля текущего года Счетная палата насчитала 22 региональных оператора в 19 субъектах Федерации, которые вот-вот могут прекратить работу.

Свалок не стало меньше. Мы уберем одну – следом появляется другая. Захламленные контейнерные площадки. Споры между регоператорами и управляющими компаниями, кто выкатывает контейнер из дома, кто подбирает упавший при погрузке мусор, как вести расчеты. Споры регоператоров и жителей о цене услуг. Нет раздельного сбора, некуда отнести тару и макулатуру. Почти весь мусор по-прежнему везется на свалки. То есть пока реформа не дала видимых положительных результатов. А люди ждут именно их.

Сложнейшая мусорная реформа «буксует» в том числе из-за человеческого фактора, кадровой

чехарды. Сначала за реформу отвечали четыре разных ведомства. Наконец, появился один федеральный центр ответственности – Минприроды России и подведомственный ему «Российский экологический оператор». Но люди, курирующие отрасль, постоянно меняются.

Беседовала:  
Мария Иванова

Фото  
из личного архива  
Ольги Тимофеевой,  
пресс-службы  
Государственной  
Думы РФ

**Основной груз ответственности в реформе лег на региональных операторов. Нужна ли донастройка их работы?**

С одной стороны, мы видим, что регоператоры выдержали испытание пандемией. В этот сложный период они не остановили работу, несмотря на не-платежи, снижение выручки, несмотря на риски работы с опасными отходами – использованными средствами защиты, масками, перчатками. И за это хочется сказать большое спасибо регоператорам и всем специалистам, занятым в уборке, вывозе, утилизации, захоронении мусора.

Но с другой стороны, регоператоров до сих пор нельзя назвать настоящими хозяевами мусора. Недостатков в их работе еще много. Это фиксирует

*Серьезных инвестиций в отрасль нет. Не говоря уже о том, что иногда приходят платежки на «мертвых душ»*

и наш парламентский контроль, ОНФ, Генеральная прокуратура, Счетная палата.

В половине регионов страны регоператоры не обеспечивают своевременный вывоз отходов. Зачастую не выполняются терсхемы: на бумаге одно, на деле мусорные потоки другие. Такие нарушения прокуратура зафиксировала в Алтайском крае, Вологодской, Иркутской, Кировской и других областях. Задерживаются расчеты с субподрядчиками. Много территорий, где регоператоры не обеспечили достаточного количества контейнеров для сбора отходов. В Карелии и Челябинской области, например, регоператоры начали ликвидировать несанкционированные свалки только после вмешательства прокуратуры. Хотя это их зона ответственности.

Большая часть инвестиционных договоров не выполняется. И это не только из-за пандемии. Инвестиций не было и до нее.



Почему возникают такие проблемы: из-за непрофессионализма, нехватки денег или нужны еще какие-то поправки в правовом поле — об этом мы сейчас говорим вместе с экспертами, самими регоператорами. Думаю, нужна и донастройка механизмов, и более жесткий контроль.

**Чем поможет федеральная схема обращения с отходами, которую сейчас готовит «Российский экологический оператор»?**

Мы на заседании профильного комитета Госдумы по экологии и охране окружающей среды раскритиковали проект федеральной схемы и потребовали ее доработки.

**Пока в законодательстве даже нет четкого понятия «вторичное сырье» и «вторичные ресурсы». Это действительно надо дорабатывать**

Федеральная схема оказалась склеена из некачественных территориальных схем. Терсхемы не прошли настоящих общественных обсуждений. В них не было учтено мнение местных жителей. В основном схемы писались под регоператоров. В результате — много негатива и даже открытых протестов в регионах.

В федеральной схеме не просматривается межсубъектовое взаимодействие. А она нужна как раз для того, чтобы урегулировать отношения Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга и Ленинградской области, нескольких Прибайкальских регионов. Об этом мы говорили с президентом России Владимиром Путиным на одном из форумов ОНФ. И есть его соответствующее поручение.

Федеральная схема пока не решает проблему дефицита действующих мощностей по захоронению и утилизации отходов. Счетная палата, Генпрокуратура, парламентский контроль говорят о том, что у нас в девяти регионах страны мусор скоро просто некуда будет везти. Это Магаданская область, Бурятия, Забайкальский край, Сахалинская область, Еврейская автономная область, Краснодарский край, Кабардино-Балкария, Камчатский край, Омская область. До 2022 года мощности полигонов будут исчерпаны в 17 регионах. Но пока в федеральной схеме никакой перспективы, как будет решаться эта проблема, не видим.

Много вопросов по тарифам, нормативам накопления, транспортной логистике. Наконец, федеральная схема сейчас не содержит информацию по раздельному сбору отходов. Такая задача первоначально не ставилась. Этого требования нет в правительственном постановлении о федеральной схеме (от 25 декабря 2019 г. N-1814). Но сейчас уже все понимают, что без раздельного сбора невозможно. Это один из главных смыслов реформы. Значит, надо вносить поправки в постановление и в сами схемы.

**Раздельный сбор ведет к удорожанию услуг. Организовать его непросто. Как сдвинуть процесс?**

Да, это проблема. О ней говорили в том числе на четвертом Съезде регоператоров, который прошел в Железнодорске.

Еще несколько лет назад Госдума внесла поправки в законодательство, чтобы снять барьеры, стимулировать раздельный сбор. Мы отменили лицензирование этого вида деятельности. Еще одним стимулом стала отмена НДФЛ при сдаче макулатуры. Но до сих пор нет ни одного региона, который бы полностью перешел на раздельный сбор отходов. Только отдельные точечные истории. По данным нашего мониторинга, сейчас раздельный сбор есть только в 21 регионе, причем только в отдельных муниципалитетах.

Для раздельного сбора нужна и отдельная транспортировка. Нужны дополнительные контейнеры, своя логистика. Нужно понимать, куда везти эти отходы, какие мощности по утилизации. Со свалками было гораздо проще — привез и выгрузил все в одну кучу. То, что разлагается, и то, что не разлагается, наносит колossalный вред экологии.

Все соцопросы показывают: люди готовы к раздельному сбору отходов, хотят помочь природе, но такой возможности им просто не предоставлено. Поэтому, думаю, раздельный сбор надо делать обязательным. Чтобы огромное число вопросов

начинало решаться. Регионам уже поставлена задача доработать территориальные схемы с учетом раздельного сбора.

Плюс надо донастраивать механизм расширенной ответственности производителей за утилизацию использованных товаров и упаковки. До сих пор он не заработал. Многие предприятия просто уклоняются от уплаты. А тот экологический сбор, который удалось собрать в 2019 году, «похоронили», он остался нераспределенным. Судьба его в этом году тоже неизвестна.

**На съезде регоператоров обсуждались новые инициативы, какие нужны меры государственной поддержки отрасли. С какими из предложений вы согласны?**

Уже принято решение о покрытии регоператорам части выпавших доходов за счет средств федерального бюджета. Плюс субсидирование льготных кредитов. Насколько мне известно, воспользоваться этой мерой поддержки смогли пока единицы. Но процесс пошел.

Сейчас компании предлагают еще ряд экономических мер: компенсацию части капитальных затрат, субсидирование лизинга, донастройку системы тарифного регулирования, доступ к базе данных потребителей услуг.

Экономика отрасли еще не до конца отработана, в том числе в вопросах рециклинга отходов. Регоператоры говорят, что им не выгодно заниматься сортировкой и показывать объемы, отправляемые на вторичную переработку, потому что доходы от реализации вторсырья вычитаются при следующем тарифном регулировании. Пока в законодательстве даже нет четкого понятия «вторичное сырье» и «вторичные ресурсы». Это действительно надо дорабатывать.

Думаю, было бы справедливым урегулировать доступ регоператоров к актуальным базам данных потребителей услуг, чтобы ошибок в начислениях было меньше.

Сейчас большой законодательный пробел в сфере обращения с медицинскими и биологическими отходами. В период пандемии это стало особенно очевидно. Нам пришлось при комитете создавать рабочую группу для донастройки законодательства в этой сфере.

Мы считаем, что надо разрешить людям, особенно в селах, оплачивать вывоз отходов по факту, а не по нормативам. Регоператоры тоже не против. Но они говорят, что сейчас есть случаи, когда цены значительно расходятся при применении различных методик — по факту и по нормативам. Значит, правила надо дорабатывать.

С чем точно не согласна — с предложениями упростить процедуру общественных обсуждений при строительстве объектов обращения с отходами: полигонов, мусоросортировочных станций, мусоросжигательных заводов и так далее. Она и сейчас «хромает». Часто публичные слушания проходят формально. Часто из многочисленных предложений и замечаний людей не учитывается ничего. В Архангельской области было, к примеру, учтено одно предложение из 1068. Чем закончился конфликт, мы все знаем: жесткое противостояние власти и людей. Губернатор Архангельской области Игорь Орлов в итоге ушел в отставку. Правительственное соглашение с инвестором проекта по строительству мусорного полигона на станции Шиес расторгнуто.



**Вы добились ликвидации нескольких крупных свалок в своем родном регионе — Ставропольском крае. Это было тяжело?**

В проект «Чистая страна» были включены наши городские свалки. Одна — несанкционированная свалка строительных отходов на въезде в город-курорт Кисловодск, в районе Нового озера, вблизи от реки Подкумок. Другая — на окраине Светлограда большой полигон, куда десятилетиями свозились отходы со всего района. Причем поблизости от свалки — река Калаус. В обоих случаях огромные экологические риски. Мы добились ликвидации этих опасных объектов. Из федерального бюджета было выделено около 40 млн рублей на Светлоград и 70 млн в Кисловодск. И в обоих случаях на месте свалок местными властями были приняты решения о создании зон отдыха для горожан. Я лично вместе с горожанами сажала деревья

на месте рекультивированной светлоградской свалки. Там высажено уже более 4000 деревьев.

В чем сложность первопроходцев? Технологии рекультивации крупных свалок не были отработаны. Трудно было найти компанию с опытом работы в этой сфере. Сейчас постепенно рынок таких услуг развивается.

**У Общероссийского народного фронта есть поручения президента Путина – обеспечить контроль в сфере обращения с отходами. Фронт должен следить за информированием граждан, за внедрением экологических технологий на новых объектах по переработке отходов. Что показывает общественный мониторинг?**

*Надо донастраивать механизм расширенной ответственности производителей за утилизацию использованных товаров и упаковки. До сих пор он не заработал*

Как я уже говорила, с мнением граждан по-прежнему считаются мало. Терсхемы в основном были утверждены с оглядкой на регоператоров, а не на людей. Люди часто не понимают, за что и кому они платят. Мы анализировали платежки. Во многих не была указана полная информация о регоператоре, нет его контактов, расчет дается единой суммой без разбивки на составляющие.

Есть случаи выставления платежек «мертвым душам». Человек давно умер или переехал, не живет по этому адресу, а оплата начисляется. И люди вынуждены бегать по инстанциям. Кстати, об этом

говорят и сами регоператоры. Они просят доработать законодательство, чтобы у них был доступ к актуальным сведениям для выставления платежек.

Что касается строительства новых объектов переработки отходов, то сейчас самая большая проблема с ними – финансирование. Две трети строек, запланированных на этот год, просто не имеют источников финансирования. А если проанализировать, что именно собираются строить регионы, то это, в основном, к сожалению, новые полигоны. Из 870 планируемых к строительству объектов 80 процентов – это новые полигоны и мусоросортировка. Объектов утилизации ТКО – только 8 процентов.

**Ожидаете ли вы корректировки задач по национальному проекту «Экология»?**

В июле вышел новый указ президента РФ о национальных целях развития до 2030 года. Какие-то задачи, конечно, будут откорректированы. Но общая линия остается без изменений. Экология останется в числе национальных приоритетов. Более того, я уверена, что экологическая повестка будет все больше нарастать, выходить на первый план.

Особенно это касается обращения с отходами. Нам в любом случае надо будет переходить от их захоронения на свалках к переработке и вторичному использованию. В новом указе поставлена четкая цель – создание устойчивой системы обращения с твердыми коммунальными отходами, стопроцентная сортировка и уменьшение в два раза объема отходов, отправляемых на полигоны. Это главный курс, с которого никто не свернется. Тем более, что теперь важные экологические поправки внесены и в основной закон страны – Конституцию. Людям нужны гарантии качественной, здоровой окружающей среды. Конкретные перемены к лучшему.

Да, мы фактически создаем новую отрасль, поэтому реформа идет тяжело. Но перемены должны идти гораздо быстрее. И так уже много времени упущено. А люди платят из своего кармана каждый месяц. **RR**





# Контейнеры для отходов ESE (Германия)



**ESE** – ведущее предприятие Европы в области вторичной переработки и хранения отходов. Чтобы принести клиентам как можно больше пользы, ESE объединяет свой **80-ти летний опыт с новейшими технологическими разработками**.



**ООО «Чистоград Плюс»** – крупный поставщик оборудования для сбора, хранения и утилизации твердых коммунальных отходов.

Компания поставляет 2-х и 4-х колёсные евроконтейнеры ESE на **оптимально выгодных условиях в РФ**.

Вся продукция отличается **непревзойденным качеством** и имеет сертификаты соответствия.

Возможны различные цветовые решения и модификации крышек контейнеров для **раздельного сбора отходов**.



[tkomusor.ru](http://tkomusor.ru)

☎ 8 (495) 229-03-34 ⓐ [info@tkomusor.ru](mailto:info@tkomusor.ru)

📍 г. Котельники, Новорязанское шоссе д.6, подъезд 8, 2 этаж, офис 24

№



# НОВЫЙ ПОСОЛ ФИНЛЯНДИИ ДЕЛАЕТ АКЦЕНТ НА ЭКОЛОГИЮ



Сотрудничество Финляндии и России в области экологии имеет давние традиции. Основными темами на протяжении долгих лет остаются охрана природы и противодействие загрязнению окружающей среды. Последние пару лет посольство Финляндии в Москве активно работает над вопросами устойчивого управления отходами

«Наша совместная работа нацелена в первую очередь на реформу обращения с отходами и продвижение экономики замкнутого цикла. В целях более тесного сотрудничества по данным вопросам наше посольство прикладывает много усилий», — говорит посол Финляндии в России Антти Хелантеря, только что начавший свою миссию в Москве.

В данном процессе финны обладают богатым опытом и готовыми решениями, которыми готовы делиться. За довольно короткий срок (порядка десяти лет) Финляндия перешла от сбора мусора и захоронения его на полигонах к повторному использованию отходов в качестве сырья и энергии. Сейчас на полигоны уходит всего 1% ТКО, в то время как 57% перерабатывается в энергию и 42% — во вторичное сырье. Следующая цель — значительно, до 65%, увеличить к 2035 году процент повторного использования и переработки отходов. Немалый вклад в достижение этой цели могут внести домашние хозяйства.

Сортировка и переработка отходов уже давно являются неотъемлемой частью бытовой культуры в Финляндии. «Мы знаем о переработке отходов с раннего детства. В каждом доме есть несколько контейнеров для разных видов мусора, можно сказать, переработка у нас заложена в генах. Взрослые же знают, что ежемесячно в платежи за ЖКХ включается и вывоз мусора. Чем лучше вы разделяете мусор, тем меньше платите», — рассказывает посол.

В настоящее время Министерство окружающей среды Финляндии и Финско-Российская торговая палата в сотрудничестве с российскими партнерами реализуют проект по устойчивому управлению отходами. Более подробно ознакомиться с финским опытом и технологиями в области обращения с ТКО можно на сайте [finrusrecycling.fi](http://finrusrecycling.fi).

Регионы России могут ознакомиться с финскими решениями в области обращения с отходами в рамках бизнес-миссий, которые несколько раз в год организуют посольство Финляндии и Финско-Российская торговая палата. В последние годы в таких поездках приняли участие десятки представителей финских компаний, занимающихся производством технологий в области обращения с ТКО.

«Коронавирус немного нарушил график наших бизнес-миссий, но работа идет вперед — сейчас мы активно проводим встречи и семинары в онлайн-формате. А как только передвижение через границы будет возможным и безопасным, мы обязательно возобновим наши поездки в регионы. Об активной работе в сфере

экологии говорит также то, что недавно в Посольстве появилась новая должность советника по вопросам окружающей среды», — говорит посол Хелантеря

Текст:  
Johanna Logrén

Фото:  
Pasi Markkanen, Emilia Kangasluoma / Team Finland,  
Antero Aaltonen,  
Business Finland

## На борьбу с токсичными отходами

Финляндия давно участвует в поиске решений для полигона промышленных химических отходов «Красный Бор» в Ленинградской области, который представляет опасность для окружающей среды.

«Мы радуемся новостям, что в отношении Красного Бора осуществляются новые шаги. Наши предприятия готовы участвовать в рекультивации данного объекта накопленного вреда», — подтверждает посол.

*Сейчас в Финляндии на полигоны уходит всего 1% ТКО, в то время как 57% перерабатывается в энергию и 42% — во вторичное сырье*

Финляндия — одна из самых богатых стран в мире по количеству естественных водоемов, на ее территории насчитывается 187 188 озер. Более 80 процентов озерного пространства страны отличает хорошее или отличное качество воды. Однако так было не всегда. С 1970-х годов проведена колоссальная работа по сокращению выбросов промышленных производств и оздоровлению некогда загрязненных водоемов.





«В Финляндии самая чистая питьевая вода в мире, и мы этим гордимся. У России амбициозные планы по восстановлению водных объектов, и мы будем рады поделиться своим опытом. Здесь уже представлены многие наши компании с технологиями очистки сточных вод», — отмечает посол.

**Финляндия — одна из самых богатых стран в мире по количеству естественных водоемов, на ее территории насчитывается**

**187 188 озер**

То же самое касается и выбросов в атмосферу. Одна из традиционных областей сотрудничества между Россией и Финляндией — сокращение выбросов черного углерода (пылевидной сажи), что способствует борьбе с изменением климата, особенно в Арктике.



Черный углерод образуется при неполном сгорании угля, древесины, дизельного топлива, при лесных пожарах, а также в результате сжигания попутного нефтяного газа при добыче нефти. Сажа оседает на арктических льдах, что, в свою очередь, приводит к их таянию.

«В Финляндии много изучали эту проблему совместно с Министерством окружающей среды. Президент Саули Ниинисте уделяет этому вопросу особое внимание и поднимает его на встречах высокого уровня», — рассказывает Антти Хелантеря.

## Сохранить лес вместе

Российские леса являются глобально значимым поглотителем углерода. Финляндия уже длительное время сотрудничает с Россией в области охраны окружающей среды — особенно в Зеленом поясе Фенноскандии. Помимо этого, Финляндия ввозит российский лес, что дополняет закупки сырья для нужд лесной промышленности страны.

«В последнее время в России часто обсуждают вопрос незаконной вырубки. Финские предприятия исключительно строго контролируют происхождение импортируемого леса, значительная часть которого имеет сертификаты. Европейские потребители внимательно следят за легальностью происхождения используемой в промышленности древесины», — подчеркивает посол.

Финляндия импортирует в основном малоценный лес, который не пользуется спросом у российских предприятий. Таким образом уменьшается доля неиспользованного леса, что способствует устойчивости лесного хозяйства в северо-западной России. Финляндия сотрудничает с Россией также по вопросам производства древесной биоэнергии. Это один из способов использовать порубочные остатки лесного хозяйства и отходы деревообработки и таким образом содействовать циркулярной экономике.

**За дополнительной информацией просим обращаться:**

**Координатор Нелли Меер**

**Тел. +7 (915) 470 0896**

**[nelly.meer@formin.fi](mailto:nelly.meer@formin.fi)**



# МУСОРОВОЗЫ, БУНКЕРОВОЗЫ, МУЛЬТИЛИФТЫ WERNOX



Предприятие-производитель автоспецтехники WERNOX образовано в 1999 году, в качестве завода-изготовителя функционирует с 2006 года. Имеет существенную производственно-технологическую базу, а также подготовленных специалистов как в области конструкции, так и в области производства специальной грузовой техники. Производственные мощности предприятия позволяют выпускать до 700 изделий в год. Компания производит специальную технику в тесном сотрудничестве с НТЦ ПАО «КАМАЗ», ИТЦ ООО «Автомобильный завод «ГАЗ» и представительствами компаний-импортеров грузовиков в части согласования применения шасси базового автомобиля, имеет официальные разрешения на

применение базовых автомобилей от таких производителей как КАМАЗ, МАЗ, ГАЗ, ISUZU, FUSO, TOYOTA (HINO).

Предприятие производит: бункеровозы портального типа и системы «мультилифт»; мусоровозы; ломовозы; автоэвакуаторы стационарные и сдвижные, в том числе с крано-манипуляторными установками; автосамосвалы, в том числе с манипуляторами; автофургоны различного назначения, в том числе специальные; краны-манипуляторы.

8 800 2508660  
8 848 2319232  
8 939 7032828  
[www.bunkerovoz.ru](http://www.bunkerovoz.ru)



Made  
in Russia



**WERNOX**  
ЗАВОД СПЕЦТЕХНИКИ



← Источник:  
kremlin.ru

Фото:  
depositphotos.com

## Путин: триллион рублей пойдет на обращение с ТКО, ликвидацию свалок и решение экологических проблем

Россия потратит 1 триллион рублей на решение экологических проблем. Такая крупная сумма будет впервые выделена из федерального бюджета на охрану окружающей среды. Об этом заявил президент РФ Владимир Путин на встрече с сенаторами, которая прошла в сентябре в Кремле, сообщает сайт главы государства.

«В 2021 году расходы по национальному проекту в сфере экологии будут увеличены почти на половину, в целом за три года

из федерального бюджета на охрану окружающей среды впервые будет направлен 1 триллион рублей», – объявил Путин.

