



ТВЕРДЫЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ

ISSN 2078-1040

научно-практический журнал

WWW.SOLIDWASTE.RU

ЯНВАРЬ 2023

ИЗ ЧЕГО СОСТОЯТ МЕДОТХОДЫ И СКОЛЬКО ИХ?



Меняем медицинские отходы
на ваше спокойствие



НАЧНИТЕ НОВЫЙ ГОД С ГРАМОТНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПРОДАЖИ ОТХОДОВ!

Корректное оформление документов для продажи отходов в целях утилизации: инструкция и нюансы



Продажа отходов в целях утилизации

Узнайте подробнее
о мероприятии:

+7-495-720-2702

wastesale.paradigma.center



16
февраля
2023 года



Распространенная практика продажи отходов не дает оснований для отображения в учете этих отходов как утилизированных, даже с припиской «передано в целях утилизации».

На семинаре подробно разберем типологии сделок по комбинированному договору, который позволит, сохранив доход, получить надлежащие документы для подтверждения факта утилизации и избежать рисков при проверке контролеров.

- Как минимизировать риски при продаже отходов и не вызывать сомнений у контролирующих органов?
- Какие документы необходимо иметь на руках для подтверждения факта утилизации?
- Как грамотно работать с утилизатором напрямую и через посредника?

... и многие другие вопросы

ТВЕРДЫЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ

№ 1 (199) 2023 (январь)

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-76212 от 08.07.19

УЧРЕДИТЕЛЬ

ООО Издательский дом
«Отраслевые ведомости»

ИЗДАТЕЛЬ

ООО Издательский дом
«Отраслевые ведомости»
105066, Москва, Токмаков пер., д. 16, стр. 2

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

И. В. Волков
E-mail: red@solidwaste.ru

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

Алина Жилина
E-mail: red@ecoindustry.ru

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

ИП Черняускас Витаутас Антанович
Даша Комиссарова

РЕКЛАМА

Тел.: +7 (499) 267-40-10
E-mail: reklama@vedomost.ru

ПОДПИСКА В РЕДАКЦИИ

Тел.: 8 (800) 200-111-2 (бесплатный)
E-mail: podpiska@vedomost.ru

ПО КАТАЛОГУ

ФГУП «Почта России» – П3031

ЗА РУБЕЖОМ И В СНГ

ООО «Информнаука»
Тел.: +7 (495) 787-38-73
Факс: +7 (499) 152-54-81
E-mail: informnauka@viniti.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ

105066, Москва,
Токмаков пер., д. 16, стр. 2
www.solidwaste.ru,
www.news.solidwaste.ru

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

<https://vk.com/newssolidwaste>
<https://t.me/solidwaste>

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ОБРАЩАТЬСЯ

Тел.: +7 (499) 267-40-10/15
E-mail: podpiska@vedomost.ru
© ООО Издательский дом
«Отраслевые ведомости», 2023

Отпечатано в типографии

ООО «ЛАБ ИВЕНТ»
117452, г. Москва,
Черноморский б-р, д. 17, корп. 1

Тираж 4500 экз.

Подписано в печать 29.12.2022
Выход в свет 09.01.2023

Цена свободная

12+

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Использование материалов допускается только с письменного разрешения редакции. Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов.



Уважаемые читатели, коллеги и партнеры!

Редакция журнала «ТБО» поздравляет вас с Новым годом и Рождеством! Хотим пожелать, чтобы в наступившем году ваши самые смелые планы воплотились в реальность, самые интересные идеи стали проектами, а самые сложные цели были достигнуты! Будьте счастливы! И пусть 2023 год принесет нам всем спокойствие и благополучие!

В новом году мы приготовили для наших подписчиков еще больше приятных сюрпризов и подарков, а на наших площадках вас будет ждать еще больше важных событий и интересных мероприятий! Скажу по секрету, что мы с нашими партнерами запланировали новые совместные проекты, которые точно не оставят вас равнодушными, а пользу, которую они принесут отрасли, будет трудно переоценить. Поэтому подписывайтесь на наши социальные сети, следите за новостями и не пропускайте анонсы!

По традиции первый номер нашего журнала посвящен обращению с медицинскими отходами и проблемам регулирования этой отрасли. Как и обещали, мы продолжаем полноценно освещать данную тематику. Также в новом году наравне с ТКО на первый план выйдут решения системных проблем в сферах обращения с органическими и строительными отходами, отходами недропользования, энергетического сектора и вторичной металлургии. При этом мы не отклоняемся от намеченного в 2022 г. курса: держим фокус на экономике, аналитике и законодательстве и помогаем участникам рынка вырабатывать наиболее эффективные стратегии оптимизации производства и ведения бизнеса.

Благодарим за выбор нашего издания и за то, что остаетесь с нами!

До встречи на страницах журнала «ТБО»!

Главный редактор
Игорь Волков

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Н. С. Беляева, ООО «Дельфи»
И. М. Бернадинер, НИУ «МЭИ»
А. И. Гаркуша, «РазДельный Сбор»
В. Н. Коротаев, ФГАОУ ВО «ПНИПУ»
А. А. Сазонов, ООО «Уралтермопласт»
Н. Р. Соколова, АНО «Равноправие»
О. Н. Толстокорова, Минстрой России
А. Н. Тугов, ОАО «ВТИ»
В. Хефели, Министерство природных ресурсов Швейцарии

Содержание

Новости 4

Аналитика

В. А. Ищенко

Из чего состоят медотходы и сколько их? 10

О. В. Буркут

Импорт в Россию оборудования
для переработки пластмасс 14

Управление отходами

В. А. Ищенко

Обзор практик обращения с медотходами:
варианты решения проблем 18



Опыт профессионалов

Секрет успеха одного из крупнейших
сибирских утилизаторов опасных отходов 24

Отчетная документация

О. Е. Захарова

Как отчитаться по экосбору за 2022 год
и к чему готовиться в новом году 30

Правоприменительная практика

Я. А. Романовская

Обращение с отходами
на фармацевтических производствах
в современных условиях 32

Н. В. Бирюкова

Что делать со снегом? 36

Актуальное интервью

Обезвреживание опасных медотходов
в Санкт-Петербурге:
опыт ООО «Сити Инвест» **39**

Технологии и оборудование

М. С. Алиев

Испарение мусора – принципиально
новый способ утилизации отходов **44**

Время для химического рециклинга **46**

Химический рециклинг: состояние,
тенденции и вызовы **48**



Ответ специалиста

Н. В. Бирюкова
ФГУП «ФЭО» под вопросом **53**

В. А. Субботинская
Медицинские отходы
I и II классов опасности **56**

В. А. Ищенко
Какие отходы образуются
на фармацевтическом производстве? **58**

К. Е. Морозова
Обращение с медотходами классов Б и В **62**



Матвиенко попросила кабмин ускорить внесение поправок о медотходах

Кабмину нужно взять на контроль подготовку проекта поправок, касающихся обращения с медицинскими отходами, с тем чтобы документ мог быть внесен в Государственную Думу в самое ближайшее время. Об этом заявила председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко в палате регионов на ежегодном совещании со статс-секретарями.

Она отметила высокую степень слаженности работы сенаторов и представителей федеральных министерств и ведомств.

«По результатам нашей прошлогодней встречи со статс-секретарями на сегодняшний день выполнены почти все поручения, данные по ее итогам. Нерешенным по большому счету остается только один вопрос – об обращении с медицинскими отходами. Данная тема напрямую связана со здоровьем населения и благополучием окружающей среды», – заявила Матвиенко.

В связи с этим она считает принципиально важным устранить все правовые пробелы и наконец-то выстроить четкую систему обращения с медицинскими отходами.

«Пока противоречий и разногласий много. Соответствующий законопроект уже подготовлен сенаторами



и проработан с профильными ведомствами. Дело за заключением Правительства», – заметила спикер.

Она обратилась к вице-премьеру и руководителю Аппарата Правительства России Дмитрию Григоренко с просьбой взять на контроль подготовку этого документа. При этом все движения и корректировки по нему, по словам спикера, должны проводиться на площадке парламента во взаимодействии с коллегами по законодательному процессу.

Источник: <https://www.pnp.ru/>

Уточнены правила индексации тарифов на услуги по обращению с ТКО

ФАС России разработала меры поддержки организаций в области обращения с ТКО в текущей экономической ситуации. При невыполнении инвестпрограмм компании отрасли получают возможность сэкономить невыбранные средства для текущего финансирования производственных объектов. Соответствующее постановление Правительства 13 декабря подписал Премьер-министр РФ Михаил Мишустин.

Документ направлен на обеспечение устойчивости финансового положения компаний в сфере ТКО и сохранение размера необходимой валовой выручки (НВВ), если организация не выполнила инвестиционную программу. Ранее если компания не выполняла инвестпрограмму и не использовала средства на ее реализацию, то она исключалась из расчета НВВ.

Критерием невыполнения инвестпрограммы являются объективные

причины увеличения срока закупок и поставок оборудования.

НВВ – ключевой показатель для формирования тарифов предприятий ЖКХ, естественных монополий и иных регулируемых государством видов бизнеса.

В самой простой схеме расчета в НВВ включаются необходимые годовые расходы компании (на закупку сырья, оплату труда, ремонты, новое строительство, налоги, норма прибыли и т. д.). Затем полученная сумма делится на плановый объем оказанных услуг (например, поставленных кубометров воды или переданных по сетям киловатт-часов), что и дает экономически обоснованную ставку тарифа. При снижении учтенной в тарифах инвестпрограммы сокращается и НВВ, а ставка регулируемого тарифа должна пропорционально упасть.

Представитель Минприроды подтвердил, что сейчас при исключении инвестиционной составляющей из та-

рифа происходит корректировка НВВ на следующий год на сумму неиспользованных средств в текущем периоде. Это влечет за собой снижение тарифа в последующем периоде.

«То есть если НВВ на 2022 г. составляет 100 млн руб., [в том числе] 10 млн руб. за счет инвестиционной программы, то в 2023 г. при утверждении тарифа на 2024 г. из суммы НВВ исключаются 10 млн руб. Это в результате приведет к уменьшению выручки регионального оператора», – отметили в ФАС.

Существенны ли эти средства для компаний или нет, по словам представителя Минприроды, зависит от работ, которые были включены в инвестпрограмму, а также от того, на какую сумму и для каких целей предполагалось их использовать. Но теперь даже при снижении инвестиций эти средства позволено не вынимать из тарифов на вывоз ТКО.

Источник: <https://news.solidwaste.ru/>

Предложено расширить перечень оснований для превышения прогнозной НВВ регоператора

Подготовлен проект постановления Правительства РФ «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в области обращения с твердыми коммунальными отходами». Это обусловлено необходимостью обеспечения финансовой устойчивости регулируемых организаций при изменении уровня инфляции относительно уровня, сложившегося на момент отбора регионального оператора, а также в условиях роста цен на смежных рынках, приводящего к росту затрат регоператора на транспортирование отходов.

Проект постановления предусматривает внесение изменений в п. 89 Основ ценообразования в области обращения с ТКО. Изменения касаются расширения перечня оснований для превышения прогнозной НВВ регионального оператора, содержащейся в заявке на участие в конкурсном отборе регоператора на соответствующий год.

Проект постановления предусматривает расширение указанного перечня такими основаниями, как:

- увеличение индекса потребительских цен, определенного на основании параметров прогноза социально-экономического развития РФ на очередной период регулирования, по сравнению с индексом потребительских цен, использованным при расчете прогнозной необходимой валовой выручки;
- принятие высшим должностным лицом субъекта РФ решения об увеличении затрат регионального оператора на транспортирование ТКО.

Также проект постановления предусматривает внесение изменений в Правила обращения с ТКО в части закрепления соответствующего полномочия высшего должностного лица субъекта РФ и особенностей принятия соответствующего решения.



Скачать документ



Вводится понятие «нецентрализованная система водоотведения»

Законопроектом «О внесении изменений в ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»» предусматривается введение в закон понятия «нецентрализованная система водоотведения» и урегулирование отношений, связанных «с использованием такой системы, когда объекты абонентов не имеют подключения к централизованной системе водоотведения (ЦСВ), а осуществляют сброс сточных вод в выгребные ямы, септики и иные тому подобные сооружения».

Однако, такие сточные воды в конечном итоге сбрасываются в ЦСВ (специально оборудованные на ней пункты) и проходят очистку на очистных сооружениях канализации, так как в противном случае возникает риск загрязнения окружающей среды или нарушения законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

При этом во избежание коллизии с законодательством РФ об обращении с отходами производства и потребления законопроектом понятие «жидкие бытовые отходы» заменяется понятием «сточные воды, отводимые с использованием нецентрализованной системы водоотведения».

В рамках регулирования отношений, связанных с использованием нецентрализованных систем водоотведения, законопроектом предусматриваются соответствующие изменения.



Скачать документ



Внесены изменения, позволяющие эксплуатировать ОРО без документации

Согласно положениям Федерального закона от 30.12.2020 № 519-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и приостановлении действия отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» объекты размещения ТКО, введенные в эксплуатацию до 1 января 2019 г. и не имеющие документации, предусмотренной законодательством РФ, могут быть использованы для размещения ТКО до 1 января 2026 г. (ранее было до 1 января 2023 г.).

Документ вступает в силу с 1 января 2023 г.



Скачать документ





Минпромторг доработал проект постановления об использовании вторсырья

Минпромторг доработал и ведет согласование проекта постановления Правительства РФ «Об утверждении перечней видов продукции (товаров), работ, услуг, производство, выполнение и оказание которых осуществляются с использованием определенной доли вторичного сырья в их составе и в отношении которых осуществляется стимулирование деятельности по их производству и выполнению».

Перечень продукции получился довольно внушительный – 47 позиций, а в перечне работ – 9 позиций. Однако их слабым местом является отсутствие четких показателей о содержании вторичного сырья, что может приводить к спорам и конфликтам.

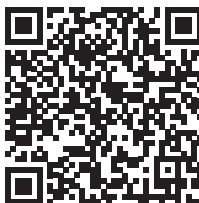
Стимулирование планируется осуществлять в рамках действующих программ поддержки, направленных на развитие промышленного производства и инфраструктуры обращения с вторичными ресурсами, включая госпрограмму «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», программы льготных займов Фонда развития промышленности, некоторые другие инструменты.

Вместе с тем имеется гораздо более эффективный механизм государственной поддержки – это госзакупки. К сожалению, такие меры поддержки не рассматриваются, хотя они могли бы дать весьма неплохие результаты.

Источник: <https://t.me/greenserpent/>



Скачать документ



В РЭО рассказали, какие мусороперерабатывающие заводы включат в федсхему

Заместитель генерального директора по правовым вопросам и аналитическому сопровождению работы с федеральной схемой ППК «РЭО» Алексей Макрушин рассказал о порядке утверждения федеральной схемы обращения с ТКО и процессе согласования территориальных схем с субъектами. Ранее Правительство подписало постановление, которое вносит изменения в процедуру утверждения федсхемы.

«Федеральная схема разделена на утверждаемую часть и электронную модель. В утверждаемой части остался, по сути, всего один пункт – сведения о планируемых к строительству, реконструкции объектах по обращению с ТКО, создание которых возможно с привлечением средств федерального бюджета или РЭО. Логика в том, что в федсхеме сейчас будут демонстрироваться только перспективные объекты, финансирование которых поддержано на федеральном уровне», – сказал Алексей Макрушин.

Включение в федеральную схему не гарантирует финансирование, но ограничивает его для тех объектов, которые в нее не включены.

Электронная модель федсхемы является частью ГИС УТКО и включает сведения о схемах потоков, балансе количественных характеристик ТКО и иную информацию от регионов в соответствии с данными территориальных схем. Все оставшиеся сведения вносятся в электронную модель в соответствии с параметрами терсхем. Информация будет размещаться субъектами РФ в ГИС УТКО. После ввода в эксплуатацию информационной системы возникнет обязанность внести туда сведения из электронных моделей терсхем. Эти данные будут формировать электронную модель федеральной схемы. В РЭО ожидают, что электронная модель федсхемы, которая объединит электронные модели терсхем, будет создана в начале следующего года.

Документальную (утверждаемую) часть федсхемы разрабатывает РЭО, далее она согласовывается с регионами. Окончательно утверждает ее Минприроды России. Возможные разногласия рассматриваются в Правительстве РФ вице-премьером Викторией Абрамченко. Сейчас проверяются и актуализируются данные по 1200 объектам, заложенным в федеральную схему. Федеральную схему обращения с ТКО планировалось утвердить до конца 2022 г.

Источник: <https://reo.ru/>



Скачать документ



Текстильным отходам присвоят новые коды в ФККО

Текстильные отходы, образующиеся ежегодно в России в объеме более 2 млн т, предложили отдельно выделить в классификаторе отходов, чтобы их сбор и утилизацию стало возможно регулировать. Совещание на тему «Отходы текстиля как ценный ресурс для формирования экономики замкнутого цикла» состоялось в рамках заседания Комитета ТПП РФ по развитию экономики замкнутого цикла.

«В целом деятельность по сбору текстильных отходов практически никак не регулируется, хотя их можно отнести, по сути, к отходам от использования товаров (ОИТ), попадающим под РОП. Связано это в том числе с отсутствием необходимых кодов в ФККО. Самое близкое, что входит в ФККО, – это группа «текстиль и текстильные изделия, утратившие потребительские свойства». Однако здесь речь больше об отходах одежды для сферы обслуживания из натуральных и смешанных волокон, незагрязненных. Это не относится к тому, что приходит от населения.

РЭО готовит предложения о введении новых кодов, маркирующих текстильные отходы, принятые от населения. Несовершенство ФККО в том числе во многом мешает полноценному исполнению РОП, так как необходимо строгое соответствие видов товаров, утилизируемых отходов и производимой продукции», – сообщил гендиректор РЭО Денис Буцаев.

Ранее глава Минприроды Александр Козлов поручил РЭО подготовить специальный конвертер кодов ОКПД и ФККО, когда товар переходит в отход и дальше в продукт



утилизации. Речь о переходе из Общероссийского классификатора продукции (ОКПД) в ФККО и затем снова в товар с кодом ОКПД.

«Этот конвертер четко определит, кто такой утилизатор отходов текстиля в рамках механизма РОП в целом. В конвертере появятся не только коды товаров и отходов, но и технологии утилизации, причем это будет разделено даже по классам опасности. То есть на каждый вид ФККО по классу опасности мы пропишем отдельные технологии. В будущем под это выйдет приказ Минприроды России, подзаконный акт к закону о РОП, и тогда станет возможным более тщательное регулирование утилизации отходов текстиля, в частности принятых от населения», – сказал директор по устойчивому развитию РЭО Игорь Забралов.

Источник: <https://reo.ru/>

Нет контейнерной площадки – нет платы за услугу по обращению с ТКО

Проведя внеплановую проверку, Государственная жилищная инспекция Московской области обнаружила: региональный оператор по обращению с ТКО начисляет жителям д. Костино плату за услуги, которые фактически не предоставляет, так как контейнерная площадка для накопления мусора в населенном пункте отсутствует.

Госжилинспекция МО выдала рег-оператору предписание, в котором указала на необходимость пересчитать начисления, произведенные жителям д. Костино за период с 1 января 2019 г. по 29 сентября 2021 г.

Рег-оператор обратился в суд, чтобы признать предписание незаконным, сославшись на нарушение своих прав и законных интересов в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности. Также оператор привел довод о том, что обязанность

по организации и содержанию мест накопления ТКО возложена на органы местного самоуправления.

Суды трех инстанций отказали рег-оператору в удовлетворении иска (постановление Арбитражного суда Московского округа по делу № А41-93/853/21). При вынесении решений исходили из следующего:

- отсутствие контейнерной площадки в д. Костино рег-оператор не отрицал, пакеты или другие емкости для накопления ТКО жителям деревни не предоставил;
- в спорный период рег-оператор вывозил ТКО из соседнего населенного пункта – д. Левашово. Однако доказательства того, что жители д. Костино накапливали мусор там или в ином населенном пункте в регионе деятельности рег-оператора, не представлены;

- у жителей д. Костино не было возможности соблюсти п. 10 Правил обращения с ТКО № 1156 о складировании мусора и, соответственно, пользоваться услугами рег-оператора;
- в силу п. 15.1 ст. 161 Жилищного кодекса РФ рег-оператор отвечает за оказание коммунальной услуги по обращению с ТКО, начиная от организации места накопления таких отходов, если иное не установлено договором.

При таких обстоятельствах региональный оператор по обращению с ТКО был не вправе взимать плату за услуги, которые фактически не предоставлял. В соответствии со ст. 328 Гражданского кодекса РФ, потребители также имели право приостановить исполнение своего обязательства по оплате.

<https://gkhnews.ru/>

Утвержден порядок расчета платы за НВОС в отношении побочных продуктов производства

Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.2022 № 2244 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» утверждены коэффициенты к ставкам платы за размещение и (или) складирование побочных продуктов производства.

Коэффициент 25 применяется к ставкам платы за размещение отходов j-го класса опасности за объем или массу побочных продуктов производства, признанных отходами и размещенных на ОРО в срок, не превышающий 11 месяцев с даты образования таких продуктов, в отсутствие утвержденных лимитов на их размещение, либо с превышением объема или массы отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду, либо с превышением объема или массы отходов, указанных в отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов.

Коэффициент 52 применяется к ставкам платы за размещение и (или) складирование побочных продуктов производства, признанных отходами j-го класса опасности, в срок, превышающий 11 месяцев с даты образования таких продуктов, а также при неиспользовании побочных продуктов производства в собственном производстве либо передаче другим лицам в качестве сырья или продук-

ции по истечении 3 лет с даты отнесения вещества и (или) предметов к побочным продуктам производства.

Также в документе приведены формулы для расчета платы за размещение и (или) складирование побочных продуктов.

Изменения внесены с учетом требований Федерального закона от 14.07.2022 № 268-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и отдельные законодательные акты Российской Федерации».



Скачать документ



Внесены изменения в Порядок подтверждения отнесения отходов к классу опасности

Подготовлен проект приказа Минприроды «О внесении изменений в Порядок подтверждения отнесения отходов I–V классов опасности к конкретному классу опасности, утвержденный Приказом Минприроды России от 8 декабря 2020 г. № 1027». Согласно проекту в соответствии с настоящим Порядком подтверждение отнесения отходов к конкретному классу опасности, в том числе отходов, включенных в ФККО, проводится при планировании использования следующих видов отходов:

- отходов недропользования V класса опасности (за исключением вскрышных и вмещающих горных пород);
- отходов производства черных металлов IV и V классов опасности;
- золошлаковых отходов V класса опасности от сжигания угля, фосфогипса V класса опасности для ликвидации горных выработок и иных сооружений, связанных с пользованием недрами и рекультивацией земель.

Класс опасности таких отходов определяется расчетным методом на основании данных о химическом составе, определенном на основании лабораторных исследований в случае их использования для ликвидации горных выработок и иных сооружений, связанных с пользованием недрами и рекультивацией земель.

Планируемая дата вступления приказа в силу – 1 сентября 2023 г.



Скачать документ



Екатеринбургская компания создает эффективную систему обращения с медотходами



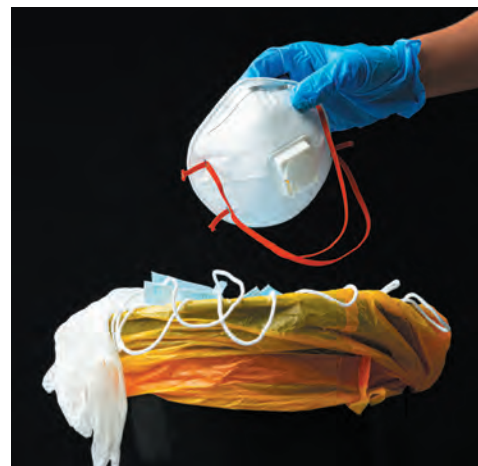
Подробности:



Екатеринбургская компания «Гермед» в этом году вывела на рынок собственную установку для обеззараживания медицинских отходов. По техническим и функциональным характеристикам она превосходит разработки европейских производителей и уже успешно показала себя в действии. Руководители предприятия мечтают в перспективе создать самую лучшую и современную систему обращения с медицинскими отходами в России.

О том, что для этого нужно и с какими трудностями пока приходится сталкиваться, рассказали директор компании Андрей Редькин и руководитель сервисного центра Валерий Тотров.

Источник: <https://eanews.ru/>



Российская компания представила уникальную технологию сухого роспуска упаковок тетрапак

После того как упаковка сослужила свою службу, ее жизненный цикл совсем не обязательно должен завершиться на свалке. Упаковка должна вовлекаться во вторичную переработку в стремлении сочетать доходный бизнес с экологической ответственностью.

Известно, что отходы сложных многослойных упаковок типа тетрапак трудно переработать во вторичное сырье. По распространенной технологии извлечение бумажного волокна производится на гидроразбивателях – установках для переработки макулатуры. В силу того что работа происходит в водной среде, данная технология связана с большими затратами энергии, а также проблемами очистки и утилизации стоков. Однако, несмотря на существенные затраты, переработка может оставаться прибыльной.