Планируется, что средства пойдут на создание инфраструктуры, обращение с ТКО, снижение уровня загрязнение воздуха, оздоровление рек, озер, на охрану и восстановление лесов. Путин заверил, что также будет продолжено финансирование работ по ликвидации свалок и объектов накопленного экологического вреда.

В цифрах

## Кто больше всех мусорит?

Больше всего твердых коммунальных отходов на полигоны было вывезено в прошлом году в Москве и Московской области, пишет РИА Новости со ссылкой на аналитическую службу международной аудиторско-консалтинговой сети FinExpertiza. В столице объем ТКО составил 26,8 млн м<sup>3</sup>, в Подмосковье – 20,4 млн м<sup>3</sup>. В топ-5 регионов также вошли Краснодарский край, Ростовская область и Татарстан. В то же время меньше всего мусора производит Чукотка – 102,7 тыс. кубометров. Всего же, согласно исследованию, в 2019 году в России образовалось 346 млн м<sup>3</sup> мусора.

При этом около трети этого объема вывезено из коммерческого сектора, остальное – из жилого сектора кварталов. Основную массу мусора создают города, на сельские территории приходится только около 16 процентов.

Также эксперты подсчитали, сколько коммунальных отходов образует один житель в разных регионах. На первом месте оказались жители Бурятии – порядка восьми кубометров на человека. Меньше всего мусора оставляют после себя жители Чечни – 0,49 м<sup>3</sup> на человека. В среднем по стране этот показатель равен 2,4 кубометра.

← Источник:  
РИА Новости

Про деньги

## Долги перед регоператорами в Ростове-на-Дону превысили 100 млн рублей



За полгода долг юридических лиц перед регоператорами в Ростовской области превысил 100 млн рублей. Как сообщили представители группы компаний «Чистый город» и «ЭкоЦентр», неплательщики есть во всех отраслях: машиностроительной, пищевой, химической, сельскохозяйственной, а также в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Но рекордсменом-должником стала крупная управляющая компания, которая обслуживает свыше 30 тысяч абонентов Ростова-на-Дону. Все это время компания и входящие в нее структуры собирали с жителей платежи и просто не переводили их на счет регоператора. Долг образовался внушительный – 32 миллиона рублей.

Чаще всего регоператоры пытаются урегулировать подобные ситуации мирным путем, они направляют должникам досудебные претензии. Но такие меры редко помогают, и дело доходит до суда.

→  
Источник и фото:  
пресс-служба  
ООО «ЖКХ»

#за чистоту

## Отходы с Эльбруса вывозят КАМАЗами, за пару часов собрали 50 тонн

Уборка с завораживающим видом на горы прошла на Эльбрусе. Впрочем, очевидно, волонтерам было не до любования окрестностями. За несколько часов только на одном склоне там собрали около 50 тонн отходов. Для их вывоза потребовалось несколько рейсов бортовых КАМАЗов.

Экоактивисты Кавминвод провели акцию «Чистая гора 2020». Всего к ней подключилось 320 добровольцев. Десант высадился на площади склона от поляны Азау до Приюта 11. Всем раздали перчатки, мешки и предоставили бесплатный ски-пасс по канатной дороге до верхней станции Гара-Баши.

Среди отходов, как и ожидалось, пластик, старые запчасти и строительные отходы от возведения и ремонта гостиниц и кафе. В отдельных местах мусор вмерз в лед. Активисты отмечают, что даже после акции состояние склонов по-прежнему оставляет желать лучшего.



## Стоп, пластик: в Великобритании запретили соломинки в коктейлях и ватные палочки



В Великобритании с 1 октября запретили пластиковые соломинки, мешалки для напитков и ватные палочки. Исключение сделали для людей с ограниченными возможностями, которые не могут принимать пищу без трубочек. Они смогут приобретать их в аптеках, сообщает сайт Министерства по вопросам окружающей среды.

Кстати, всего месяц назад в королевстве подняли в два раза цены на пластиковые пакеты, а еще раньше запретили использование пластиковых микрочастиц в косметике.

По данным Общества охраны морской среды, каждый год жители Англии используют 4,7 миллиарда пластиковых соломинок, 316 миллионов мешалок и 1,8 миллиарда ватных палочек.

↑  
Источник:  
[www.gov.uk](http://www.gov.uk)

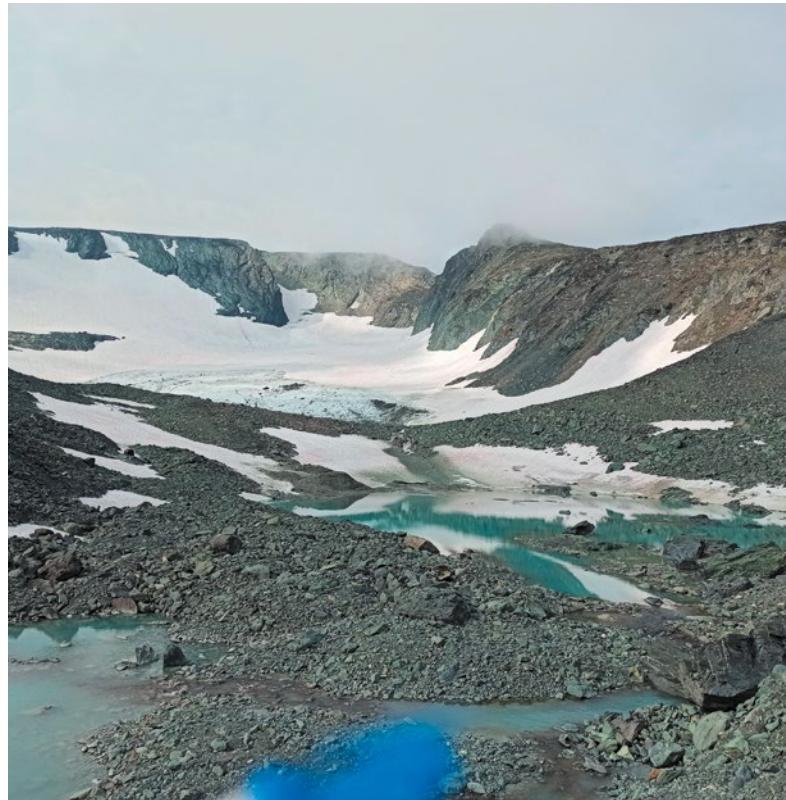
Фото:  
[depositphotos.com](http://depositphotos.com)

Мир меняется

## На Урале исчез крупный ледник

На планете из-за изменения климата тают ледники. В том числе в России. Геодезисты и геофизики центра изучения Арктики и МГУ им. Ломоносова вернулись из экспедиции на Полярном Урале, в ходе которой не нашли ледника МГУ, названного в честь 200-летия вуза. И вот теперь он растаял. Еще несколько десятилетий назад он был вторым по величине и самым длинным на Урале.

По одной из версий исследователей, ледник исчез из-за расположенного рядом озера. Но полную картину получится установить после детального анализа собранных в экспедиции материалов.



→  
Источник:  
[нацпроектэкология.рф](http://нацпроектэкология.рф)

Фото:  
Научный центр  
изучения Арктики,  
г. Салехард

Тренды

## «ЭкоТехнологии» запустили сеть фандоматов с Procter&Gamble, магазинами «Магнит» и Димой Биланом



Источник и фото: [www.ecotechnologies.ru](http://www.ecotechnologies.ru)

Группа компаний «ЭкоТехнологии» совместно с Procter&Gamble в конце сентября в Москве открыли крупную сеть фандоматов по приему пластиковой тары в магазинах сети «Магнит». Акция проходит в рамках проекта «Подари пластику новую жизнь» при участии певца Димы Билана.

Таким образом организаторы хотят обратить внимание людей на ответственное потребление и расширить доступную инфраструктуру по сбору и вторичной переработке пластиковой упаковки. В течение двух лет в рамках инициативы будет установлено 80 фандоматов в Москве и Краснодаре, а создаваемая сеть по приему пластика станет крупнейшей в России негосударственной структурой.

По предварительным расчетам, один фандомат способен принимать от 200 кг пластиковых отходов в год. За год новая сеть из 80 фандоматов будет принимать около 16 тонн пластика для дальнейшей переработки, сообщается на сайте ГК «ЭкоТехнологии».

Катализмы

## Ураган уничтожил уникальный стеклянный пляж во Владивостоке

Жители Владивостока переживают страшную потерю. Уникального стеклянного пляжа больше нет. Его уничтожил супертайфун «Майсак», который обрушился на Приморье в сентябре.

Эта бухта в Уссурийском заливе была известна на весь мир благодаря побережью, усыпанному намытыми осколками стекла и фарфора. Оно появилось из-за располагавшейся рядом свалки «Горностай». Много лет назад берег очистили, мусор вывезли и замуровали в саркофаг. Позже из стеклянных отходов море сделало один из самых красивых пляжей на планете. Второй такой находится в Калифорнии.

Во время урагана штормовые волны смыли часть стекла, другая, скорее всего, оказалась закопана. По мнению экспертов, первозданный вид побережье вряд ли восстановится.

Любопытно, что специалисты предрекали гибель пляжа через 10-20 лет из-за туристов, вывозящих стекло мешками. Но стихия распорядилась иначе.



Фото:  
[depositphotos.com](http://depositphotos.com)

## Белый аист потерял курс и остановился на зимовку на полигоне под Мурманском



↑

Источник и фото:  
пресс-служба  
АО «Управление  
отходами»

Под Мурманском развернулась операция по спасению белого аиста, который, вероятно, сбился с курса и вместо юга прилетел на север. Краснокнижная птица поселилась в экотехнопарке регионального оператора «Управление отходами» в сентябре. К концу октября аист уже ослаб, но изловить его все равно не получалось, так как он все время держался на высоких фонарных столбах.

Специалисты предупреждают, что аиста надо поймать и отправить на зимовку в реабилитационный центр в другой регион, чтобы с потеплением выпустить в естественную среду.

До этого не было упоминаний о белых аистах в арктических широтах. Обычно они зимуют в теплой Африке. Сотрудники регоператора проконсультировались с орнитологами Кандалакшского природного заповедника и их коллегами из Москвы. По словам экспертов, это молодая особь, которая потеряла направление и заблудилась. На полигоне твердых коммунальных отходов пернатый нашел все условия для пропитания. Однако может погибнуть из-за наступивших холодов. **RR**



Rostpolikraft  
equipment for professional

# Отходы — в готовые изделия

## Готовые решения, индивидуальные проекты



Технология переработки отходов пластика без дополнительной дорогостоящей подготовки сырья к дальнейшему использованию и производства композитного материала с высокими физико-химическими свойствами позволяет получить изделия, используемые в самых разных отраслях. Это дорожное строительство, организация дорожного движения, ИЖС, организация парковых зон, энергетика, сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность и т. д.

## Производим, монтируем, вводим в эксплуатацию, обучаем



Композитные материалы на 100% состоят из вторичного сырья. Переработка на оборудовании РПК многослойных тугоплавких полимеров, такого как искусственная трава для футбольных полей, напольное покрытие и т. д.

### Связующие

1. Вторичные ПНД, ПВД, РР (пакеты-майки мешки, отходы производства, тазики, ведра, канистры и т.д.) полиамид

### Наполнитель

1. Стекло, резиновая крошка от автомобильных шин, песок, минералы, фарфор, фаянс и т. д.



8-800-700-01-04



info@18ps.ru

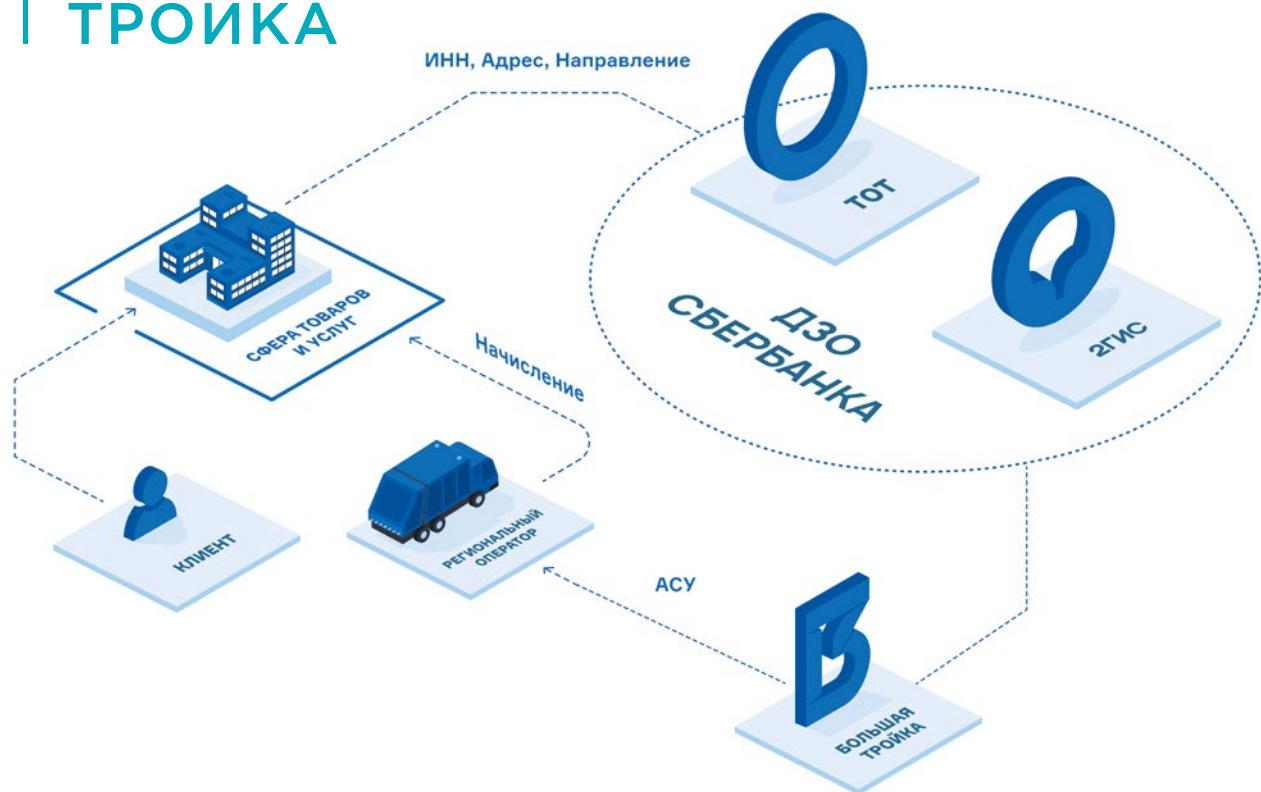


18ps.ru

# КАК РЕГИОНАЛЬНОМУ ОПЕРАТОРУ НАЙТИ ЮРЛИЦ-НЕПЛАТЕЛЬЩИКОВ?

Одна из самых острых проблем региональных операторов – как найти юрлиц, не оплачивающих вывоз отходов

**Б** | **БОЛЬШАЯ ТРОЙКА**



**В России, согласно Госреестру, более 11 млн юрлиц. При этом, по данным ППК «РЭО», осенью 2019 года только 30% из них заключили договоры с региональными операторами на вывоз отходов. Закономерно, что в начале 2020 года региональ-**

**Компания обединила свои компетенции с возможностями «1оТ» и 2ГИС. «1оТ» подготавливает аналитические отчеты с данными о 2,6 млн активных юрлиц и 96 млн физлиц. А 2ГИС предоставляет контактную информацию о компаниях вплоть до номера подъезда**

ные операторы смогли собрать лишь 30% платежей за мусор с юрлиц. Одна из причин низкой собираемости платежей – отсутствие данных о юрлицах, неполная или устаревшая информация.

Региональный оператор не всегда может выставить счет даже тем юрлицам в своей зоне, о работе которых он знает.

Ситуацию усложнила пандемия COVID-19, удалившая по малому и среднему бизнесу (МСП). Почти 20% МСП России не смогли возобновить работу после снятия большинства ограничений, а пик их банкротства эксперты ожидают в конце года. Одни юрлица прекращают работу, другие меняют расположение из-за арендной платы или чтобы снизить затраты. В итоге региональный оператор рискует выставлять счета закрывшимся юрлицам, тем самым увеличивая свою дебиторскую задолженность, и вынужден проводить дополнительную работу, чтобы актуализировать базу данных и выставить счета переехавшим юрлицам.

Решение нашла Большая Тройка — один из лидеров рынка цифровизации отрасли обращения с отходами. Вместе с «ТоТ» (100% ДЗО Сбербанка) и геосервисом 2ГИС она разработала «Найти и сбрать» — программный продукт, который поможет региональному оператору быстро и просто получить полную информацию о ведущих деятельность юрлицах и их актуальную контактную информацию. Для этого компания объединила свои компетенции с возможностями «ТоТ» и 2ГИС. «ТоТ» подготавливает аналитические отчеты, которые содержат обезличенные данные о 2,6 млн активных юрлицах и 96 млн физлицах. А 2ГИС предоставляет контактную информацию о компаниях вплоть до номера подъезда.

«Уникальность и эффективность нашего решения — это поиск по активности точки. Если юрлицо оказывает услуги — значит, образует отходы», — говорит генеральный директор компании Большая Тройка Артем Седов.

Схема работы выглядит так: региональный оператор предоставляет Большой Тройке список выставленных счетов с ИНН. Аналитики компании приводят его в должный вид, а дальше Большая Тройка сверяет его с данными от «ТоТ» и находит работающие точки, которых не было в списке регионального оператора. Данные 2ГИС позволяют актуализировать их контактную информацию: телефоны, электронную почту, адрес и вид бизнеса. В итоге Большая Тройка передает регоператору аналитическую справку, которая позволяет сравнить список юрлиц до и после работы.

«Мы показываем, какой потенциал по году будет у регионального оператора с данными, которые мы нашли. В Ставропольском крае мы нашли 15 тыс. активных юрлиц, о которых не знал региональный оператор. А в Белгородской области — 10,5 тыс. активных юрлиц, неизвестных региональному оператору, а потенциал по начислениям с них превышает 160 млн рублей», — говорит Седов.

Региональный оператор Белгородской области ООО «Центр экологической безопасности Белгородской области» (ООО «ЦЭБ») демонстрирует одни из лучших в стране показатели по собираемости платежей: по заключенным договорам с хозяйствующими субъектами собираемость составляет около 90%. Несмотря на это, с помощью «Найти и сбрать» удалось обнаружить более 10,5 тыс. новых для регионального оператора точек отходообразования хозсубъектов. Тестирование продукта проходило в Губкинском городском округе, в котором высокие показатели по собираемости и количеству заключенных договоров:

свыше тысячи договоров с хозсубъектами и юрлицами. Эксперты ЦЭБа знали, что договоры в округе не заключили еще 50-60 юрлиц. Однако «Найти и сбрать» выявил еще 366 активных юрлиц — почти в 6 раз больше, чем ожидал региональный оператор.

«Мы позитивно оцениваем полученные данные, потому что мы уже смогли заключить договоры. Эти юрлица не только пошли в конверсию, но и по ним не нужно делать дополнительную работу, например, писать претензию», — говорит заместитель генерального директора по работе с потребителями ООО «ЦЭБ» Максим Лунев.

**Эксперт отмечает, что продукт помог выявить самые сложные категории юрлиц — тех, кто намеренно уклоняется от оплаты услуги, и тех, кого не смогли бы найти обходчики**

Эксперт отмечает, что продукт помог выявить самые сложные категории юрлиц — тех, кто намеренно уклоняется от оплаты услуги, и тех, кого не смогли бы найти обходчики. Сравнивая «Найти и сбрать» и работу обходчиков, Лунев отмечает, что информацию о юрлицах, которую собирают последние, зачастую невозможно проверить: им могут продиктовать неработающий телефон или сам обходчик может вписать любой номер, итог один — региональный оператор тратит время и средства на поиск юрлиц, но эти усилия чаще всего не окупаются. И наоборот, используя «Найти и сбрать», можно быстро и легко получить полную и точную информацию, ведь Большая Тройка актуализирует базу данных каждый квартал.

«Решение проблемы поиска неплатильщиков за услуги по обращению с ТКО среди хозяйствующих субъектов мы нашли с помощью продукта «Найти и сбрать». Он выявил потенциал в 160 млн руб. в год. С некоторыми из найденных с помощью продукта юрлиц мы уже заключили договоры более чем на 10 млн рублей, поэтому решение уже окупилось, и окупилось всего за два месяца. Кроме того, «Найти и сбрать» позволяет на 50% сэкономить время сотрудников, затрачиваемое на актуализацию данных. Ко всем нашим бизнес-процессам мы подходим с точки зрения бережливого производства: в первую очередь сокращаем временные и денежные ресурсы и повышаем эффективность, — поэтому мы очень довольны этим продуктом», — говорит Леонид Белоковаленко, генеральный директор ООО «ЦЭБ». **Н3**



# ТАТЬЯНА ДОНЧЕНКО:

## Лизинг для ТКО: стратегии развития

Текст и фото:  
пресс-служба  
«ТСС-Лизинг»

*Реформа системы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) в России набирает обороты, требуя строительства новых инфраструктурных объектов и модернизации уже существующих. Региональные операторы работают на пределе своих финансовых и технологических возможностей, государство принимает новые меры поддержки отрасли, но и их может оказаться недостаточно для реализации поставленных задач. Снизить затраты на приобретение техники можно за счет использования лизинговых программ. Насколько востребована эта услуга в системе обращения с ТКО, и чем могут помочь лизинговые компании этому бизнесу в условиях кризиса, — об этом мы поговорили с директором компании «ТСС-Лизинг» Татьяной Донченко*

**Татьяна, «ТСС-Лизинг» сотрудничает с целым рядом компаний, занятых в сфере обращения с ТКО. Почему вы решили развивать это направление?**

Наше решение о выходе на рынок ТКО является осознанным и стратегическим. Мы видим глобальный тренд, как развитие экономики приводит к стремительному росту проблемы утилизации мусора. В нашей стране эта отрасль, по сути, формируется с нуля и, соответственно, активно растет потребность в приобретении специализированной техники и оборудования. А лизинг, как известно, является лучшим инвестиционным механизмом для финансирования процессов приобретения и модернизации основных средств.

Наши усилия дают ощутимый результат. По итогам первого полугодия 2020 года доля компаний в нашем лизинговом портфеле, занятых в отрасли ТКО, достигла 17%. Сегодня мы работаем с отраслевыми компаниями, отвечающими за вывоз мусора в Челябинской области, Красноярском крае,

Республике Башкортостан, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Чите, Пскове, и уверены, что география такого взаимодействия будет только расширяться.

### Какую технику вы предоставляете в лизинг для сферы обращения с ТКО?

В первую очередь, это, конечно, мусоровозы для компаний-перевозчиков, непосредственно занятых в вывозе ТКО. На старте реформы вновь появившиеся игроки этого рынка, чаще всего небольшие, не могли получить банковское финансирование и в результате обратились в лизинговые компании, в том числе – к нам. Сейчас мы расширяем спектр предоставляемого в лизинг имущества, не так давно мы передали в лизинг специальные прессы для мусороперегрузочной станции в Красноярске.

В настоящее время реформа отрасли переходит на второй этап (первый – создание структуры регионального операторства – достаточно успешно пройден), который подразумевает под собой строительство новых мусоросортировочных комплексов. Создание таких объектов включено в территориальную схему каждого региона.

Следует отметить, что мы действуем планомерно в части работы с отдельными видами предметов лизинга. Первоначальная работа с высоколиквидными предметами лизинга, например, мусоровозами, позволила нам найти удобные для наших клиентов форматы работы с точки зрения качественной оценки наших кредитных рисков. Теперь же мы сумели накопить достаточный практический опыт работы в отрасли ТКО, чтобы переложить его на наши риск-модели. Это позволяет нам, с одной стороны, более активно предоставлять в лизинг менее ликвидное, в том числе, более сложное или уникальное имущество, а, с другой стороны, существенно расширить круг наших клиентов.

### Насколько удобен лизинг для сферы ТКО? Чем именно он может помочь этому бизнесу?

Лизинг обладает целым набором преимуществ, которые делают его более удобным вариантом финансирования приобретения основных средств, чем другие финансовые инструменты. Я бы выделила следующие.

Во-первых, это налоговые преимущества, в том числе ускоренная амортизация предмета лизинга, что важно для растущих и формирующихся рынков, чем и является рынок ТКО.

Во-вторых, если вы обращаетесь, например, в нашу компанию, то вы можете получить ставки финансирования на уровне самых выгодных банковских кредитов. При этом сроки, на который может быть предоставлен лизинг, больше, чем средние

сроки банковского кредита на аналогичные цели.

В-третьих, особенно ценится оперативность в принятии решения о финансировании и скорость проведения самой сделки. Мы рассматриваем заявки и делаем предложение по условиям финансирования в течение одного дня.

Еще одним важным плюсом лизинга является возможность получения государственных субсидий. В частности, «ТСС-Лизинг» на протяжении последних лет активно участвует в программах Минпроторга России по субсидированию лизинговых платежей при приобретении спецтехники и оборудования, что весьма актуально для сферы ТКО.

Следует отметить, что перечень программ государственной поддержки лизинга постоянно растет, и в них включаются все новые предметы лизинга и сегменты рынка.

### Как вам видится дальнейшее развитие лизинга в сфере ТКО, в том числе и для вашей компании?

Основным направлением финансирования на начальном этапе являлось формирование парка мусоровозов. Эта техника амортизируется достаточно быстро. Сроки лизинга данной техники составляют, как правило, три-четыре года. Безусловно многие операторы в скором времени начнут думать об обновлении и расширении парков.

Кроме того, по мере развития отрасли мы готовимся к росту спроса на специальное технологическое оборудование. Мы имеем большой опыт организации лизинговых проектов в области поставки сложного оборудования и технологических комплексов, в том числе, из-за рубежа. Так что мы готовы реализовать самые сложные лизинговые проекты и в сфере ТКО. **НЗ**



Мусороперегрузочная станция в г. Красноярск



# ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА ОТХОДОВ:

требование  
или необходимость?



Определение морфологического состава ТКО проводится по методике ПНД Ф 16.3.55-08 ФР.1.28.2015.19223 «Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом».

Измерения делаются аккредитованной лабораторией. Морфологический состав характеризует соотношение отдельных составляющих твердых отходов производства и потребления (однородных групп отходов), выраженное в процентах к общей массе. Диапазон определяемых содержаний от 0,02% до 100%. Для обеспечения метрологических характеристик методики масса отдельных составляющих пробы твердых отходов производства и потребления

должна быть не менее 0,5 г. Метод – гравиметрический, основанный на точном измерении массы каждой составной части отхода с дальнейшим определением процентного содержания в общей массе отхода, но при этом в методике рассматривается пробы весом 2 кг, полученная методом выборочного усреднения из отходов, распределенных по сортировочному столу, что явно дает значительную погрешность исследования, поскольку процентное соотношение утильных фракций может исказяться при проведении подобного отбора

Мы понимаем, что морфологический состав твердых отходов производства и потребления – это содержание в них отдельных компонентов, значительно отличающихся между собой по происхождению, химическому составу и свойствам. Бумага, картон, пищевые отходы, дерево, металл, текстиль, кости, стекло, кожа и резина, камни, полимерные материалы и отсев являются основными составляющими и включаются в протокол результатов исследований. Поскольку пробы отбираются из контейнеров жилого фонда муниципальных образований или общественного фонда в зависимости от поставленных задач в количестве, необходимом для исследований, периодичность которых законодательством РФ не регулируется, то следует самим определиться, сколько и когда отбирать проб. Учитывая эти факторы, ряд исследователей морфологического состава ТКО проводит оценку контейнера с отходами целиком, а затем приводят полученные результаты к двухкилограммовой пробе. В ряде случаев рассматривается более детализированный состав ТКО с выделением 40-45 компонентов.

Фракционный состав с использованием ситовых столов не применяется в РФ, что может влиять на результаты исследований, поскольку в отсев может попасть органика, которую в дальнейшем никто из него не извлекает. Применение методов с ситами и без на одном и том же исходном материале даст большую разницу в морфологическом составе в протоколах исследований.

В целом методика, действующая по определению морфологического состава ТКО в РФ, содержит несколько очевидных минусов:

- 1 определение проводится по пробе весом 2 кг,
- 2 очевиден избыток метрологических требований к оборудованию,
- 3 нет четко сформулированных квалификационных требований к персоналу, проводящему работу,
- 4 отсутствует закрепление периодичности проведения измерений,
- 5 методика носит рекомендательный характер.

В некоторых случаях морфологический состав ТКО определяют при разработке территориальных схем обращения с отходами (ТСОО).

В течение последних трех лет около 25% регионов провели исследования морфологического состава ТКО. Краткий сравнительный анализ показывает значительную разницу в процентном распределении по основным фракциям коммунальных отходов в зависимости от физико-географических и социально-экономических характеристик субъекта. Один из наиболее изменчивых

компонентов – органика и пищевые отходы. Колебания доли подобных фракций в общем составе отходов для различных регионов отмечены в пределах от 31 до 52%. Он также подвержен сезонной изменчивости, связанной с вегетационным периодом растений, сбором и переработкой сельхозпродукции.

Подобные исследования проводятся во многих странах. Рассмотрим для сравнения некоторые подходы, используемые для определения морфологического состава ТКО на примере Германии. Сортировочный анализ отходов, как он называется там, проводится в соответствии с утвержденными на национальном уровне методиками и требованиями. Однако, учитывая особенности немецкого законодательства, значительный объем нормативно-правовых актов и методических документов здесь разрабатывается и принимается на уровне федеральных земель. Соответственно, они наделены высокой степенью автономности в разработке и принятии норм и правил, регламентирующих практические аспекты. Основные требования к проведению подобных исследований сформулированы следующим образом:

- 1 Для проведения исследований на изучаемой территории или населенном пункте выделяются характерные типы жилой застройки.

### *Методика, действующая по определению морфологического состава ТКО в РФ, содержит несколько очевидных минусов*

Из методики: «При планировании системы управления отходами, информация, касающаяся аспектов застройки (типы зданий), имеет особое значение. Характеристики зданий и застройки оказывают влияние на подходы по управлению отходами, влияют на количество образуемых отходов, состав, наличие свободного места для организации пунктов сбора и площадок, состояние инфраструктуры и т.д.» Подобная дифференциация застройки включает жилищный аспект в качестве одного из основных критериев. Пример выделяемых типов застройки: многоквартирные жилые дома, много квартирные жилые дома с коммерческими структурами и юрлицами на первых этажах, отдельные частные жилые дома на земельных участках и т.д.

- 2 Требования к периодичности отбора проб  
Отбор должен учитывать сезонный фактор. Рекомендуется выполнять исследование не реже раза за сезон. Поскольку основным фактором,

Текст:  
Максим Пилищук, руководитель компонента «Взаимодействие с pilotными регионами», проект «Климатически нейтральное обращение с отходами в Российской Федерации» Немецкого Общества по Международному Сотрудничеству (ГИЦ) ГмбХ

Екатерина Озарова, к.т.н., эксперт проекта «Климатически нейтральное обращение с отходами в Российской Федерации»

Фото:  
пресс-служба проекта «Климатически нейтральное обращение с отходами в Российской Федерации»

влияющим на объем и состав органических отходов, является вегетационный период, основное минимальное требование – две сортировочные кампании (исследования), одна во время сухого и одна во время влажного сезона.

*Немецкий подход позволяет получать больше данных для практического использования. Одни из наиболее значимых – это морфологический состав ТКО для различных типов городской застройки и данные по распределению основных фракций по размерам*

Продолжительность отбора проб и проведения сортировочного анализа – неделя, что позволяет учитывать дневные колебания, а также модель поведения населения по отношению к утилизации ТКО. Отбор проб проводится ежедневно в течение семи дней.

- 3 Требования к объему пробы. Отбор производится в объеме не менее двух стандартных контейнеров на каждый изучаемый тип застройки.
- 4 Требования к отбору пробы. Доставка тестовых контейнеров с ТКО к месту проведения анализа проводится без уплотнения, нарушения плотности или смешивания.

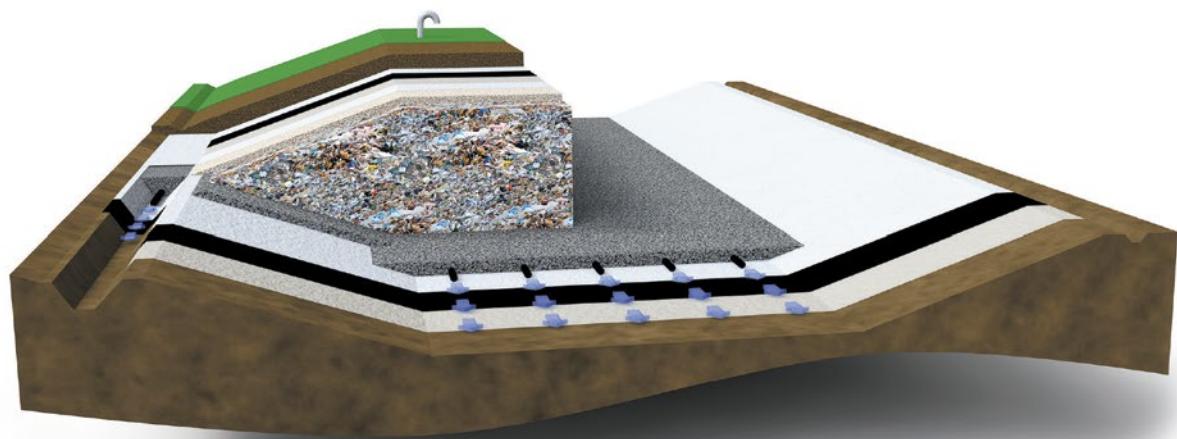
- 5 Использование сортировочных столов с различным размером ячеек. Подобное оборудование позволяет смоделировать процесс реальной сортировки отходов и получить распределение основных фракций по размерам.

Приведенные выдержки из немецкой методики показывают, что она отличается от российского подхода. В ней значительно меньше требований по метрологическому обеспечению измерений и квалификационных требований к персоналу, что позволяет после краткого инструктажа привлекать к проведению исследования волонтеров, студентов профильных вузов. В целом немецкий подход интересен тем, что позволяет получить больше данных для практического использования. Наиболее значимые из них – это морфологический состав ТКО для различных типов городской застройки, данные по распределению основных фракций по размерам, изменения в составе и объемах образования отходов в течение недели.

В российских условиях уже был получен интересный опыт тестового применения немецкого подхода. Исследования проводились экспертами проекта «Климатически нейтральное обращение с отходами в Российской Федерации» при участии студентов

## Многокомпонентная конструкция экологически чистого полигона

Гидроизоляционные системы NAUE для основания и рекультивации полигонов



[www.naue.com](http://www.naue.com)

### Надежная защита окружающей среды Геотехника с геосинтетикой

Эффективный дренаж – высококачественная гидроизоляция – долговечные решения  
Все геосинтетические материалы из рук одного производителя



NAUE GmbH & Co. KG  
Gewerbestr. 2  
D-32339 Espelkamp-Fiestel

Телефон (Москва)  
+7 495 925 00 27  
Телефон (Германия)  
+49 5743 41-546  
russia@naue.com 

и преподавателей медико-биологического факультета Воронежского государственного университета в течение семи дней в период со 2 по 8 марта 2020 года в городе Нововоронеж. Учитывая сложившуюся городскую планировку, для изучения морфологического состава ТКО были выделены следующие типы жилой застройки:

- 1 многоквартирные дома (МКД);
- 2 многоквартирные дома с объектами торговли, бизнеса и социально-бытового обслуживания населения (МКД + бизнес);
- 3 зона индивидуального жилого строительства (ИЖС).

В качестве методической основы для исследований использовалось адаптированное для российских условий «Руководство по анализу морфологического состава отходов федеральной земли Саксония (Руководство по сортировке от 2014 года)». В указанный период выполнялся последовательный отбор тестовых проб ТКО в размере не менее трех контейнеров объемом 0,75 м<sup>3</sup> для каждого выделенного типа жилой застройки изучаемого поселения. Для зоны ИЖС, где сбор ТКО организован в пакеты объемом 120-200 л, отбирался эквивалентный объем отходов. Сортировка отходов проводилась на сортировочных столах (стол-грохот и стол-сито) с диаметром ячеек: 250 мм, 80 мм, 40 мм, 10 мм. Исследование проводилось с выделением 19 фракций ТКО.

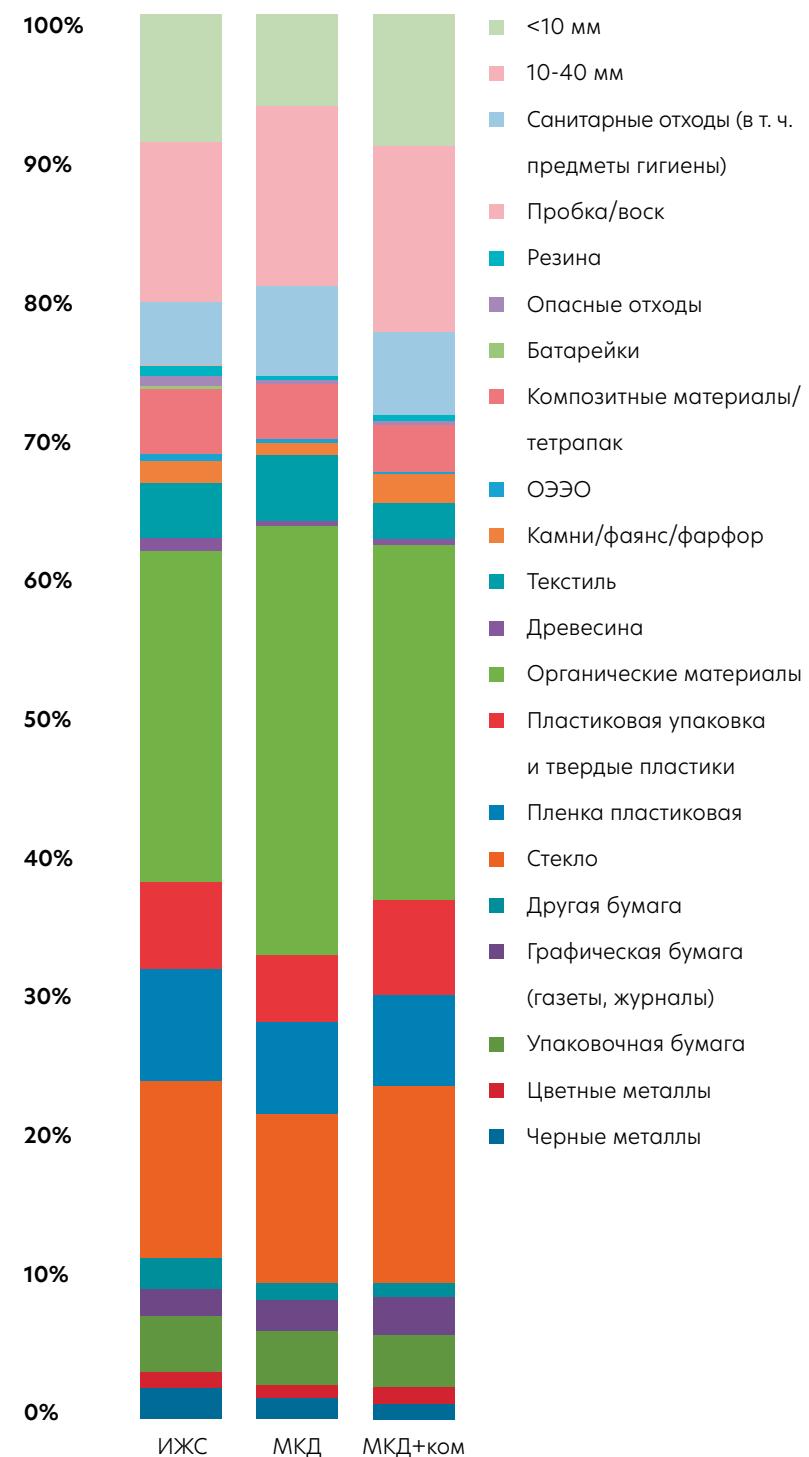
По его результатам были получены следующие данные:

- Морфологический состав ТКО для каждого типа городской застройки,
- Данные по распределению основных фракций ТКО по размерам,
- Степень наполнения контейнеров по типу жилой застройки в течение недели.

Наибольшую долю в общем объеме ТКО занимают следующие основные фракции:

- Органические отходы – 24 – 31%,
- Стекло (12 – 14%),
- Несортированные мелкие фракции с сита 10-40 мм (11 – 13%),
- Несортированные мелкие фракции или отсев с сита <10 мм (7 – 9%), включает также небольшой объем смета с улиц.

Суммарная доля подлежащих переработке материалов (картон, графическая бумага, черные/цветные металлы, стекло, твердые пластмассы, пленка пластиковая и текстиль) составляет 37 – 40%. Опасные вещества, такие как батарейки и медицинские отходы (например, использованные иглы, старые лекарства) имеют небольшую долю в объемах ТКО от всех типов застроек с расчетной долей менее 0,8% (диапазон 0,3 – 0,8%).



Как мы отмечали выше, изучение морфологического состава ТКО проводится не только с научной или исследовательской целью. Полученные результаты используются для решения практических прикладных задач:

- 1 Актуализации территориальных схем (ТСОО),
- 2 Разработки отраслевых и региональных документов планирования,

## Усредненное распределение фракций ТКО по основным размерам



- Построения финансовых моделей и бизнес-планов для реализации проектов в сфере обращения с отходами,

- Разработки проектов строительства и модернизации мусоросортировочных комплексов.

Рассмотрим несколько примеров. Исходя из требований законодательства РФ, каждый субъект разрабатывает терсхемы, где определяется местоположение будущих объектов обращения с ТКО. Для определения их мощностей и локаций необходимо оценить количество каждого вторичного компонента в морфологическом составе отходов субъекта России. От этого количественного показателя зависит принятие решений — сколько и какого типа объектов нужно построить. При этом регионы ориентируются на установленные целевые показатели (критерии) в области обращения с ТКО, установленные нацпроектом «Экология».

Для определения количественных и технологических показателей схемы обращения с отходами требуются достоверные и надежные данные о количестве, составе и свойствах исходных отходов. Для определения ресурсного потенциала ТКО в исследуемом районе выполняются работы по изучению их морфологического состава. Важно подобные исследования проводить периодически, обновляя соответствующую информацию о составе отходов в терсхемах.

Данные по актуальному для конкретной территории или региона морфологическому составу ТКО используются при построении финансовых моделей и бизнес-планов реализации проектов в сфере обращения с отходами. Моделируя изменения на рынке, например, изменение цен на вторсырье, изменение объемов полезных фракций в составе ТКО, можно оценить, насколько проект окажется экономически устойчивым.

Имеющуюся методику по определению морфологического состава надо актуализировать, в части:

- обязательности выполнения,
- определения периодичности исследований в годах, например, не реже, чем раз в пять лет с недельными измерениями в каждой точке,
- определения критериев мест отбора проб, определения объема пробы не менее 0,75 м<sup>3</sup>, введения фракционного деления по сеткам с разным размером ячеек, уточнения квалификационных требований к организациям, осуществляющим данную работу.