Московская компания «Полимех» разработала и опробовала уникальную технологию сухого роспуска упаковок тетрапак на аэродинамическом диспергаторе, которая позволяет существенно сократить затраты на вторичную переработку.

«Полученное новым способом волокно может направляться на производство картонных коробок и гофротары, бумажных пакетов и мешков,

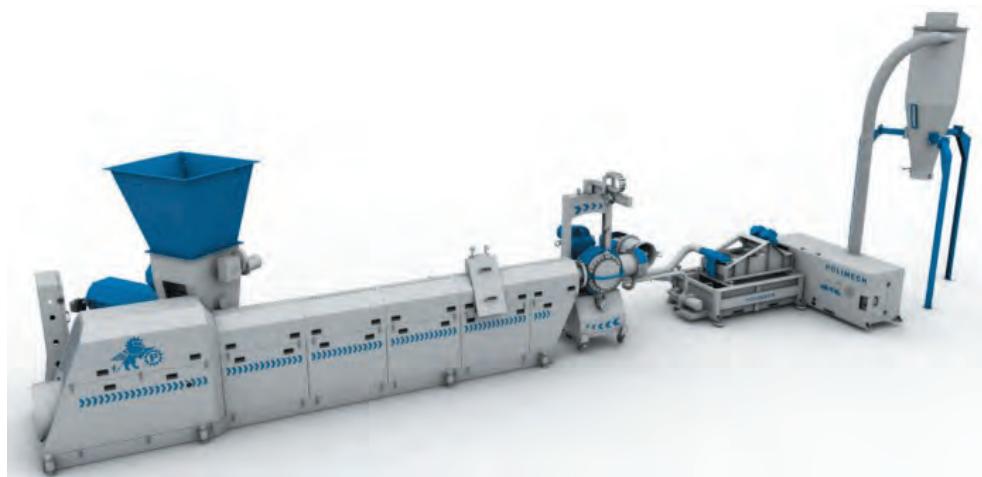
канцелярской бумаги. Кроме того, из него изготавливают туалетную бумагу, бумажные полотенца и салфетки. При этом в случае со сложными упаковками типа тетрапак выгода может стать еще более ощутимой. Ведь помимо целлюлозы в результате переработки образуется также так называемая полиалюминевая смесь, которую как раз можно будет переработать для вторичного использования с помощью нашей линии грануляции. Много лет мир складировал мусор на полигонах. Мы же предлагаем его перерабатывать и получать неплохую выгоду», – рассказали в компании.

Отличительной особенностью линии является высокая производи-

тельность и энергоэффективность. Линия использует противоточную технологию загрузки, а также имеет сенсорное управление на базе контроллера, запрограммированные базовые режимы для различных типов и видов сырья, несколько уровней доступа (администратор, технолог и оператор) и удаленный доступ для мониторинга работы.

В состав представленной линии входят боковой дозатор SL-DOSE-130/115, экструдер SLE 1-130, лазерный фильтр расплава LF-500, горячая водокольцевая торцевая резка SL-TR-E и циклон-накопитель С-ЦН-80.

Источник: <https://plastinfo.ru/>



ИЗ ЧЕГО СОСТОЯТ МЕДОТХОДЫ И СКОЛЬКО ИХ?

Вопросами, сколько медицинских отходов и каких именно в течение года образуется во всех лечебно-профилактических учреждениях страны и из чего эти отходы состоят, озадачились как органы исполнительной власти, так и лица, выходящие с законодательной инициативой. К сожалению, пока этого достоверно не знает никто. Тем не менее без такого анализа невозможно провести реформу отрасли по обращению с отходами, образующимися в медучреждениях и фармкомпаниях, поэтому все эти вопросы подняла рабочая группа Государственной думы по медотходам.

В. А. Ищенко, эколог-аудитор, член Санитарно-экологической ассоциации по обращению с отходами и вредными выбросами (СЭАОВ)

На повестке дня стоит несколько важных тем.

Во-первых, систематизация текущих практик, как правоприменительной, так и судебной, которые к настоящему времени сложились вокруг проблемы медотходов (данная тема подробно раскрыта в другой статье этого номера ► **стр. 18**).

Во-вторых, необходимо оценить в масштабах всей страны объемы образующихся медотходов и их деление по классам. Предварительно анализ проведен на основе данных об объемах, проходящих в системе госторгов, и о госзадании, которое выполняется по муниципальным

больницам Москвы. Однако оценку затрудняет отсутствие информации по огромной доле рынка частных клиник и медцентров, которые образуют как минимум около 20 % от общего объема медотходов. Также нет точных данных по фармрынку, а ведь при производстве остается немало того, что также относится к группе медицинских отходов.

В-третьих, важно понимать, из чего эти самые медотходы состоят и в каких пропорциях. Анализ морфологии такой специфической группы отходов необходим, прежде всего, для определения требований к оборудованию для переработки, к участкам по переработке, в том числе лицензионных, если все-таки будет введено лицензирование отрасли.

Планировать работу отрасли, не имея в руках более-менее реальных цифр, невозможно. Поэтому рабочая группа обратилась с письмом к министру здравоохранения о содействии в получении информации от всех больниц страны об объемах образования и о последующих действиях с медотходами в 2021 г. по предложенной форме.

Сбор информации проводился с 12 по 30 ноября 2022 г. согласно письму Минздрава РФ от 11.11.22. Опрос был разослан в региональные управления здравоохранения, и далее – в медицинские организации.

Организаторы опроса ожидали, что будут получены ответы не только от государственного сектора, но и от частных клиник и прочих медорганизаций, однако этого не произошло – ответов от частных было буквально несколько штук.

Технически опрос заключался в заполнении в интернете трех форм: «Договоры по медотходам», «Адреса образования медотходов» и «Внутрибольничная обработка медотходов».



При этом фиксировались ИНН участника опроса (это не всегда совпадало с ИНН больницы, иногда за весь регион заполнял минздрав, например в Сахалинской области, и т. д.) и фактический адрес медучреждения, где образовывались отходы.

В результате были получены ответы по 4700 ИНН участников опроса и примерно 12 000 конкретных адресов медучреждений.

Согласно статистике Минздрава из открытых источников, в стране около 10 тыс. больниц плюс около 20 тыс. поликлиник и других видов медучреждений (физические адреса которых, видимо, объединены в меньшее количество юрлиц с ИНН в силу проведенного укрупнения).

Вывод: опрос заполнен примерно на 50 % от фактически существующих адресов, в том числе, например, около 5000 больниц с коечным фондом (из 10 тыс. существующих)

Были получены сводные данные по всем регионам страны, по всем классам медотходов с разбивкой по всем категориям медучреждений.

По итогам опроса (табл. 1 ▶ стр. 11):

- класс А – самый объемный, более 600 000 т (для заполнивших учреждений);
- классы Б и В – в сумме более 80 000 т;
- класс В – больше обычного (инфекционные отходы);
- класс Г – на порядок меньше, сотни тонн.

Еще раз обратим внимание, что в опросе приняли участие около 50 % медучреждений (табл. 2 ▶ стр. 11). Это надо иметь в виду.

ТАБЛИЦА 1. КЛАССЫ МЕДОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ У ОПРОШЕННЫХ МЕДУЧРЕЖДЕНИЙ

Класс отходов	Количество организаций	Количество адресов	Расчетная масса, кг
Класс А	3294	9593	625 695 355,25
Класс Б	4318	11 038	56 587 774, 56
Класс В	2317	4021	32 573 767,59
Класс Г (ртуть-содержащие)	1843	3232	319 930,03
Класс Г (прочие)	877	1359	734 409,32
Класс Г (фармацевтические)	923	1180	209 990,92
Класс Д	150	168	17 963,73

ТАБЛИЦА 2. КАТЕГОРИИ ОПРОШЕННЫХ МЕДУЧРЕЖДЕНИЙ

Категория объектов	Количество организаций	Количество адресов	Расчетная масса, кг
Больницы (кроме инфекционных и онкодиспансеров)	1921	2949	392 735 713,51
Прочие медицинские организации	1089	3374	107 103 607,32
Амбулатории и поликлиники	1100	3855	94 587 446,44
Инфекционные больницы	222	353	41 044 982,10
Медицинские центры (кроме диализных)	167	278	20 718 187,46
Онкологические диспансеры	67	97	18 112 331,94
Стоматологии	451	765	12 738 610,99
Станции скорой помощи и медицины катастроф	167	455	11 531 726,42
Санаторно-курортные организации	174	208	6 982 821,63
Станции переливания крови	77	149	4 555 332,05
Медицинские бюро	56	226	2 880 280,93
Лаборатории и пункты приема анализов	71	88	1 511 793,44
Аптеки	54	347	1 445 243,58
Дезинфекционные центры	11	17	116 983,77
Диализные центры (включая частные)	4	6	60 885,52
Фармацевтическое производство	2	3	13 244,30

ТАБЛИЦА 3. ИТОГИ ОПРОСА: МАССА ОТХОДОВ В СРЕДНЕМ НА ОБЪЕКТ, КГ/ГОД

Категория объектов	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г (прочие)	Класс Г (ртуть)	Класс Г (фарма)	Класс Д
Амбулатории и поликлиники	30 776	2300	2025	140	38	46	58
Аптеки	4265	279	2	8402	37	35	0
Больницы (кроме инфекционных и онкодиспансеров)	150 313	10 023	12 374	383	161	193	77
Дезинфекционные центры	6248	4113	404	0	72	0	0
Диализные центры (включая частные)	6557	7938	6	9	43	1	0
Инфекционные больницы	125 476	12 208	28 383	134	113	115	21
Лаборатории и пункты приема анализов	23 406	1928	3172	79	90	2	0
Медицинские центры (кроме диализных)	83 353	9995	4479	1630	133	187	0
Медицинские бюро	17 091	1842	954	968	41	248	0
Онкологические диспансеры	215 878	14 853	2853	3043	390	1604	0
Прочие медицинские организации	35 614	3755	6043	411	66	155	260
Санаторно-курортные организации	46 935	996	6809	730	51	86	35
Станции переливания крови	29 551	7604	1546	103	43	190	0
Станции скорой помощи и медицины катастроф	35 745	1825	1921	1970	92	36	0
Стоматологии	23 490	2241	1520	252	25	62	34
Фармацевтическое производство	0	3639	0	321	4	1881	0

Итоги обработки опроса сведены в табл. 3 ▶ стр. 12.

Самые крупные отходообразователи выделены цветом – это больницы с коечным фондом, особенно инфекционные, онкодиспансеры, станции переливания крови. Это вполне соответствует практике.

Также видно влияние ковидного года: помимо инфекционных больниц класс В превалирует над другими отходами даже в санаториях, которые переоборудовались под ковидные госпитали. Санитарно-экологическая ассоциация по обращению с отходами и вредными выбросами (СЭАОВ) считает, что это является доказательством адекватности данных опроса.

Кроме того, предпринимаются усилия, чтобы уточнить морфологический состав медицинских отходов. До сих пор и законодатели, и органы здравоохранения в стране располагали только общим перечнем, в который входят и одноразовый текстиль, и шприцы, и послеоперационные отходы, и просроченные лекарства. Но этот список не дает возможности оценить пропорции каждого типа отходов, а значит, рассчитать необходимые условия для его цивилизованного обезвреживания или утилизации.

СЭАОВ, участвуя в рабочей группе, провела целый научный эксперимент и выяснила, что вид, в котором медотходы поступают на обезвреживание, все-таки позволяет оценить их морфологический состав приблизительно, не вскрывая упаковки. Сотрудники провели огромную работу, все взвесив и запротоколировав данные по каждой упаковке из почти 50 т медицинских отходов!

Эксперимент проходил в Тверской области. Медотходы поступали непосредственно из медучреждений упакованными в контейнеры и полупрозрачные полиэтиленовые мешки, в баках по 1000 л, обеззараженные категории Б и В вперемешку. Медотходы доставлялись в естественном порядке на базу различными маршрутами, без какой-либо привязки к профилю и размеру медучреждения. Таким образом, в выборке представлен средний состав медицинских отходов, образующихся в регионе.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 вскрытие упаковок запрещено. Поэтому непосредственно перед помещением в реактор печи для обезвреживания упаковка взвешивалась, и результаты по каждому баку протоколировались начальником смены. Фамилии рабочих, производивших взвешивание, указывались в протоколе. Далее результаты были сведены в общую таблицу с высчитыванием долей общего веса отходов.

Отдельно взвешивались невскрытые контейнеры, содержащие биоотходы, иглосборники, содержащие металл, канистры с остатками жидкости неопределенного состава, стеклотара из-под инсулинов, поступавшая отдельно в ящиках. Состав отходов в упаковочных мешках можно было определить только оценочно, на ощупь, исходя из общей плотности и того, что было видно через полупрозрачную пленку, по преимущественному содержанию. Упаковки, содержащие преимущественно текстиль, фиксировались как «текстиль», аналогично «пластик», «картон/бумага».



Состав части упаковок не поддавался даже оценочному определению и фиксировался как «мешки неясного содержания».

В результате были получены уникальные данные. Вот морфологический состав медотходов одного из регионов страны:

- мокрый текстиль (после обеззараживания) – 40–50 %;
- пластик – 15–20 %;
- стекло, металл – 10–15 % в зависимости от профиля медучреждения;
- биологические отходы (послеоперационные, послеродовые и пр.) – около 10–15 %, но в отдельных медучреждениях доходит до 40 %;
- бумага/картон – не более 5 %;
- состав упаковки не поддается определению – около 5–10 %.

Большой относительный вес текстиля объясняется тем, что медучреждения производят его обеззараживание, в том числе химическим методом (заливка дезраствором), так что текстиль идет мокрый и в упаковочных мешках собирается также остаточный дезраствор. Если бы имел место сухой сбор медицинского текстиля, то его вес был бы существенно меньше.

Эти данные будут предоставлены рабочей группе Государственной думы по медотходам. Протокол исследования также будет выложен на сайте СЭАОВ по адресу: <https://ecoalition.ru/analytics/>.

Результаты проделанной работы, надеемся, не заставят себя ждать, и в 2023 г. все-таки произойдет синхронизация нормативно-правовых актов в сфере обращения с медицинскими отходами. ♻️



ИМПОРТ В РОССИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС

В обзоре приведены итоговые данные за 2021 г. по поставкам в Россию всех видов оборудования для переработки первичных и вторичных полимеров и каучука, а также всевозможных машин и инструментов для постобработки готовых изделий или полуфабрикатов, включая периферийное оборудование, оснастку, запасные части и комплектующие. При этом в общей статистике не учитывается оборудование, поставленное для производства первичных пластмасс и каучука, стоимость которого за 2021 г. в сумме составила \$81 млн без налогов и пошлин.

О. В. Буркут, директор Plastinfo.ru

Согласно данным Федеральной таможенной службы России, обработанным Plastinfo.ru, суммарный объем импорта оборудования для переработки пластмасс и резины в 2021 г. составил в денежном выражении около \$734 млн без налогов и пошлин, что больше показателя

2020 г. на 28 %. При этом суммарный вес ввезенного оборудования вырос на 35,5 % и составил 53,1 тыс. т. Очевидно, что на столь высокий рост оказали влияние поставки, которые были перенесены с 2020 г. из-за ограничений, связанных с пандемией COVID-19.

ИМПОРТ ОБОРУДОВАНИЯ ПО СТРАНАМ

За последние 10 лет экспорт оборудования из Китая в Россию вырос в денежном выражении в два раза, а за 12 лет – почти в 3,5 раза (**рис. 1 ▶ стр. 15**). В 2017 г. поставки китайских

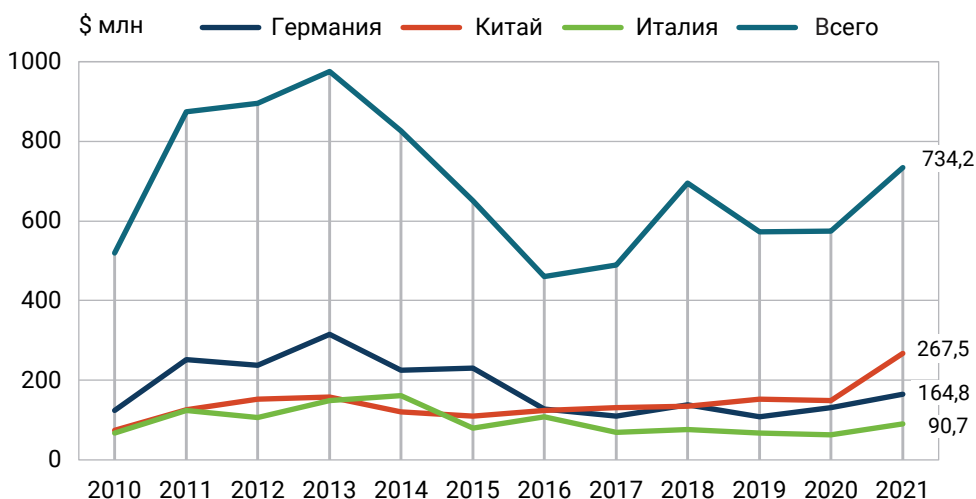


Рис. 1. Объемы инвестиций в оборудование из трех ведущих стран-экспортеров и в целом в 2010–2021 гг.

производителей впервые превысили экспорт из Германии, а в 2021 г. достигли почти двукратного преимущества, составив рекордные \$267,5 млн (36 % всего импорта), что на 79 % больше, чем в пандемийном 2020 г. В то же время Германия пятый год подряд все с более высоким отрывом утрачивает лидирующую позицию по экспорту в Россию.

Импорт из Германии по итогам 2021 г. вырос на 26 % – до максимального за семь лет значения, которое составило \$164,8 млн (рис. 2 ▶ стр. 15), то есть 22 % всего объема импорта, что тем не менее почти в два раза меньше, чем в рекордном 2013 г.

Италия, традиционно занимающая третье место по продажам оборудования в Россию, в 2021 г. увеличила поставки на 44 % – до \$90,7 млн,

что стало максимальным значением за пять лет.

В то же время поставки оборудования из Австрии снизились на 29 %, до минимального за пять лет значения – \$34,3 млн. В результате Австрия опустилась с традиционного четвертого места на пятое, пропустив вперед Японию, несмотря на то что поставки из нее снизились на 17,5 %, составив \$35,9 млн.

Импорт оборудования из Турции вырос на 10,3 % – до \$23,6 млн, что вывело эту страну с седьмой на шестую позицию среди стран – поставщиков. Поставки оборудования из Тайваня также выросли (на 23,6 %) и составили \$22,4 млн.

Наибольшую динамику роста экспорта оборудования в Россию по итогам 2021 г. показала Словакия,

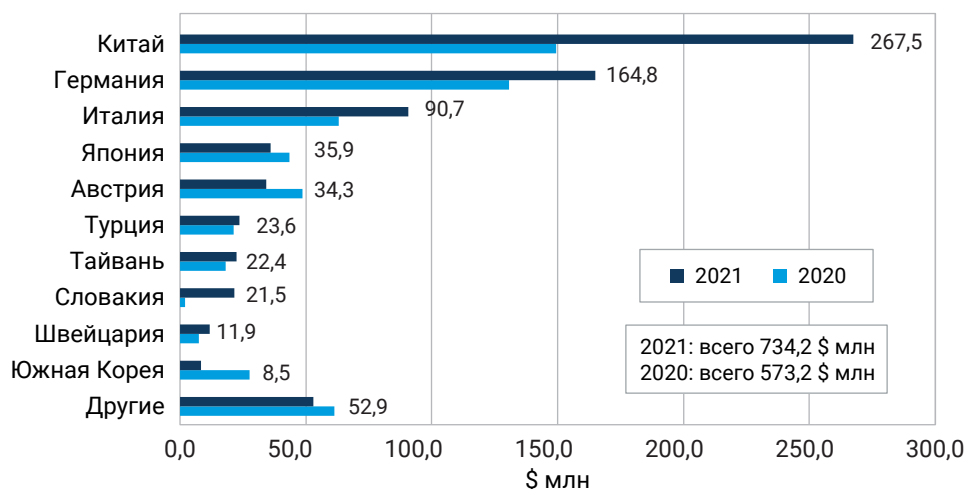


Рис. 2. Объемы инвестиций в импортное оборудование по странам-поставщикам в 2020–2021 гг.



импорт из которой вырос в десять раз и составил \$21,5 млн благодаря проекту Нижнекамского завода грузовых шин, а также поставкам в адрес других шинных заводов и термопласт-автоматов (ТПА) KraussMaffei, которые производятся в этой стране.

Швейцария нарастила поставки на 58 % и достигла объема экспорта на \$28,7 млн, что является максимальным значением за пять лет. При этом на долю Netstal Maschinen (входит в группу KraussMaffei) пришлось треть всех продаж.

В то же время импорт оборудования из Южной Кореи упал на 69 % – до 8,5 млн, однако страна осталась в десятке ведущих поставщиков оборудования для переработки пластмасс в Россию, переместившись с шестого на десятое место.

ИМПОРТ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ВИДАМ

В 2021 г. российские переработчики пластмасс и резин смогли заметно увеличить инвестиции во всех сегментах перерабатывающего и периферийного оборудования, за исключе-

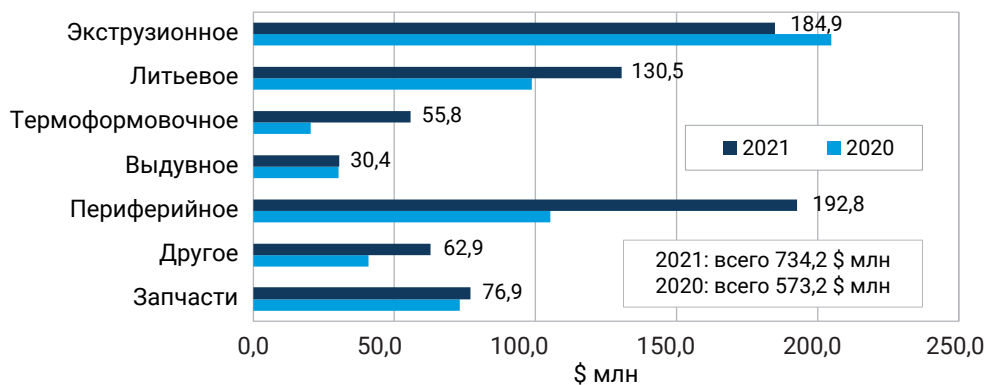


Рис. 3. Объемы инвестиций в импортное оборудование по его видам в 2020–2021 гг.

нием экструдеров и экструзионных линий (рис. 3 ▶ стр. 16).

Экструзионное оборудование

Переработка пластмасс методом экструзии традиционно остается самым большим сегментом капиталовложений, доля которого от всего объема инвестиций в 2021 г. уменьшилась с 29 до примерно 25 % (рис. 4 ▶ стр. 16). Поставки экструзионного оборудования после максимального значения в 2020 г. снизились на 9,7 % и составили почти \$185 млн (без учета оборудования для заводов по выпуску первичного сырья). При этом общий вес ввезенных установок и линий составил 11,2 тыс. т, что также меньше показателя прошлого года (на 9,6 %), хотя средняя стоимость единицы веса ввезенного оборудования в этом сегменте осталась без изменений – 16,5 тыс. долл/т.

В проектах по переработке пластмасс методом экструзии первое место по объему инвестиций по итогам года занял «Титан-Полимер» (г. Псков,

ГК «Титан»), который получил от германской Lindauer Dornier две линии по производству БОПЭТ-пленок общим весом более 860 т.

Второе место – у «Данафлекс-Алабуга» (г. Елабуга), которая установила плоскощелевую линию австрийской SML с интегрированным узлом MDO, предназначенную для производства упаковочной пленки.

На третьем месте – «Данафлекс-Нано» (г. Казань) с двумя установками VAREX производства германской Windmüller & Hölscher, предназначенными для производства пятислойной рукавной полимерной пленки, а также линией EREMA Engineering, ввезенной для переработки промышленных отходов пленки.

Крупные инвестиции в экструзионное оборудование также сделали компании «Нетканка» (г. Москва), «Сафпласт» (Республика Татарстан), ПП «Флорэкс» (г. Екатеринбург), «Каменскволокно» (г. Каменск-Шахтинский), ПКФ «Атлантис-Пак» (Ростовская обл.) и др.

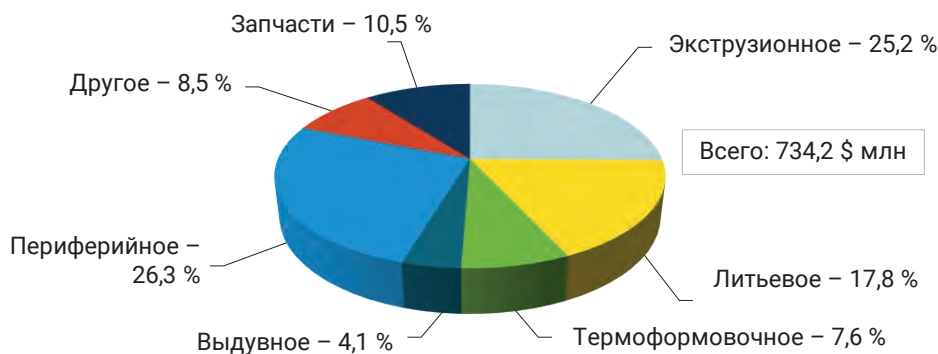


Рис. 4. Распределение инвестиций в импортное оборудование по его видам в 2021 г.