После доработки методику необходимо закрепить в качестве нормативного документа, имеющего юридический статус. 

ИНЖИНИРИНГ  
ПОСТАВКА • СЕРВИС



ТЕХНИКА  
ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ



ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ



СЕПАРАЦИЯ



КОМПОСТИРОВАНИЕ



# КУРС НА «ВОСТОК»



Почти год назад компания «ЭкоЛайн» запустила в Подмосковье самый большой в Восточной Европе комплекс обработки отходов «Восток». При запуске его мощность составляла 500 тысяч тонн отходов в год. Но уже в этом декабре, после ввода в эксплуатацию второй очереди, общая мощность комплекса достигнет 1,2 млн тонн отходов в год. При этом глубина переработки вырастет до 70-75%, что даже выше целевого показателя национального проекта «Экология»



## Как все начиналось

Проект мусоросортировочного комплекса – и первой, и второй очереди – разработал Институт проектирования, экологии и гигиены (Москва). А разработку и производство оборудования выполнила российская компания «Экомашгрупп» при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ в рамках программы по импортозамещению.

Комплекс оборудования объединяет отечественные и зарубежные технологические решения. Локализация производства российского оборудования – 80%. Производители отдельных узлов и агрегатов – мировые лидеры отрасли: компании Biana, Tomra, Presona, Matthiessen, Gauss Magnetti, Steinert и другие.

На новом предприятии комплекса будут перерабатывать почти вдвое больше органики: планируемая мощность станции компостирования – 180 тонн в год против 105 в составе первой очереди. Поставщик технологии и оборудования для производства техногрунта из органических отходов – компания Compost Systems GmbH (Австрия), имеющая 20-летний опыт и более 100 действующих заводов по всему миру.

Технология основана на уникальной системе аэрации, благодаря которой бурты в ангарах компостирования будут тщательно продуваться воздушным потоком. Это исключит возникновение анаэробных зон (без подачи кислорода) и обеспечит жизнеспособность бактерий, отвечающих за ускоренную и качественную переработку.

Средняя температура компостирования – 65-70 °C, именно при таком режиме уничтожается патогенная микрофлора и личинки насекомых. Общая продолжительность процесса – от двух до трех недель. Для получения аналогичного эффекта в естественных условиях потребовалось бы около трех месяцев. Газообразные продукты гниения, которые выделяются при компостировании, полностью обезвреживаются с помощью системы биофильтров внутри цеха.

## С оптическим прицелом

Процесс сортировки КПО «Восток» автоматизирован на 80%: барабанные, магнитные и вихревоковые, баллистические сепараторы, оптические сканеры, автоматический пресс.

На данный момент в процессе сортировки на КПО отбирают 27 компонентов вторичного сырья для передачи на переработку партнерским предприятиям, сегодня это максимальный перечень среди российских операторов по обращению с отходами.

Самая высокая степень автоматизации – у выборки пластика, эта самая многочисленная фракция вторсырья проходит три этапа без участия человека. Весь пластик из общего потока отходов сначала выбирает оптический сканер и воздухом «отстреливает» его на отдельный конвейер. Потом

- Группа компаний «ЭкоЛайн» работает в Москве и Московской области. Этот ведущий оператор по обращению с отходами обслуживает более 5,5 миллионов человек и 20 тысяч предприятий и организаций. Каждый день его мусоровозы выезжают на улицы четырех округов Москвы и десяти городских округов Подмосковья. Годовой объем отходов – более 2 миллионов тонн. Все они проходят сортировку, чтобы каждый пятый мусоровоз не ехал на полигон – именно 20% вторсырья оператор «добывает» из отходов и отправляет на переработку

весь пластиковый микс поступает в баллистический сепаратор, который с помощью воздушного потока делит его на двухмерные (пакеты, пленка, мягкая упаковка) и трехмерные пластики (бутылки, флаконы, контейнеры и пр.). Плоские и легкие фракции поднимаются наверх, объемные и более плотные – остаются внизу и попадают на вторую проверку оптикой.

Следующий оптический сканер настроен исключительно на ПЭТ-бутылку. Программа ориентируется на спектральный анализ материала: как только луч попадает на нужный предмет, она определяет совпадение и подает сигнал на пневмодатчик, чтобы струя воздуха отбросила ПЭТ на другую ленту.

Половина потока пластика – неперерабатываемая упаковка. Это тот же небутылочный ПЭТ, пакеты-майки, так называемый биоразлагаемый пластик, а по сути, испорченное вторсырье, которое из-за специальной добавки стало непригодным для переработки и распадается на микропластик.

Поэтому даже самая точная сортировка на 95 и даже 100% не поможет увеличить долю переработки пластика. Решать проблему упаковки нужно не с помощью домашней или промышленной сортировки, а путем сокращения ее производства и потребления одноразовой и неперерабатываемой.

Текст:  
Оксана Бачина

Фото:  
пресс-служба  
ГК «ЭкоЛайн»



## Балласт – в дело

В составе второй очереди появится участок топливной фракции. Именно неперерабатываемые (или балластные) материалы – пластик и потерявшую потребительские свойства макулатуру – планируют использовать для производства твердого вторичного топлива RDF.

Высококалорийные компоненты отходов будут проходить автоматическую сортировку с обязательным извлечением опасных видов отходов. Например, оптическое сканирование обеспечит спектральный анализ химических свойств материалов, что исключит попадание в топливо хлорсодержащих пластиков, а магниты предварительно отберут металл и батарейки. Сырье сначала будет поступать в сушильную камеру, затем в измельчитель для получения «зерна» не более 30 мм. Завершающий этап – брикетирование топлива в автоматическом прессе.

RDF можно использовать в качестве основного или дополнительного топлива в печах цементных заводов, ТЭЦ, металлургических печах. Теплотворная способность топлива RDF составляет  $20000 \pm 2000$  кДж/кг. По этому показателю 1,7 кг RDF соответствует одному кубометру газа. Альтернативное топливо из отходов не только дешевле, оно

сокращает потребление первичных невозобновляемых ресурсов (уголь, нефтяной кокс, природный газ), снижает нагрузку на окружающую среду, уменьшает эмиссию парниковых газов и площадь полигонов.

Общим совокупным итогом внедрения комплекса инновационных технологий вкупе с эффективной работой полномасштабной инфраструктуры раздельного сбора станет снижение захоронения отходов до 25-30%.

## Сократить и переработать

Увеличить долю вторичного использования материалов, а значит, пропорционально сократить объем захоронения, можно только увеличивая вовлеченность жителей страны в раздельный сбор. Сортировка без участия людей невозможна – она начинается на кухне.

В начале лета аналитический центр ГК «Эко-Лайн» провел масштабное и подробное морфологическое исследование содержимого баков для вторсырья. Проверяли емкости, расположенные на территории обслуживания компании: четыре округа столицы (Северный, Центральный, Западный и Юго-Западный). В настоящее время

практическая часть исследования морфологии завершилась и в Воскресенском кластере, специалисты анализируют его итоги.

Главный вывод исследования морфологии – в контейнерах «Вторсырье» растет процент перерабатываемых материалов. Если в начале года содержание синего бака немногим отличалось от емкостей для смешанных отходов и могло составлять всего 10% при среднем показателе в 30%, сейчас процент содержания вторсырья – от 30 до 70%. Самый популярный вид сырья – ПЭТ-бутылки, по объему они занимают более 30% места в баке.

Наилучшие результаты по содержимому вторсырья показывают многопоточные пункты сбора вторсырья, работающие более пяти лет. Лидер по чистоте сырья (более 90%) – стационарный пункт на Флаконе «Зеленая точка». Благодаря поддержке компаний-производителей упаковки на пункте постоянно работает сотрудник, который помогает жителям и резидентам дизайн-завода правильно сортировать сырье.

В рамках этого проекта «ЭкоЛайн» не только выстроил цепочку по приему, досортировке и передачи вторсырья на переработку, но и экологизировал бизнес-процессы на территории

креативного квартала. За время работы «Зеленой точки» четверть отходов Флакона переместилось в баки для вторсырья – ежемесячно это более 60 стандартных уличных контейнеров, которые почти полностью поступают на переработку

Морфология показала, что 55% объема перерабатываемых отходов составляет пластик, еще около 23% – макулатура и 8% – стекло. Доля шин и электроприборов не превысила 0,5%.

На долю неперерабатываемых отходов по весу приходится примерно половина сухих отходов, почти треть из них – различная упаковка. Чтобы сократить ее количество, ГК «ЭкоЛайн» подготовила рекомендации для торговых сетей и служб доставки с четким перечнем решений по выбору правильной упаковки – чтобы ее впоследствии можно было и отобрать, и гарантированно переработать. Рекомендации объясняют, как мешают этому разносортица, маркетинговые «фишки» по уникальности упаковки, гринвотинг и многое другое. Изменение подхода к выбору упаковки поможет существенно перераспределить ее поток из неперерабатываемых отходов во вторсырье, возвращая ресурсы на новый цикл производства. 

 **ЭКОМЕТ  
ГРУПП**

## ПРОИЗВОДСТВО ШКАФОВ ДЛЯ КОНТЕЙНЕРОВ 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 (500x500) не позволяют крупногабаритным отходам попадать в контейнер, что сокращает количество вывозов мусора.

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

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

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

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



# Не только отчеты и пресс-релизы:

Как регоператору общаться с жителями в эпоху соцсетей

*На старте мусорной реформы дополнительным вызовом для региональных операторов стала коммуникация с жителями. Необходимо было не только проинформировать их о новой системе вывоза и переработки отходов, но и наладить работу с ежедневными обращениями. Одни компании предпочли здесь обойтись собственными силами, другие привлекли в подрядчики специализированные агентства. Коммуникационное агентство Fly On, работавшее с региональным оператором «Эко-Сити» в Башкортостане, рассказали RRR о своем опыте и поделилось наиболее эффективными решениями*

Текст:  
Асия Арсланова

Фото:  
Агентство Fly on

•••••  
**В Башкортостане мусорная реформа осуществляется силами четырех региональных операторов, в том числе компании «Эко-Сити».** К началу 2019 года у нее уже был мусороперерабатывающий завод и хороший опыт работы в Ишимбайском районе республики. В качестве регоператора компании предстояло взять на себя ответственность за весь юго-восток региона (22 района) и обеспечить здесь бесперебойный вывоз мусора.

«Жилищно-коммунальная отрасль изначально была государственной, и ее сотрудники привыкли общаться с жителями регламентировано, по-чиновниччи, — рассказывает руководитель коммуникационного агентства Fly On Алия Флайон. — Мы же рекомендовали позиционировать «Эко-Сити» как сервис и коммерческую услугу. Взаимодействовать с жителями как с клиентами, думать об их комфорте, идти на удобные для них площадки, использовать современный стиль общения. Не только ради хорошего отношения как такового, а для повышения рабочей эффективности проекта. Лояльность и разговор на равных во всех точках контакта влияют на это напрямую. То есть мы начали с того, что изменили позиционирование компании».

Регоператор и коммуникационное агентство поставили себе задачу не просто информировать граждан, но и сделать их друзьями и помощниками «Эко-Сити», сформировать настоящее сообщество. Вот какие решения оказались здесь наиболее эффективными:

## ОТСТРОИТЬ ЗОНЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВНУТРИ КОМАНД

Сотрудники агентства работали дистанционно. Чтобы взаимодействовать с командой регоператора, было создано два чата в мессенджере WhatsApp. Первый — расширенный: помимо представителей агентства, в него вошли около 80 специалистов «Эко-Сити», отвечающих за вывоз мусора в разных районах республики. Как только в сети появлялся вопрос, связанный

с их зоной ответственности, SMM-менеджер передавал его в этот чат. Ответственный готовил нужную информацию или решал проблему на месте. Сотрудник агентства по данным от него формулировал и максимально оперативно публиковал ответ. При необходимости он дополнялся фотоотчетом.

Второй чат был для взаимодействия с руководством и пиар-отделом регионального оператора. Здесь решались более сложные вопросы, связанные с юридическими аспектами, управлением составом или нападками хейтеров. Нужные сведения предоставлял пиар-менеджер, а сотрудники агентства переписывали его в более неформальном, дружеском ключе.

«Агентство упаковывает информацию и работает непосредственно с запросами жителей, но все данные для них должны готовиться и предоставляться внутри компании, — комментирует управляющий директор «Эко-Сити» Артем Киреев. — Для этого нам пришлось назначить ответственных и сформировать рабочие чаты для взаимодействия. На первых порах не у всех сотрудников получалось отвечать оперативно, но люди учились, постепенно входили в нужный ритм».

Кроме того, такая работа позволяла закрывать вопрос или проблему достаточно оперативно. Жители своими глазами видели, что компания открыта к диалогу, и не публиковали жалобы на площадках администрации населенного пункта и других ведомств.

## ОПРЕДЕЛИТЬ ОСНОВНУЮ И ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ПЛОЩАДКИ КОММУНИКАЦИИ

Основной площадкой для взаимодействия с абонентами стали соцсети, причем у каждой из них был свой функционал. В частности, жители активнее всего общались во ВКонтакте. Сказалась популярность и массовость соцсети, а также удобные инструменты для работы с группами. Facebook помогал в первую очередь взаимодействовать со СМИ. Эта площадка востребована



у журналистов Башкортостана, здесь они видели новости регоператора и при необходимости делали запрос пиар-специалисту.

Instagram проявил себя несколько иначе, чем задумывала команда. По планам Fly On, он должен был стать площадкой для молодой аудитории и в современном ключе рассказывать об экологии. Однако сторона регоператора попросила в первую очередь освещать работу организации, и Instagram стал небольшим корпоративным изданием. От страницы в Одноклассниках отказались уже в процессе работы, так как она не привлекла интереса жителей.

С сегментом b2b взаимодействовали в первую очередь через официальный сайт. Возможность оформить договор на вывоз мусора через интернет, без личного присутствия, существенно повлияла на число заявок от компаний. Информирование об этом шло и через соцсети, но без строгих отсылок к законодательству. Только рассказ о возможностях, только мягкая коммуникация.

### РАЗРАБОТАТЬ РЕДАКЦИОННУЮ ПОЛИТИКУ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРУЖЕЛЮБНЫЙ ТОН

В первую очередь сообщества «Эко-Сити» должны были стать полезными для жителей (интересными – во вторую). Чтобы зайти на страницу в Instagram, Facebook, ВКонтакте и найти ответы на все насущные вопросы. К примеру: почему переполняются контейнеры у меня во дворе, когда в следующий раз ждать мусоровоз, кто должен убрать мусор после погрузки отходов.

Тексты писали без аббревиатур и лишних профессионализмов, без сложных предложений и канцелярского стиля. Выбрали дружелюбный тон и не забывали про эмоджи, чтобы повысить положительную составляющую.

Один из примеров: само понятие регоператора по обращению с твердыми коммунальными было не совсем понятно для граждан. В начале работы мы объяснили его максимально доступно и прописали в профилях аккаунтов (так называемых «шапках»).

Также было важно никого не наставлять, а постепенно наращивать знания о бережном отношении к природе и современных стандартах мусоропереработки. Шаг за шагом вести к экологическому мышлению.

### УДЕЛИТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯМ

Мало кто хочет видеть на экране своего телефона мусор и площадки для его хранения. Поэтому работа с визуалами требует особого внимания. Мы отсмотрели архив уже имеющихся изображений, организовали и провели фотосессию, запросили фотоотчеты у сотрудников регоператора.

Стартовую фотосъемку провели на одном из мероприятий заказчика – открытии автопарка в Стерлитамаке. Классическая репортажная съемка закрыла сразу несколько вопросов: у команды появились эффектные фотографии техники, контейнеров и сотрудников. Топ-менеджмент сфотографировали тоже в новом ключе – не так официально, с доброжелательными улыбками на лицах.

Фотографии еще немного докрутили по цветам, сделали их более позитивными и яркими. При формировании визуальной сетки в Instagram добавляли к снимкам макеты и настроенные фотографии со стоков. Цветовая гамма была общая: к фирменным зеленым и белому цветам добавили голубой. Использовали фильтр со светлым бирюзовым оттенком.

Работа с визуалами была минимальной и бюджетной, но уже это позволило осовременить страницы регионального оператора.

### ИДТИ В НАРОД И НЕ БОЯТЬСЯ РАБОТАТЬ С НЕГАТИВОМ

«Эко-Сити» работает в 22-х районах республики. У каждого из них во ВКонтакте есть свои популярные сообщества, где ежедневно публикуются новости и обсуждаются происходящие события. Всего команда Fly On выделила около 200 площадок, где жители делились информацией о работе регоператора, причем зачастую негативной (фотографиями с переполненными контейнерами, жалобами на горящие свалки и т.д.).

SMM-менеджер мониторил сообщества в режиме онлайн. Сразу публиковал базовое сообщение: «Добрый день, (имя обратившегося)! Спасибо, что сообщили нам об этом. Мы в ближайшее время уточним ситуацию и дадим обратную связь», и уже это сглаживало негатив. Далее сотрудник отправлял запросы в чат со специалистами «Эко-Сити», получал данные по проблеме и в течение суток возвращался с официальным ответом. Формулировал его легко и доступно. При необходимости прилагал фото проведенной работы, график вывоза и другие материалы.

Продвижение велось без таргетированной рекламы. Подписки в группе увеличивались органически. Люди видели ответы от регоператора под своими постами в пабликах, узнавали о том, что есть специальное сообщество компании, и становились его участником. Впоследствии они свои жалобы и вопросы размещали здесь, а не на сторонних ресурсах. Все это позволило снизить негатив на внешних площадках.

Тем не менее, проекты в сфере ЖКХ непросты для маркетологов. Речь не о продвижении продукта и его преимуществ, как в их обычной практике. Здесь приходится работать с человеческой болью, когда у кого-то действительно нет 70 рублей на оплату надуманной, на его взгляд, услуги, а ты должен спокойно, через буквы, в личном сообщении ему объяснить ее необходимость. Это требует большой вовлеченности и понимания ситуации, не каждому это под силу и по духу. Поэтому важно подбирать в команду такие проекты людей с высоким эмоциональным интеллектом.

«Вопросы к вывозу мусора и порядку на мусорных площадках будут всегда, — отмечает руководитель Fly On Алия Флайон. — Сложные погодные условия, долгие выходные и праздники случаются регулярно, порой мусор скапливается, как бы добросовестно ни работал регоператор. Главным результатом своей работы мы считаем, что за это время подписчики сообществ «Эко-Сити» начали разбираться в процессах и видеть в сотрудниках регоператора живых людей, которые делают максимум на своем рабочем месте. Даже если возникают недоработки, они сообщают о них в личку, а не на открытых площадках. Более того, могут сфотографировать убранный мусор и раньше нас ответить на вопрос соседей. Большинство вовремя платят по счетам и не ленятся написать позитивный отзыв. Настоящие адвокаты бренда».

## Результаты за полгода работы

- Количество жалоб и негативных сообщений в социальных сетях снизилось на 40%;
- Время обработки обращений сократилось с нескольких дней до 24 часов;
- Количество договоров с частными компаниями на вывоз мусора увеличилось на 35%;
- Появились адвокаты бренда. Теперь мы знаем, что в сфере ЖКХ они тоже могут быть.



Региональный оператор "Эко-Сити"  
Увозим, сортируем и утилизируем отходы

[Связаться](#)

Информация

Увозим, сортируем и утилизируем отходы так, чтобы от них осталось как можно меньше непереработанных элементов.

Мы работаем на так называемой зоне №3, самой большой по площади в республике Башкортостан.

[Показать полностью...](#)

<https://roecocity.ru/>  
 +7 (3472) 98-04-90  
**Открыто** · Закроется через 52 минуты  
 Стерлитамак, ул. мира, 18., Стерлитамак

[Все 2 адреса](#)

Эко-Сити Региональный-Оператор  
Добрый день! Проблема решена   
Вывезли отходы по этому адресу.  
Спасибо, что заботитесь вместе с нами о чистоте Белорецка

14 ноя 2019 [Ответить](#)



# ВЫСТАВКА WASMA – ВЕДУЩАЯ БИЗНЕС-ПЛОЩАДКА ДЛЯ РЕШЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ЗАДАЧ ИГРОКОВ РЫНКА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В РОССИИ

*Директор выставки Wasma Ирина Вершинина рассказала журналу RRR о преимуществах мероприятия и планах его развития в 2021 году*

**Ирина, в чем уникальность выставки Wasma в 2021 году? Вы еще осенью 2019 года приняли решение об изменении сроков проведения, почему?**

Wasma – одна из ведущих в России международных выставок оборудования и технологий для переработки, утилизации отходов и очистки сточных вод. В 2021 году выставка пройдет в марте и станет первым масштабным отраслевым мероприятием в сфере обращения с отходами.

Уникальность выставки Wasma – в системной работе как с участниками, так и с посетителям. При формировании экспозиции и работе с участниками главный вопрос, который должен быть решен, – это обеспечение потенциальными байерами каждого из участников. Мы ориентированы на индивидуальный подход к привлечению посетителей и наблюдаем стабильный рост их количественного и качественного состава. В 2019 году с продукцией участников ознакомились более 3000 специалистов, среди которых более 95% – лица, принимающие решения о выборе и закупке представленного оборудования и спецтехники.

Решение о переносе выставки на весну 2021 года было принято еще до последних изменений календаря выставочных мероприятий, связанных с пандемией. Выставка Wasma с 2021 года будет проходить в марте. Это удачное время для укрепления и создания бизнес-связей, поиска новых клиентов, подведения итогов прошедшего года и формирования планов на следующий. Это решение было поддержано нашими участниками.