Литьевое оборудование

Инвестиции в ТПА в 2021 г. составили \$130,5 млн, что на 32,2 % больше, чем в 2020 г. При этом общий вес ввезенных ТПА вырос на 37,9 %, до 19,7 тыс. т. В итоге средняя стоимость тонны литьевого оборудования увеличилась на 4,3 % – до \$6,6 тыс. Напомним, что нулевая таможенная пошлина в 2021 г. действовала при растаможивании ТПА с усилием смыкания как до 22 тыс. кН (ТН ВЭД 8477100001), так и свыше 22 тыс. кН (ТН ВЭД 8477100009). По итогам 2021 г. ТПА с усилием смыкания свыше 22 тыс. кН были ввезены в количестве 114 шт. на сумму \$10,9 млн.

Самую крупную инвестицию в литье под давлением сделала компания «Татпластик» (г. Елабуга, принадлежит «Бытпласту»), которая расширила свой производственный парк на 16 машин производства HAITIAN суммарным весом 145 т для выпуска товаров народного потребления.

Второе место в сегменте литья под давлением – у ПКФ «Тара» (г. Санкт-Петербург), запустившей ТПА ENGEL с объемом впрыска 51 060 см³ и весом 172 т для выпуска крупногабаритной тары.

На третьем месте – новосибирская компания «Кербер», которая расширила свои мощности еще одним ТПА Netstal с 72-гнездной формой для литья ПЭТ-преформ.

Значительные инвестиции в литьевое оборудование сделали также компании «Бытпласт» (г. Москва), «Политэк Пайп» (г. Одинцово), «Валф-Рус» (г. Александров), «Завод Протей» (Калужская обл.) и др.

Термоформовочное оборудование

Инвестиции в оборудование для термоформования стали максимальными за последние десять лет и составили \$55,8 млн, что больше прошлогоднего показателя почти в три раза. При этом общий вес ввезенного оборудования вырос тоже почти в три раза – до 3,1 тыс. т. В итоге средний вес одной тонны оборудования для термоформования вырос на 17 %, а ее стоимость – до \$18,2 тыс.

В этом сегменте первое место по объему инвестиций занял завод БМСНГ (г. Ульяновск), который получил оборудование для производства шин от своей материнской компании Bridgestone. Всего на долю проекта БМСНГ пришелся 41 % объема инвестиций в этом сегменте.

Второе место – у ТПК «Юпласт-Черноземье» (Воронежская обл.), которая расширила мощности тремя линиями на базе термоформовочной машины ACF820 производства итальянской AMUT. Введенное в строй оборудование позволило компании запустить производство контейнеров и тортниц из ПЭТ-листов.

На третьем месте – компания «ДЕКЕ Экструзн» (г. Дмитров), установившая линию итальянской O.M.G. для производства методом вакуумного термоформования панелей из ПВХ, имитирующих каменную или кирпичную кладку.

Среди крупных инвесторов в термоформочные машины также выделились «Интропластика» (г. Москва), «Д-Полимер» (г. Десногорск), «Хухтамаки С.Н.Г.» (г. Ивантеевка), «ПОЛИЭР» (г. Переславль-Залесский), «Упакс-Юнити» (г. Пермь), «Георг Полимер» (г. Подольск) и др.

Выдувное оборудование

Импорт машин для выдувного формования в 2021 г. вырос в денежном выражении всего на 0,7 % и составил \$30,4 млн. При этом общий вес ввезенных установок снизился на 7,8 %, до 1,6 тыс. т, а средняя стоимость тонны оборудования опустилась на 8,4 % – до \$19,1 тыс.

В этом сегменте лидером по итогам 2021 г. стала компания ТД «Грасс» (г. Волгоград), которая расширила свой производственный парк на пять выдувных машин производства Magic MP (Италия) и Flexblow (Литва), для выпуска емкостей под собственный бренд бытовой химии и автокосметики.

Второе место занял производитель пива и напитков «Завод Трехсосенский» (г. Ульяновск), который установил выдувную машину Inpporet Blomax 14 германской KHS для изготовления бутылок из ПЭТ-преформ.



На третьем месте – компания «АЛПЛА» (г. Дзержинский), расширившая мощности, предназначенной для производства одно-, двух- и трехслойных флаконов и канистр выдувной машиной модели BMU 200 швейцарской SOPLAR.

Крупными инсталляциями выдувного оборудования отметились также «Ступинский химический завод» (Московская обл.), «ЭВИ Косметик Лаб» (г. Москва), «Ренессанс Косметик» (г. Барнаул), «ЗТИ-М» (г. Красногорск), «Нэфис Косметикс» (г. Казань) и др.

Периферийное оборудование и запасные части

Импорт всех видов периферийного оборудования, в том числе для подготовки сырья (измельчителей, грануляторов, смесителей, дозаторов и пр.) и постобработки полуфабрикатов (отрезного, пакетоделательного и пр.), после спада в 2020 г. подскочил сразу на 83,3 % и достиг максимального за восемь лет значения в \$193 млн. При этом общий вес ввезенной «периферии» в 2021 г. вырос почти в два раза и составил 9,6 тыс. т, а доля всего сегмента в общем объеме импорта поднялась с 18 до 26 % и впервые превысила инвестиции в экструзионное

оборудование. Поставки запчастей и комплектующих выросли на 5,2 % – до \$77 млн.

ЭКСПОРТ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ РОССИИ

Экспорт из России оборудования для переработки резины и пластмасс в 2021 г. вырос на 15,8 % и составил \$25,7 млн. При этом его общий вес увеличился на 25,6 %, до 3,8 тыс. т. Традиционно основную долю поставляемого за рубеж оборудования продолжил занимать реэкспорт бывшего в употреблении оборудования иностранного производства. Однако доля поставок оборудования, сделанного в России, в 2021 г. выросла с 27 до 51 % и составила \$13,2 млн, что больше значения 2020 г. в 2,5 раза.

Среди российских экспортеров традиционно отметились такие компании, как «Фортекс» (г. Москва), «Армастек» (г. Пермь), «Кропоткинский завод МиССП» (Краснодарский край), «Алеко Машинери» (г. Азов, Ростовская обл.), «Фодеско-Мак» (г. Тверь), «Композитные Машины» (г. Ярославль), «Класс Инжиниринг» (Санкт-Петербург), «Анизопринт» (г. Ярославль) и др. ♻️

ОБЗОР ПРАКТИК ОБРАЩЕНИЯ С МЕДОТХОДАМИ: ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

В статье обозначим основные правоприменительные проблемы в сфере обращения с медицинскими отходами (МО) и предложим пути их решения.

В. А. Ищенко, эколог-аудитор, член Санитарно-экологической ассоциации по обращению с отходами и вредными выбросами (СЭАОВ)



Объемы образования МО от количества твердых коммунальных отходов (ТКО) на территории Российской Федерации составляют всего около 1–2 %, однако МО классов Б, В, Г **являются одними из самых опасных.**

Проблема обращения с МО в Российской Федерации в современных условиях должна рассматриваться для безопасности населения и страны **в целом во взаимосвязи двух компонентов: эпидемиологического (санитарно-гигиенического) и экологического.**

В настоящее время практически единственным нормативным документом, регулирующим данный вид деятель-

ности, является СанПиН 2.1.3684-21 (ст.157–211), **то есть в нормативных документах представлен исключительно санитарный аспект.**

Основным направлением работы с нормативной базой в данной области должна стать ликвидация пропасти, отделяющей МО от отходов производства и потребления.

В данном обзоре выделено семь ключевых проблем, связанных с МО, и возможных путей их решения, которые были выявлены в ходе анализа действующего законодательства, правоприменительной и судебной практики (**таблица ▶ стр. 19–22**).

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С МО И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЙ

Описание проблемы	Возможные пути решения
1. Деятельность по обращению с МО не лицензируется	
<p>Договоры на оказание услуг по вывозу и утилизации МО в государственных лечебно-профилактических учреждениях (далее – ЛПУ) заключаются в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – закон № 44-ФЗ). Частные ЛПУ заключают прямые договоры по принципу наименьшей цены.</p> <p>Ограничить доступ недобросовестных подрядчиков к работе с МО можно только путем установления квалификационных требований к участнику закупки, а именно требования наличия лицензии на обращение с МО (ч. 1 ст. 31 закона № 44-ФЗ).</p> <p>Нарушения требований природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства при вывозе и утилизации МО являются массовыми.</p> <p>Контрольно-надзорные мероприятия регулярно проводятся Роспотребнадзором, прокуратурой, Росприроднадзором. Счет принимаемых мер административного воздействия за нарушения при обращении с МО идет на тысячи еще с 2011 г. (согласно информации из ФГИС «Единый реестр проверок», официальный сайт ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве»: https://mossanexpert.ru/informatsiya-dlya-grazhdan/prochee/?ELEMENT_ID=1739).</p> <p>Однако, несмотря на вопиющие нарушения, организации штрафуют на небольшие суммы (максимальный штраф – 200 тыс. руб.), изредка приостанавливают деятельность на небольшой срок. Несколько примеров приведено по ссылкам [1–4], и их список можно продолжать.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимо установление обязательных требований к субъектам, осуществляющим деятельность по обращению с МО, например лицензирование деятельности с МО всех классов. Возможно, нужно действовать через выдачу лицензий Роспотребнадзором как основным контролирующим ведомством по МО. В лицензионные требования необходимо внести соответствие СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Либо нужно определить порядок перехода МО в отходы производства и потребления и подключить к работе лицензиатов, работающих в рамках Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». 2. Актуализировать СанПиН 2.1.3684-21, ст.49 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». 3. Конкретизировать административную ответственность за нарушения при обращении с МО, возможно, путем увеличения административных штрафов.
2. Отсутствие системы отслеживания соответствия сданных объемов объемам фактически утилизированных (обезвреженных) МО	
<p>Отсутствие системы контроля за соответствием переданных подрядчику и фактически утилизированных (обезвреженных) МО приводит к их накоплению и длительному хранению на неподготовленных площадках компаний, не имеющих нужного количества мощностей. Ничто не препятствует этим компаниям заключать новые договоры и забирать из больниц все новые объемы МО. Скорее всего, впоследствии эти объемы нелегально вывозятся на свалки, при этом составляются фиктивные документы об их утилизации (обезвреживании).</p> <p>Как мошенничество при получении бюджетных денег за невыполненную услугу такие дела обычно не квалифицируются.</p> <p>Единственным уголовным делом стало дело, связанное с деятельностью ООО «Белый трест» (ИНН 7804200595), в отношении Сулягина А. [5, 6].</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. При выдаче лицензии на обращение с МО должна фиксироваться мощность переработки у данной компании. Должен существовать реестр заводов с указанием их мощностей, который необходимо постоянно актуализировать. 2. Необходимо разработать соответствующую ФГИС для МО. Отдаленными аналогами могут быть система «Меркурий» (для биоотходов), система ФГИС ОПВК (отходы I и II классов). При превышении заводом своей мощности за месяц (квартал) внесение дальнейших актов утилизации (обезвреживания) во ФГИС должно блокироваться. Дальнейший прием отходов для данного переработчика должен стать невозможным.

Продолжение таблицы на стр. 20–22

Описание проблемы	Возможные пути решения
3. Сложность с легальным формированием централизованных схем работы с МО	
<p>СанПиН 2.1.3684-21 разрешает формирование централизованных схем обезвреживания МО (п. 200).</p> <p>Централизованные схемы имеют очевидный ряд преимуществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • легче контролируются и администрируются; • бюджет не несет нагрузки по организации крупных участков в больницах в непригодных зданиях; • существенно дешевле за счет экономии на масштабе; • больницам официально было бы разрешено не обеззараживать категорию Б перед обезвреживанием/утилизацией (двойная бессмысленная работа и двойные затраты, достигающие миллиардов рублей, для бюджета) <p>Однако их формирование наталкивается на ряд сложностей и вопросов.</p> <p>1. Неясно, какую территорию может покрывать такая схема (в п. 174 СанПиН 2.1.3684-21 упоминается «административная территория». Это город? Регион?) и кто принимает решение о ее формировании.</p> <p>Согласно п. 174 СанПиН 2.1.3684-21, «в случае отсутствия в организации участка по обеззараживанию (обезвреживанию) МО класса Б или централизованной системы обеззараживания (обезвреживания) МО, принятой на административной территории, МО класса Б обеззараживаются (обезвреживаются) работниками данной организации в местах их образования».</p> <p>2. Может ли централизованная схема разрешать обезвреживание МО на мощностях в соседнем регионе, если там есть мощный завод (понятие межрегиональный завод в законодательстве отсутствует), в то время как ввиду относительной малости объема МО целесообразно строить один завод на 6–8 млн жителей и это бы дало существенную экономию на эффекте масштаба?</p> <p>3. Как совместить действие централизованных схем с законом № 44-ФЗ и явится ли это нарушением антимонопольного законодательства?</p> <p>Самостоятельно созданные медорганизациями и переработчиками централизованные схемы часто признаются Роспотребнадзором нарушающими законодательство, что приводит к штрафам. Например, дела в отношении ООО «Диализ МС» (дело № А40-203675/2021, штраф оставлен в силе) или ООО «Улыбка» (дело № 16-4435/2022, направлено на новое рассмотрение, но изначально штраф признан законным). Возрастают затраты на организацию работы по обращению с МО, на соответствие отдельных вырванных из контекста требований проверяющих, предъявляемых в отсутствие четких инструкций, норм в сфере обращения с МО.</p> <p>В результате регионы страны пытаются идти по двум направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Относительно успешный опыт – вывод обезвреживания МО из-под действия закона № 44-ФЗ по особому разрешению: централизованная схема обращения с МО утверждена на территории г. Москвы (Распоряжение Правительства Москвы от 16.10.2008 № 2413-РП (ред. от 15.11.2016)) • Неуспешный опыт – попытки создания централизованного ТЗ для аукциона по закону № 44-ФЗ, по которому принуждают работать все больницы региона: в Ростовской области это привело к заключению ФАС о нарушении антимонопольного законодательства. Арбитражный суд признал решение ФАС законным (дело № А40-286588/2021). Это привело также к отстранению и уголовному преследованию регионального министра здравоохранения (уголовное дело № 1-171/2022 рассматривается Куцеевским районным судом Краснодарского края). <p>Недостатком вроде бы работающей московской схемы является отсутствие возможности у медицинских организаций включиться в данную схему.</p> <p>При этом в вышеуказанном документе (п. 2) перечислены только медучреждения, находящиеся в ведении г. Москвы. Многочисленные прочие организации, осуществляющие свою деятельность на территории столицы, в особенности частные, не могут включиться в эту систему.</p> <p>4. Возникает дополнительная нагрузка на медучреждения при децентрализованных схемах. Существует решение суда г. Омска (дело № 2-2642/2022 ~ М-2803/2022 по иску природоохранной прокуратуры): обязать больницу, обезвреживающую МО по децентрализованной схеме, встать на учет как объект НВОС со всеми вытекающими последствиями.</p> <p>А также существуют определенные требования Ростехнадзора к использованию аппаратуры для обеззараживания МО (автоклавы – котловое оборудование с температурой свыше 115 °С), создающие существенные риски для медорганизаций. СанПиН 3.3686-21 (Приложение 2) требует обеззараживать МО в автоклавах при температуре 120–126 °С.</p> <p>Такой режим работы требует особого размещения, запуска с участием Ростехнадзора, специального обучения сотрудников, регулярных контрольных мероприятий по безопасности (ФНП по Приказу Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536) и особых разрешений на работу. Как правило, больницы этого не выполняют. Судебная практика еще не сформирована.</p>	<p>Ввести в законодательство на уровне федерального закона понятия «централизованная схема обезвреживания», «межрегиональный завод по обезвреживанию МО», при этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • указать, что реестр заводов регистрируется во ФГИС по МО с фиксацией всего жизненного цикла МО – от образования до размещения, все акты на утилизацию (обезвреживание), размещение проходят через ФГИС, таким образом обеспечивается обслуживаемость; • определить открытый порядок формирования централизованных схем, позволяющий присоединяться к ним любому ЛПУ, для которого это операционно и логистически выгодно, и зафиксировать в них одно или несколько мест переработки в соответствии с ФГИС по МО.

Описание проблемы	Возможные пути решения
4. Неясность по отнесению МО класса А к ТКО	
<ul style="list-style-type: none"> • СанПиН 2.1.3684-21 трактует класс А как «эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО» (п. 174). А также, согласно п.158, к обращению с МО класса А применяются требования санитарных правил, предъявляемых к обращению с ТКО. Эти недостаточно ясные формулировки порождают целый спектр различных подходов к работе с классом А и большое количество судебных дел. • Попытки больниц заключать и оплачивать договоры на утилизацию отходов класса А как на утилизацию ТКО (недопустимо с точки зрения целевого использования средств ФОМС, выделяемых на обращение с МО класса А, а не с ТКО, больницы за это могут быть привлечены к ответственности). • Судебные иски от регоператоров ТКО к больницам с принуждением их к заключению договоров на обращение с ТКО (судебное дело Миасской больницы № 309-ЭС22-5583). К похожим выводам пришел Арбитражный суд Красноярского края по делу № А33-1409/2022 (решение еще не вступило в силу). • Судебные иски больниц к регоператорам ТКО с принуждением их вывозить отходы класса А по тарифам ТКО (дела № А43-10744/2019, № А70-21841/2021). • Судебные решения о том, что, помимо класса А, больницы образуют отдельно и ТКО (дело № А28-15943/2021, находится в апелляции). <p>Практика же такова – медучреждения обычно объявляют аукционы по закону № 44-ФЗ на обращение с отходами класса А либо отдельно от других классов, либо совместно. Если это делается отдельно, то, как правило, эти аукционы выигрывают операторы ТКО (по цене не ниже своего обычного тарифа) и вывозят класс А точно так же, как обычные ТКО (просто включают площадку больницы в один из своих маршрутов). Если в аукционе класс А объединен с Б и В, то такой аукцион, как правило, выигрывает компания, занимающаяся классами Б и В, и отдает вывоз класса А на субподряд действующему оператору ТКО.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Региональный оператор должен быть вправе работать с отходами класса А, получив лицензию на обращение с МО и заключив договор на общих основаниях (в том числе по закону № 44-ФЗ, если этот подход сохранится). 2. Необходимо обеспечить контроль за составом отходов класса А, чтобы исключить попадание в контейнер необработанных МО классов Б и В. Это весьма частое явление. В таком случае необходимо привлечь к ответственности и больницу, и оператора. <p>Входной контроль – очень важный элемент взаимоотношений между юридическим лицом (оператором) и медучреждением. При внедрении системы лицензирования данная ситуация может стабилизироваться. Лицензиат в рамках обязательных условий не может работать за пределами перечня видов деятельности и перечня отходов, указанных в лицензии, поэтому ведет четкий входной контроль.</p>
5. Неясность в отношении утилизации МО класса Г, которые одновременно являются отходами I и II классов опасности (например, ртутьсодержащие отходы)	
<p>Согласно Распоряжению Правительства РФ от 14.11.2019 № 2684-р, ФГУП «ФЭО» является единственным оператором, имеющим право принимать у хозяйствующих субъектов отходы I и II классов (информационное письмо ФГУП «ФЭО» № 214-1/1003721 от 12.10.22), если у них нет собственных легальных мощностей для их обезвреживания.</p> <p>Часть МО класса Г является одновременно отходами I и II классов (ртутьсодержащие, аккумуляторы) и теоретически должна тоже направляться ФГУП «ФЭО». Однако больницы могут их передавать только как отходы класса Г (а не отходы I и II классов), даже при условии, что имеют на них паспорта, чтобы избежать нецелевого расходования средств.</p> <p>Мнение Роспотребнадзора изложено в ответе (исх. № 09-8571-2022-40) на обращение ФГУП «ФЭО» от 12.10.2022 № 214-1/1003721: «В санитарных правилах отсутствуют препятствия для передачи отходов, которые образуются после обеззараживания, обезвреживания МО, действующим региональным операторам по обращению с твердыми коммунальными отходами (или операторам по обращению с отходами I и II классов опасности)».</p> <p>По факту получается, что необходимо обеззараживать ртутные лампы и аккумуляторы, батарейки и бесперебойники, а потом сдавать ФЭО (как именно – Роспотребнадзор не разъясняет).</p> <p>В результате сейчас ФГУП «ФЭО» не заключает договоры с больницами на эту часть МО класса Г.</p> <p>В настоящее время судебной практики нет, но известно, что ряд больниц подготовили иски к ФГУП «ФЭО», чтобы принудить их к приему этой части МО класса Г, поскольку в противном случае сама больница нарушит правила хранения этих отходов (нельзя хранить более 11 мес.) и будет оштрафована.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зафиксировать, что МО класса Г, которые являются одновременно отходами I и II классов опасности, передаются ФЭО без каких-либо дополнительных манипуляций типа обеззараживания. 2. Дать возможность ЛПУ передавать (по соответствующему договору на транспортировку) эту категорию отходов организациям, которые имеют лицензию на перевозку отходов I и II классов и которые будут забирать отходы из медицинских учреждений и передавать их во ФГУП «ФЭО».
6. Отсутствие лицензий на обезвреживание лекарственных средств	
<p>Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1447 «Об утверждении Правил уничтожения изъятых фальсифицированных лекарственных средств, недоброкачественных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств» требует наличия соответствующей лицензии (пп. 7, 10). Однако по закону № 89-ФЗ такие лицензии не выдаются, так как непригодные к употреблению лекарственные средства считаются МО класса Г (СанПиН 2.1.3684-21, п. 157). Росздравнадзор при проверках требует предъявления хоть какой-то лицензии на обезвреживание у компаний, принявших эти отходы.</p> <p>В результате предъявляются какие попало лицензии (на обезвреживание пищевых отходов, автошин, чего угодно), что и по букве, и по смыслу некорректно.</p>	<p>Необходимо учесть в системе регулирования лицензирование деятельности по обезвреживанию непригодных лекарств в числе иных видов деятельности по обращению с МО для субъектов, имеющих мощности по обезвреживанию (уничтожению) в рамках закона № 323-ФЗ.</p>

Описание проблемы	Возможные пути решения
7. Отсутствие четкого понимания необходимости оснащения системой ГЛОНАСС автомобилей, осуществляющих перевозку МО	
<p>Необходимость в обязательном оснащении системой ГЛОНАСС автомобилей, осуществляющих перевозку МО, порождает споры в ФАС.</p> <p>С одной стороны, существует постановление Правительства РФ от 13.02.2018 № 153 «Об утверждении Правил оснащения транспортных средств категорий М2, М3 и транспортных средств категории N, используемых для перевозки опасных грузов, аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS», а также постановление Правительства РФ от 03.02.1994 № 76 «О присоединении РФ к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов» (ДОПОГ), по которому медицинские отходы относятся к опасным грузам класса 6.2 и к ним применяются все требования по этим грузам, включая надлежащее оборудование автотранспорта.</p> <p>С другой стороны, СанПин 2.1.3684-21 таких требований не предъявляет.</p> <p>В результате возникает большое количество споров о необходимости оснащения данных автомобилей системой ГЛОНАСС, в основном разбирательства идут в ФАС (дела № 021/06/33-615/2022, № 021/06/64-175/2022, № 021/06/64-224/2022).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ввести требование о необходимости оснащения системой ГЛОНАСС транспортных средств, осуществляющих перевозку МО, в СанПин 2.1.3684-21. 2. Предусмотреть данное требование иным НПА, например постановлением Правительства РФ.
Дополнение: вопрос о включении информация о МО и местах их обработки в территориальные схемы обращения с отходами	
<p>Вопрос о включении в территориальные схемы обращения с отходами организаций, осуществляющих деятельность, в том числе по обезвреживанию МО, неоднократно поднимался. Однако единой позиции по этому вопросу нет.</p> <p>Такие разделы есть только в терсхемах Ленинградской области и Республики Татарстан.</p> <p>В 2022 г. запрос о возможности такого включения в целях максимизации прозрачности деятельности был направлен администрацией Краснодарского края в МПР РФ (Письмо № 70.06.-06-4926/22 от 28.04.22), и ответ получен отрицательный (письмо Минприроды России № 25-29/19530 от 26.05.22), что было аргументировано тем, что данные схемы предусмотрены в рамках закона № 89-ФЗ, а МО туда не входят.</p> <p>Если обращение с МО не включать в территориальную схему обращения с отходами, то зависает вопрос о межрегиональных заводах по обработке МО.</p> <p>Вопросы, может ли субъект РФ указать в своей территориальной схеме, что МО из его региона, могут ли МО в том числе вывозиться на переработку в другой регион, если это логистически удобно и экономически оправданно, остаются без ответа.</p>	<p>Желательно создать четкие правила действий по этим двум вопросам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информацию об объектах работы с МО в территориальные схемы регионов включать можно (в целях повышения прозрачности). 2. В том числе допускается вывоз МО на обработку в другие регионы, если это экономически и логистически разумно, заводы имеют соответствующие лицензии и работают в рамках ФГИС, что обеспечивает прослеживаемость. ♻️



Литература

1. Леонтьев Е. С. Как рынок медотходов отдали на откуп всем желающим. Часть 1 // ТБО. – 2022. – № 10. – С. 35–37.
2. Компания «Экородина» «открестилась» от свалки медотходов под Таганрогом. – URL: <https://rostovgazeta.ru/news/2021-05-18/kompaniya-ekorodina-otkrestilas-ot-svalki-medothodov-pod-taganrogom-1382356> (дата обращения: 20.12.2022).
3. Прокуроров Тюмени внедрили в сеть утилизаторов медотходов, а МВД предложили увидеть уголовные дела. – URL: <https://greenfront.su/post/6575> (дата обращения: 20.12.2022).
4. Медотходы в Новосибирске сжигали без разрешения и документов. – URL: <https://novos.mk.ru/social/2022/05/11/medotkhody-v-novosibirsk-szhigali-bez-razresheniya-i-dokumentov.html> (дата обращения: 20.12.2022).
5. Совладелец фирмы по уничтожению медотходов арестован в Петербурге по делу о мошенничестве. – URL: <https://tass.ru/proisshestiya/6679942> (дата обращения: 20.12.2022).
6. В Федоровском прокуратура изымает у «Белого треста» участок, где жгли медотходы, несмотря на запрет суда. – URL: <https://ecoalition.ru/news/narusheniya/v-fedorovskom-prokuratura-izymaet-u-belogo-tresta-uchastok-gde-zhgli-medothody-nesmotrya-na-zapret-suda/> (дата обращения: 20.12.2022).

Санитарно-защитные зоны:
проектирование и утверждение
проекта, оценка воздействия
на атмосферный воздух
и обеспечение безопасности,
мотивированные отказы и решения



Приняв участие в мероприятии, вы научитесь избегать рисков нарушения законодательства при установлении, проектировании и согласовании проекта СЗЗ:

- получите полный перечень документов, используемых при проектировании СЗЗ;
- услышите рекомендации по предпроектной, проектно-изыскательской, административно-хозяйственной и иной деятельности, направленной на легитимизацию СЗЗ;
- узнаете, как правильно использовать административные процедуры (регламенты) для согласования проекта СЗЗ;
- научитесь решать проблемы, возникшие по незнанию, непониманию, либо в связи с непреднамеренным (или намеренным) введением в заблуждение сторон - участников процесса формирования проекта СЗЗ;
- ознакомитесь с методиками управления территориями, попадающими в контуры СЗЗ;
- получите ответы экспертов на интересующие Вас вопросы.



Для участия пройдите по ссылке
szz.paradigma.center
или позвоните по телефону
+7 (495) 720-2702



СЕКРЕТ УСПЕХА ОДНОГО ИЗ КРУПНЕЙШИХ СИБИРСКИХ УТИЛИЗАТОРОВ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

В рамках спецпроекта журнала «ТБО» и СРО «Ассоциация утилизаторов отходов “Клевер” мы продолжаем серию интервью, посвященных предпринимателям и компаниям – ярким представителям отрасли, которым удалось организовать и развить свой бизнес, достигнув значительного успеха в этом направлении.

В этом выпуске мы предлагаем вашему вниманию интервью с директором компании ООО «Кузнецкэкология» А. В. Хаминым.



А. В. Хамин, директор компании ООО «Кузнецкэкология»

– Добрый день, Антон! Расскажите, когда Вы решили заниматься переработкой, с чего началась Ваша история успеха?

– Интересно, что сразу после окончания института я оказался в сфере переработки отходов. Наверное, это действительно была карма – в 2001 г. я попал в компанию «МеталлИмпекс», где начал свою деятельность со стартовых позиций, после чего начался мой карьерный рост. Вскоре мы стали одной из крупнейших ломозаготовительных компаний за Уралом.

В первое время я занимался коммерцией, через четыре года вырос до проект-менеджера. При моем участии запускались филиалы в Сибири, открывались дочерние металлургические компании; я находил базы, нанимал людей и в дальнейшем курировал эти проекты, параллельно вел

клиентов в рамках трейдинговой коммерции. Этим я продолжал заниматься до 2008 г.: работал в Новокузнецке, после кризиса переехал в Красноярск и совмещал работу по металлолому с проектом в речной логистике по Енисею.

В 2011 г. я решил попробовать сменить сферу деятельности и примкнул к семейному предприятию, которое занималось строительными и отделочными материалами. На тот момент у меня было чувство пресыщения деятельностью по отходам, и с 2011 по 2014 г. я занимался реформированием розничной сети, а также запустил небольшой проект в сфере общепита.

В 2011 г. моим партнером В. В. Александровым было основано предприятие «Кузнецкэкология», но по ряду причин я первое время оставался

в стороне от этого проекта. До 2014 г. компания не приносила прибыли, и с уходом первого директора в конкурирующую организацию я принял решение влиться в проект и с 2014 по 2018 г. развивал этот бизнес, пытаясь привлечь инвестиции в различные его сегменты.

– А где вы находили капитал для развития компании?

– Мы привлекли грантовое и заемное финансирование трех фондов, и сложился такой портфель: «Фонд Бортника», «Фонд развития моногородов» и «Фонд поддержки предпринимательства Кемеровской области». Благодаря их активам мы смогли подняться на новый уровень. К 2020 г. мы эти деньги освоили, и в прошлом году вышли на полную производительность.

Это было такой отправной точкой, интуитивное решение, и даже где-то ва-банк, потому что других источников финансирования не удавалось найти. Потом я понял, что так отрасль переработки отходов и должна развиваться – государство должно давать длинные дешевые деньги и максимально обеспечивать эту сферу льготами, но до определенного этапа, пока не проявится эффект масштаба и экономика предприятий не станет устойчивой.

– С какими проблемами вы сталкивались в начале пути?

– Были ошибки в выборе оборудования. Оно было недостаточно эффективным, приходилось доделывать, переделывать и т. д. Также было сложно привлекать людей, так как зарплаты были низкими.

– А с сырьем были проблемы?

– На начальном этапе скорее нет, чем да. Первые годы нам сдавали шины с оплатой за утилизацию, да и экономика предприятия не позволяла их покупать.

С моим приходом мы начали активно перерабатывать отработанные масла, но вошли в этот сегмент в период активного роста цен на эти отходы. Ранее за утилизацию отработанных масел платили, однако мы уже их покупали, и снять сливки не получилось. Тем не менее мы приобрели важный опыт благодаря пиролизу масел, который существенно помог нам в будущем.

– Вы являетесь учредителем двух утилизирующих компаний – «ЭРЦ» и «Кузнецкэкология». Расскажите, пожалуйста, подробнее, какими видами отходов занимаются эти компании. Почему Вы решили создавать два юридических лица? Вы диверсифицировали компании по видам отходов?

– Здесь все достаточно просто: «ЭРЦ» мы не создавали – мы ее купили благодаря знакомству с ее прежней владелицей – президентом «Кузбасской Ассоциации переработчиков отходов», которая и предложила нам эту компанию приобрести. У пред-



приятия большая 17-летняя история, а мы к тому моменту решили, что будем диверсифицироваться по направлениям отходов. Таким образом, компания «ЭРЦ» оказалась для нас своеобразным тест-драйвом для попадания в новые сегменты переработки. Коллеги из «ЭРЦ» занимались большим количеством отходов все эти годы и накопили значительный опыт и репутационный капитал.

Уже полтора года мы развиваем эту компанию, приобрели должный опыт и сейчас имеем возможность перерабатывать достаточно широкий спектр отходов. Стараемся искать технологии с глубиной переработки – хочется ведь не просто собирать макулатуру, прессовать и отправлять пакеты. Тем не менее мы рассматриваем и такие варианты, чтобы удовлетворять спрос образователя на услугу, но все время ищем возможности уйти в глубину переработки.

– «Кузнецкэкология» занимается переработкой шин, масел, нефтешламов и других отходов. Какие технологии вы применяете и почему именно их?

– Мы используем достаточно новую, но активно развивающуюся технологию – низкотемпературный пиролиз.

На первой стадии происходит подготовка сырья. Мы имеем в своем арсенале достаточно редкую установку «Челюсти» – это гидравлические ножницы, нарезающие крупную чипсу из крупногабаритных шин (КГШ),

которая далее при помощи гидравлического пресс-толкателя загружается в реактор. На первый взгляд, здесь нет ничего сложного, но на самом деле оборудование очень простое, и его создают только два-три производителя в стране. При этом, по моему мнению, только один производитель работает более-менее достойно и действительно качественно, другие же ножницы «сыпятся», и многие из них не способны переработать большие диаметры.

Дальше в технологическом цикле идут установки низкотемпературного пиролиза – барабанные реакторы вращающегося типа. Здесь тоже много нюансов, в этом виде оборудования российских производителей мало, мы долго анализировали, выбирали и считаем, что нашли оптимальный вариант по соотношению цена – качество. Есть у нас несколько своих ноу-хау, которые мы реализовали в технологии. Также есть определенные наработки по качеству получаемых продуктов, но, конечно, не о всех я могу рассказать.

– Какие у вас средние объемы переработки на текущий момент?

Сейчас мы вышли на максимальную производительность и показываем свои пиковые результаты. В этом году будет принято порядка 6-7 тыс. т шин, уже переработано примерно 6 тыс. т. По маслам принято и переработано около 3 тыс. т. По шинам у нас есть оперативный склад, по маслам же мы работаем практически с колес.

– Какие продукты вы получаете на выходе?

– У нас три продукта. Это пиролизная жидкость, технический углерод и металлокорд. С качеством и, как следствие, с востребованностью всех продуктов мы работаем много лет и добились того, что на сегодня вся продукция реализуется, за исключением периодов сильных кризисов в потребительских нишах наших покупателей.

– Кто ваши основные заказчики? Это в основном юридические лица? Кто является главным потребителем готовой продукции?

– Здесь есть два сегмента клиентов. Они равнозначны. И масло, и шины генерятся у одних и тех же образователей. Это либо угледобывающие компании, у которых своя крупнотоннажная техника, либо транспортные компании, которые являются подрядчиками у угледобывающих предприятий. Это примерно 80 % наших поставщиков сырья. Кроме угольщиков, это большое количество промышленных предприятий Сибирского федерального округа, например «ЕвразХолдинг», «Кузнецкие Ферросплавы», «Русал» и пр.

С точки зрения сбыта, потребителями пиролизной жидкости являются производители асфальта, сельскохозяйственные предприятия, зерносушилки, котельные – все, кто связан с термическими процессами и работают на жидком топливе. Например, мы несколько лет сотрудничали с компанией «Лента» – с их гипермаркетами на Кузбассе, которые не были подключены к центральному отоплению. Мы организовывали им поставки топлива в котельные.

Нами очень долго развивался сегмент технического углерода, ведь он много лет не продавался и копился на складах. И лишь спустя время мы начали его продавать производителям резинотехнических изделий. В меньшей степени потребителями углерода являются производители различных красительных смесей, лакокрасочных, строительных, железобетонных изделий и т. д.



С металлокордом ситуация проще, ведь это металлолом. Но важно, что он отличается от того, который образуется у производителей резиновой крошки, ведь в нем нет засоренности текстилем и остатками резины. На сегодняшний день ситуация печальная – металлурги «лежат на боку» и металлокорд накапливается. Тем не менее сейчас нам удалось договориться о контракте, и мы начинаем продавать.

– А с населением, с шиномонтажными организациями вы работаете?

– Этот сегмент идет в режиме социальной нагрузки, мы уже года три работаем со всеми муниципалитетами региона, бесплатно принимаем шины у муниципальных организаций. Ну и, конечно, принимаем их у населения бесплатно. В Кузбассе плотность населения низкая, поэтому физические лица у нас – это небольшой сегмент рынка.

Конечно, работаем и с шиномонтажными мастерскими, но далеко не все идут на сотрудничество. Многие, к сожалению, ведут себя недобросовестно – могут взять с человека деньги за утилизацию, а шины выбросить. Проблем в этом направлении еще достаточно, и мы планируем развивать программы сбора, чтобы шины не попадали в леса, овраги, а главное, в отвалы угольных разрезов, что, увы, еще происходит.

– Есть ли у вас планы по расширению перечня утилизируемых отходов?

– Стратегически – да, но мы не хотим расплывать усилия. В том направлении, которым мы занимаемся сейчас, еще многое предстоит сделать. Если говорить про «Кузнецкэкологию», мы идем вглубь – создаем новые продукты на базе существующих. В компании «ЭРЦ» у нас есть ряд направлений, которые мы хотим развивать. Например, электроника – здесь мы строим сеть пунктов сбора. По сравнению с прошлым годом, в этом году у нас наблюдается трехкратный рост. В следующем году планируется двухкратный рост по сбору – это сейчас для нас основная задача, на которой сделан акцент. Ряд продуктов с углубленной переработкой мы также планируем создавать на базе компании «ЭРЦ». Дальше мы хотим охватить новые виды отходов, но только те, которые имеют потенциал по глубине переработки.

– Кузбасс – один из лидеров в России по объемам образования отходов шин. Как вы сегодня чувствуете себя в конкурентной среде региона? Расскажите о сложностях в переработке КГШ, ведь это достаточно специфичная история.

– Да, по Кузбассу у нас ведется активная деятельность. Может быть, сейчас сообщу вам новость: компания «Татнефть» зашла в Кузбасс,

по шинам у них точно серьезные планы. Еще в Кузбассе стартует большой проект компании «СГМК» – она запускает серьезное производство регенерата и крошки с внушительными объемами переработки шин, и еще одна новая компания с серьезными планами недавно начала деятельность.

В Кузбасс стремятся многие, в ближайшее время тут будет жесткая конкуренция и переформатирование рынка с точки зрения основных игроков. Мы изначально предполагали, что это произойдет еще лет пять назад, ведь свято место пусто не бывает. Мы это предвидели и работали над глубиной переработки, и именно над маржой, поскольку за счет увеличения маржинальности мы и планируем конкурировать. Мы не ставим задачу занять львиную долю рынка, но в своем сегменте планируем остаться. В этом году мы уже на 50 % ушли в покупку шин.

В последние несколько лет мы заключаем контракты с производителями и импортерами шин и отработанных масел, получая средства экосбора в рамках расширенной ответственности производителей (РОП). Однако следующий год будет сложнее, так как норматив утилизации не растет уже на протяжении трех лет. И в следующем году РОП не будет, если говорить проще. Тренд же на покупку сохранился с учетом захода крупных игроков, что создаст определенные сложности. Но мы очень ждем и надеемся, что с 2024 г. норматив утилизации значительно вырастет.

– А какая средняя цена закупки? Весь ли объем переработанных шин вам удастся реализовать в рамках РОП? Насколько в целом рентабелен данный бизнес сейчас? На чем строится экономика?

– Осталась половина контрактов, в которых нам платят по 500 руб. за тонну утилизации, и половина – новые тендеры, где мы уже покупаем шины по цене порядка 1000 руб. за тонну. Если в среднем смотреть, то мы за ноль рублей забираем шины, плюс уже с небольшой платой. Не забудьте также, что мы эти шины еще и вывозим.

Год уже практически завершился, можем проанализировать: в этом году мы купили шины за ноль рублей на круг. Плюс транспортные расходы – примерно 2000 руб. на тонну. РОП мы получаем по средней цене 2500–3500 руб., но закрываем далеко не весь свой объем.

Если весь наш объем переработки перевести в РОП, то в среднем мы получаем 1000 руб. на тонну. По факту арифметика такая: минус 2000 руб. – транспортные расходы, плюс 1000 руб. с РОПа, и в сухом остатке шина зашла к нам на площадку по стоимости 1000 руб. за тонну.

Раньше 85 % выручки по продуктам давала пиролизная жидкость, 10 % углерод и 5 % корд, а сейчас углерод дает уже около 30 %.

– Получается, в данном случае РОП не только не дает прибыль, чтобы развиваться, он, наоборот, едва-едва покрывает расходы, и то не полностью.

– Тут есть важные моменты, и про это надо говорить со всех трибун. Здорово, что Государственной думе предложили акцентировать внимание на данной проблематике. Если сравнивать технологии, то ставка РОП должна быть выше на КГШ, чем на обычные, ведь у нас есть дополнительный процессинг на их разделку – 3000–4000 руб. на тонну. Если бы РОП был 100 % или покрывал 100 % наших объемов, а на КГШ была выше ставка, мы бы могли раз-

виваться динамичнее. В других регионах – Якутии, Норильске, Магадане, Мурманске – утилизация не развита совсем либо развита слабо, потому что эти механизмы не работают. Если бы они были, то и там бы шины не закапывались.

– Сейчас ставка экосбора на шины составляет 7109 руб. Какая была бы, на Ваш взгляд, справедливая ставка на КГШ?

Я считаю, что в районе 11 000 руб. за тонну. По-хорошему, надо поднимать самую базовую ставку, по нашим подсчетам она должна быть 8500–9000 руб., чтобы отрасль развивалась. Ставка экосбора не меняется уже 6 лет, а с тех пор сколько уже инфляционных процессов прошло! Ставка на КГШ, соответственно, должна быть на 30 % выше, чем базовая ставка.

– Давайте поговорим о Вашей GR-деятельности. Вы возглавляете «Кузбасскую Ассоциацию переработчиков отходов». Какие задачи Вы ставите перед собой как руководитель ассоциации?

– Я начал возглавлять ассоциацию этой весной, но состоим мы в ней уже около 7 лет. Ассоциации уже 13 лет, и у нее достойная репутация как в профессиональной среде, так и на уровне правительства Кузбасса. Членами данной организации являются в основном переработчики нашего региона, а и их количество неуклон-





но растет. Взаясь я за эту историю, так как чувствую перспективу отраслевых объединений, и применительно к Кузбассу есть конкретный глобальный проект, который позволит ее трансформировать и вырастить своеобразный Кузбасский кластер. На момент моего избрания я понял, что эту тему можно двигать, поэтому и взялся.

Мы являемся одними из основателей «Экологического сибирского форума», в этом году его назвали «Всероссийским индустриальным». В нашей ассоциации состоят только добросовестные переработчики, мы проверяем их и несем за них репутационную ответственность, стараемся общие проблемы и проблемы определенных секций решать посредством нашего объединения, налаживаем контакты с надзорными органами.

В Кузбассе есть большая отраслевая проблема – закапывание шин. Для ее решения в рамках ассоциации мы создали рабочую группу по КГШ. Мы регулярно готовим инициативы и предложения в адрес руководства области, привлекаем внимание к этой ситуации и уже добились первых успехов. Шины частично перестали закапывать, но пока проблема полностью не решена, и мы продолжаем работу в этом направлении.

Еще один очень важный проект, в который я сейчас погружен, – это создание Кузбасского экопромышленного кластера (возможно, это будет называться новым термином «экопромышленный парк»). Мы понимаем, что Кузбасс и может, и должен по всем законам жанра перерабатывать гораздо больше отходов, так как в нашем регионе сосредоточена почти половина всех промышленных отходов России, если считать вместе с отходами угледобычи. Поэтому Кузбасс, как никакой другой регион, должен стать первым пилотным проектом по комплексной переработке промотходов в рамках федерального проекта «Экономика замкнутого цикла». Вот это и есть наша основная GR-активность сейчас. И я надеюсь, что все получится!

– Мы вас всячески в этом поддерживаем и желаем успехов в этом направлении! Считаю, что главная ваша победа еще впереди. А каких локальных успехов в вашем регионе вам удалось достичь?

– В рамках нашей рабочей группы по КГШ мы создали независимую комиссию, в которую не входили переработчики вообще, туда входили только представители Общественного экологического совета, Министерства природы, исполнительный директор Ассоциации. Всем утилизаторам Кузбасса мы разослали письма с предложением продемонстрировать свои производственные мощности комиссии. Таким образом, недобросовестные компании стали понимать, что общественное внимание к ним будет повышено, а рано или поздно с проверкой придет Росприроднадзор или прокуратура. Сейчас мы добились того, что некоторые из таких компаний прекратили деятельность, поняв, что для них есть определенная угроза.

– Получается, что вашу комиссию они не пустили к себе, так как понимали, что не готовы к прохождению аудита.

– В основном да, но был даже совсем забавный случай. Одна компания в рамках проверки показала аб-

солютно пустой цех, просто бетонную коробку, сказав, что скоро завезет мощности, несмотря на то что уже активно раздавала справки по утилизации КГШ.

– В «Кузнецкэкологии» Вы погружаетесь в операционку, вникая во все тонкости и нюансы, или делегируете, предпочитая заниматься стратегией?

– Сейчас я погружен в операционку на 100 %, ведь только последние год-полтора мы формируем управленческую команду. Наш учредитель, В. В. Александров, не только основал компанию: он семь лет был ее директором и очень много для нее сделал. Мы с ним долгое время тянули весь воз управления на себе, но теперь уже появляется команда отличных специалистов, которой можно делегировать полномочия. Параллельно с производственной деятельностью у нас идет несколько проектов по развитию – где-то в технологиях, где-то в расширении.

Плюс я рассматриваю перспективу построения региональной сети, смогу, куда заходить в первую очередь. Есть также направления по другим отходам, кроме шин, к примеру, в тех же маслах мы хотим идти в глубину – заняться производством базовых масел.

– Сколько сотрудников работает в вашей компании?

– Сейчас в компании порядка 50 человек.

– Получается, и основная коммерция тоже лежит на Вас?

– Функцию коммерческого директора выполняю я сам. Есть руководители двух отделов, поскольку у нас несколько видов продуктов и отходов. В одном направлении объединены шины, экосбор, углерод, в другом – масла, их сбор, пиролизная жидкость, металлокорд.

– Расскажите о Ваших принципах и подходах к ведению бизнеса. Что нужно, чтобы добиться успехов в сфере утилизации отходов?

– Главное – это команда, и все мои ресурсы сосредоточены на ее созда-

нии. Это люди с разными компетенциями и в коммерции, и в логистике, и в производстве, ведь нам надо развиваться. Есть цель выйти на уровень научно-производственного предприятия, есть определенное количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, разработок, которыми мы занимаемся, и специалисты с такими компетенциями – это очень важная часть.

Я считаю, что самое главное – это неравнодушные люди, максимально вовлеченные в работу, горящие, нацеленные на результат, замотивированные, с достойной оплатой труда. Это основа любого бизнеса. А в таком сложном деле, как переработка отходов, которое имеет разные техно-

логические сложности, сильно регулировано и имеет множество особенностей, люди, безусловно, самое главное.

– Чего Вы категорически не приемлете в ведении дел?

– Обратного тому, что я сказал выше. Я не стану мириться с равнодушным отношением. Человек может совершать ошибки, но если ему нравится то, чем он занимается, то он эти ошибки исправит, будет расти сам, и, как следствие, будет расти компания. Я бы только это выделил.

– Как Вы видите развитие отрасли утилизации в России через 10, 15, 20 лет?

– Возможно, немного банально, но, развитие отрасли переработки отходов в таких странах, как Россия, с явным акцентом на промышленное формирование ВВП, должно идти по какому-то радикальному пути, как в некоторых азиатских странах. Например, дать малым и средним предприятиям освобождение от налогов на 10 лет. Важно предоставить максимальное количество льгот в определенной отрасли и понимать, что стратегически это выведет и сформирует новый промышленный кластер, в итоге появятся продукты и рабочие места. Я вижу, чувствую, что какие-то будут перемены и у нас. Надеюсь, что перемены будут к лучшему, и надо нам, профессионалам, быть готовыми подхватить изменения в лучшую сторону и использовать их для максимально быстрого разви-

тия отрасли. Я считаю, что это развитие должно происходить во многом за счет государственной поддержки. И тогда это направление выстрелит – даст сотни тысяч рабочих мест, много новых технологий и продуктов, решит основные проблемы с экологией.

– И напоследок Ваши пожелания участникам отрасли.

– На мой взгляд, мы находимся в уникальном положении относительно Европы и Азии.

Европа, как мне кажется, заливают все проблемы с экологией деньгами. Почему, например, там не развит пиролиз? Потому что это сложнее, чем просто за счет субсидий закопать шины в дорожное полотно и закатать крошкой детские площадки.

В Китае же ситуация обратная – пиролиза очень много, но в глубину получения новых продуктов они пока не идут. У них развиваются быстро тиражируемые технологии, которые решают проблему этого многомиллиардного населения: пиролизную жидкость угнали на сотни тысяч производств, где что-то горит и плавится, а технический углерод они сожгли в ТЭЦ. Хотя наверняка они пойдут и в глубину.