**Ирина, что нового готовит команда выставки Wasma в 2021 году?**

Во-первых, конечно, мы ожидаем роста выставки за счет экспозиции техники и оборудования, понимая, насколько важно, чтобы мероприятие сохранило свою главную ценность – возможность представить продукцию «вживую». Во-вторых, мы

планируем расширить международную составляющую выставки. Мы наблюдаем большой интерес со стороны иностранных компаний-производителей к российскому рынку и к выставке Wasma в частности. У команды очень много планов, и я рада, что они не иссякают.

**Расскажите, пожалуйста, что запланировано в рамках деловой программы выставки?**

В рамках выставки пройдет 2-й Международный конгресс экологических технологий – платформа для обмена мнениями представителей органов власти, региональных операторов, экологов и других участников рынка обращения с отходами. Кроме того, Конгресс – это площадка для международного обмена опытом. Своими наработками в рамках круглых столов делятся наши зарубежные партнеры из Германии, Швеции, Финляндии, Чехии, Казахстана и других стран. В 2021 году мы ожидаем повышенный интерес к Конгрессу, связанный с обсуждаемыми в настоящее время перспективами масштабных изменений в отрасли. Посещение Конгресса в 2021 году для специалистов будет, конечно, бесплатным.

**Ирина, расскажите о планах развития выставки на ближайшие несколько лет.**

Мы с оптимизмом смотрим в будущее. Wasma уверенно набирает обороты, мы стараемся с каждым годом делать мероприятие все более эффективным для участников и полезным для посетителей. Безусловно, для производителей и поставщиков выставка – это оптимальный инструмент для оперативного решения ключевых задач бизнеса: расширения географии продаж, поиска новых партнеров и идей для развития и, конечно, позиционирование себя на рынке как стабильного партнера. Благодарю всех наших участников за сотрудничество, с вами вместе мы становимся лучше. Ждем всех с 2 по 4 марта на международной выставке Wasma 2021!

**Для получения подробной информации об участии в выставке, пожалуйста, обращайтесь к организаторам:**  
**+7 (495) 252 11 07, wasma@mvk.ru, www.wasma.ru** 



# Мусоровоз HIDRO-МАК с функцией мойки контейнеров

Во многих городах России администрации районов по требованию СанПиНа вводят обязанности для организаций ЖКХ по мойке мусорных контейнеров после забора бытовых отходов. Особенно ужесточились меры по санитарной обработке в этом году из-за пандемии. Чтобы следовать данным правилам, сборщикам мусора приходится тратить дополнительные ресурсы, время и силы на доставку контейнеров в оборудованные помещения, где они их моют и после возвращают обратно на площадки. Или вызывать дополнительную спецтехнику для мойки контейнеров.

На помощь в решении этой проблемы приходит инновационная разработка конструкторского отдела российской компании ЗАО «Автобау». Уже более 10 лет компания является производителем мусоровозов на базе европейского оборудования HIDRO-МАК.

Новый вид мусоровозов HIDRO-МАК, который представила компания ЗАО «Автобау», предназначен не только для сбора отходов, но также и для мойки мусорных контейнеров на месте, при этом грязная вода собирается в отдельный бак, а не попадает в окружающую среду.

Такой мусоровоз позволяет заменить в процессе работы сразу два специальных автомобиля. Данная техника производит подбор и прессование отходов из контейнера в основной бункер мусоровоза, и, не опуская контейнер, выполняет его промывку при помощи вращающейся управляемой моечной головки.

Оборудование мусоровоза HIDRO-МАК включает в себя два раздельных бака (под чистую и грязную воду), два водяных насоса, устройство для мойки контейнеров, состоящее из автоматической двухпозиционной вращающейся моечной головки с тремя форсунками и высоконапорного пистолета, позволяющего осуществлять ручную мойку контейнеров. Для поддержания чистоты и экологичности на месте забора отходов мусоровоз также оборудован отдельным баком для грязной воды, который опустошается только в специально отведенных для этого местах.

За один рейс такой мусоровоз может помыть от 90 евроконтейнеров объемом 1100 литров.

Материал предоставлен ЗАО «Автобау». [\[н3\]](#)



Запросить подробную видеопрезентацию или записаться на тестовую эксплуатацию мусоровоза  
тел. +7(499) 112-27-48.

[hidromak.ru](http://hidromak.ru)

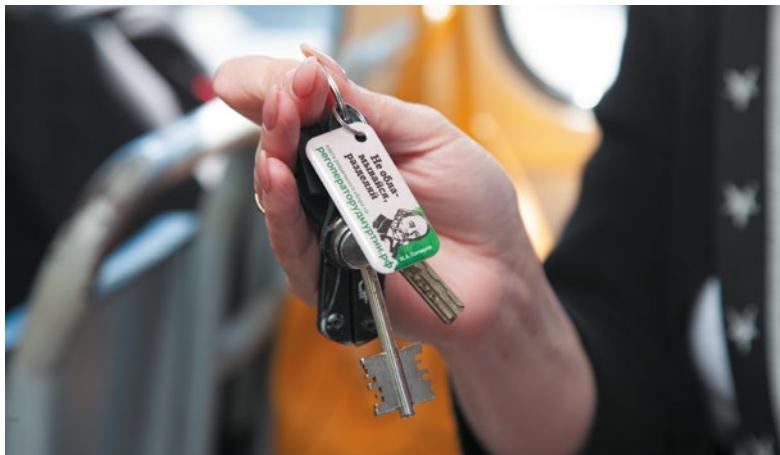
# «В ДОМЕ ОБЛОНСКИХ СМЕШАЛОСЬ ВСЕ, КРОМЕ ОТХОДОВ»

К чему горожан призывают Булгаков, Гоголь, Гончаров и другие русские классики?  
Необычные билборды украсили Ижевск

Текст: Ирина Шагалиева,  
специалист по связям с общественностью  
регоператора «Спецавтохозяйство»

Фото: Пресс-служба ООО «Спецавтохозяйство»





• • • • •

**– Разделяй смолоду, – советует Александр Сергеевич Пушкин.**  
**– Я тебя породил, я тебя и разделяю, – говорит Николай Васильевич Гоголь.**

Именно такие высказывания-отсылы на произведения русских классиков появились на билбордах в Ижевске. Они призывают горожан начать разделять отходы и стать героями нашего времени. Идея такой необычной социальной рекламы принадлежит региональному оператору по обращению с ТКО в Удмуртии – «Спецавтохозяйству».

#### ПОЧЕМУ ИМЕННО РУССКИЕ КЛАССИКИ?

В феврале 2020 года регоператор провел первую акцию для школьников «Экопроездной»: в обмен на пластик, стекло, металл, макулатуру дети получили безлимитные карты на три вида транспорта. Билборды с писателями должны были стать продолжением акции – привлечь к участию еще больше школьников, но из-за коронавируса все массовые мероприятия оказались под запретом.

«Готовясь ко второй акции «Эко-проездной», мы стали придумывать идею рекламной кампании. Ассоциативный ряд был на поверхности: школа-уроки-учебная программа-русский-математика-разделяют разумные детки и т.д., – рассказывает пресс-секретарь регоператора «Спецавтохозяйство» Ольга Чураева. – Немного покрутив, придумали

серию билбордов с русскими писателями. Весной их разместить не успели, а потом и вовсе отказались от них. Но достать идею «из стола» заставили отклики людей: макеты мы выложили в свои соцсети, и они, совершенно неожиданно для нас, за считанные дни облетели соцсети десятков российских городов».

Билборды вызвали активное обсуждение не только на страничках экологических движений России, но и в группах любителей книг и чтения.

«Новые билборды – интересный формат экопросвещения. Региональный оператор осуществил интересную идею. Она позволяет одновременно и напоминать обществу о разделении мусора, и проходить квест: кто

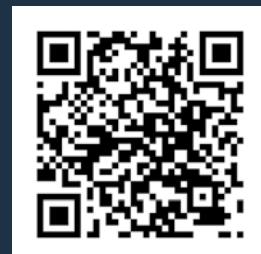
- Билборды с писателями – интересный формат экопросвещения. Он позволяет одновременно и напоминать обществу о разделении мусора, и проходить квест: кто
- изображен из русских классиков или
- угадай цитату из книги. У многих появится желание вновь перечитать книги писателей, – высказалась куратор проекта «Экодвор» в Удмуртии Ирина Бачкова. – Идея на рекламных щитах будет напоминать ижевчанам о разделении мусора, и они поймут:

изображен из русских классиков или угадай цитату из книги. У многих появится желание вновь перечитать книги писателей, – высказалась куратор проекта «Экодвор» в Удмуртии Ирина Бачкова. – Идея на рекламных щитах будет напоминать ижевчанам о разделении мусора, и они поймут:

## 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 полуприцепам STAS экономически выгодна! ДОКАЗАНО



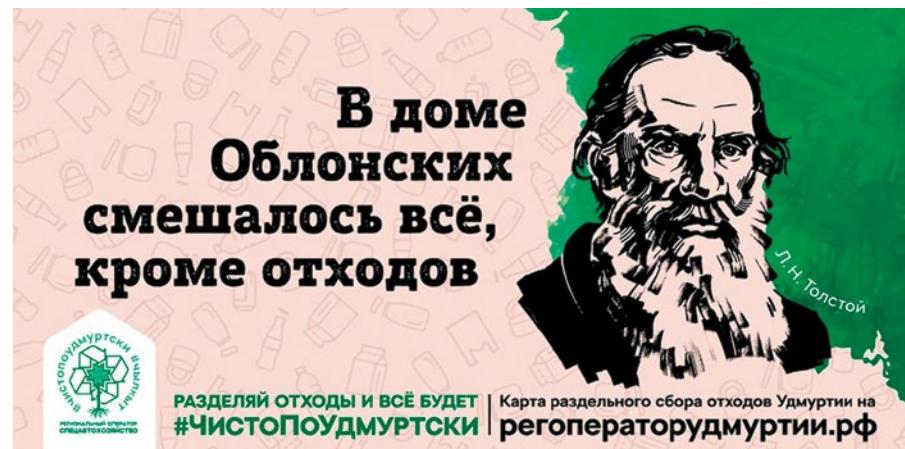
STAS Trailers Россия — официальное представительство STAS в РФ и странах Таможенного Союза. Россия, г. Москва, ул. Озерная, д.42 тел.: +7 499 1124649 моб.: +7 965 1497578 mail: sales@stas-trailers.ru www.stas-trailers.ru

разделять мусор – полезно для природы и общества».

Подхватив идею, пользователи соцсетей стали сами креативить на тему отходов в комментариях.

Такой массовой социальной рекламы о разделном сборе отходов до появления регионального оператора в Ижевске еще не было. Вскоре в поддержку билбордам выйдут и ролики, пропагандирующие сортировку отходов дома. Их «СпецавтоХозяйство» планирует размещать на ТВ, в маршрутках и соцсетях.

«Сейчас мы видим, что проблемами экологии занимаются не только профессиональные ученые, но и публичные личности, – говорит руководитель экологического движения «Зеленый паровоз» Андрей Безухов. – Они поднимают тему на высокий уровень, чтобы те, кто раньше не задумывался о проблеме экологии, начали с простых шагов, например, с разделения мусора.



Такие билборды – напоминание о проблеме, так общество станет задумываться о будущем».

Также регоператор совместно с транспортниками выпустил ограниченный тираж проездных карт с изображениями русских писателей для всех категорий пассажиров. Часть средств с продажи карт-брелоков пойдет на издание буклета о правилах разделного сбора отходов. **Р**



#### ОТКЛИКНУЛИСЬ И СОЦСЕТИ:

*А вы ноктюрн сыграть смогли бы на разделенном вторсыре?*

Владимир Маяковский

*Белая береза под моим окном, а под ней контейнеры с разделенным вторсырем*

Сергей Есенин

*Тварь я дрожащая или отходы разделяю?*

Федор Достоевский

*Я вас любил!  
Любил бы вас и дальше, умели бы вы отходы разделять*

Александр Пушкин

*Выпьем, няня,  
где же многоразовая термокружка для напитков навынос?*

Александр Пушкин

*Однажды в студеную зимнюю пору я из лесу вышел и стал разделять*

Николай Некрасов

8 (800) 222-86-57

Звонок по России бесплатный

**Мусоровозы SB** — это не только высокоэффективная техника, но и специализированная программа финансирования. Приобретая коммерческую технику казахстанского производства, вы имеете возможность воспользоваться финансовыми инструментами АО «Экспортная страховая компания «KazakhExport»:

- Страхование авансового платежа для защиты вашей компании.
- Экспортное торговое финансирование для покупки казахстанских продуктов с возможностью льготной ставки по финансированию.

Подробности по телефону **8(800)222-86-57** или [sales@emgrus.ru](mailto:sales@emgrus.ru)

Бункер из стали **HARDOX**

6-цилиндровый  
двигатель **Tector 6**

позволил продлить жизнь  
конструкции до 7-10 лет

Реле от мирового эксперта

**Schneider Electric**



[www.stahlbau.kz](http://www.stahlbau.kz)

[www.emgrussia.ru](http://www.emgrussia.ru)

Пневматическая  
подвеска

Высокая степень прессования  
благодаря увеличенному  
диаметру цилиндров.

Коэффициент прессования до 7

# РЕГИОНАЛЬНЫМ ОПЕРАТОРАМ НУЖНА ОСНОВАТЕЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



Текст:  
Леонид Тимошенко,  
учредитель компании  
«Хусманн Рус»

Фото:  
пресс-служба  
компании  
«Хусманн Рус»

Национальным проектом «Экология» на 2019-2024 годы поставлены достаточно амбициозные цели, которым должен соответствовать каждый участник рынка, занимающийся сортировкой и переработкой ТКО. Для их достижения недостаточно только лозунгов и различного рода директив. Более того, они могут существенно сбить вас, региональных операторов, с верного пути. Поэтому необходима четкая и основательная разработка технологических решений.

На первой стадии анализа существующих проблем необходимо ответить на несколько вопросов:

1. Готовы ли вы для достижения процента отбора полезных фракций изменить логистику транспортировки ТКО?
2. Готовы ли вы четко наладить раздельный сбор КГО от ТКО и не допускать их совместной транспортировки?
3. Готовы ли вы отбирать каждый из видов вторичного сырья, даже если стоимость его отбора не покрывает расходы на его извлечение?

4. Готовы ли вы внедрять технологии компостирования и получения альтернативного топлива (RDF/SRF)?
5. Занимаетесь ли вы анализом морфологического состава поступающих ТКО не реже одного раза в месяц?
6. Понимаете ли вы, что внедрение раздельного сбора ТКО существенно уменьшает количество вторичного сырья, находящегося в потоке отходов, поступающих на сортировочный комплекс? Следовательно, на любой комплекс сортировки необходимо направлять все потоки собранного ТКО.

Если по каждому из этих вопросов вы дали положительный ответ, то у вас есть шансы достичь целей, поставленных национальным проектом «Экология».

Технологические решения, позволяющие достичь данных показателей, зависят от целого ряда факторов:

1. Расположения комплекса сортировки относительно полигона и районов сбора отходов

2. Морфологического состава ТКО
3. Рынка сбыта вторичного сырья
4. Габаритов земельного участка и расположения зданий
5. Имеющихся электрических мощностей
6. Температурных режимов и многих других

Компания «Хусманн Рус» решает технологические задачи, анализируя все вышеперечисленные нюансы, опираясь на многолетний опыт внедрения подобных комплексов в различных регионах нашей страны.

Для выполнения поставленных задач «Хусманн Рус» обладает всем необходимым:

1. Собственное инжиниринговое бюро
2. Производственные мощности
3. Проектный отдел
4. Технологи
5. Менеджеры
6. Круглосуточная сервисная служба
7. Отдел логистики

Сотрудники нашей компании будут рады поделиться опытом и сопровождать ваш проект на протяжении всех стадий его реализации, а круглосуточная сервисная служба обеспечит оперативную техническую поддержку на протяжении всей эксплуатации комплекса сортировки ТКО. **Н3**

# TANA

From Waste to Value®



Информационные технологии TANA – от отходов к доходам. Дистанционный контроль и сбор данных.



Менеджмент



Оператор



Отчеты в режиме реального времени

## Tana Pro Track®



Сервисный контроль



TANA – полигонный каток-уплотнитель.

Уплотнение на 10% больше.

TANA – мобильный грохот-сепаратор фракций.  
Комплексный подход.

TANA – мобильный измельчитель отходов.  
Эксплуатационные расходы на 20% ниже.

## Умные машины

# ЧТО ТАКОЕ RAZAK PLAST?

**Эти два слова  
можно увидеть  
на пластиковых  
евроконтейнерах, установленных  
на мусорных площадках  
в российских городах**



Более двух лет компания «Чистоград Плюс», официальный представитель в Российской Федерации иранского концерна RAZAK PLAST, поставляет в нашу страну продукцию знаменитого производителя.

Когда мы слышим что-либо об Иране, первые ассоциации, которые приходят в голову, это Ближний Восток, Персия, черная икра, Каспий. Но мало кто знает, что Иран обладает крупнейшей экономикой Среднего Востока, в иранских недрах сосредоточено 16% мировых запасов газа, и Иран является одной из самых крупнейших индустриальных нефтехимических держав в мире.

Именно это позволяет иранскому производителю RAZAK PLAST использовать высококачественное сырье для литья изделий из пластмасс и экспортirовать их в страны Европы, Африки и Австралии.

Компания имеет более чем двадцатилетний опыт производства и активного присутствия в мировой пластиковой индустрии. Объединяя передовые технологии и организовав производство в соответствии с международными стандартами качества и безопасности, RAZAK PLAST проявляет заботу о благополучии будущих поколений.

Первые контейнеры для ТКО появились в России в конце 2017 года и составили серьезную конкуренцию другим производителям, заставляя их

пересматривать свои позиции в сторону повышения качества и снижения своих прибылей. Как говорится, здоровая конкуренция — это залог развития общества и государства.

Интересно было бы отметить такую продукцию RAZAK, как мусорные баки объемом от 60 до 1100 литров. В мире, и в нашей стране в частности, растет спрос на такие емкости. И поэтому иранский производитель уделяет этому сегменту особое внимание как к наиболее распространенному.

RAZAK PLAST в своей деятельности придерживается следующих принципов: единое управление, использование самого современного производственного и исследовательского оборудования, молодые высококвалифицированные кадры, контроль результатов и использование лучших материалов при производстве продукции. Компания имеет одну из лучших в своем сегменте лабораторий для тестирования изделий, подвергая их различным нагрузкам, температурам, условиям, в которых они могут оказаться при эксплуатации. Данные принципы позволяют укреплять позиции производителя с каждым годом.



Широкий ассортимент цветов выпускаемых производителем контейнеров позволяет использовать их для идентификации при организации различного сбора мусора. Благодаря особой технологии производства корпус контейнера не боится перепадов температуры, ультрафиолетового излучения, не выгорает и не трескается. Контейнеры объемом от 120 литров и до 1100 литров полностью подходят для механизированной загрузки мусоровозами с задним типом загрузки. Предназначены для использования как в помещениях, так и на улице в разных климатических зонах.

RAZAK PLAST удалось с успехом пройти самую сложную и престижную техническую проверку и получить в подтверждение этого международные сертификаты соответствия стандартам EN 840-1-6, ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 и CE. Компания гордится своими экспертами в области полимерной инженерии и уделяет серьезное место развитию кадров, поддержке корпоративного духа, обучению и практике молодых сотрудников.

Эксклюзивным дистрибутором и представителем в Российской Федерации пластиковых контейнеров для мусора RAZAK PLAST является компания ООО «Чистоград Плюс». Компания имеет офисы и склады в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Геленджике, Барнауле, Владимире и Рязани. Ассортимент товаров насчитывает более 5000 единиц контейнеров на складе в Москве. На официальном сайте компании «Чистоград Плюс» [www.tkomusor.ru](http://www.tkomusor.ru) можно ознакомиться с ассортиментом товаров, ценами, а также оформить заказ в интернет-магазине. **Н3**



Одним из ведущих продуктов в линейке пластиковых баков является контейнер с внутренним объемом 1100 литров, который предназначен для сбора и хранения твердых бытовых отходов.

Эти контейнеры используются для сбора бытового мусора из мусоропроводов многоэтажных жилых домов, размещаются на контейнерных площадках, в организациях и на предприятиях. Контейнер полностью произведен из первичного полиэтилена низкой плотности методом литья под высоким давлением. Использование высококачественного первичного пластика позволяет добиться яркого и насыщенного цвета продукта.



# НА ОСЬ НАГРУЗИЛИ МИЛЛИОННЫЕ ШТРАФЫ

Текст:  
Нина Кобелева

Фото:  
Пресс-служба  
ООО «Центр  
коммунального  
сервиса»

*С октября 2020 года в Челябинской области начнут работать автоматизированные системы весогабаритного контроля грузовиков. Они появятся в рамках федеральной программы, предусматривающей размещение на федеральных трассах 387 подобных измерительных комплексов. В регионе их устанавливает компания «Ростелеком»*



**В момент, когда грузовик едет с превышением допустимых параметров, система проверит номер машины и наличие специального разрешения. Если последнего не окажется, будут автоматически сформированы материалы для дальнейшего вынесения постановления об административном правонарушении, которые направят в ГИБДД. Штрафы за такие нарушения внушительные – от 100 до 400 тысяч рублей, и это только за один проезд.**

**Штрафы за такие нарушения – от 100 до 400 тысяч рублей за один проезд. За день через рамку на трассе будут проезжать 40-45 «перегруженных» мусоровозов. А значит, подрядчики ЦКС ежедневно могут получать до 15 миллионов рублей штрафов**

По закону грузовики с разрешенной массой более 12 тонн могут передвигаться по автомобильным дорогам федерального значения только при условии внесения платы в счет возмещения причиненного им вреда. Выполнение этого требования потянет за собой существенное увеличение тарифов на вывоз отходов для населения. Замена же больших мусоровозов маленькими приведет к резкому росту автопарка компаний-перевозчиков, необходимости

приема на работу дополнительных грузчиков и водителей, многократному увеличению транспортных расходов, ведь один большой мусоровоз вмещает столько же отходов, как 3-4 маленьких. Что, собственно, тоже закончится ростом тарифов. Таким образом, придется делать выбор – или вывести мусоровозы из-под действия ограничений по весу, или поднимать платежи населения.