У нашего бизнеса есть стимулы, чтобы создавать новые технологии, которые выведут нас на новый уровень конкурентоспособности на мировом рынке. Эти стимулы надо дополнительно усилить мерами поддержки и системными шагами: собирать научные команды, проектные офисы, которые смогут двигать эти технологии. Нам надо смотреть вглубь и возвращаться к тому, что было в СССР, к фундаментальной научной базе. Институты в сотрудничестве с бизнесом будут способствовать построению новых технологий, которые мы сможем тиражировать на весь мир.

Я всем участникам кроме расширения и увеличения объемов желаю не сдаваться в поиске новых технологических, концептуальных решений и развиваться в этом. Важно понимать, что мы не только развиваем свой бизнес, но и делаем серьезный задел на будущее! ♻️



КАК ОТЧИТАТЬСЯ ПО ЭКОСБОРУ ЗА 2022 ГОД И К ЧЕМУ ГОТОВИТЬСЯ В НОВОМ ГОДУ



В декабрьском номере мы разобрали, в каких случаях правомерно применять понижающий коэффициент, чтобы понизить затраты на утилизацию. В этот раз разложим по полочкам, как отчитаться по экосбору за 2022 г. А также узнаем, какие изменения планируется внести в законодательство, регулирующее расширенную ответственность производителя (РОП).

О. Е. Захарова, эксперт Контура по отчетности в Росприроднадзор

ПОДГОТОВКА ОТЧЕТНОСТИ

Для того чтобы правильно подготовить и сдать отчетность по экосбору за 2022 г., необходимо последовательно выполнить несколько шагов.

Шаг 1. Определите, нужно ли предприятию отчитываться по экосбору за производимую или импортируемую им продукцию.

Для этого обратитесь к Перечню товаров и упаковки, подлежащих утилизации, который утвержден Распоряжением Правительства РФ от 31.12.2020 № 3721-р (далее – Перечень). Если продукция в Перечне есть, значит, необходимо подготовить данные о том, в каком количестве она была реализована за 2022 г., а также за 2021 г., если по каким-либо причинам в прошлом году отчетность не сдавали.

Аналогично нужно поступить и с упаковкой продукции. Даже если в Перечень не входит продукция, но в нем указана ваша упаковка, необходимо отчитываться за последнюю – подготовить данные о количестве упаковки, реализованной за 2022 г., а также за 2021 г., если необходимо.

За упаковку отчитывается не производитель упаковки, а производитель продукции, который реализует в этой упаковке свой товар (п. 10 ст. 24.2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

Шаг 2. Соберите информацию о том, проводилась ли утилизация отходов в отчетном году.

Убедитесь, что в договорах с контрагентами, которым вы передавали отходы, указана именно утилизация, а не обезвреживание или купля-продажа отходов. Если у вас отходы I–IV классов опасности, стоит также убедиться, что контрагент имеет лицензию именно на утилизацию, а не на любой другой вид обращения с отходами.

Если в документах все указано верно, отходы фактически передавались на утилизацию, необходимо запросить у контрагента акт утилизации, чтобы приложить его к отчетности. Он должен быть составлен строго по форме, утвержденной Приказом Росприроднадзора от 15.02.2022 № 90. Если на утилизированные отходы контрагент выдаст вам акт, составленный по другой форме, то Росприроднадзор может не принять отчетность о выпол-

нении нормативов утилизации либо запросить уточнения.

Шаг 3. Последовательно сформируйте три формы отчетности:

- декларацию о количестве выпущенных в обращение на территории РФ товаров, упаковки товаров, включенных в Перечень (утв. Постановлением Правительства РФ от 24.12.2015 № 1417);
- отчетность о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров (утв. Постановлением Правительства РФ от 03.12.2020 № 2010);
- расчет суммы экологического сбора (утв. Приказом Росприроднадзора от 22.08.2016 № 488).

Сдать вторую форму нужно обязательно, вне зависимости от того, передавались отходы на утилизацию или нет!

Для формирования отчетов за 2022 г. необходимо использовать:

- Перечень;
- нормативы утилизации из Распоряжения Правительства № 3722-р;
- ставки платы, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 09.04.2016 № 284 (далее – Постановление № 284).

Какие данные нужно внести в отчетность и использовать при расчете:

- в декларации за 2022 г. укажите массу реализованных товаров и упаковки за 2022 г.;
- в форму отчетности о выполнении нормативов внесите массу реализованных товаров и упаковки за 2021 г., используя нормативы утилизации на 2022 г.;
- при расчете суммы экосбора используйте массу реализованных товаров и упаковки за 2021 г., нормативы утилизации на 2022 г. и ставки платы на 2022 г.

Шаг 4. Выберите орган Росприроднадзора, в который вы будете представлять отчетность.

Производители сдают весь комплект отчетности в территориальный орган Росприроднадзора по месту регистрации и совершают платеж по реквизитам этого территориального органа.

Импортеры представляют отчет в Центральный аппарат Росприроднадзора и уплачивают сумму экосбора по его реквизитам. Те, кто одновременно являются и производителями, и импортерами, включают данные в один отчет и также сдают его в Центральный аппарат. Дополнительно отчитываться по произведенным товарам в территориальный орган Росприроднадзора не нужно.

Шаг 5. Не пропустите сроки сдачи отчетности.

Для декларации и отчетности крайний срок сдачи – до 1 апреля, для расчета – 15 апреля. Платеж также необходимо внести до 15 апреля.

Разрешается также представить все три формы одновременно – в этом случае надо ориентироваться на сроки сдачи первых двух форм, то есть отчитаться до 1 апреля.

БЛИЖАЙШИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПО ЭКОСБОРУ

Все описанное выше относится к отчетному периоду за 2022 г. Далее рассмотрим изменения, которые ожидают нас в ближайшем будущем.

28 декабря 2020 г. была утверждена Концепция совершенствования института расширенной ответственности производителей и импортеров товаров и упаковки № 12888п-П11. В документе предусмотрен механизм реформирования всей системы, который так или иначе отразится и на отчетах по экосбору. В частности, уже существует законопроект, который вносит изменения в Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Одно из предлагаемых нововведений – это перенос ответственности за упаковку на ее производителе.

1 апреля –

срок сдачи декларации
и отчетности

15 апреля –


срок сдачи расчета и внесения
платежа

лей. Если положение будет принято, то производители и импортеры, которые используют для своих товаров упаковку и отчитываются за нее, но ее не производят, будут освобождены от этой обязанности. За упаковку начнут отчитываться ее непосредственные производители. При этом планируется отказаться от понятия «норматив утилизации» в части упаковки и передавать на утилизацию не определенный ее процент, а учитывать при расчетах всю массу используемой упаковки.

Законопроект не запрещает, как и ранее, создавать и принимать участие в ассоциациях производителей и импортеров, однако возможность представлять отчеты о выполнении нормативов утилизации через ассоциации предполагается исключить.

Кроме того, планируется ввести механизм определения ставки экосбора по принципу «чем труднее утилизировать упаковку, тем выше ставка». Это позволит пересмотреть действующие ставки и внести в них корректировки.

Также законопроект предлагает установить некий конвертер соответствия видов отходов по Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО), за счет которых можно выполнить норматив утилизации. А это значит, что предприятиям будет проще определить отход, который можно передать на утилизацию, чтобы выполнить свои обязанности по РОП.

Пока перечисленные положения существуют в виде проекта. До принятия поправок необходимо отчитываться за 2022 г. по действующему законодательству, описанному в первой части статьи в декабрьском номере за 2022 г. 

Как правильно выбрать ставку платы

Обратите внимание, что в Постановлении № 284 нумерация групп не совпадает с той, которая используется в Перечне. В связи с этим при выборе ставки платы нужно ориентироваться не на номер группы, а на ее название.

Например, предприятие реализовало нефтепродукты. По Перечню это группа № 16 «Нефтепродукты». Однако в Постановлении № 284 группа № 16 – это «Издательская продукция печатная», ставка платы для нее составит 2378 руб./т. Для того чтобы указать нужную ставку для нефтепродуктов, необходимо в Постановлении № 284 найти «Нефтепродукты» (это группа № 17) и применить в расчете ее ставку – 3431 руб./т.

На момент подготовки статьи ставки экосбора на 2022 г. остаются на уровне утвержденных в Постановлении № 284. Возможно, к отчетному периоду ставки пересмотрят и будет введена ставка для группы № 45 «Упаковка из комбинированных материалов» (см. Перечень). Следите за изменениями законодательства.



ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВАХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

На первый взгляд, обращение с отходами на фармацевтических производствах кажется деятельностью, достаточно урегулированной законодательно, однако это не совсем так. Разберем сложности и нюансы, с которыми можно столкнуться при ее осуществлении.

*Я. А. Романовская, независимый эксперт
в области промышленной экологии*

Ни для кого не секрет, что организация деятельности по обращению с отходами на фармацевтических производствах часто происходит на основе лавирования между природоохранным и санитарно-эпидемиологическим законодательством.

Связано это с тем, что согласно п. 2 ст. 2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

отношения в области обращения с медицинскими отходами регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации. В части медотходов указанный закон ссылается на Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», где в п. 1 ст. 49 содержится определение медицинских отходов: это все виды отходов, в том

числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифици-

рованных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов. Таким образом, получается, что все виды отходов, образующиеся на фармпредприятиях, имеющих лицензии на производство лекарственных средств и/или медицинских изделий, являются исключительно медицинскими отходами. И согласно п. 3 ст. 49 закона № 323-ФЗ медотходы подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, размещению, хранению, транспортировке, учету и утилизации в порядке, установленном законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Создается ощущение, что все предельно ясно и деятельность с отходами от фармацевтических производств прозрачна и законодательно урегулирована. Но на практике получается, что это ощущение обманчиво. Потому что в разных субъектах Российской Федерации по-разному трактуются законодательные требования. Например, в одних регионах отходы, образующиеся непосредственно при фармацевтическом производстве, то есть те отходы, которые когда-то в федеральном классификационном каталоге отходов входили в блок 5 «Отходы фармацевтической продукции, ее производства и приготовления», относят к медицинским отходам. А все остальные, например отходы минеральных масел, обтирочного материала, автомобильных покрышек, макулатуры и другие, к медицинским отходам уже не относят и требуют получения и ведения всей необходимой документации согласно закону № 89-ФЗ и подзаконным актам. Сюда относится получение лицензии на деятельность по обращению с отходами, оформление паспортов на отходы, разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, предоставление отчетности в области обращения с отходами. В других регионах территориальные органы Росприроднадзора все виды отходов от фармацевтического производства могут относить к медицинским отхо-

дам и уже не применять к ним требования закона № 89-ФЗ, но при этом и не разъяснять, как же действовать с отходами, например, отработанных ртутных ламп, которые в приказе Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (ФККО) отнесены к отходам I класса опасности и с 1 марта 2022 г., согласно п. 4 ст. 14.2 закона № 89-ФЗ, должны передаваться федеральному оператору в соответствии с договорами на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности.

И если на фармпроизводстве образуются отходы, которые в ФККО отнесены к отходам I и II классов опасности, то начиная с марта этого года у фармкомпаний возникают дополнительные сложности. С одной стороны, большинство фармацевтических предприятий продолжают заполнять и предоставлять годовую форму федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) согласно приказу Росстата от 09.10.2020 № 627 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления», в которой отражаются в том числе и отходы I и II классов опасности. А с другой стороны, эти же отходы являются медицинскими. И если до 1 марта 2022 г. многие производители лекарственных средств и медицинских изделий передавали отходы I и II классов опасности в организации, имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности, то после указанной даты эти организации отказываются принимать такие отходы, ссылаясь на действие п. 4 ст. 14.2 закона № 89-ФЗ. Попытки фармпроизводителей заключить договор с Федеральным государственным унитарным предприятием «Федеральный экологический оператор» (далее – ФГУП «ФЭО»), являющимся федеральным оператором



К сведению

С марта этого года у фармкомпаний, у которых образуются отходы I–II классов опасности, возникли дополнительные сложности, поскольку ФГУП «ФЭО» считает такие отходы медицинскими.

по обращению с отходами I и II классов опасности, как правило, оказываются безрезультатными. ФГУП «ФЭО» не заключает договор с организациями, осуществляющими деятельность по производству лекарственных средств и медицинских изделий, опираясь на отсутствие такого требования в нормах закона № 89-ФЗ, подзаконных актах к нему и нормативных правовых актов Минприроды России в области обращения с отходами, и указывает на необходимость обращаться с медотходами согласно п. 3 ст. 49 закона № 323-ФЗ в порядке, установленном законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.



В главе X постановления главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 “Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий”», содержащей как раз требования к обращению с медицинскими отходами, содержится такой пункт: «отходы, не подлежащие последующему использованию (токсикологически опасные отходы I–IV классов опасности, далее – класс Г), в том числе: ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование» (п. 157). Согласно этому пункту отработанные ртутные лампы можно отнести к медицинским отходам класса Г. Но при этом пп. 218 и 219 названного постановления прямо ссылаются на класс опасности отходов согласно закону № 89-ФЗ, что создает путаницу как у предприятий-образователей, так и у предприятий – приемщиков отходов.

В регионах, как правило, организации, принимающие медицинские отходы, – это федеральные бюджетные учреждения здравоохранения, имеющие соответствующую разрешительную документацию на обезвреживание и дезинфекцию медицинских отходов, но при этом малую производственную мощность установок по обезвреживанию. Это позволяет таким организациям принимать на обезвреживание медицинские отходы в небольших количествах от лечебных заведений (больниц, поликлиник и т. п.), но не позволяет принимать медицинские отходы уже в значительно больших количествах от фармацевтических производителей. К тому же обезвреживание отработанных ртутных лам, даже если они называются медицинскими отходами класса Г, требует наличия специализированных установок для термической демеркуризации

чрезвычайно опасных отходов промышленного производства I класса опасности, содержащих ртуть. Такие установки в регионах достаточно редки. И в настоящее время даже организации, обладающие такими установками, отказываются принимать напрямую от предприятий фармацевтической отрасли отходы, относящиеся к I и II классам опасности, опасаясь нарушения п. 4 ст. 14.2 закона № 89-ФЗ о передаче отходов I и II классов опасности исключительно федеральному оператору.

Сложившаяся ситуация не позволяет многим производителям лекарственных средств и медицинских изделий осуществлять дальнейшую передачу на обезвреживание образующихся отходов, отнесенных в ФККО к I и II классам опасности, и вынуждает расширять места временного их накопления на территории предприятий до момента разрешения данного вопроса.

Возможно, принятие на законодательном уровне решения о возможности приема организациями, имеющими лицензию на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I и II классов опасности, медицинских отходов класса Г, отнесенных в ФККО к I и II классам опасности, от предприятий фармацевтических производств поможет разрешить существующую, для многих организаций тупиковую ситуацию.

С твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО) ситуация хоть и не такая критичная в части накопления и дальнейшей передачи, но юридически не менее запутанная. И так, если принять как факт, что все без исключения виды отходов, образующиеся на предприятиях – производителях лекарственных средств, являются медицинскими, то, следовательно, и ТКО являются медицинскими отходами, причем, согласно п. 2 ст. 49 закона № 323-ФЗ, медицинскими отходами класса А. Таким образом, на образующиеся на фармпредприятии ТКО не должны распространяться нормы п. 4 ст. 24.7 закона № 89-ФЗ, где определено, что собственники ТКО обязаны заключить договор на ока-



зание услуг по обращению с ТКО с региональным оператором, в зоне деятельности которого они образуются и находятся места их накопления. Но на практике вряд ли хоть в одном регионе есть фармпроизводитель, который передает образующиеся ТКО не региональному оператору, а другому контрагенту, принимающему весь объем его ТКО как медицинские отходы класса А.

Во-первых, в преддверии 1 января 2019 г. – дня, с которого юридические лица обязаны были заключить договор с региональным оператором по обращению с ТКО, – регоператоры разослали всем юридическим лицам, в том числе и предприятиям фармацевтической промышленности, письма-предложения, которые можно было охарактеризовать и как письма-угрозы. В тексте письма, как правило, звучало предостережение, что отказ от заключения договора на услуги по обращению с ТКО с региональным оператором может повлечь наложение на юридическое лицо административного штрафа от 100 до 250 тыс. руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток. Звучало достаточно убедительно, чтобы прак-



тически ни один фармпроизводитель уже не вспомнил, что в самом законе № 89-ФЗ, в п. 2 ст. 2, определено, что на медицинские отходы требования данного закона не распространяются. И многие предприятия фармацевтической промышленности России решительно и с удовольствием заключили договоры с региональными операторами на оказание услуг по обращению с ТКО. По истечении практически четырех лет с момента начала работы регоператоров можно уже констатировать, что в большинстве регионов эти схемы обращения с ТКО достаточно налаженные и удобные как для операторов, так и для юридических лиц, в том числе и для фармпроизводителей. Правда, этот комфорт увеличил затраты фармпроизводителей на оплату услуг по обращению с ТКО в два, а порой и в три раза. К этому можно добавить, что состав ТКО у региональных операторов достаточно жестко регламентирован. И если ранее фармпредприятие в составе медицинских отходов класса А могло смело накапливать и передавать совместно, например, мебель, утратившую потребительские свойства, смет с территории и другие виды отходов, то при организации обращения с ТКО через регионального

оператора оно вынуждено собирать и накапливать отходы отдельно, да еще и передавать по разным договорам. Но даже если в настоящее время какой-нибудь фармпроизводитель решится расторгнуть договор с региональным оператором по обращению с ТКО, ссылаясь на то, что все его отходы являются медицинскими, то, скорее всего, он столкнется с проблемой отсутствия альтернативного поставщика услуг в этой сфере, так как вряд ли кто-то другой, кроме регионального оператора по обращению с ТКО, имеет производственные мощности для захоронения медицинских отходов класса А в количествах, измеряемых десятками тонн в месяц, а у крупных фармпроизводителей масштаб объемов ТКО именно такой. Поэтому можно сказать, что производители лекарственных средств в части обращения с ТКО все-таки плывут по течению, соблюдая нормы п. 4 ст. 24.7 закона № 89-ФЗ.

Вот с чем для фармпроизводителей есть юридическая ясность, так это с постановкой на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (далее – объект НВОС). Статьей 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охра-

не окружающей среды» регламентировано, что объекты НВОС подлежат постановке на государственный учет юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах, в уполномоченном Правительством РФ федеральном органе исполнительной власти. Для этого фармпроизводитель заполняет и подает в территориальный орган Росприроднадзора или орган исполнительной власти субъекта РФ заявку, форма которой определена приказом Минприроды России от 12.08.2022 № 532 «Об утверждении формы заявки о постановке объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на государственный учет, содержащей сведения для внесения в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в том числе в форме электронных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью». На основании постановления Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» многим предприятиям фармацевтической промышленности присвоена III категория объекта НВОС. И это, конечно, для предприятия приятное событие, так как в этом случае согласно постановлению Правительства РФ от 30.06.2021 № 1096 «О федеральном государственном экологическом контроле (надзоре)» предприятие относится к категории умеренного риска как объект федерального государственного экологического контроля (надзора) с периодичностью проведения плановых контрольных (надзорных) мероприятий 1 раз в 5 лет. К тому же отнесение фармацевтического предприятия к III категории объекта НВОС в некоторой степени облегчает его природоохранную деятельность в части составления нормативной и отчетной документации. Но при этом все же существуют определенные тонкости, которые будут рассмотрены в следующей статье. ♻️



ЧТО ДЕЛАТЬ СО СНЕГОМ?

В данной статье разберем, относится ли снег к отходам и необходимо ли в отношении него выполнять требования, связанные с обращением с отходами. Какие именно требования предъявляются к обращению со снегом? Кто и куда может его вывозить? Какие есть риски?

Н. В. Бирюкова, начальник отдела нормирования воздействия на окружающую среду ООО «ЭКТИМ»

Согласно ГОСТ 22.0.03-97 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения», снег – это твердые атмосферные осадки, состоящие из ледяных кристаллов или снежинок различной формы, выпадающих из облаков при температуре воздуха ниже 0 °С.

В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», отходы производства и потребления – вещества или предметы, образованные **в процессе производства, выполнения работ, оказания**

услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с данным законом.

В Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) (утв. приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242) включена группа 7 31 210 00 00 0 «Отходы от зимней уборки улиц», в которую на данный момент входят отходы от снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования. Отходы данной подгруппы относятся к ТКО, так как входят в группу отходов с кодом 7 31 200 00 00 0 «Отходы от убор-

ки территории городских и сельских поселений, относящиеся к твердым коммунальным отходам». Показательно, что именно снег, отходы снега в ФККО до сих пор не включены.

Ввиду того, что снег не образуется в ходе хозяйственной деятельности и от данной деятельности не зависит, объем его образования хозяйствующий субъект регулировать не может, снег сам по себе является природным явлением, а не отходом. При этом к обращению со снегом предъявляются определенные требования.

Так, в п. 14 Правил обращения с твердыми коммунальными отхода-

ми (утв. Постановлением Правительства РФ от 12.11.2016 № 1156) указано, что в контейнерах с ТКО, помимо прочего, запрещается складировать снег и лед. Это также косвенно указывает на то, что снег и лед не входят в отходную классификацию, так как никаких других требований по их накоплению в обозначенных правилах в явном виде не указано, кроме того, что вместе с ТКО их удалять нельзя. Также ни в одном из субъектов Российской Федерации не установлены нормативы накопления ТКО именно для снега, да и в жилищах ни у кого снег не образуется.

В соответствии с пп. 7.1.7 и 7.6.5 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», для предотвращения загрязнения водных объектов талым стоком в зимний период с территорий населенных пунктов с развитой сетью автомобильных дорог и интенсивным движением транспорта необходимо предусматривать организацию уборки и вывоза снега с депонированием на «сухие» снегосвалки или его сброс в снегоплавильные камеры с последующим отводом талых вод в канализационную сеть и далее на сооружения очистки.

В ПРАВИЛАХ ОБРАЩЕНИЯ С ТКО ПРО СНЕГ СКАЗАНО ТОЛЬКО, ЧТО ВМЕСТЕ С ТКО ЕГО СКЛАДИРОВАТЬ НЕЛЬЗЯ.

Согласно п. 34 СанПиН 2.1.3684-21 (утв. Постановлением главного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3), не допускается размещение собранного снега и льда на детских игровых и спортивных площадках, в зонах рекреационного назначения, на поверхности ледяного покрова водоемов и водосборных территориях, а также в радиусе 50 м от источников нецентрализованного водоснабжения. Собраный хозяйствующими субъектами, осуществляющими вывоз снега, снег должен складироваться на площадках с водонепроницаемым покрытием и обвалованных сплошным земляным валом или вывозиться на снегоплавильные установки.

В п. «д» разд. 8 Методических рекомендаций по защите и очистке автомобильных дорог от снега (утв. распоряжением Росавтодора от 01.02.2008 № 44-р) структурным подразделениям центрального аппарата Росавтодора, федеральным управлениям автомобильных дорог, управлениям автомобильных магистралей, межрегиональным дирекциям по дорожному строительству федеральных автомобильных дорог и территориальным органам управления дорожным хозяйством субъектов Российской Федерации рекомендовано убраный снег транспортировать в специально отведенные места складирования (на снегосвалки).

В ч. 13 ОДМ 218.3.031-2013 «Отраслевой дорожный методический документ. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог» (утв. распоряжением Росавтодора от 24.04.2013 № 600-р) установлено, что участок, отведенный под «сухую» снегосвалку, должен иметь:

- твердое покрытие;
- обваловку по всему периметру, исключающую попадание талых вод на рельеф;
- водосборные лотки и систему транспортировки талой воды на локальные очистные сооружения;
- ограждение по всему периметру;
- контрольно-пропускной пункт, оборудованный телефонной связью.

На устройство сооружения для сбора, хранения снега разрабатывается проектная документация.

Согласно СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация» (п. 6.8) вывозить снег на полигоны не допускается.

Согласно ст. 45.1 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в настоящее время обращение со снегом относится к вопросам благоустройства, которые регулируются законодательством в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Данные вопросы отнесены на уро-

вень субъектов Российской Федерации, именно органы местного самоуправления обязаны установить правила обращения со снегом.

В соответствии с МДК 7-01.2003 «Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации» (утв. Постановлением Госстроя РФ от 21.08.2003 № 152) в генеральной схеме очистки должны быть определены:

- объемы, методы и технология работ по комплексной уборке городских покрытий в летнее и зимнее время;
- потребное количество технологических материалов, спецмашин и оборудования для механизированной уборки (водозаправочных пунктов, баз по приготовлению и хранению противогололедных материалов, мест складирования снежно-ледяных образований и т. п.).

При этом п. 3.9.2 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда (утв. Постановлением Госстроя России от 27.09.2003 № 170) предусмотрено, что на озелененных территориях запрещается устраивать свалки мусора, снега и льда, **за исключением чистого снега, полученного от расчистки садово-парковых дорожек.**

Таким образом, хозяйствующие субъекты обязаны соблюдать установленные вышеперечисленными документами применимые требования, а также правила благоустройства муниципальных образований, на территориях которых они находятся. Так как производственные территории также являются частью территорий муниципальных образований, обязательства по уборке территорий распространяются и на прилегающие к предприятиям территории.