Ежедневно из Челябинского кластера на полигон Полетаево вывозится около 1,5 тысячи тонн отходов. Всего около 40-45 «перегруженных» машин будут каждый день проезжать через рамку на трассе. А значит, подрядчики ЦКС в день могут получать до 15 миллионов рублей штрафов. Это выявлено опытном путем при прохождении через весовой комплекс мусоровоза, загруженного строго по нормативу. У машины изначально по конструкции нагрузка на заднюю ось больше, чем на переднюю, поэтому они ни при каких обстоятельствах не попадают в отведенные нормы.

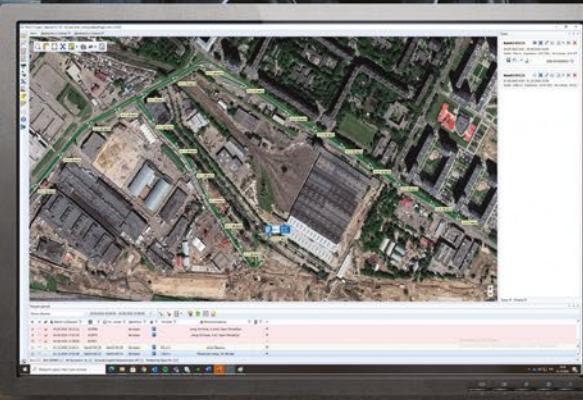
«В ЦКС разделяют озабоченность государства состоянием федеральных трасс, но и вывоз отходов – важнейшая государственная задача, а сдавшаяся ситуация ожидаемо приведет к банкротству подрядных транспортных компаний, – считают представители регоператора. – Министерству дорожного хозяйства и транспорта необходимо принять срочные меры, чтобы дать разрешение перевозчикам ТКО проезжать через весовой контроль в особом режиме».

ЦКС выступил инициатором открытого письма в Министерство транспорта РФ, Министерство природных ресурсов и экологии РФ, Комитет Госдумы по экологии и охране окружающей среды, Комитет Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию с просьбой скреиншета вмешательства в сложившуюся ситуацию всех органов власти, от которых зависит решение этого вопроса. Письмо подписали региональные операторы Челябинской, Свердловской, Астраханской, Красноярской областей. **Р**

# СПЕЦТЕХНИКА ДЛЯ ОТРАСЛИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

МОНТАЖ НА КОМПАКТНЫЕ, СРЕДНИЕ И  
КРУПНОТОННЯЖНЫЕ ШАССИ

LIFETIME EXCELLENCE



СИСТЕМА  
МОНИТОРИНГА  
СПЕЦТЕХНИКИ

**PAL** Tracker  
ВАШИ ПРАВИЛА В БИЗНЕСЕ



PALFINGER.COM

Н3



# РОССИЙСКИЙ ПРЕСС ЕВРОПЕЙСКОГО УРОВНЯ

На заводе «Гидромаш», производственной площадке Группы компаний «ЭКОРОССТРОЙ» в Липецке, изготовлено и представлено потребителям новое оборудование в линейке горизонтальных брикетировочных прессов.

Новая разработка стала продолжением реализации программы проектирования и изготовления новых видов высокотехнологичного оборудования, производимого ООО ЛОЭЗ «Гидромаш», увеличивая процент оборудования российского производства, входящего в состав автоматических мусоросортировочных комплексов.

«Нами сделан важный шаг в достижении показателей импортозамещения, так как мы готовы предлагать нашим заказчикам прессовое оборудование, которое по своим характеристикам не уступает лучшим мировым аналогам при цене на 40% ниже импортного», — говорит генеральный директор ООО ЛОЭЗ «Гидромаш» Александр Пещеров.

Новый пресс предназначен для брикетирования как вторичных материалов, так и «хвостов» — остатков сортировки. Прошел заводские испытания и успешно эксплуатируется у заказчика. Пресс прост и удобен в работе: усиленный корпус, качественная гидравлика и максимальное

использование отечественных комплектующих обеспечивают быстрый сервис и легкое обслуживание, а также значительно снижают эксплуатационные расходы.

Пресс адаптирован для работы со смешанными загрязненными материалами, в базовой комплектации внутренняя обшивка пресс-камеры выполнена сменными листами из стали 65Г, которая по желанию заказчика может быть заменена на обшивку из износостойкой стали Hardox 450. Регулируемое усилие прессования до 100 тонн позволяет получать кипы весом от 200 до 700 кг, в зависимости от вида прессуемого материала.

Система управления прессом выполнена с применением новейших технологий и позволяет эксплуатировать его как отдельную единицу, так и в автоматическом режиме в составе комплекса оборудования. Предусмотрена возможность дистанционного управления и диагностики его работы.

Предлагаемое оборудование позволяет существенно снизить затраты на приобретение и эксплуатацию сортировочных комплексов, а также воспользоваться мерами финансовой поддержки при покупке оборудования, произведенного в Российской Федерации. **Н3**



ГК «ЭКОРОССТРОЙ»

тел: 8-800-505-76-49, +7 (499) 649-07-49

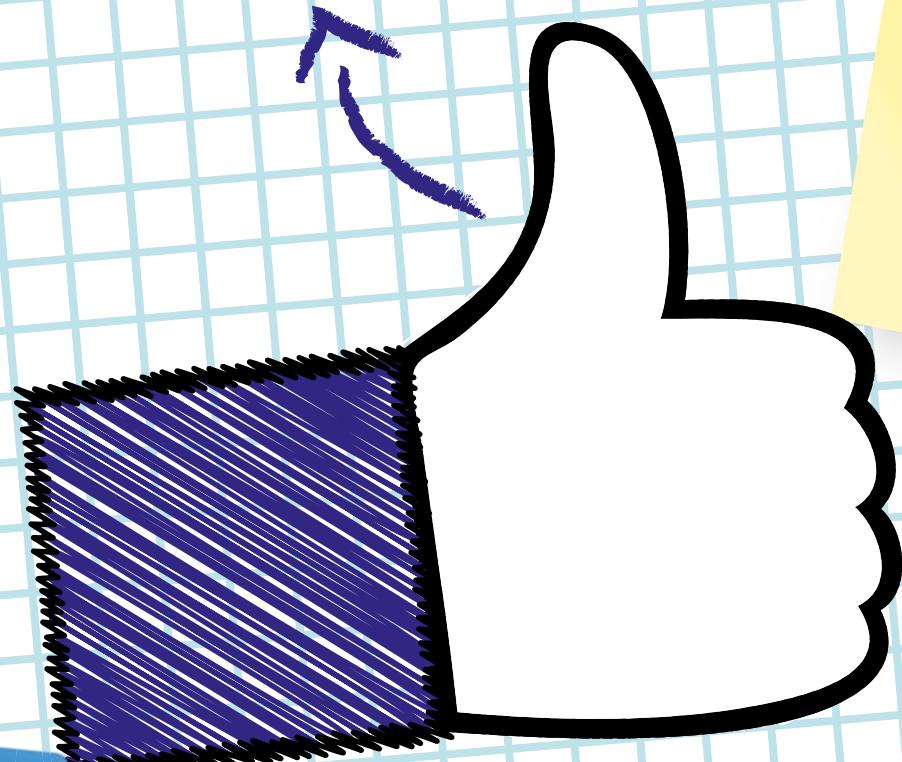
info@ecorosstroy.ru, info@gidromash48.ru

www.ecorosstroy.ru



# Читайте RRR каждый день!

Самая актуальная и полезная информация в соцсетях  
и телеграм-канале нашего журнала. Сканируйте QR-коды  
и будьте в курсе экологических новостей России и всего мира  
Подписывайтесь!



Журнал RRR



RRR



Земной шар





# #НЕКОНФЕРЕНЦИЯ

## «Управление отходами: бизнес и технологии 4.0»

С 8 по 10 сентября в Конаково прошла #НЕКОНФЕРЕНЦИЯ «Управление отходами: бизнес и технологии 4.0». Организатором мероприятия для поставщиков и потребителей технологических, информационных и финансовых решений для отрасли обращения с отходами, уже в четвертый раз выступила компания «РГ-Техно» при поддержке ООО «Экомашгрупп» (г. Тверь)

Текст и фото:  
Пресс-служба  
компании  
«РГ-Техно»

«Основная идея #НЕКОНФЕРЕНЦИИ – организация эффективного диалога между поставщиками и отраслевым бизнес-сообществом, чтобы они получили новые идеи и решения для своего бизнеса, новые бизнес-контакты, – рассказывает Варвара Петрушина, руководитель департамента продаж «РГ-Техно» и оргкомитета #НЕКОНФЕРЕНЦИИ. – Новый формат мероприятия позволил каждому участнику быть услышанным и получить ответы на все вопросы».

В #НЕКОНФЕРЕНЦИИ 4.0 приняли участие более 100 компаний из 64 регионов РФ: производители оборудования, финансовые и IT-компании, региональные операторы по обращению с ТКО, компании, работающие в сфере транспортирования, сортировки и переработки отходов. Участники посетили завод производителя оборудования для МСК «Экомашгрупп» и экспозицию технологических решений для сбора, транспортирования, сортировки и переработки отходов.

Компания «РГ-Техно» представила на выставке «умный» мусоровоз RG WASTEMASTER с оборудованием собственного производства на шасси КАМАЗ нового поколения. Он отличается высокой надежностью, эффективностью, качеством исполнения и оснащен системами взвешивания, мониторинга рабочих параметров и другими «умными функциями».

В ходе #НЕКОНФЕРЕНЦИИ была реализована благотворительная акция «Раздельный сбор начинается с детства». В рамках акции ООО «РГ-Техно» и ООО «Экомашгрупп» передали в 52 школы Твери комплекты пластиковых контейнеров для РСО. В число спонсоров акции также вошли участники #НЕКОНФЕРЕНЦИИ из шести регионов РФ. Поддержку акции оказали региональный оператор по обращению с ТКО Тверской области и правительство региона. Они взяли на себя работы по установке контейнеров в образовательных учреждениях, а также внедрение региональных образовательных программ, которые научат школьников правильно сортировать отходы.



### Роман Лобов

#### Генеральный директор, ООО «РГ-Техно»:

«Мы задумали эту акцию, чтобы показать, что пока все думают и говорят, каждый из нас может просто взять и сделать. Уже через несколько недель в школах Твери заработает раздельный сбор ТКО. Молодое поколение целого города будет вовлечено в новую систему обращения с отходами, и это станет важным шагом к новому, более экологичному будущему. Важно, что все отобранное вторсырье обязательно попадет на переработку.

Мы хотим поблагодарить всех, кто вместе с нами работал над этим проектом. Для нас важно, чтобы каждое наше мероприятие оставляло путь небольшой, но заметный след в истории развития отрасли обращения с отходами в России. Мы обязательно продолжим эту традицию».

### Виктория Бойко

#### Директор по развитию, ООО «МАГ Групп»

Победитель #НЕКОНФЕРЕНЦИИ в номинации «Самый полезный участник»:

«Нам понравилось все: уровень организации, необычный формат, теплая атмосфера, интересные выступления, экскурсия на завод, полное сопровождение участников на всех этапах – от прибытия в аэропорт до окончания мероприятия. Спасибо за профессиональную работу всей команды и за то, что с каждым годом уровень ваших мероприятий заметно повышается. Желаю компании «РГ-ТЕХНО» реализации самых смелых планов!»

**Предварительная регистрация для участников и партнеров #НЕКОНФЕРЕНЦИИ 5.0 (2021 г) уже доступна сайте [conf.rg-techno.ru](http://conf.rg-techno.ru). С материалами #НЕКОНФЕРЕНЦИИ 4.0 (2020 года) можно ознакомиться в приложении «РГ-Техно» (доступно для iOS и Android).**

### Олег Родионов

#### Руководитель направления продаж коммунальной техники, ООО «Скания-Русь»

«Компания SCANIA – постоянный участник этого мероприятия. Эти встречи стали не просто неотъемлемой частью наших маркетинговых планов, но и добной традицией, которая позволяет нам ежегодно представлять постоянным и новым клиентам наши идеи и продукты, новые тренды и технологии, а также получать от них обратную связь для развития и улучшения продуктовой линейки SCANIA.

В такой теплой и дружеской атмосфере общение получается искренним и продуктивным. Благодаря новому формату нам удалось пообщаться с каждым участником, услышать каждого. Мы рады каждый раз видеть и знакомые, и новые лица. До встречи в следующем году!»

### Кирилл Гаркуша

#### Руководитель направления «Крюковые погрузчики», Palfinger:

«От лица нашей компании хочу сказать спасибо «РГ-Техно» за возможность стать участниками такого мероприятия. Безусловно, #НЕКОНФЕРЕНЦИЯ – одна из лучших площадок для коммуникации между компаниями, работающими в отрасли обращения с отходами. Наша техника уже в четвертый раз представлена на мероприятии и неизменно вызывает интерес у участников. С нетерпением ждем следующей встречи!»



Текст: Юлия Кравцова,  
руководитель отдела  
маркетинга компании  
«ТКО-Информ»

Иллюстрации предоставлены  
«ТКО-Информ»

# АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ВВОЗИМЫХ ТКО НА КОМПЛЕКСАХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ТКО

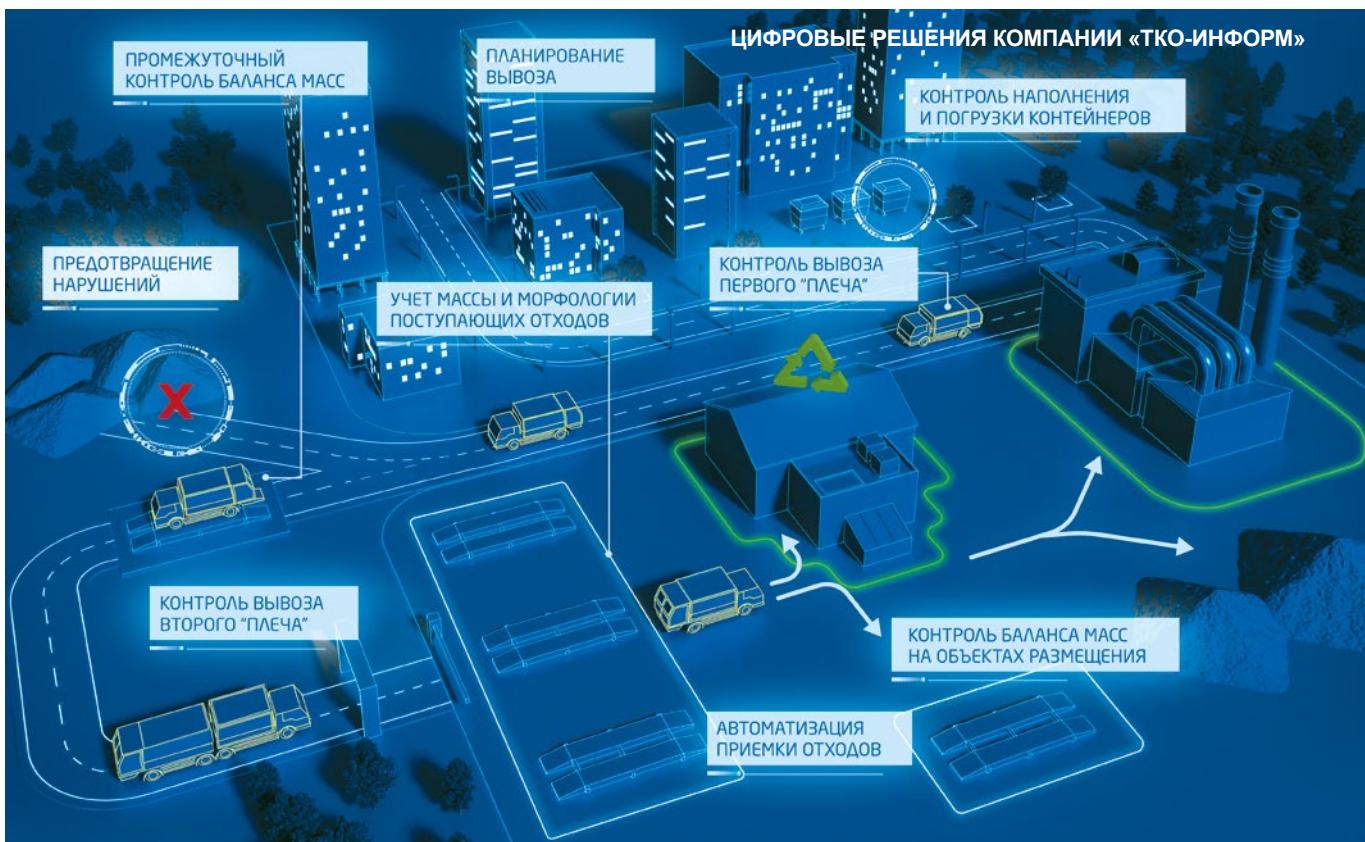


**На комплексах по переработке отходов появилась возможность контролировать в автоматическом режиме доступ и взвешивание поступающих отходов, а также учитывать их массу и морфологию.**

Цифровое решение на основе автоматизированной информационной системы «Отходы-Инфраструктура», разработанной компанией «ТКО-Информ», внедрено и успешно эксплуатируется региональными операторами в Рузском, Каширском и Сергиево-Посадском кластерах Московской области, а также еще более чем на 15 объектах размещения отходов по всей территории Российской Федерации. Система обеспечивает полноту контроля и качества управления процессами размещения отходов для региональных операторов и региональных органов власти, повышает эффективность процессов раздельного сбора отходов.

АИС «Отходы-Инфраструктура» решает такие задачи, как:

- управление доступом в автоматическом режиме транспортных средств и их весовой контроль на объекте инфраструктуры;
  - организация внутренней логистики на объекте;



- автоматизация процессов приемки, сортировки, утилизации и хранения отходов;
- учет баланса масс отходов на объекте;
- контроль и прогнозирование заполненности объекта;
- контроль радиационно-экологических показателей на объекте размещения отходов и другие.

С внедрением АИС «Отходы-Инфраструктура» доступ мусоровозов на территорию объекта осуществляется в автоматическом режиме и по электронным талонам, защищенным от подделки и копирования, а не бумажным, как это происходит в традиционном подходе.

При подъезде машины к контрольно-пропускному пункту определяется легитимность посещения объекта транспортным средством: система распознает ее номер, проверяет наличие талона и при положительной верификации с базой данных осуществляет допуск на пункт весового контроля, где мусоровоз проходит автоматическое

взвешивание. При взвешивании автоматически производится фиксация объема и массы, а также учитывается тип и морфология поступающих на КПО отходов, что в свою очередь повышает эффективность производства вторсырья, помогая региональным операторам и властям развивать инвестиционные программы по созданию предприятий переработки отходов и производства вторичного сырья.

АИС «Отходы-Инфраструктура» входит в линейку продуктов на базе отечественной цифровой платформы АИС «Отходы», разработанной компанией «ТКО-Информ». Платформа представляет собой первое комплексное цифровое решение в отрасли обращения с отходами и обеспечивает сквозную автоматизацию, управление, контроль и эффективность процессов обращения с отходами. Платформа успешно внедряется и эксплуатируется на всей территории Российской Федерации и в странах СНГ.

АИС «Отходы» позволяет планировать и детально отслеживать

движение мусоровозов от каждого конкретного контейнера до сортировочного комплекса, предоставляя пользователям всю значимую информацию: карту местности с точками остановок мусоровозов, их детальный маршрут и фотофиксацию загрузки и выгрузки всех контейнеров, сведения от технологического оборудования, установленного на транспортных средствах и контейнерах.

Комплекс всех возможностей цифровой платформы АИС «Отходы» обеспечивает для предприятий, региональных операторов мониторинг и оперативный контроль качества вывоза, а для органов власти — актуализацию территориальных схем обращения с отходами и полный контроль баланса масс на всей территории субъекта. **нз**

Текст:  
Юрий Моковеев,  
инженер-технолог  
ООО ТПК «НТЦ»

Фото предоставлены  
пресс-службой  
компании

# ТЕХНОЛОГИИ АЭРОБНОГО КОМПОСТИРОВАНИЯ

Мембранные  
компостирования  
органических от-  
ходов



**Компостирование – биологическое разложение органических отходов. Продукт, получаемый после компостирования, называется компост или органо-минеральный почвогрунт (ОМПГ).** Компост из условно чистых отходов применяется в сельском и народном хозяйстве, а продукт от компостирования ТКО – для подсыпки полигонов, рекультивации отработанных карьеров, озеленения, а также для получения низкокалорийного RDF-топлива.

Существует два вида компостирования – аэробное и анаэробное. В статье мы рассмотрим аэробное компостирование, его тоже два вида – это открытое и закрытое компостирование в климатической камере (бурте). Сравним их плюсы и минусы.

Открытое компостирование (далее – ОК) – процесс достаточно долгий, протекающий от года до 1,5 лет. Сопровождается неприятными запахами, привлечением большого количества грызунов и птиц. А еще это довольно пыльный процесс: пыль образуется при ворошении и, соответственно, разносится ветром, загрязняя близлежащие территории. ОК очень сильно

зависит от погодных условий, излишняя влага или засуха замедляют процесс, сроки которого могут затянуться до двух лет. Сезон ОК длится в лучшем случае с апреля по октябрь в южных регионах, а в северных (и тем более в районах Крайнего Севера) – еще меньше. К минусам ОК относят и достаточно большие территории – как площадок компостирования, так и санитарной зоны.