Транспортные услуги по вывозу снега лицензированию не подлежат, поскольку исчерпывающий перечень видов деятельности, подлежащих лицензированию, установлен ст. 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Такой вид деятельности, как вывоз снега, напрямую в нем не назван.

Отдельно отметим, что на региональном уровне может быть предусмотрена ответственность за нарушение требований законодательства в сфере благоустройства в части обращения со снегом, например, такая ответственность предусмотрена ст. 8.15 Кодекса г. Москвы об административных правонарушениях (утв. Законом г. Москвы от 21.11.2007 № 45), ст. 6.13 Кодекса Московской области об административных правонарушениях (утв. Законом Московской области от 04.05.2016 № 37/2016-ОЗ).

Вместе с тем нельзя не отметить, что правовая природа сметенного с дорог снега, загрязненного различным мусором, реагентами, нефтепродуктами и т. д., может быть признана сходной с правовой природой обычного смета с территории. Это влечет риск того, что такую субстанцию, состоящую из смеси снега и прочего мусора, содержащего остатки нефтепродуктов и другие примеси, могут признать отходом с соответствующими последствиями. В таком случае весьма велик риск привлечения к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.2 КоАП РФ. Также возможно предъявление требований о доначислении платы за НВОС (Постановление Второго арбитражного апелляционного суда от 15.02.2021 № 02АП-9932/2020 по делу № А17-7823/2019), возмещении вреда окружающей среде*. Отметим, что иски предъявляют владельцам земельных участков. При этом, когда речь идет об исполнении муниципальных контрактов с нарушением природоохранных требований, ответственность может быть разделена между исполнителем и заказчиком муниципального контракта.



Важно

Правовая природа сметенного с дорог снега, загрязненного мусором, реагентами и т. д., может быть признана сходной с правовой природой обычного смета с территории.

При этом, чтобы доказать факт вреда и его размеры, инспекторам придется очень тщательно подойти к вопросу его определения и сбора доказательной базы, иначе суд их не поддержит (Постановление Арбитражного суда Поволжского округа от 03.12.2020 № Ф06-67574/2020 по делу № А65-33969/2019).

Вместе с тем судебная практика однозначно показывает, что если загрязненный снег был вывезен куда попало, то он будет признан отходами от зимней уборки улиц, скорее всего, IV класса опасности, и предприятие будет привлечено к ответственности по ч. 1 ст. 8.2 КоАП РФ**. При этом поймать нарушителя должны будут пока снег по факту есть, летом вряд ли удастся собрать доказательства. Так, в рамках рассмотрения одного из дел достоверно удалось только установить, что общество правомерно вывозило снег в установленное место в рамках муниципального контракта и не может быть привлечено к ответственности по ч. 1 ст. 8.2 КоАП РФ (Постановление Седьмого кассационного суда общей юрисдикции от 03.08.2022 № 16-3191/2022).

При этом, что интересно, снежные полигоны (площадки) никто в государственной реестр объектов размещения отходов не вносит и вносить не требует.

Есть и дела, в которых снег не рассматривается как отход, например в Новосибирске полигон за использование снега в качестве изоляционного материала привлекли к ответственности по ч. 1 ст. 8.13 КоАП РФ (Постановление Седьмого арбитражного апелляционного суда от 10.11.2021 № 07АП-9664/21 по делу № А45-17736/2021).

Таким образом, исходя из всего вышесказанного, можно сделать следующий вывод: пока снег просто лежит – он просто снег, а не отход. Если при удалении снега все же больше смета, чем снега, то как минимум целесообразно удалять такую субстанцию на снегоплавильные установки, чтобы минимизировать риски привлечения к ответственности, или сразу обращаться с такой субстанцией как с отходом смета от зимней уборки, которого, напомню, в ФККО нет.

Если речь идет о действительно чистом снеге, то удалять его следует на специально отведенные площадки (перечень должен быть утвержден и размещен на сайте администрации населенного пункта) именно как снег. При этом целесообразно убедиться самим, что площадки соответствуют установленным требованиям, тогда никто не будет ходить с лабораториями, отбирать пробы и пытаться насчитать вред. В случае отсутствия таковых площадок надо требовать с администрации их организации или опять же вывозить на снегоплавильные установки, потому что в данном случае мы фактически везем замороженные ливневые сточные воды для последующей очистки и отведения в водный объект, что, соответственно, указывает на их отнесение больше к стокам, чем к отходам. 🗑️

* См. Постановление Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 17.03.2021 № Ф01-166/2021 по делу № А79-401/2020 (определением Верховного Суда РФ от 19.07.2021 № 301-ЭС21-11007 отказано в передаче дела № А79-401/2020 в Судебную коллегию по экономическим спорам Верховного Суда РФ для пересмотра); Постановление Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 21.05.2020 № Ф01-9963/2020 по делу № А79-10376/2018; Постановление Арбитражного суда Московского округа от 17.07.2019 № Ф05-19424/2018 по делу № А41-72652/2017 (определением Верховного Суда РФ от 12.11.2019 № 305-ЭС18-22592 отказано в передаче дела № А41-72652/2017 в Судебную коллегию по экономическим спорам Верховного Суда РФ для пересмотра).

** См. Кассационное определение Восьмого кассационного суда общей юрисдикции от 23.11.2022 № 88а-21598/2022 по делу № 2а-10085/2021; Решение Центрального районного суда г. Красноярск по делу № 2а-541/2022, изм. Апелляционным определением Красноярского краевого суда от 12.07.22 г. по делу № 33а-8285/2022; Постановление Третьего кассационного суда общей юрисдикции от 11.11.2021 № 16-5412/2021; Постановление Шестого кассационного суда общей юрисдикции от 27.12.2021 № 16-8786/2021).

ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ ОПАСНЫХ МЕДОТХОДОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:

ОПЫТ ООО «СИТИ ИНВЕСТ»

Ежегодно в преддверии нового бюджетного периода проходит договорная кампания среди госзаказчиков. В фокусе внимания нашего первого в 2023 г. номера – относительно узкая отрасль, связанная с обеспечением санитарной, эпидемиологической и экологической безопасности, а именно обращение с опасными медицинскими отходами. На фоне отрасли обращения с медотходами в России особый интерес представляют регионы, где уживаются централизованные схемы обращения с децентрализованными участками в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ). Одним из таких примеров служит Северная столица, в которой экспертиза обращения с медотходами достигла высокого уровня, пожалуй, показательного для остальных регионов. Сегодня мы беседуем с руководителем ведущего оператора по обезвреживанию медицинских отходов в Санкт-Петербурге ООО «Сити Инвест» В. В. Балашовым.



**В. В. Балашов, руководитель
ООО «Сити Инвест»**

– Владимир Викторович, какие проблемы на сегодняшний день существуют в отрасли в целом, а какие связаны с классами медотходов Б и В?

– Я бы сформулировал так: есть ключевые недостатки законодательства и проблемы, которые из этого вытекают.

Радует то, что в нашей стране отходам уделено очень большое внимание. Это подтверждает и профильный Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», и связанные со здоровьем и благополучием человека законы и подзаконные акты. Достаточно тщательно проведена мусорная реформа и отрегулирована деятельность региональных операторов. Есть и отраслевые операторы – ФГУП «ФЭО» и ППК «РЭО». В работе – национальный проект «Экология» и блок стратегических инициатив. Но, к большому сожалению, именно медицинским отходам уделено непропорционально меньшее внимание. А ведь их опасность для человека и окружающей среды очевидна, стоит только заглянуть в мусорный контейнер любого ЛПУ. У нас есть всего один сборник правил и норм обращения с медицинскими отходами – СанПиН 2.1.3684-21. По сути, это и есть основа для регулирования обращения с медотходами. По мнению авторского ведомства Роспотребнадзора, этого достаточно. Еще надо учесть, что услуги по обезвреживанию в госзакупках проводятся в форме электронного аукциона, где единственным критерием является цена. Это, пожалуй, корень проблемы.

Какого-либо целостного комплекта документов, регламентирующих деятельность по обращению с медотходами, нет. В системе ОМС такие расходы находятся в статье «прочие», что не позволяет проводить тщательную и эффективную работу по их закупкам. Несовершенное законодательство порождает проблемы на местах. И если в государственных медучреждениях контроль ведется хотя бы в рамках самого ЛПУ, то в частных он нередко формален, а за периметром учреждений творится тихий ужас.

Отрасль сталкивается с разным подходом к каждому из классов, на которые разделены отходы из ЛПУ. Расскажу по мере нарастания проблематики.

В. В. Балашов – офицер запаса, с отличием закончил военный вуз. Продолжительное время руководил компаниями в сфере телекоммуникаций, участвовал в ИТ-проектах государственного значения. Получил МВА-образование в ведущем российском вузе. Успешно применяет сервисный и проектный подход к развитию вверенных предприятий. Возглавляя команду нового стартапа в аутсорсинге медотходов, за пару лет вывел компанию в лидеры рынка Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Обращение с классом Д (радиоактивные отходы) отрегулировано достаточно хорошо. Минимальный объем – менее 0,5 % общего количества медотходов, строгие правила, продиктованные законодательством, обеспечивают гарантию корректного обращения с ними.

Класс Г в ЛПУ представлен отходами токсикологического характера. Туда относят просроченные лекарства, вакцины, упаковку от них, цитостатики, рентгенпленки, а также ртутьсодержащие лампы и градусники. Хотя иногда мы видим в классе Г автомобильные аккумуляторы, шины и т. п. По сути, это все реальные отходы производства и потребления I–IV классов, из-за своей принадлежности к медицинскому учреждению отнесенные к медотходам. Не могу сказать, что с ними много трудностей. Самое главное в этом случае – правильно их оформить, чтобы лицензированная организация провела с ними соответствующие процедуры обезвреживания.

Касаемо класса А, который согласно СанПиН приближен к ТКО, наблюдается ситуация, когда медучреждение выдает его именно за медицинские отходы класса А. А региональный оператор ТКО не может их забрать, поскольку в его лицензии, полномочиях, и, соответственно, в тарифе такого понятия нет. Возникает вероятность поиска и передачи класса А сторонним перевозчикам. Куда они везут отходы – это вопрос без ответа. Чаще всего все-таки компромисс находится, и класс А уезжает как ТКО.

Больше всего вопросов с классами Б и В. Напомню, что класс Б – это все, что касается биологических жидкостей человека в ЛПУ, а класс В – это инфекционные отходы, например после ковида, краснухи, ветрянки. Здесь разворачиваются события, достойные подробного описания. Типовой негативный сценарий выглядит так: недобросовестный исполнитель, имеющий доступ к площадке госзакупок, подает заявку на участие в аукционе. По формальным признакам, исходя из Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», он допускается к торгам, а затем демпингует до победы, не оглядываясь на техническое задание. При этом мы видим иногда многократное снижение стоимости до величины в 5, 10, 15 руб./кг, которая, очевидно, низкая даже не для эксперта. Далее происходит работа по маскировке деятельности. Отходы действительно вывозятся, но не более. Переупакованные в черные мешки сразу при вывозе или на перегрузочной площадке медотходы под видом ТКО или прочих сбрасываются в отходы для полигона либо завозятся на вечное хранение на заброшенный склад, в овраг, лес и т. п. Конечно, назревает вопрос – как отчитаться для получения денег за «оказанную услугу» и как не попасться? И тут мы возвращаемся к корню проблемы. ЛПУ интересуется документ, сэкономленный бюджет, а не факт обезвреживания. Документ легко печатает недорогой принтер. Добавим потрепанный автомобиль, печать, в некоторых случаях муляж печки. Вот и все «инвестиции», включая моральную готовность к псевдодеятельности. Теперь представим, что опасные медицинские отходы, включающие





шприцы, анализы, системы переливания, без должного обезвреживания начинают киснуть под открытым небом. Заразу разносят птицы, животные, насекомые. Биологические жидкости больных проникают в почву и достигают водоемов. Жутковато, не правда ли?

Чтобы проще было представить, приведу статистику: в год на 1 человека образуется примерно 1 кг медицинских отходов. Оглянитесь на свой город, регион, и получите масштаб опасности.

Назрел вопрос – неужели нельзя обезвреживать отходы в самом ЛПУ, не рискуя связаться с недобросовестным исполнителем? Конечно, можно, многие медучреждения именно так и поступают. Более того, например, чрезвычайно опасные медотходы класса В обеззараживаются только в периметре медучреждения. Но, как мы помним, любое действие стоит денег, а в данном случае деньги государственные. И стоимость организации локального участка по обеззараживанию и обезвреживанию, последующая его эксплуатация с затратами на фонд оплаты труда, расходные материалы, воду, вентиляцию, энергию, канализацию становится существенно выше стоимости централизованного аутсорсинга.

В поиске оптимального решения находятся как заказчики, так и добросовестные исполнители. Мы являемся одним из примеров инициативы по гармонизации законодательства.

– Оказала ли влияние пандемия COVID-19 на ситуацию по обращению с медотходами?

– Да, конечно. Бурный рост заболеваемости инфекционным ковидом заставил развернуть дополнительные койки и перепрофилировать под пандемию многие больницы. Это привело к нарастанию объемов отходов класса В. Туда двинулся весь поток отходов из красных зон, включая СИЗы и остатки пищи. Это спровоцировало рост обязательного обеззараживания на местах и запрос на обезвреживание в тех ЛПУ, где это локально нельзя было сделать.

Как следствие, медучреждения в рамках борьбы с пандемией массово стали закупать установки для обезвреживания, но и операторы получили дополнительный поток отходов. Оцениваю эту работу как успешную. Исполнители загрузились работой, повысили дисциплину и точность выполнения требований СанПиН, увеличили и денежный поток. А медучреждения приобрели или где-то обновили свой парк оборудования, предназначенного для обезвреживания. В условиях пандемии эти задачи были безусловно необходимыми. Однако допускаю, что в последующей деятельности ЛПУ часть оборудования будет не задействована.

– Изменится ли ситуация с принятием закона о медотходах?

– Надеюсь, что да. Я уже рассказал о проблемах в разрезе классификации медицинских отходов. В моем понимании закон как раз и должен обеспечить сбалансированное разделение по принятым классам. В ТКО, полагаю, без оговорок уйдет класс А, в I-IV классы перейдет класс Г, а вот сужение внимания произойдет к классам Б и В, что, в общем, и назрело. Тем самым возможно достижение действительно проработанного подхода к каждому из классов.

– Какие еще меры необходимо принять для нормального функционирования данного рынка?

– Я предпочитаю рассматривать дорогу, используя ближний и дальний свет. Говоря языком менеджмента – использовать краткосрочную тактику и долгосрочную стратегию.

Стратегия – это, конечно, лицензирование данной деятельности. Это долгий путь, где в конце конкурировать будут лицензиаты, которые для приобретения такого статуса будут вынуждены соблюсти необходимые требования. Но пока мы не видим предрасположенности к реализации этого сценария даже в бинокль.



В кратко- и среднесрочной перспективе, на мой взгляд, можно провести ряд мероприятий, не задействующих большие ресурсы. Напомню, что Распоряжением Правительства России от 21.03.2016 № 471-Р услуги по обращению с медотходами отнесены в госзакупках к форме электронного аукциона. А что если все-таки эти закупки перенести в конкурс, затребовав у участника подтверждение опыта, квалификации, наличие необходимого оборудования, прошедшего государственную экологическую экспертизу, разрешительные документы и прочие ресурсы для исполнения? Подобные корректировки регулярно отражаются в Постановлении Правительства России № 99 от 04.02.2015, где прописываются дополнительные требования к закупкам.

Кстати, эти предложения мы ранее представили в Совет Федерации. После чего состоялось решение президиума законодателей с рекомендацией по гармонизации законодательства.

Подобные дополнительные требования – не новость для госзакупок. И, по моему мнению, это никак не будет дискриминировать участников, ведь на кону стоит здоровье и благополучие человека. Мы не оспариваем, например, требование к пассажирским автоперевозкам по возрасту транспортного средства, наличию элементов системы GPS/ГЛОНАСС. Аналогия уместна, ведь там тоже на кону здоровье и жизнь пассажира. Разница лишь в нашей информированности о страшных последствиях серьезных ДТП, кадры которых будоражат медийную сферу. А ярким примером угрозы из медицинской сферы служит пандемия COVID-19. Какой колоссальный объем ресурсов был брошен на борьбу с вирусом – это просто не идет ни в какое сравнение ни с чем подобным в современном мире. И есть мнение, что мир уже не VUCA, а стал сегодня SHIVA-миром, где краткосрочные прогнозы живут несколько часов. Так стоит ли продолжать проходить мимо угрозы от медотходов? Уверен, что нет.

– В чем ваш успех в обращении медицинских отходов?

– Если абстрагироваться от нашей темы и вместо нее подставить любой успешный кейс, то мы выйдем на ряд

ключевых компетенций, фундаментальных для достижения результата.

Я очень люблю сравнивать реальные кейсы из различных областей и постараюсь сформулировать идею на нескольких примерах.

В Казани серьезные инвестиции пришли в сферу школьного питания, в конкретное производство, по сути, централизовав услугу. Это привело к снижению стоимости завтраков, обедов, буфетного питания, при этом существенно улучшилось качество еды и контроль за процессом. Наложим тотальную цифровизацию, и вуаля – школьник обеспечен вкусной и здоровой едой, родители экономят семейный бюджет. Классно, не правда ли?

Другой пример – горнолыжный курорт в Хибинах. Несколько лет назад на этих сопках катались истинные фанаты, такой был спартанский сервис в городках Апатиты и Кировск. Где это вообще? Как туда добраться? А сегодня это горнолыжный кластер очень высокого уровня. Можно улететь туда в любой день, разместиться в приличном месте и удобным рейсом вернуться.

Казалось бы, чтобы найти аналогии, надо постараться. Но все достаточно просто. Инвестиции в нужное время, в качественный продукт, в подтвержденный спрос – вот составляющие успеха. Безусловно, это подготовка, планирование, командная работа, обеспечение ресурсами, дисциплинированное исполнение, контроль, в общем, все, что современный менеджер вкладывает в понятие «проект». Конечно, удача, воля, уникальность также делают свое дело. Однако особый акцент я хочу сделать на создании поточного трафика, который просто по классике производства снижает себестоимость и бережливо поднимает качество товара/услуги. Штучный товар – это дорого, сердито и эгоцентрично. За индивидуальный консъерж-сервис все равно переплачивает клиент.

Наша история про централизацию, поточный аутсорсинг, инвестиции в технологию и адаптацию продукта для потребителя.

Так кто мы и что делаем? Мы – группа компаний, в составе направлений деятельности которой есть два относящихся к медицинским отходам. Первое – это производство промышленных комплексов по обезвреживанию медицинских отходов классов Б и В. Второе – операторская деятельность на рынке по комплексной услуге вывоза, обезвреживания и последующего захоронения упомянутых отходов.

В основе комплекса используется технология автоклавирования водяным насыщенным паром. Технология не нова, к ее описанию отсылает соответствующий ГОСТ. Наши коллеги из Юго-Восточной Азии и Европы уже давно оценили эффект от ее применения. Возвращаясь к примерам, стоит упомянуть печально известный китайский город Ухань. В нем развернуто как масштабное производство подобных заводов, так и переработка отходов. И произноса слово «масштаб» в китайском контексте, мы осознаем кратность его увеличения относительно любой страны.

Одним из преимуществ наших комплексов является безопасный пятый класс трансформированных отходов. Отмечу, что Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) содержит всего 4 кода для отходов, образованных от медицинских. Из них 2 кода – это зольные остатки от сжигания, а 2 – отходы после автоклавирования. Вот сейчас вздрогнули эксплуатанты СВЧ-установок, на выходе которых отходы никак не классифицированы. И точно заинтересовались представители полигонов, в лицензиях которых не обнаружены «СВЧ-хвосты». А точно это не ТКО? Нет.

По своему определению безопасный класс лучше опасной золы, но дополнительно к этому есть возможность утилизации, т. е. извлечения полезных фракций для вторичного использования. Да, это допустимо СанПиНом, если не использовать для медицинских, детских, пищевых и питьевых целей. Например, тот же пластик можно использовать в дальнейшем. Спрос на него есть, практику селекции мы отработали. Это укладывается в государственные приоритеты, заявленные в законе № 89-ФЗ, о снижении негативного влияния на окружающую среду. Видим также пересечение с показателями нацпроектов «Экология» и «Экономика замкнутого цикла».

От идеи и лозунгов перейдем к практике.

Санкт-Петербург и Ленобласть, как и большинство регионов, столкнулись с недобросовестным исполнением, что в масштабах мегаполиса не могло не привлечь внимание заинтересованных сторон. Чтобы хоть как-то оградиться от псевдоисполнителей, была проведена работа по «утяжелению» техзаданий, внесены качественные параметры, в которых заинтересованы не только ЛПУ, но и исполнительные органы государственной власти. В составе требований: территориальная принадлежность участка к субъекту РФ и утвержденная в нем территориальная схема обращения с отходами, наличие элементов системы GPS/ГЛОНАСС с выгрузкой треков заказчику, система видеонаблюдения за процессом обезвреживания, наличие

государственной экологической экспертизы на оборудование/технологии, необходимые разрешительные документы от федеральных служб, контракты с полигонами из госреестра, четкое описание ФККО выходных отходов и т. д. Провели практику объединения закупок в единый лот. Оказалось, что этот фильтр некоторых участников тоже отпугивает. Саму услугу по обезвреживанию сделали комплексной, включив туда предоставление холодильного оборудования, некоторых расходных материалов. В результате город получил контракты с четко прописанными требованиями к исполнителю и возможность прозрачного контроля.

Также мы запустили автоматизацию учета отходов. Чтобы не изобретать велосипед, воспользовались наработками из сферы ТКО. Конкретные параметры у нас с ними разные, но принцип учета похож. Сегодня мы можем выгрузить нашей заинтересованной стороне онлайн-информацию, откуда, куда, на чем перевозятся отходы, в каком количестве, где находятся и т. п. При этом есть возможность подключения партнеров, не важно, исполняют они функцию субподряда, например, на перевозку, или заказчика.

Большинство требований сделают жизнь заказчика удобнее, но при этом исполнитель вынужден на это потратиться. Считаю, что этот принцип отражает серьезность намерений участника госзакупок к реальному исполнению.

– Как вы видите изменение системы обращения с медотходами классов Б и В?

– Ранее я сказал про лицензирование и корректировку правительственных документов. В балансе с этими предложениями мы инициировали создание института регионального оператора медотходов. Проверенная модель региональных операторов ТКО, как нам кажется, способна реализоваться в сфере обращения с медицинскими отходами. В этом мы не уникальны. Ранее Московская область предложила провести у себя эксперимент по обращению с медицинскими и биологическими отходами. К сожалению, законопроект встретил возражения и не получил развития. Это не означает, что это невозможно, просто нужно поэтапно и более тщательно провести подготовительные решения. Такими обязательно являются определение норматива образования медотходов, выделение статьи затрат в бюджете ФОМС в отдельную строку, определение обоснованного тарифа на услугу и т. д. Для этого в первую очередь необходима подтвержденная воля со стороны власти, модель юридической конструкции регоператора и дорожная карта этого проекта. Сейчас мы видим заинтересованность органов власти, фиксируем нашу готовность проведения такого проекта и, конечно, нацелены на его реализацию. Уверен, что такой прецедент послужит хорошим фундаментом для развития отрасли и повышения эпидемиологической, санитарной и экологической безопасности государства. Предлагаю всем заинтересованным лицам включаться в нашу рабочую группу. ♻️



ИСПАРЕНИЕ МУСОРА – ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫЙ СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ



Водородный инвертор, разработанный в компании «Губкин инновации», может переработать любой материал. Технология отработана на твердых коммунальных и опасных медицинских отходах. Сейчас идут испытания, связанные с утилизацией радиоактивных отходов АЭС*.

М. С. Алиев, журналист

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Водородный инвертор (**рис. 1 ▶ стр. 44**) – разработка инженеров Губкинского университета нефти и газа, которые нашли способ утилизировать мусор, не навредить экологии и при этом получить электричество или тепло. Компания, ведущая эту работу, два года назад получила самостоятельность, но сохранила в своем названии имя университета, в стенах которого родилась уникальная технология.

Разрабатывать технологию утилизации мусора начали еще в 2005 г. под руководством конструктора Владимира Масленникова. За эти почти 20 лет было перепробовано множество разных методик, и то, что получилось в итоге, не имеет аналогов в мире.

Чудо-машина, способная перемалывать все что угодно в безопасный пар, установлена на опытной площадке в столице Карелии.

Внутри реактор представляет собой сложную систему труб и камер. Сборка происходит прямо на месте. Опытный образец на два кубометра собирали прямо в Петрозаводске, но некоторые элементы заказывали на авиастроительном заводе. Исследования продолжаются, а часть затрат на них компенсировал бюджет республики.

Топливом для инвертора служат вода и любой мусор. В реакторе вода распадается на водород и кислород. Далее водород начинает разъедать любой материал, который помещают в инвертор, – хоть железо, хоть камень



Рис. 1. Водородный инвертор. Источник: Сергей Юдин («Республика»)

превращаются в пыль, а на поверхности этих частиц возникают коронные разряды (**рис. 2 ▶ стр. 45**). Температура их достигает 3000 °С, но лишь на мгновение. Этого достаточно, чтобы все, что попадает в зону разряда, разрушилось до атомарного уровня. На выходе – обычный пар, а излишки тепла, образующиеся в результате работы агрегата, можно использовать для отопления или генерации электричества. Сами разработчики не всегда могут понять природу некоторых процессов, происходящих внутри реактора, но он работает, и это факт.

* Статья изначально была опубликована по ссылке: <https://rk.karelia.ru/special-projects/delaem-v-karelii/musor-isparyaetsya-karelskaya-kompaniya-sozdaet-printsipialno-novyy-sposob-utilizatsii-othodov/>.

Инвертор с объемом реактора в два кубометра может бесследно утилизировать два мусорных контейнера за несколько часов.

РАДИОАКТИВНЫЕ ОТХОДЫ

Такие инверторы могут работать не только с бытовым мусором, но и с опасными отходами, в том числе и радиоактивными. Сейчас «Губкин инновации» работает в партнерстве с Росатомом. Первые испытания на материале, имитирующем радиоактивные отходы, прошли успешно, концентрации вредных веществ уменьшились в десятки раз. Результаты атомщиков удивили, и сейчас «Губкин инновации» строит агрегат для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

До февраля опытный образец должен показать, как справляется с инактивированным материалом, после чего результаты будут обрабатываться, и далее опыты продолжатся уже с применением радиоактивных частиц.

Для таких экспериментов разработали новую версию инвертора, в котором усилена защита реактора, а загрузка отходов происходит без непосредственного участия человека.

Пар из такой установки тоже будет выходить не напрямую, а через многочисленные фильтры, чтобы исключить вероятность попадания в воздух опасных веществ.

«Основной упор мы делаем на развитие в сфере утилизации промышленных отходов. Часть их вообще не подлежит утилизации, только захоронению и хранению», – объясняет Евгений Пичугин, генеральный директор компании «Губкин инновации» (рис. 3 ▶ стр. 45).

В настоящий момент у предприятия разработаны как стационарные, так и мобильные комплексы, которые можно привезти прямо на завод, где скапливаются опасные отходы.

«В Европе ближайшие к нам аналоги все равно используют метод сжигания, и порядка 5–10 % золы все равно остается. Ее надо доставать, везти обратно и захоронить. У нас же никакой золы не остается, и все происходит

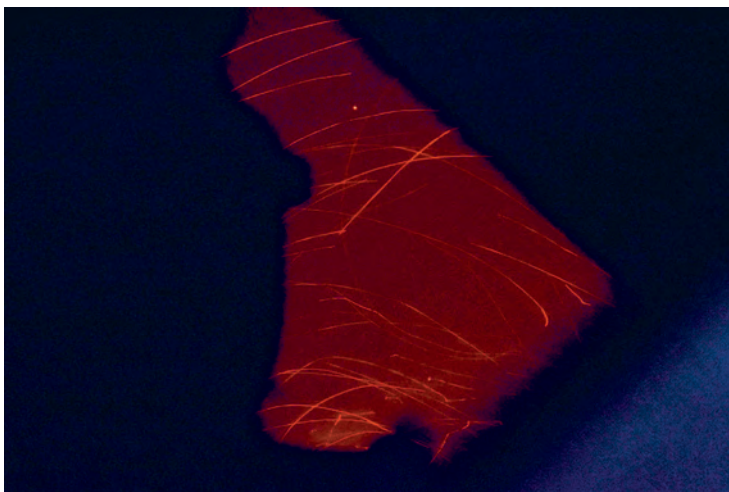


Рис. 2. Процесс утилизации мусора в реакторе. Искры – коронные разряды. Источник: Сергей Юдин («Республика»)



Рис. 3. Евгений Пичугин с сотрудниками предприятия. Источник: Сергей Юдин («Республика»)



Рис. 4. Водородный инвертор на предприятии. Источник: Сергей Юдин («Республика»)

в один этап», – рассказывает директор по развитию компании «Губкин инновации» Яна Горбова.

«За два года мы бункер этого инвертора ни разу не выгружали, здесь даже такой возможности нет, хотя здесь машин 25 с мусором утилизировали, не считая бытовых отходов», – рассказывает Евгений Пичугин.

КАК ЛИКВИДИРОВАТЬ МУСОРНЫЕ ПОЛИГОНЫ

Исследования работы водородных инверторов продолжают, поэтому говорить о серийном производстве таких агрегатов пока рано. Предприятие в качестве своей бизнес-модели видит предоставление услуги по утилизации отходов, а не продажу установок (рис. 4 ▶ стр. 45). Одним из перспективных вариантов использования таких инверторов может стать ликвидация мусорных полигонов. Агрегат устанавливается на вершину мусорной горы и постепенно съедает ее бесследно.

Такие же инверторы, только чуть меньшего размера, могут применяться в коттеджных поселках, для которых транспортировать мусор затратно. Утилизировать ТКО можно прямо на месте, получая при этом тепло или электроэнергию.

Если технология приживется, вполне возможно, что такие инверторы будут стоять во дворе каждого домохозяйства, перерабатывая мусор в тепло или свет. ♻️



ВРЕМЯ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО РЕЦИКЛИНГА

Состав некоторых полимерных материалов делает их полностью непригодными для традиционной механической вторичной переработки – например, таких как многослойные упаковочные пищевые пленки или окрашенный бутылочный ПЭТ. А в случае пригодности пластика к механическому рециклингу каждый цикл его повторной переработки сопровождается частичной деструкцией полимера и приводит к определенному снижению его молекулярной массы и, как следствие, ухудшению потребительских свойств. Выходом из этой ситуации становится химический рециклинг, который, однако, должен быть рентабельным в условиях серийного производства. Именно такая цель была поставлена перед командой химиков из компании Evonik.

В качестве основного объекта исследования был выбран полиэтилентерефталат (ПЭТ), изделия из которого – прежде всего в виде использованных ПЭТ-бутылок – могут создать масштабные и регулярные потоки отходов. Другими

предпосылками рентабельности промышленного применения технологии химического рециклинга ПЭТ должны быть ее энергоэффективность и экономичность. Исходя из этих соображений, в качестве механизма деполимеризации ПЭТ был выбран

метанолиз – разновидность обменной реакции алкоголиза, протекающей с участием метанола. С химической точки зрения это сравнительно несложный процесс, требующий, однако, решения ряда непростых конструкторско-технологических задач.

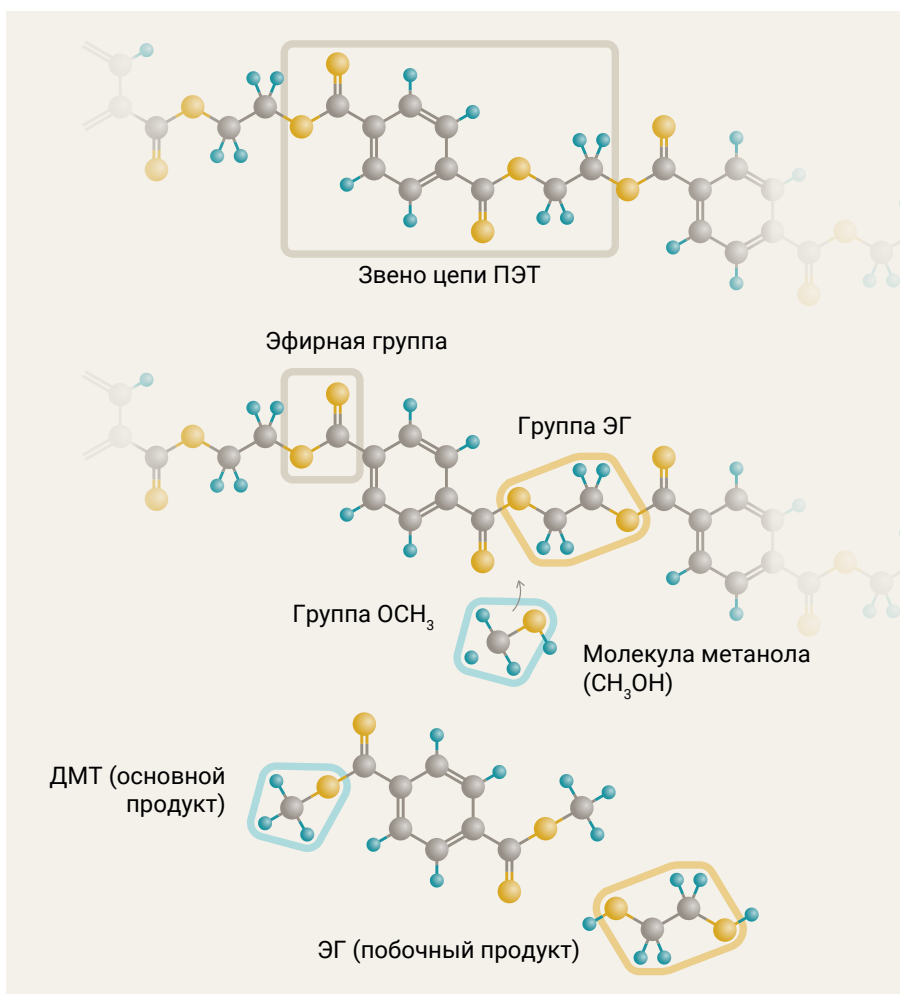


Рис. 1. Механизм реакции метанолиза ПЭТ

На начальной стадии процесса вторичный ПЭТ смешивается с большим количеством метанола и катализатора, после чего смесь подвергается нагреву. В результате ПЭТ разлагается на диметилтерефталат (ДМТ) – один из основных компонентов для последующей реакции полимеризации нового ПЭТ – и этиленгликоль (ЭГ) (рис. 1 ▶ стр. 47). ДМТ, кроме того, может выступать и сам по себе в качестве, например, пластификатора других полимеров, не говоря уже об ЭГ, который широко используется в химической и других отраслях промышленности. Скорость этой реакции и, соответственно, производительность процесса существенно повышаются при ее проведении в автоклаве – при высоких значениях давления и температуры.

Как известно, успешное решение любой задачи в лабораторных условиях еще не означает успеха в реальных условиях производства (рис. 2 ▶ стр. 47). Причина – масштабный фактор. Поэтому в настоящее время несколько подразделений Evonik работают над созданием опытно-промышленной установки метанолиза, которая станет прообразом промышленной линии химического рециклинга ПЭТ. ♻️

Подготовлено редакцией с использованием пресс-материалов Evonik



Рис. 2. Сложная задача – переход от лабораторных исследований к промышленному производству

ХИМИЧЕСКИЙ РЕЦИКЛИНГ: СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ

Анализ современного жизненного цикла изделий из пластмасс показывает, что в этой сфере существуют определенные пробелы. Так, в целом в Европе ежегодно образуется 30 млн т пластиковых отходов, из которых собираются около 29 млн т, а 1 млн т выпадает из потока. В общей сложности только 32 % собираемых полимерных твердых коммунальных отходов перерабатывается во вторичное сырье, в то время как их большая часть сжигается (43 %) или вывозится на свалки (25 %), что является наименее предпочтительным вариантом в соответствии с иерархией способов обращения с отходами. В дополнение к традиционному, так называемому материальному рециклингу, все чаще предметом обсуждения становится широкий спектр химических технологий рециклинга пластмасс. В данном обзоре приводится в сокращенном виде содержание отчета nova-Institut GmbH (г. Хюрт, Германия) на тему «Химический рециклинг: состояние, тенденции и вызовы, технологии, устойчивое развитие, политика и ключевые игроки» [1], опубликованного в конце 2020 г., но во многом сохраняющего актуальность.

В целом в отчете nova-Institut на 190 страницах содержится обширная информация по всем аспектам химического рециклинга отходов пластмасс, включая данные о производителях, инвесторах и лицах, принимающих политические решения. Среди прочего здесь представлены более 70 компаний и НИИ, которые разработали и предлагают различные технологии химического рециклинга, а десять из них были опрошены для получения информации по этому вопросу из первых рук. Кроме того, в отчете приведены результаты анализа политики Европейского союза последних лет в отношении отходов пластмасс.

ЗНАЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО РЕЦИКЛИНГА ПЛАСТМАСС И ДРАЙВЕРЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

Технологии химического рециклинга представляют собой инновационные способы обращения с отходами

потребления, в том числе с теми, которые не могут быть переработаны путем механического (физического), или так называемого материального рециклинга. Поскольку эти новые технологии все еще находятся на ранней стадии развития, перед их разработчиками стоит задача доказать их потенциал, коренным образом изменив жизненный цикл пластмасс и значительно увеличив объемы их вторичной переработки. Кроме того, технологии химического рециклинга должны быть экономичными и экологичными, что является необходимым условием для их промышленного внедрения.

Химический рециклинг быстро развивается благодаря экологическим обязательствам основных производителей полимеров. Несколько компаний уже объявили о проектировании соответствующих линий. Ряд этих проектов основан на сотрудничестве и совместных предприятиях, в которых инвестиции объединяют синер-

гию технологий и цепочек поставок, например, между производителями полимеров и полимерных материалов и компаниями по их рециклингу. С одной стороны, этот сектор полимерного рынка характеризуется большим динамизмом, высокими ожиданиями и инвестиционным интересом, а с другой стороны, все еще существует большая неопределенность и скептицизм в отношении того, как следует оценивать и регулировать новые технологии. В Европе сектор химического рециклинга живет в ожидании сигнала к старту при наличии четких политических рамок условий.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ ХИМИЧЕСКОГО РЕЦИКЛИНГА

Европейская ассоциация химического рециклинга (CRE: Chemical Recycling Europe) трактует это понятие «как любую технологию вторич-

ХИМИЧЕСКИЙ РЕЦИКЛИНГ



Рис. 1. Классификация способов химического рециклинга

Химический рециклинг: pro & contra

Согласно сообщению ассоциации PlasticsEurope, европейские производители полимеров планируют почти в 3 раза увеличить инвестиции в развитие и расширение химической переработки отходов пластмасс в первичное сырье с 2,6 млрд евро в 2025 г. до 7,2 млрд евро в 2030 г. По мнению президента PlasticsEurope Маркуса Стейлеманна (Markus Steilemann), химический рециклинг является центральной частью экономики замкнутого цикла. «Природа подавала пример на протяжении сотен миллионов лет. В конце концов, углерод всегда имеет круговорот в природе, и мы тоже можем это сделать», – говорит Стейлеманн. Предполагается, что к 2025 г. в результате химической переработки отходов пластмасс во всем мире будет производиться около 1,2 млн т полимеров. В то же время продолжают споры по поводу эффективности химической переработки пластика. Так, немецкая группа по защите прав потребителей Deutsche Umwelthilfe критикует этот процесс, в частности из-за больших затрат энергии, необходимых для разделения пластмасс. Кроме того, сегодня при использовании этой технологии остается большое количество неперерабатываемых остатков.

Plastinfo.ru

- деполимеризуется на мономеры, которые в свою очередь могут быть повторно полимеризованы;
- преобразуется в химические соединения и, таким образом, может использоваться для производства новых полимеров.

Теоретически свойства вторичного полимера не должны отличаться от свойств исходного первичного.

Опираясь на указанные механизмы, можно сделать предварительный вывод о том, что наиболее важными представляются технологии химического рециклинга на основе растворителей, включая растворение и сольволиз, термохимические технологии, включая пиролиз и газификацию, а также энзимолит, представляющий, как известно, процесс разложения под действием ферментов (рис. 1 ▶ стр. 49).

КЛЮЧЕВЫЕ РЫНОЧНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

ной переработки, которая напрямую влияет либо на состав полимерных отходов, либо на сам полимер и преобразует их в химические вещества и (или) продукты, будь то исходные или для других целей, за исключением рекуперации энергии*». В соответ-

ствии с этим определением химический рециклинг может быть основан на одном из трех механизмов, в результате которых полимер:

- очищается от других компонентов полимерного материала без изменения его молекулярной структуры;

Отчет nova-Institut дает представление об актуальных разработках, связанных с химическим рециклингом, и помогает определиться с собственным мнением в обсуждении данного вопроса на основе четких определений и категорий, описания техноло-

* Согласно ГОСТ Р 54259-2010 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Стандартное руководство по сокращению количества отходов, восстановлению ресурсов и использованию утилизированных полимерных материалов и продуктов», химический рециклинг определяется как «обработка отходов с существенным изменением химической структуры материалов, таких как крекинг, пиролиз, газификация и деполимеризация, исключая рекуперацию энергии или сжигание».

К вопросу о растворении

Следует заметить, что классификацию способов химического рециклинга, приведенную на **рис. 1**, и рециклинга в целом вряд ли можно считать устоявшейся, во всяком случае в отношении обычного растворения. Так, в работе Шлуммера и др. [2] этот способ отнесен к категории физических, куда входит также механический рециклинг, который в узком смысле этого понятия представляет собой процесс термической переплавки полимерных отходов. Объясняется это расхождением, очевидно, тем, что растворение полимеров с помощью органических растворителей имеет признаки физического и химического процессов. Свою позицию авторы указанной работы аргументируют следующим утверждением: «в обоих случаях (растворение и “переплавка”) изменяется только агрегатное состояние отходов (твердое или жидкое), но полимерный состав остается неизменным, тогда как в процессах химического рециклинга, напротив, полимерная структура пластика всегда изменяется». И просят не забывать, что всем способам рециклинга, независимо от его механизма, физического или химического, предшествует более или менее сложная предварительная обработка отходов, которая основана на совокупности физических процессов, таких как дробление, измельчение и сортировка. И, наконец, авторы отмечают такой недостаток химического рециклинга, как высокая энергоемкость процесса повторной полимеризации, связанной с увеличением углеродного следа. Это обстоятельство, кстати, отражено в экологической иерархии процессов переработки отходов, предложенной еще в 2011 г. британским департаментом DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs), где физический рециклинг располагается выше химического как более экологичный.

гий химического рециклинга, а также информации об инвестиционном климате, основных участниках, стартапах и о политических условиях и ограничениях в Европе. В отчете дается экспертная оценка всех известных на 2020 г. технологий химического рециклинга, анализируется их пригодность для определенных полимеров и фракций отходов и сообщается о реализации уже существующих пилотных, демонстрационных и даже коммерческих или полукommerческих

инициатив и производственных линий. Кроме того, в данном документе приводятся аргументы относительно того, какие технологии могут и должны учитываться при расчете квот на утилизацию. Отчет также содержит рекомендации по химическим процессам, для которых уже доступны оценки их экобаланса. Наконец, в нем обсуждаются преимущества и возможности химического рециклинга, а также его недостатки и риски.

ЧТО ГОВОРЯТ СТОРОННИКИ ХИМИЧЕСКОГО РЕЦИКЛИНГА

Сторонники химического рециклинга рассматривают новые технологии как ключевые для экономики замкнутого цикла и Европейского зеленого курса. Они считают, что технологии химического рециклинга могут эффективно дополнять другие, традиционные методы рециклинга при реализации принципов экономики замкнутого цикла, поскольку они



Что такое Европейский зеленый курс

Европейский зеленый курс (the European Green Deal) – это план достижения нулевого нетто-выброса парниковых газов и нулевого суммарного загрязнения окружающей среды путем перехода от использования ископаемых к возобновляемым источникам энергии и сырья в странах – членах Европейского союза к 2050 г. Основной целью мероприятий, изложенных в этом документе, принятом Европейской комиссией 11 декабря 2019 г., является борьба с глобальным потеплением и загрязнением окружающей среды. Запланировано использование автотранспорта без загрязнения атмосферы, жилых домов с теплоизоляцией, современных систем отопления и экологически чистой электроэнергии. Разработаны экономические меры по переходу промышленности Европейского союза на экологические нормы, в том числе ее защита от дешевой импортной продукции дополнительными таможенными сборами, использование квот на выбросы парниковых газов и др.

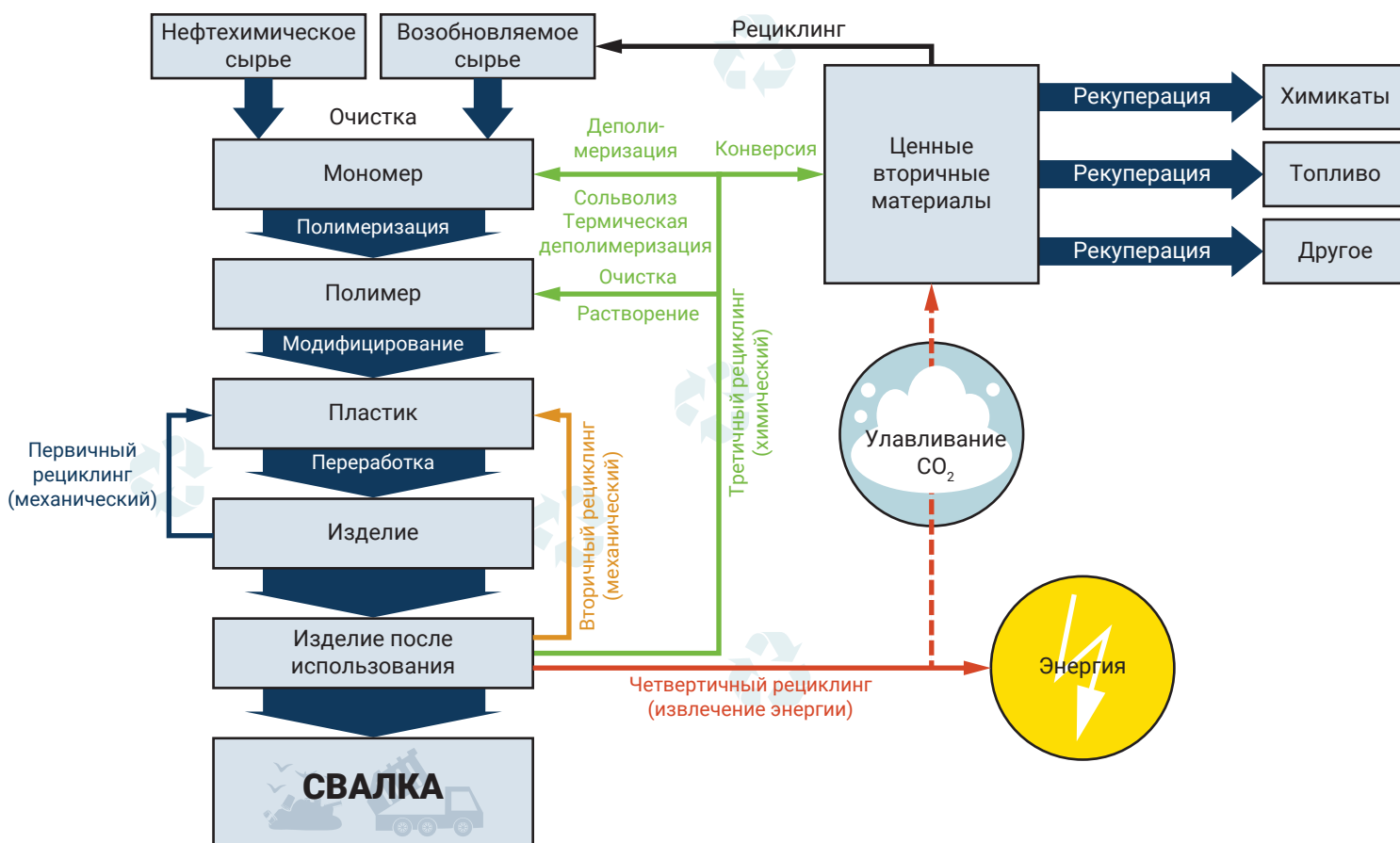


Рис. 2. Место химического рециклинга среди других способов обращения с отходами пластмасс

представляют собой наиболее целесообразное решение для потоков отходов пластмасс, которые ранее можно было использовать только для рекуперации энергии и захоронения (например, смешанные потоки отходов, сильно загрязненные материалы, многослойные пленки и т. п.) (рис. 2 ▶ стр. 51). Поскольку система сбора, сортировки и последующей переработки отходов является (пока) малорентабельной или даже совсем нерентабельной, а качество вторичного сырья недостаточно для крупномасштабной замены первичного пластика, механический рециклинг на современном уровне его развития имеет свои технико-экономические пределы.

Напротив, современные технологии химического рециклинга уже сейчас позволяют удалять примеси на этапе очистки и производить регранулят, сравнимый по качеству с первичным полимерным сырьем и, следовательно, пригодный для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами и медицинскими изделиями. Таким образом, сочетание химических и других традиционных методов вто-

ричной переработки может превратить всю полимерную промышленность, включая управление отходами, в экономику полностью замкнутого цикла. Отсюда следует, что современная экологически безопасная индустрия пластика не может обойтись без химического рециклинга, поскольку цели, поставленные в стратегии ЕС по пластмассам, не могут быть достигнуты без его внедрения в практику. Сторонники данного вида рециклинга, однако, требуют четких политических правил игры со стороны политиков ЕС.