Закрытое компостирование в буртах экологически более безвредное – для окружающей среды, людей и животных. Благодаря многослойному укрывному материалу с антибактериальной мембраной (покрывалу) рядом с буртами нет неприятных запахов – от испарения излишней влаги на внутренней поверхности покрывала образуется конденсат, который не пропускает запах наружу. Покрывало имеет также паропроницаемую способность и защищает от осадков, ветра и низких температур. Оттого этот процесс носит еще одно название – мембранные компостирования (далее – МК). Сроки МК значительно короче, чем при ОК, – всего от 4 до 8 недель. Площадка компостирования

компактнее; производительность таких комплексов легко трансформируется; внешние погодные условия не влияют на нормальное протекание процесса, нет излишнего поступления осадков в виде дождя и снега. В буртах искусственно поддерживается микроклимат за счет принудительной аэрации.

В процессе МК максимально сохраняются биогенные элементы (в первую очередь, азот), погибают патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, семена сорных растений. Стерилизация семян сорняков и дегельминтизация смесей активно протекают при температуре выше +50 °C (термофильный режим), достигая отметки +85 °C, а мобилизация и сохранение подвижных форм питательных веществ — при +30–35 °C (мезофильный режим). Это предопределяет проведение процесса компостирования сначала в термофильном, а затем в мезофильном режиме. При достижении равномерной по всему объему смеси температуры +55 °C полная дегельминтизация наступает через 4 суток.

В странах Европы 90% органических отходов компостируют. Технология МК идеально подходит и для мусороперерабатывающей отрасли. Понимая преимущества именно этой технологии

перед другими, некоторые крупные отечественные игроки мусоропереработки приступили к внедрению и строительству предприятий именно такого вида компостирования.

МК как нельзя лучше подходит для различных климатических зон России. Технология хорошо зарекомендовала себя и во многих странах Европы, где ее используют уже многие годы, даже в экстремальных климатических условиях (в Финляндии, Польше, Швеции, Германии). В течение трех зимних сезонов, начиная с 2017 г., она была применена в Московской области (где расположено основное количество работающих в нашей стране комплексов МК) и доказала на практике свою работоспособность в российском климате.

ООО ТПК «НТЦ» предлагает готовую технологию компостирования органических отходов, прошедшую государственную экологическую экспертизу. Наша технология предполагает компостирование отходов, получаемых в процессе отсева мелкой фракции в линиях сортировки ТКО, иловых осадков, а также пищевых и садовых (зеленых) отходов, отходов жизнедеятельности животных. **нз**

**«Закрытое компостирование экологически безопаснее, чем открытое»**



**ООО ТПК «НТЦ»**

Техника и оборудование для переработки ТКГ, КГО

603001, Нижний Новгород,  
Нижневолжская набережная, 6/1, офис 201  
+7 (831) 423-31-20  
+7 (831) 430-60-46  
+7 (920) 077-00-95  
office@ntc-tbo.ru  
www.ntc-tbo.ru



**BOMAG**  
FAYAT GROUP



**Doppstadt**

**Техника и оборудование для переработки ТКО, КГО**

- Мусороуплотнители/компакторы
- Шредеры
- Грохоты
- Дробилки для железобетона
- Технология компостирования с ГЭЭ под ключ

**нз**



## НА ВСЕ ЧЕТЫРЕ СТОРОНЫ

• • • • •

*К южной столице или к северной тайге, на запад к Вологодскому поозерью или на восток — в каком бы направлении вы ни двигались, на заповедной карте России всегда найдется волшебное место для идеальных выходных в окружении первозданной природы*

## СОЧИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК

Даже один день, проведенный наедине с черноморской природой, подарит каждому гостю щедрую горсть впечатлений. А вот для того, чтобы обойти нацпарк полностью, не хватит и недели. Пестрота и контраст ландшафтов завораживают: пещеры, каньоны, водопады, речные долины и целебные источники в дымке исключительного свежего морского воздуха и цветущих растений.

## ГОРЫ, РЕКИ И МОРЯ

Парк раскинулся в западной части Большого Кавказа, поэтому рельеф здесь горный. Вся охраняемая территория словно расчерчена цепями хребтов, расчлененными крутосклонными речными долинами.

Огромные горные массивы Алек, Ахун, Ахцу, Ахштырь, Дзыхра сложены из известняков, которые в условиях влажного и теплого климата легко растворяются и вымываются многочисленными подземными ручьями и реками.

Так появляются воронки, колодцы и гигантские подземные полости — пещеры. Всего на территории парка обнаружено более 200 больших и малых пещер. Спустившись в подземелье, можно увидеть прекрасные гроты, полюбоваться сталактитами и сталагмитами, послушать шум бегущих подземных рек и ручьев.

В глубокой древности некоторые из местных пещер служили жилищем древнему человеку, о чем свидетельствуют многочисленные археологические находки.

Сочинское побережье покрыто густой сетью рек, берущих свое начало у Главного Кавказского хребта и впадающих в Черное море. По пути к большой воде незамерзающим рекам приходится преодолевать каменные теснины, образуя при этом скалистые каньоны, низвергать свои потоки с водопадов, а уже ближе к устью разливаться по широким долинам.

Они дарят жизнь живописным водопадам, которых здесь насчитывается около 70. Самые популярные из них — Псыдах и Шапсуг, Змейковские водопады, 33 водопада, Свирские водопады, Чудо-крапотка, Девичьи слезы. В реках водится ручьевая форель, в самые крупные из них заходит на нерест черноморский лосось.

И, конечно, одной из главных достопримечательностей остаются минеральные источники: местные воды известны своим разнообразным химическим составом и неизменно пользуются большой популярностью.

Текст и фото:  
Владимир  
Горбатовский



## РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Флора парка фантастически богата: более 2000 видов растений, около 50 из них относятся к редким. В первую очередь это реликтовые виды: тис ягодный, сосна пицундская, самшит колхидский, подснежники Воронова и широколистный и другие.

### Сочинский национальный парк

**Где** Краснодарский край, г. Сочи

**Что** Пешие прогулки, экотуризм

**Зачем** Водопады, каньоны, пещеры,

археологические и исторические памятники

**Как** Можно доехать на личном или общественном транспорте

**Сайт** [www.npsochi.ru](http://www.npsochi.ru)

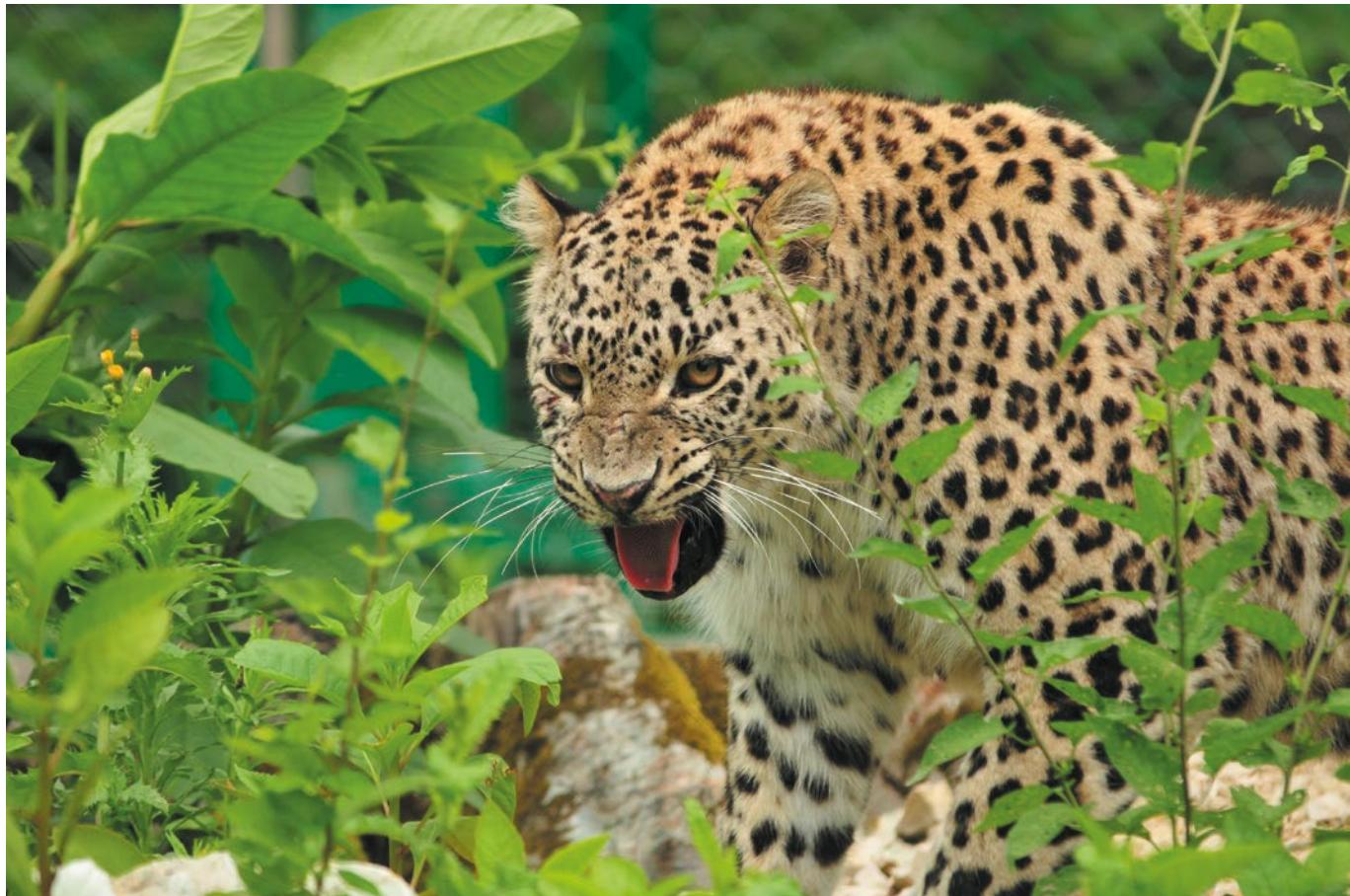
Приморские высокогорные леса населяют многочисленные животные. В альпийских лугах и у верхней границы леса встречаются западнокавказский тур Северцова, серна, кавказский бладородный олень, снежная полевка, прометеевая мышь. В лесном поясе обычны бурый медведь, косуля, кабан, волк, лисица, лесной кот, барсук, белка, куница, заяц-русак, реже рысь. На высотах до 1000 м обитает гадюка кавказская, в субальпийском встречается гадюка Динника.

Всего фауна парка насчитывает около 230 видов наземных позвоночных животных, в том числе около 80 видов млекопитающих, около 120 видов птиц, 17 видов пресмыкающихся, 9 видов земноводных.

## ТОЧКИ ПРИТЯЖЕНИЯ

Национальный парк может удивить даже самых искушенных экотуристов. Здесь проходит около 50 маршрутов, включающих практически все основные природные достопримечательности — от водопадов и пещер до источников, каньонов и многочисленных дольменов.

Популярностью у туристов пользуется Ахштырская или Большая Казачебродская пещера. Она признана уникальным памятником первобытной культуры. Еще с эпохи древнего палеолита здесь была стоянка человека. Вход в пещеру находится на высоте 185 м, а когда-то подземелье находилось недалеко от воды, но за миллионы лет горная река Мзымта проточила глубокое ущелье в известняковой толще Ахштырского хребта.



Еще одно популярное место — каньонообразная долина р. Куапсе. Она покрыта дубами и каштанами, украшена водопадами и ущельями. В одном

из них, в Мамедовом, стоит корытообразный дольмен. За ним возвышается утес, который местные называют Головой Мамеда. Затем, если опуститься к реке и пойти по руслу, можно увидеть, как

стены смыкаются аркой над водой, а на одной из вертикальных известняковых скал срывается водопад Усы Мамеда.

На территории Сочинского национального парка обнаружено более 150 памятников истории и культуры. Византийский храм — один из самых известных. Постройка, укрывшаяся в зарослях деревьев на высоте 308 м, относится к XI-XII вв.

Стены храма были созданы из песчаника и сланца, потому почти полностью сохранились; внутреннее пространство освещалось узкими оконными проемами с арочным завершением. Эти развалины когда-то поражали воображение пышностью и блеском: с моря храм смотрелся белокаменной церковью с красноватого цвета черепичным покрытием.

#### ПИНЕЖСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Среди живописных картин Архангельской области особое место занимает долина реки Пинеги. Тайга, хвойные леса, карстовые пещеры, подземные реки и водопады слились в драгоценный эталон природы Русского Севера.

Глубинка Русского Севера — Пинежье — практически целиком занимает бассейн Пинеги, крупного правого притока Северной Двины. Административный центр Пинежского района — село Карпогоры, а исторический — поселок Пинега, основанный как поселение-фактория в период колонизации края новгородцами еще в XII веке. Впервые местные селения упоминаются в уставной грамоте, составленной в Новгороде в 1137 году по велению князя Святослава Ольговича.

По одной из версий, происхождение слова «Пинега» связывают с именем чудского племени пинь, жившего в низовьях реки; по другой — с именем злого языческого духа Пинигезе, породившего комаров. Вот строки писателя Евгения Федорова из исторического романа «Ермак»: «Вогулы жгли костры и заклинали злого духа Пинигезе, создавшего комаров». Пинежье действительно славится их обилием.

Громадная территория Пинежья практически целиком занята таежными северными

Дирекция национального парка  
г. Сочи, Курортный  
проспект, д. 74  
+7 (862) 262-18-42,  
forest\_sochi@mail.ru



лесами — ельниками и сосняками, остальная часть — болотами, приречными луговинами, речными и озерными гладями. Это один из наиболее сохранившихся лесных массивов Северной Европы и одна из наименее населенных территорий Русского Севера. Города и промышленность здесь отсутствуют, а немногочисленные поселки сосредоточены в основном у речных берегов. Все остальное пространство — безбрежные таежные леса.

На территории заповедника произрастает более 500 видов сосудистых растений, в том числе реликтовых. При этом 6 из них занесены в Красную книгу России и 22 — в Красную книгу Архангельской области.

Флора представлена не только типичными таежными видами, встречаются также арктические и сибирские виды. Причем наличие некоторых представителей продиктовано именно карстовыми ландшафтами. В заповеднике гнездится филин и коренные обитатели европейской тайги — глухарь, рябчик, желна, трехпалый дятел, кукша, желтоголовый королек, малая мухоловка, сероголовая гаичка, овсянка-ремез. На пролете — обыкновенный сорокопут, встречаются чеглок и мохноногий сыч, обыкновенный осоед, воробышний сыч, длиннохвостая неясыть, бородатая неясыть.

### Пинежский заповедник

*Где 110 км к востоку от Архангельска, правый берег Пинеги*

*Что Научно-познавательный, экологический туризм*

*Зачем Пещеры, водопады, музей карста*

*Как От Архангельска по автотрассе до п. Пинега (дирекция), п. Голубино (экобаза), п. Красная Горка (гостевой дом)*

*Сайт* [zapovednik-pinega.ru](http://zapovednik-pinega.ru)

### КАРСТОВЫЙ ЦИРК

Первым придать Пинежью заповедный статус предложил Ботанический институт им. В. Л. Комарова, после того как его сотрудники опубликовали монографию «Леса Пинеги». Примерно в это же время, с середины 1960-х годов, ленинградские спелеологи начали исследование уникальных природных достопримечательностей — карстового массива,

*Удивление и восторг — главные эмоции, которые дарит заповедная природа и уникальные пещеры Архангельской области*



сложенного гипсами, и многочисленных пещер, густота сети которых – одна из самых высоких в мире.

И в 1974 году для сохранения карстовых проявлений и первозданных таежных лесов был образован Пинежский государственный природный заповедник. Главными точками притяжения для туристов и сегодня остаются пещеры, каньонообразная долина реки Сотки с живописными обрывистыми берегами, сложенными разноцветными выходами гипса, реликтовое озеро Ераськино с карстовыми скалами-останцами и серебряные водопады.

В визит-центре заповедника работает единственный в своем роде музей, где можно познакомиться с карстовым рельефом, образованным при растворении горных пород водой, увидеть образцы гипсов и ангидритов, доломитов и известняков, полюбоваться фотографиями уникальных карстовых форм и пещерных льдов.

На территории Пинежского заповедника известно более 100 пещер, суммарная протяженность которых более 50 км. Более 10 из них относятся к крупным – имеют длину свыше километра. Нужно отметить, что новые пещеры обнаруживаются ежегодно, в том числе значительные по размерам и интересные для научных исследований. Одним из главных открытий последнего десятилетия можно назвать пещерную систему Драконья – Карьяловский Провал – Водопадная.

### ВХОД В НАРНИЮ

Голубинский карстовый массив, примыкающий к восточной границе заповедника, можно назвать центральной точкой притяжения для туристов, ведь его причисляют к феноменам природы Пинежья.

В окрестностях поселка Голубино путешественников ждут более 20 пещер с общей длиной ходов около 11 км. Крупнейшая из них – Большая Пехоровская протяженностью более 3 км. Она известна самым крупным в регионе колодцем с 20-метровым водопадом. Длина самой доступной для туристов пещеры – Голубинского Провала – 1,6 км. На многочисленных фотоснимках экскурсантов мелькают красивые залы, туннели, вертикальная лестница, по которой спускаются вниз почти на 20 м.

Здесь в течение всего года держится постоянная температура воздуха (+3 – +4), и в прежние времена жители Голубино использовали пещеру как холодильник. Благодаря особенностям природных условий и географического положения, Голубинский карстовый массив играет важную роль в поддержании популяций редких видов птиц Архангельской области.

Материал предоставлен ЦБИ Минприроды России 



# ДВИЖЕНИЕ ВПЕРЕД. СТАГНАЦИЯ НЕ ДОПУСТИМА!

Текст:  
Никита Павлович

Фото:  
Пресс-служба  
компании  
«ТоргКомс-Групп»



Если оглянуться назад и посмотреть на опыт и развитие других компаний практически в любой сфере экономики, можно увидеть, что предприятия, которые строили свое продвижение через международные рынки, не только сохранились, но и значительно выросли. Те же, кто остался в «замкнутом» рынке, в определенный момент остановились и дали возможность обойти себя конкурентам, нацеленным на больший результат.

«Цель нашей компании – полноценно выйти на международный рынок, чтобы в какой-то степени обезопасить себя, – рассказывает директор по развитию «ТоргКомс-Групп» Владимир Локтионов. – Я считаю, что это позволит не только сохранить, но и развить компанию. Как пример – игра в шахматы. Когда ты соревнуешься с сильным соперником, ты учишься и развиваешься, а в партии с игроком своего уровня или ниже ты не получаешь нужного опыта. Так и с конкуренцией на международном уровне, где соперники сложнее, сильнее и опытнее. Там есть чему учиться и к чему стремиться. Такой опыт позволит улучшить наш продукт, что, в принципе, и так происходит регулярно, и предложить новые решения для внутреннего рынка. Чтобы всегда оставаться в лидерах отрасли и быть готовым к различным скачкам в экономике, нужно не сидеть и ждать, пока что-то случится, а всегда просчитывать ходы наперед, что мы и делаем!»

Выходить на зарубежные рынки «ТоргКомс-Групп» начал в 2018 году. Уже заключены контракты и соглашения с Финляндией, Норвегией, Сербией, Голландией и Австрией, а также Грузией и Казахстаном. В этом году много работ ведется в медиапространстве, готовится к запуску новый сайт компании на семи языках, а также идет активный поиск представителей в странах Европы.



## Надежный поставщик специальной техники и оборудования для работы с твердыми коммунальными отходами



- Мусоровозы
- Бункеровозы
- Оборудование  
для мытья мусорных контейнеров

Искусство ухоженных дорог

# МУСОРОВОЗЫ С ЗАДНЕЙ ЗАГРУЗКОЙ ROSROCA OLYMPUS

Мусоровоз RosRoca Olympus с задней загрузкой — это продукт сотрудничества специалистов компаний Terberg-RosRoca и «Меркатор Холдинг». Серия Olympus является продуктом 40-летнего опыта конструирования и изготовления оборудования для перевозки отходов. В ней собраны лучшие технические решения, наработанные специалистами компании Terberg-RosRoca, исходя из опыта реальной эксплуатации оборудования в самых разных климатических условиях, от жаркого климата африканского континента до холодной Скандинавии. Эти мусоровозы сочетают в себе оптимальный набор по функционалу, простому обслуживанию и цене.



## МУСОРОВОЗ ЭД 610К

Мусоровоз на базе одного из самых популярных в РФ шасси КАМАЗ с объемом бункера 20 м<sup>3</sup> и колесной формулой 6Х4 может перевозить до 14 тонн отходов, при этом способен работать с контейнерами объемом 5 и даже 8 м<sup>3</sup>.



## МУСОРОВОЗ ЭД 310 С

Маневренный мусоровоз на шасси SCANIA с колесной формулой 4Х2, объемом бункера 16 м<sup>3</sup> и грузоподъемностью 10 тонн. Незаменим для эксплуатации на узких городских улицах и дворах.



## МУСОРОВОЗ ЭД 710М2

Шасси MAN с колесной формулой 6Х2 и подруливающей задней осью дает мусоровозу дополнительную маневренность, что очень важно при работе в условиях города с узкими улицами и дворами.

## МОЙКА ДЛЯ МУСОРНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ

Мойка для мусорных контейнеров от «Меркатор Холдинга» — это эффективное инновационное оборудование для очистки мусорных контейнеров или бачков от различных загрязнений, а также остатков бытовых отходов непосредственно на площадках накопления бытового мусора.

Специальная передвижная мойка обрабатывает баки прямо на контейнерной площадке — емкости загружаются в нее и весь процесс происходит внутри.

Оборудование может работать с контейнерами от 120 до 1100 литров.



Мойка может быть смонтирована как на двухосном, так и на трехосном шасси различных марок. Привод рабочих органов мойки мусорных контейнеров осуществляется от коробки отбора мощности.

## КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:



Процесс мойки осуществляется в герметичной рабочей камере из нержавеющей стали. Одновременно происходит мытье бака как внутри, так и снаружи с помощью вращающихся головок, которые оснащены распылительными форсунками с возможностью вращения на 360°.



Контур моющего или дезинфицирующего средства состоит из бака емкостью около 30 литров и двухдюймовой заливной горловины в верхней части бака. Бак оборудован предохранительным клапаном.



# РОССИЙСКИЕ ПЕРЕВОЗЧИКИ ВЫБИРАЮТ ГАЗ



Российский рынок газомоторного топлива — один из самых динамичных. По итогам 2019 года объем реализации компримированного природного газа (КПГ) увеличился на 38% и достиг 972 млн кубометров. По данным ГИБДД России, в стране зарегистрировано 198 730 автомобилей на природном газе, из них 114 694 легковых, 63 864 грузовых и 20 172 автобуса. По мнению участников рынка, растущий интерес к коммерческому транспорту на метане обусловлен его экономичностью и экологичностью

• • • • •

**В России достаточно динамично развивается заправочная инфраструктура, что очень важно для владельцев газомоторной техники. К настоящему времени действует 491 заправка для автомобилей на газе, из них 336 объектов принадлежат компании «Газпром газомоторное топливо» в структуре ПАО «Газпром», основному инфраструктурному инвестору.**

До конца 2024 года на развитие потребления газового топлива из федерального бюджета России будет выделено 19,29 млрд рублей, в том числе 13,49 млрд на строительство заправок компримированным природным газом и 3 млрд рублей – на развитие производственной и заправочной инфраструктуры заправок сжиженным газом (СПГ). Планы реализуются в рамках подпрограммы «Развитие рынка газомоторного топлива» госпрограммы «Развитие энергетики». Целевой показатель – построить 1 273 объекта для заправки природным газом к 2024 году. Строительство будет вестись в 27 приоритетных регионах РФ.

за счет конструкционных особенностей и работы поршневой системы в менее агрессивной среде в 1,5 раза выше, чем дизельного. Наряду с оптимизацией затрат техника на газе помогает перевозчикам снизить выбросы CO<sub>2</sub> в атмосферу – только за 8 месяцев 2019-го благодаря экологическим решениям Scania выбросы сократились на 3 тыс. тонн. Примерно столько перерабатывают за свою жизнь 3 тысячи деревьев. И это еще один весомый аргумент в пользу метана как топлива».

Многие уже оценили преимущества газомоторной техники. За период с 2015 по 2019 год только Scania поставила в Россию свыше 550 машин, причем за прошлый год объем поставок этой марки увеличился на 40%. Модели на газе успешно работают в коммунальной и других отраслях. Нужно отметить, что на сегодняшний день, в России эксплуатируются автомобили Scania на природном газе с пробегами более 900 тыс. км, причем работают они в одной компании, и в этой компании продолжают их успешно эксплуатировать. [\[3\]](#)

Текст и фото:  
пресс-служба  
ООО «Scania-Русь»

## Цифры говорят

Одно из главных преимуществ эксплуатации газомоторной техники в России – снижение затрат на топливо.

«Это особенно актуально для компаний, где техника эксплуатируется в интенсивном режиме с пробегами от 100 тыс. км в год. Ведь чем больше пробег, тем выше затраты на топливо, тем заметней экономия», – поясняет руководитель направления продаж коммунальной, дорожной и специальной техники ООО «Scania-Русь» Олег Родионов.

Конкретный пример: сравним стоимость владения крюкового погрузчика Scania P440 B6x4HZ на дизельном топливе и аналогичного погрузчика на газе Scania P410 B6x4HA CNG. Несмотря на то, что газомоторная техника стоит дороже, с учетом эксплуатации она выгодней. Расчеты показывают, что при покупке погрузчиков в лизинг сроком на четыре года при годовом пробеге 240 тыс. км, экономия на метане составит 156 тыс. рублей в месяц, то есть 1,8 млн рублей в год. А за четырехлетний период лизинга газовый погрузчик сэкономит владельцу 7,5 млн рублей. (При стоимости дизтоплива – 48 руб./литр и среднем расходе 47,4 л на 100 км, стоимости метана – 16,5 руб./м<sup>3</sup> и среднем расходе – 62 м<sup>3</sup> на 100 км).

«Немаловажно и то, что при переходе на газ устраняется проблема слива топлива, – добавляет Олег Родионов. – Да и ресурс газового двигателя

## Структура затрат в месяц



# МУСОР ПОД КОНТРОЛЕМ:

## Как ЭТП Газпромбанка помогает в работе региональных операторов ТКО



Региональные операторы транспортировки твердых коммунальных отходов (ТКО) оказались в затруднительном положении после вступления в силу Постановления Правительства РФ №1133, регулирующего эту деятельность. Многие процессы, ставшие обязательными, были незнакомы компаниям, а штрафы, полагающиеся за несоблюдение новых правил, — весьма весомыми. На рынке ТКО возник запрос на услугу юридического «года» по новым стандартам. Кроме того, операторам понадобился композитный финансовый сервис, обслуживающий ставшие обязательными электронные торги по выбору перевозчиков ТКО.

Платформой, объединяющей в себе весь комплекс необходимых оператору услуг, стала секция ТКО на Электронной торговой площадке Газпромбанка. О том, чем площадка может быть полезна операторам ТКО, рассказывает Елена Ленева, руководитель обособленного подразделения ЭТП ГПБ

Беседовал  
Герман Калышев

### Как давно на ЭТП ГПБ появилась секция ТКО? Какие услуги вы предоставляете клиентам, помимо технической части секции?

Наша секция работает второй год. Объем торгов в ней составляет сегодня более 43 млрд рублей.

Техническая работа площадки — только одно из звеньев в нашей работе с клиентом-оператором. Большинство компаний, которые обязали работать по правительенному Постановлению

предоставляет клиентам не только технологические, юридические и экспертные сервисы, но и финансовые услуги. Мы создали целый Финансовый супермаркет — композитный сервис, включающий в себя все обязательные компоненты сопровождения закупок.

Весь этот комплекс услуг позволяет ЭТП ГПБ сформировать для клиента стартовый пакет услуг, с которым ему будет комфортно начать работу.

*Многие клиенты стали доверять нам именно потому, что мы помогли им понять суть правил и помогли избежать серьезных ошибок*

№1133, просто не знали, с чего начать, не были осведомлены о правилах и возможных рисках. И это логично: это коммерческие компании, которые теперь должны подчиняться правилам, написанным для компаний государственных.

В начале работы ЭТП ГПБ помогала клиентам юридическими консультациями, связанными с соблюдением новых законодательных норм.

Позже мы решили добавить услугу по подготовке закупочной документации. У нас также есть опыт написания Положения о закупках — основополагающего документа, который помогает компании работать не только по Постановлению №1133, но и по другим закупочным процессам.

Мы изначально ориентировались на потребности клиентов, поэтому сегодня ЭТП ГПБ

### Какими соображениями вы руководствовались, формируя первичный набор услуг?

Имея большой опыт в вопросах подготовки и проведения торгов, мы знаем, что понадобится заказчику в начале работы. Кроме того, мы непрерывно следим за законодательными изменениями на рынке и учтываем их в работе нашей секции: нормативные акты пишутся сложным языком, часто с использованием отсылок на дополнительные документы, поэтому мы всегда готовим обзоры для наших пользователей с пояснениями и комментариями экспертов рынка. Так мы помогаем нашим клиентам избежать ошибок с самого начала.

### Предоставляет ли ЭТП ГПБ услугу по обучению для клиентов из секции ТКО?

У региональных операторов ТКО высока потребность в обучении: в коммерческом секторе совсем другие правила и стандарты, и многое в новых правилах было для них ново. Например, большое удивление у руководства региональных

операторов вызывала необходимо делать публичными результаты торгов. Поэтому мы начали с того, что объясняли клиентам, какие последствия могут их ожидать, если будут нарушены законодательные нормы. Многие клиенты стали доверять нам именно потому, что мы помогли им понять суть этих правил и помогли избежать серьезных ошибок.

Сейчас новые клиенты обязательно проходят у нас бесплатное дистанционное обучение и имеют доступ к библиотеке видеороликов. Мы также оповещаем их об обновлениях не только на нашей площадке, но и в отрасли в целом.

#### **Как клиенту – региональному оператору ТКО – начать работу на ЭТП ГПБ? Какие дополнительные действия он должен предпринять?**

От клиента не требуется никакой дополнительной технической настройки. Региональный оператор должен только пройти обучение. Со своей стороны, ЭТП ГПБ может также помочь в подготовке документации или проверить подготовленный клиентом пакет документов. Дальше при публикации извещения о закупке в Единой информационной системе остается только выбрать площадку ЭТП ГПБ.

На ЭТП ГПБ у каждого регионального оператора есть персональный менеджер. Клиенты не звонят

#### **Контактное лицо:**

Роман Татаровский,  
руководитель направления ЭТП ГПБ:  
+7 (910) 797 42 56  
r.tatarovsky@etpgpb.ru

в call-центр, они знают прямой контакт своего менеджера и могут в любой момент получить его консультацию. Мы сопровождаем каждую закупку клиента, помогая организовать ее так, чтобы она успешно состоялась и завершилась контрактом, а не набором жалоб в ФАС и разбирательствами на несколько месяцев.

Транспортировка ТКО – это отрасль, которая не терпит промедлений. Клиенты выбирают через ЭТП ГПБ контрагента на социально значимые работы. Если затянуть закупку на полгода, в эти месяцы, с улиц попросту не будет вывозиться мусор. Мы понимаем свою ответственность перед регионами и организовываем процесс так, чтобы наши клиенты из числа региональных операторов получали удобный и надежный сервис в формате «Единого окна». н3



**ЭТП ГПБ**

Электронная торговая площадка  
Группа Газпромбанка

Комплекс цифровых технологий  
для Региональных операторов  
по обращению с ТКО

Поиск подрядчиков  
через создание  
ценового запроса  
на витрине услуг  
○ Логистические услуги  
○ Услуги сортировки  
○ Услуги переработки  
○ Услуги по утилизации

Торговый портал  
○ Реализация вторсырья  
○ Снабжение  
(обеспечение  
собственных  
потребностей)

ЭДО

○ Сокращение бумажного  
документоборота  
○ Прозрачность процесса  
○ Юридически закрепленные электронной  
подпись контракты и документы

Поддержка торгов согласно 1133 ПП РФ

НАШИ КЛИЕНТЫ:



ООО «Магнит»



[etpgpb.ru/tko-customers](http://etpgpb.ru/tko-customers)

[tko@etpgpb.ru](mailto:tko@etpgpb.ru)

8 800 100-66-22

8 (495) 276-00-51 доб. 534



# ЗАЧЕМ РУКОВОДИТЕЛЮ ПЕРЕЗАГРУЗКА?

*RESET*



*«Руководитель — тоже человек!» Эту фразу, сказанную очень искренне, я когда-то услышала, проводя тренинг по мотивации в одной крупной металлургической компании. Сказал ее сотрудник, обнаружив после многоступенчатого теста, что одним из главных факторов мотивации для него является личность руководителя. И многие с ним согласились. Ведь решающую роль в историях побед или неудач компаний и подразделений играют все-таки личные качества, знания, умения, опыт и конкретные действия их руководителей. А в кризисные времена их роль возрастает многократно*



Текст: Ольга Добрынина,  
руководитель Центра  
психотехнологий

Фото: depositphotos.com

**Моя многолетняя работа с собственниками бизнеса и руководителями подтверждает это. Сегодняшнее время в разных статьях и выступлениях сравнивают с театром военных действий или идеальным штормом. При желании можно найти еще множество других метафор. Но соглашусь с тем, что эти три ближе всего к сути происходящего. И во всех трех важна личность и устойчивость «режиссера, полководца, капитана», коим и является руководитель.**

Кризисы могут иметь разные — причину, природу, влияние на компанию и срок выхода из него. Но антикризисные методики, реакции и действия человека в этот момент не отличаются большим разнообразием. Только нюансами.

Перезагрузка, как подсказывает нам всезнающий интернет, — процесс, при котором компьютер либо другое устройство полностью очищается, либо восстанавливает содержимое оперативной памяти и возобновляет свою работу заново. Этот термин когда-то стали использовать политики, СМИ, а за ними и мы приняли его в свой обиход. Только в бизнесе при верно выстроенной перезагрузке старые хорошие настройки сохраняются и продолжают работать, так как быстрая эволюция все-таки гораздо предпочтительнее революции!

Но перезагрузка перезагрузке рознь. Одно дело, когда корректировка бизнес-модели и процессов происходит по плану и заранее продуманной стратегии и тактике. В 2019 году у меня был весьма показательный опыт работы с руководителем компании в процессе такого рода перезагрузки, который весьма успешно завершился до наступления 2020 года. И это позволило ему менее болезненно проходить сложившуюся с весны этого года ситуацию.

Другое дело — вынужденная перезагрузка, которую точнее было бы назвать антикризисным управлением. Руководители хронически

испытывают действие стресса в связи с постоянной необходимостью принимать решения по различным значимым вопросам. В кризисных ситуациях, которые отличаются большей ограниченностью времени для принятия решения, их неожиданностью и, часто, угрозами основным ценностям компании, сила этого стресса для руководителя возрастает геометрически.

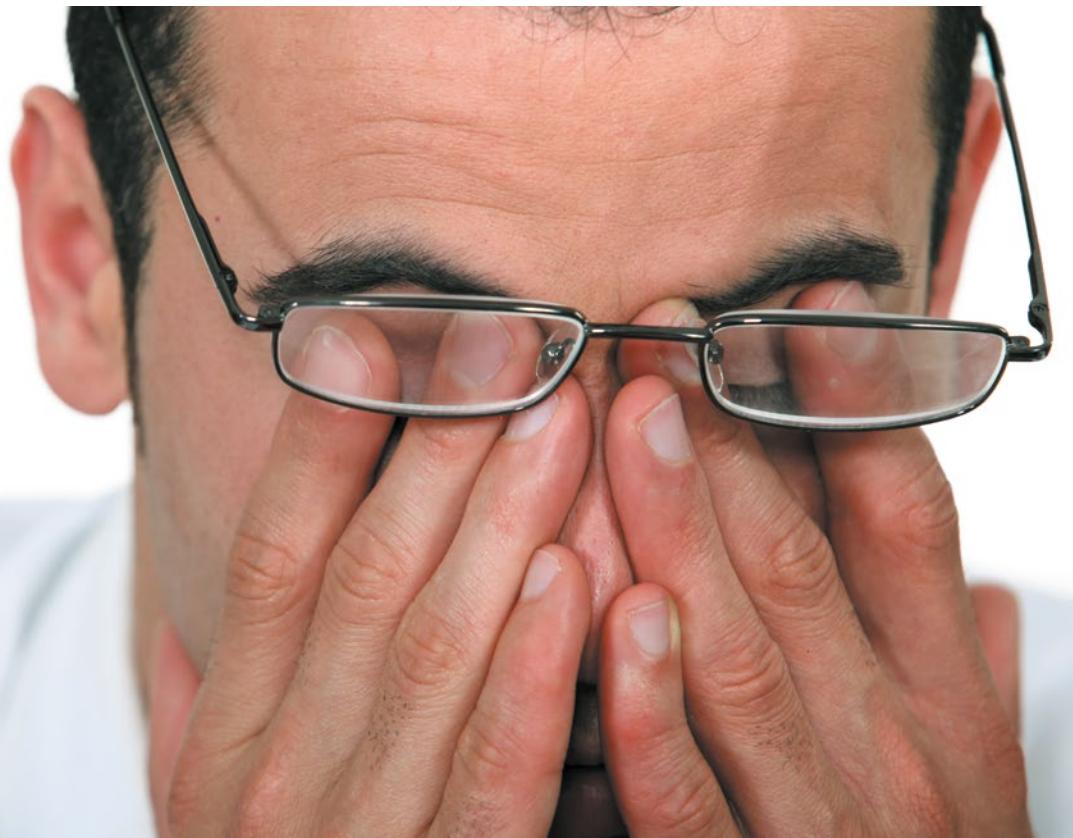
Что же делать? Поскольку я практик, то именно этот вопрос в своей работе с первыми лицами мы ставим во главу угла. Как это ни странно, не стоит

- Руководители хронически испытывают действие стресса в связи с постоянной необходимостью принимать решения по различным значимым вопросам.
- В кризисных ситуациях его сила возрастает геометрически

спешить. К чему приводят быстрые решения? Мы принимаем их без учета многих факторов и нюансов. Иногда к принятию таких решений излишне примешиваются эмоции. И тогда возникает «эффект кобры» — ситуация, не только не разрешается, а зачастую приходит к прямо противоположному результату. И если не остановиться, то по спирали можно дойти до того, что любой следующий ход будет вести к фиаско, и исправить ситуацию не удастся. Решение-то быстрое, но неверное.

В кризисные времена от руководителя требуется «особое видение». Почему в кавычках? Потому что это довольно широкая рамка понятия, и называть так можно многое? В чем ее особенность?

Ни для кого не секрет, что мы мыслим шаблонами. Даже наиболее продвинутые, просто их шаблоны шире. Эта способность не врожденная, а приобретенная. И чем дольше мы живем или занимаемся чем-либо, тем больше рамок вокруг нас в любой из областей. Но шаблоны не только преграды и препоны. Они позволяют людьми понимать друг друга. Это нормы и правила языка, общения,



жизни. Пользуясь шаблонами, можно значительно экономить энергию, ведь любая решенная задача – типовая. Вы знаете, как ее решать.

Опираясь на предыдущий опыт, вы можете принимать решения гораздо быстрее. Но в кризис-

*Возможности расширить рамку вашего видения уже заложены внутри вас. Нужно только их активировать. В том числе и то, что принято называть сейчас бизнес-интуицией*

ные моменты скорости и ценность принятых решений возрастают. Изменилась ситуация. Внешняя и внутренняя. И многие типовые процессы дают сбой. А вам бывает трудно взглянуть на происходящее с иной точки зрения и действовать по-новому.

Именно в этот момент и требуется перезагрузка. Психотехнологии как метод удачно справляются с этой задачей. Возможности расширить рамку вашего видения уже заложены внутри вас. Нужно только их активировать. В том числе то, что принято называть сейчас бизнес-интуицией. В этом понятии нет мистики, как бы ни хотелось некоторым специалистам.

Различные статистические данные утверждают, что около 80% политических и деловых лидеров принимают во внимание существование видения.

И хотя это создает бессознательное, которое руководствуется несколько иной логикой, вы вполне можете пользоваться этими подсказками. Даниэль Канеман, психолог, лауреат Нобелевской премии по экономике уделяет особое внимание интуиции, считая ее ключевым фактором в действиях руководителей.

Интуитивная модель принятия решения, по его мнению, имеет следующие характеристики:

1. Более высокая скорость по сравнению с рациональными процессами мышления.
2. Одновременность и целостность видения проблемы или ситуации.
3. Автоматизм и неконтролируемость процессов интуитивной работы.
4. Легкость проявления, отсутствие усилий.
5. Ассоциативная природа интуиции в отличие от правил и норм рационального принятия решений.
6. Медленное обучение – накопление вашей способности к внутреннему видению.

Если вы уже профессионал и руководитель, то эта способность у вас есть, ведь базируется она на вашем предыдущем опыте. Вы можете не помнить деталей на уровне сознания, но ваше бессознательное помнит это. В чем тогда вам может потребоваться помочь – в настройке взаимодействия с ней. И это возможно. **R**



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ  
РСУССОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНПРОМТОРГ  
РОССИИ

RRR  
ЖУРНАЛ  
О ВОПРОСАХ  
К ЭКОЛОГИИ



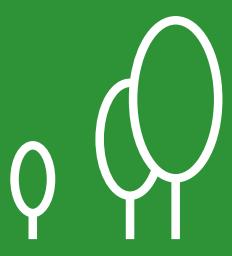
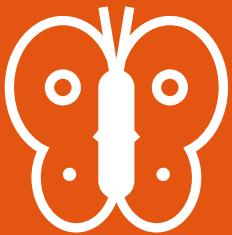
24-26 ноября,  
Технопарк «Сколково»

📍 Москва, Большой бульвар, 42, стр. 1

Международный форум-выставка

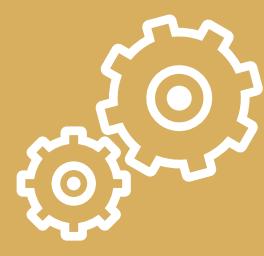
Ч И С Т А Я  
С Т Р А Н А

2 0 2 0



[forum.cleancountry.ru](http://forum.cleancountry.ru)

Наши контакты: + 7 962 933 22 66  
pressa@cleancountry.ru





# Умные полимерные решения для вашего бизнеса!



- В 2 раза увеличены объемы производства!
- Новая усиленная конструкция мусорного бака 1100 литров!
- Адаптирован для российских климатических условий!
- Новый дизайн крышки для большего удобства в использовании!
- На 25% более эффективная доставка новых мусорных контейнеров!

## РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ОТХОДОВ



Все подробности у менеджеров ООО «Ай-Пласт»

+7-800-201-00-16

[info@iplast.com](mailto:info@iplast.com)