ЧТО ГОВОРЯТ КРИТИКИ И СКЕПТИКИ

Критики химического рециклинга ссылаются на недостаточный уровень его развития и большую неопределенность в текущих экспертных оценках его технико-экономической эффективности. Еще один аргумент с их стороны касается, в частности, газификации и пиролиза, которые могут подорвать экологические основы экономики замкнутого цикла.

Скептики утверждают, что пока не ясно, какие технологии химического рециклинга на самом деле имеют технологическую, экономическую и экологическую эффективность для определенных фракций отходов. Этот фактор технологической неопределенности накладывается на политический аспект вопроса, и здесь скептики солидаризируются со своими оппонентами, обращаясь к политикам ЕС и настаивая на «правильном» политическом регулировании сектора обращения с отходами пластмасс. Сомнения в целесообразности химического рециклинга обусловлены также тем, что, находясь на ранних стадиях своего промышленного развития, он, скорее всего, столкнется с теми же проблемами, связанными с отходами, с которыми сталкивается и механический рециклинг.

Подводя итоги этой дискуссии и опираясь на имеющуюся информацию, можно предположить, что сегодня механический рециклинг по отношению к большинству отсортированных потоков полимерных отходов принципиально экологиче-

Альтернативная технология рециклинга

Согласно информации от компании Nexam Chemical, недостатков механического и химического методов рециклинга пластмасс лишена разработанная компанией технология Reactive Recycling (реакционный рециклинг). Эта технология основана на использовании реакционноспособных добавок марочной серии NEXAMITE, которые позволяют восстановить свойства вторичных полимеров без дорогостоящих процессов постконденсации как в случае механического рециклинга, или деполимеризации и последующей полимеризации, так и в случае химического рециклинга. При этом восстановление свойств вторичного пластика до того же качества, что у первичного (upcycling), достигается на существующем экструзионном оборудовании без каких-либо дополнительных инвестиций и без образования побочных продуктов.

Эффективность данной технологии подтверждена в отношении ряда полимеров, таких как полиэтилен (ПЭТ), полиолефины и полиамид. Например, введение разветвляющего агента NEXAMITE F101 в концентрации 2–3 % во вторичный ПЭТ позволило после его переработки в волокна не только восстановить, а даже повысить значение характеристической вязкости ПЭТ и, как следствие, увеличить прочность изготовленных из него волокон по сравнению с контрольными образцами, полученными без данной добавки [3].

ски и экономически более выгоден, чем химический, поскольку использует менее сложные и более разнообразные технологические процессы. Кроме того, для проведения окончательной экологической оценки химического рециклинга требуются время и исследования, чтобы доказать как пригодность, так и экологические преимущества химических процессов по сравнению с методами механического и энергетического рециклинга.

ПЕРЕХОД ОТ ИСКОПАЕМОГО УГЛЕРОДА К ВОЗОБНОВЛЯЕМОМУ


Уже давно не подвергается сомнению тот факт, что переход от первичных полимеров на основе ископаемого сырья к вторичному полимерному сырью для производства изделий из пластмасс позволяет экономить энергию и значительно сокращает выбросы парниковых газов. В настоящее время доступны первые результаты анализа жизненного цикла полимерной продукции, которые показывают, что различные методы химического рециклинга приводят к почти такому же сокращению выбросов парниковых газов, как и механический рециклинг. Однако, поскольку соответствующих коммерческих производственных систем еще не существует, этот анализ по-прежнему основан на предположениях, и надежные результаты могут быть достигнуты только путем оценки эффективно-

сти уже внедренных, более крупных производственных систем химического рециклинга.

Все больше и больше компаний хотят уйти от ископаемого углерода, но им нужны его альтернативные источники, называемые возобновляемым углеродом. Согласно определению, данному nova-Institut в рамках Инициативы по возобновляемым источникам углерода (RCI: Renewable Carbon Initiative), именно химический рециклинг делает полимерные отходы источником возобновляемого углерода для химической и полимерной промышленности. По мнению nova-Institut, внедрение химического рециклинга потенциально может стать самым важным шагом на пути к возобновляемой углеродной экономике замкнутого цикла.

НЕОБХОДИМОСТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Помимо технологических разработок, необходима политическая основа для внедрения технологий химического рециклинга в практику серийного промышленного производства. Только понятные, стабильные, последовательные и выгодные условия ведения бизнеса обеспечивают безопасность инвестиций. На основе технико-экологического анализа в отчете nova-Institut сделан вывод о необходимости переоценки процессов химического рециклинга. В частности, следует из-

учить вопрос о том, какие технологии соответствуют понятию рециклинга и какие могут быть включены в квоту на рециклинг. В отчете указывается, что регуляторный механизм должен отдавать приоритет технологии с наименьшим воздействием на окружающую среду. Иерархия методов обращения с отходами обладает достаточной гибкостью, чтобы выбрать оптимальную технологию рециклинга для каждого конкретного случая (рис. 2). 

Подготовлено редакцией журнала на основе материалов nova-Institut GmbH



Литература

1. Chemical Recycling – Status, Trends, and Challenges // Gummi, Fasern, Kunststoffe. – 2020. – № 12. – С. 518–520.
2. Шлуммер М., Фелл Т., Мейер А., Альтнау Г. Физический и химический рециклинг пластмасс в сравнении // Kunststoffe Пластмассы. Полимерные материалы. – 2020. – № 8. – С. 2–6.
3. Мингалимов И. Х. Новые возможности вторичной переработки пластмасс // Полимерные материалы. – 2021. – № 5. – С. 38–42.

ФГУП «ФЭО» ПОД ВОПРОСОМ

1. Правомерно ли будет, если курортная организация, имеющая лицензию на осуществление медицинской деятельности, передаст отходы I–II классов опасности, люминесцентные и бактерицидные лампы в организацию, обезвреживающие эти отходы (не ФГУП «ФЭО»)?

2. В п. 8 Постановления Правительства России от 28.12.2020 № 2314 указано, что в случае загрязнения помещения, где расположено место накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, парами и (или) остатками ртути должно быть обеспечено проведение работ по обезвреживанию отходов отработанных ртутьсодержащих ламп с привлечением оператора на основании договора об оказании услуг.

Поясните, пожалуйста, оператор, о котором идет речь в данном НПА, – это ФГУП «ФЭО» или им может быть любая другая организация? Можем ли мы на своем предприятии самостоятельно провести демеркуризацию разбитых ртутных ламп? Обязательно ли наличие демеркуризационного комплекта? Если нет, то подскажите, какой порядок обращения с разбитыми ртутными лампами в организации?

3. Подскажите, ФГУП «ФЭО» в данный момент не подписывает дополнительное соглашение и протокол разногласий? Или имеет смысл добавить данные документы при подписании договора? И не подписывает он, потому что нет времени и возможности, или он ссылается на какие-то нормативно-правовые акты?

Пользователь сайта ecovopros.ru

ОТВЕЧАЕТ: Н. В. БИРЮКОВА

начальник отдела нормирования
воздействия на окружающую среду
ООО «ЭКОТИМ»

1. Если у вас действительно образуются только отходы класса Г (люминесцентные и бактерицидные лампы), которые вы не учитываете по ФККО (нет паспортов, не нормируется, не показываете в учете и отчетности), то они не попадают под действие Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – закон № 89-ФЗ) и, соответственно, под новое регулирование обращения с отходами I–II классов опасности через ФГУП «ФЭО».

Согласно п. 2 ст. 2 закона от № 89-ФЗ медицинские отходы выведены из общей системы регулирования обращения с отходами. Поэтому требования природоохранного законодательства в области обращения с отходами производства и потребления на этот вид отходов не распространяется.

Медицинские отходы – это все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов (п. 1 ст. 49 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – закон № 323-ФЗ).

Согласно п. 3 ст. 49 закона № 323-ФЗ медицинские отходы подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, размещению, хранению, транспортировке, учету и утилизации в порядке, установленном законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Выделяют пять классов медицинских отходов. Классификация установлена Критериями разделения медицинских отходов на классы по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, а также негативного воз-

действия на среду обитания, утвержденными Постановлением Правительства России от 04.07.2012 № 681.

Вместе с тем данная классификация основана на степени эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности отходов, т. е. класс присваивается в зависимости от наличия возбудителей инфекционных заболеваний, токсичных элементов в составе и радионуклидов.

С 1 марта 2021 г. действуют СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (далее – СанПиН 2.1.3684-21). Требования по обращению с медицинскими отходами определены в пунктах 157–202 СанПиН 2.1.3684-21.

СанПиН 2.1.3684-21 уточняют классификацию, но не заменяют ее. Так, согласно п. 157 СанПиН 2.1.3684-21 к медицинским отходам класса Г относятся отходы, не подлежащие последующему использованию (токсикологически опасные отходы I–IV классов опасности), в том числе:

- ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование;
- лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфекционные средства;
- отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения, а также другие токсикологически опасные отходы, образующиеся в процессе осуществления медицинской, фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях.

Таким образом, в настоящее время в соответствии с санитарным зако-

нодательством все без исключения отходы, которые могут образовываться в процессе осуществления медицинской и (или) фармацевтической деятельности являются медицинскими отходами и не попадают под регулирование природоохранного законодательства, соответственно, включать такие отходы в федеральную государственную информационную систему учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности (далее – ФГИС ОПВК) не нужно. Данная позиция подтверждается письмом Минприроды России от 04.02.2022 № 25-47/3539.

Из буквы закона следует, что в порядке организации вывоза медицинских отходов класса Г у медицинских учреждений и фармацевтических предприятий с 1 марта 2022 г. ничего не должно было поменяться. В СанПиН 2.1.3684-21 в принципе прямо о наличии лицензии говорится только в отношении медицинских отходов класса Д. Согласно п. 203 СанПиН 2.1.3684-21 транспортирование отходов с территории медицинских организаций производится специализированным транспортом к месту последующего обезвреживания, размещения медицинских отходов. Использование указанных транспортных средств для других целей не допускается. В соответствии с п. 205 СанПиН 2.1.3684-21 транспортирование, обезвреживание и захоронение медицинских отходов класса Г осуществляется в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к порядку накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

На практике ФГУП «ФЭО» не принимает заявки от учреждений, осуществляющих медицинскую деятельность.

Для подстраховки можно попробовать получить конкретное разъяснение по разработке схемы обращения с медицинскими отходами в соответствии с п. 164 СанПиН 2.1.3684-21 и требований к удалению данных медицинских отходов в Роспотребнадзоре, в Росздравнадзоре, в Минприроды России и в Минздраве России.

2. В случае загрязнения помещения, где расположено место накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, парами и (или) остатками ртути, лицом, организовавшим места накопления, должно быть обеспечено проведение работ по обезвреживанию отходов отработанных (в том числе поврежденных) ртутьсодержащих ламп с привлечением оператора на основании договора об оказании услуг по обращению с отходами (п. 8 Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде, утв. Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 № 2314).

Таким образом, именно для обезвреживания отходов отработанных (в том числе поврежденных) ртутьсодержащих ламп должен быть привлечен федеральный оператор ФГУП «ФЭО» в соответствии с положениями ст. 14.1–14.4 закона № 89-ФЗ.

При этом действующее законодательство не содержит нормативного правового акта, устанавливающего единые требования к организации работ при разливе ртути/бое ламп.

Нет ограничений для проведения самостоятельной демеркуризации помещений, при этом наличие демеркуризационного набора не обязательно.

Как организовать процесс демеркуризации, можно посмотреть в следующих нормативно-правовых актах, хотя преимущественно они касаются металлической ртути:

- Методические рекомендации по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризации и оценке ее эффективности, утв. Минздравом СССР 31.12.1987 № 4545-87;
- Правила по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации, утв. Приказом Минтруда России от 27.11.2020 № 834н;

- Правила безопасности процессов получения или применения металлов, утв. Приказом Ростехнадзора от 09.12.2020 № 512.

Так, собственными силами в рамках демеркуризационных мероприятий разбитой лампы с учетом Методических рекомендаций № 4545-87 можно выполнить следующие действия:

- использовать необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, маску, бахилы);
- внимательно осмотреть место, где упала/разбилась лампа (горизонтальные, вертикальные поверхности, мебель, шторы, оборудование);
- механически собрать капли ртути с поверхностей, например, с применением груши с тонким наконечником, эмалированного совка. Собирающие капли ртути следует проводить от периферии загрязненного участка к его центру;
- если удаление механическим способом невозможно (в труднодоступных местах, если ртуть в виде пыли), применить химические средства (демеркуризаторы) с целью снижения скорости испарения ртути, например мыльно-содовый раствор (4%-ный раствор мыла в 5%-ном водном растворе соды). Для нанесения удобнее использовать средства распыления;
- проветрить помещение следует после удаления всех видимых загрязнений и непосредственно отходов боя ламп оператором.

Эти мероприятия направлены на уменьшение загрязнения ртутью (ее соединениями) в воздухе.

Дальнейшие действия по обращению с собранной ртутью и по проведению замеров в месте проведения демеркуризации целесообразно согласовать с ФГУП «ФЭО», службой спасения (112), Роспотребнадзором или МЧС (в зависимости от практики региона).

3. В соответствии с п. 2 ст. 14.4 закона № 89-ФЗ формы типовых договоров на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности утверждаются Правительством Российской Федерации. Указанные договоры могут быть дополнены

по соглашению сторон иными не противоречащими законодательству Российской Федерации положениями.

Кроме того, согласно п. 33 типового договора на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности, форма которого утверждена Постановлением Правительства РФ от 24.10.2019 № 1363, по взаимному согласию и в соответствии с законодательством Российской Федерации стороны могут вносить в договор необходимые изменения. Они оформляются дополнительным соглашением и подписываются уполномоченными на то представителями сторон, если иное не установлено договором. Дополнительные соглашения являются неотъемлемой частью договора.

Таким образом, в соответствии с действующим законодательством сначала должен быть заключен типовый договор, а потом уже к нему составляются протоколы разногласий. При этом закон не обязывает отходообразователя заключать договор только через ФГИС ОПВК – это право, а не обязанность. Хотя, разумеется, целесообразно вести электронный документооборот, потому что для бумажной работы у ФГУП «ФЭО» просто нет ресурсов.

Вместе с тем работа во ФГИС ОПВК выстроена таким образом, что вместе с типовым договором отходообразователь вынуждается к подписанию допсоглашения, предложенного ФЭО, которое содержит положения не в интересах отходообразователя.

Ситуация усугубляется тем, что законодательством в принципе не предусмотрен порядок заключения типового договора по аналогии с договором на обращение с ТКО, т. е. никто не ограничивает ФГУП «ФЭО» в продолжительности рассмотрения ваших договоров, допсоглашений и разногласий, направленных на бумаге. Да, если вы неоднократно писали, звонили и т. д., а реакции нет, то тогда стоит идти в прокуратуру, в суд или заключать договор с ФГУП «ФЭО» на его условиях, принимая риски, потому что превышать предельный срок накопления тоже нехорошо, а передать данные отходы кому-то другому вы не имеете права. 🗑️



МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ I И II КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

Подскажите, нужно ли организации, занимающейся производством материалов, применяемых в медицинских целях, регистрироваться во ФГИС ОПВК для передачи отходов I и II классов опасности?

Пользователь сайта ecovopros.ru

ОТВЕЧАЕТ: В. А. СУББОТИНСКАЯ

юрист-консультант

ООО «Центр правовой экологии»,

юрист-практик в сфере защиты интересов

природопользователей

Как известно, регистрация во ФГИС ОПВК требуется хозяйствующим субъектам, в процессе деятельности которых образуются отходы I, II классов опасности, для дальнейшего заключения договора на оказание услуг по обращению с указанными отходами с Федеральным оператором и направления заявок на оказание соответствующих услуг.

При этом необходимо учитывать, что от заключения договора на оказание услуг по обращению с отходами I, II классов опасности фактически освобождены лица, в результате деятельности которых образуются такие отходы и которым принадлежат (на основании права собственности или на ином законном основании) объекты обезвреживания и (или) размещения отходов I и II классов опасности (с 1 марта 2023 г. – объекты утилизации, объекты обезвреживания и (или) объекты размещения таких отходов). Указанные лица осуществляют обращение с данными отходами самостоятельно и, как следствие, не обязаны заключать договор с федеральным оператором (а значит, у них нет надобности регистрироваться во ФГИС ОПВК).

Таким образом, в случае если в процессе деятельности предприятия образуются отходы производства и потребления I, II классов опасности, лицу, эксплуатирующему данное предприятие, необходимо:

- заключить договор на оказание услуг в области обращения с отходами I, II классов опасности с федеральным оператором;
- для вышеуказанной цели необходимо зарегистрироваться во ФГИС ОПВК.

В свою очередь, в случае если в процессе деятельности предприятия не образуются отходы производства и потребления I, II классов опасности, на лицо, эксплуатирующее данное предприятие, не возложены обязанности по заключению договора на оказание услуг в области обращения с отходами I, II классов опасности с федеральным оператором (как следствие, у такого лица отсутствует потребность в регистрации во ФГИС ОПВК).

Учитывая специфику вашего предприятия, нельзя исключать, что в процессе деятельности такого объекта образуются только медицинские отходы:

- которые не являются отходами производства и потребления, классифицируемыми как отходы I, II классов опасности;
- к отношениям по обращению с которыми не применяется законодательство об отходах производства и потребления.

В таком случае регистрация во ФГИС ОПВК не требуется по причине отсутствия оснований для заключения договора с федеральным оператором (при условии, что в процессе деятельности предприятия не образуются отходы I, II классов опасности).

Уточнение

Спасибо. Подали заявку на заключение договора с ФЭО, нам отказали со следующей формулировкой.

Пунктом 1 ст. 49 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – закон № 323-ФЗ) определено, что к медицинским отходам относятся все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, а также деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях.

Согласно п. 3 ст. 49 закона № 323-ФЗ медицинские отходы (классов А, Б, В, Г, Д) подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, размещению, хранению, транспортировке, учету и утилизации в порядке, установленном законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таким образом, действие норм Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – закон № 89-ФЗ) и принятых в рамках реализации его положений актов Правительства Российской Федерации, а также нормативных правовых актов Минприроды России в области обращения с отходами не распространяется на медицинские отходы в части:

- получения лицензии на деятельность по обращению с медицинскими отходами;
- оформления паспортов на медицинские отходы;
- разработки проектов нормативов образования медицинских отходов и лимитов на их размещение;
- предоставления отчетности в области обращения с медицинскими отходами.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 01.11.2015 № 1219 «Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации и об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» Минприроды России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции, в том числе по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления.

Для получения разъяснений по вопросу обращения с отходами, образующимися в процессе осуществления медицинской и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, а также деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, рекомендуем обратиться в Минприроды России. По вопросам можете обратиться по тел. ...


Обратились в организацию, с которой работали до 1 марта 2022 г. по отходам I, II классов – нам отказали в приеме отходов II класса (батарейки). Как нам сейчас поступить, куда сдать наш отход правильно?

Ответ

Я предполагала, что ФЭО будет интерпретировать ситуацию именно таким образом, учитывая определение медицинских отходов, поэтому с осторожностью отметила, что нельзя исключать (учитывая характер деятельности предприятия), что в процессе деятельности такого объекта образуются исключительно медицинские отходы:

- которые не являются отходами производства и потребления, классифицируемыми как отходы I, II классов опасности;
- к отношениям по обращению с которыми не применяется законодательство об отходах производства и потребления.

Полагаю, что во взаимоотношениях с бывшим контрагентом целесообразно отстаивать такой подход: в процессе деятельности лица, осуществляющего деятельность по производству медицинских изделий, образуются исключительно медицинские отходы, которые не классифицируются по экологической классификации (именно так рассуждает ФЭО, отказывая в заключении договора).

Следовательно, привычная схема взаимоотношений с бывшим контрагентом остается актуальной и допустимой (без заключения договора с ФЭО). Для верности можно обратиться с запросом в Роспотребнадзор, Минприроды России, Росприроднадзор и ФЭО для получения официальных разъяснений об отнесении спорных отходов к категории «медицинские отходы», неприменимости к отношениям по обращению с такими отходами положений закона № 89-ФЗ (в том числе в части необходимости заключения договора с ФЭО) и допустимости обращения с такими отходами специализированной организацией (как и прежде), не являющейся ФЭО или оператором по обращению с отходами I, II классов опасности. 



КАКИЕ ОТХОДЫ ОБРАЗУЮТСЯ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ?

Я перешла работать на только образующееся предприятие фармацевтической отрасли, ранее с фармой не сталкивалась, хотелось бы верно выстроить свою работу и политику предприятия в области обращения с отходами. Была недавно на выставке «ФармТех», которая проходила в «Крокусе». На круглом столе поднимали тему обращения с отходами от фармацевтических производств, но, к сожалению, четкого ответа на свои вопросы я не получила, возможно, вы мне поможете.

Все ли отходы от фармы являются медицинскими и подлежат регулированию по Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» или же часть, например ТКО, – по Федеральному закону от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»? Подскажите, по какому пути идти?

Подписчица журнала «ТБО»

ОТВЕЧАЕТ: В. А. ИЩЕНКО

эколог-аудитор, член СЭАОВ

Отвечая на поставленные вопросы, прежде всего хочу обратить внимание на то, что фармкомпания, как и любое юридическое лицо, согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, приобретает гражданские права и принимает на себя гражданские обязанности через свои органы, действующие в соответствии с законом, иными правовыми актами и учредительным документом (ст. 53 ГК РФ). Лицо (руководитель или эколог), которое в силу закона, иного правового акта или учредительного докумен-

та юридического лица уполномочено выступать от имени предприятия, должно действовать в интересах представляемого им юридического лица добросовестно и разумно.

Что касается обращения с метотходами на фармпредприятии, разберем два варианта.

Первый путь (действия по закону № 323-ФЗ) рассмотрим в **табл. 1 ▶ стр. 59–60**.

Второй путь (действия по законам № 323-ФЗ и № 89-ФЗ) изложен в **табл. 2 ▶ стр. 60–61**.

ТАБЛИЦА 1. ПЕРВЫЙ ПУТЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ФАРМЫ: ЗАКОН № 323-ФЗ

Правоприменение	Экологичное решение
Если действовать только по закону № 323-ФЗ, то никакого учета по Приказу Минприроды РФ от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами» вести не нужно?	
Да, не нужно! Пункт 2. Приказа № 1028: «Действие настоящего Порядка не распространяется на ведение учета в области обращения с радиоактивными отходами, с биологическими отходами, с медицинскими отходами»	НО Учет образованных и переданных отходов вести желательно. По какому журналу и в какой форме – выбор предприятия. Для учета медицинских отходов классов А, Б, В, Г и Д в медицинских организациях ведутся следующие журналы (рекомендуемые образцы приведены в Приложении № 8 к СанПиН 2.1.3684-21)
Договор с региональным оператором заключать не нужно?	
Да, не нужно! Пункт 1 ст. 24.7 закона № 89-ФЗ: «Региональные операторы заключают договоры на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственниками твердых коммунальных отходов, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации»	НО В условиях, если полигон размещения отходов эксплуатируется региональным оператором, договор на размещение отходов класса А (приравненных СанПиН к ТКО) заключать с регоператором придется. Если полигон эксплуатирует юридическое лицо, не являющееся регоператором, то можно заключать договор напрямую
В отчете о производственном экологическом контроле (ПЭК) медотходы класса А указывать не нужно?	
Да, не нужно! Приказ Минприроды России от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»: «Программа должна содержать следующие разделы: <...> сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения». Приказ Минприроды России от 14.06.2018 № 261 «Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»: «Таблица 4.2. Сведения об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления за отчетный год»	НО Поскольку отходы наносят вред окружающей среде при их размещении в условиях приравнивания воздействия, а именно при размещении медотходов класса А тем же путем, что и ТКО, законом предписано внесение платы за негативное воздействие. Платежная база для внесения платежей – это отчет о ПЭК
Разрешительная документация: нормативы образования отходов не нужны (хотя фармпредприятие само по себе – объект II категории)?	
Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение обязаны разрабатывать предприятия II категории! Если юридическое лицо, эксплуатирующее объект II категории (фармкомпания), в соответствии с законодательством направило Декларацию о воздействии на окружающую среду с пояснением, что отходы производства и потребления не образуются, и данный отчет был принят без замечаний органом контроля, это дает основания полагать, что фармкомпания работает в правовом русле	НО Необходимо обращаться за разъяснениями в Минприроды РФ и Роспотребнадзор, так как из регулирования закона № 89-ФЗ медицинские отходы исключены. Методического нормативно-правового акта о разработке и утверждении нормативов образования медотходов (классов А, Б, В, Г, Д) не существует
Инспектор Росприроднадзора (или Минприроды) не имеет право проверять деятельность по отходам, а оставляет ее на проверку инспектору Роспотребнадзора?	
Да! В рамках государственного экологического контроля отсутствуют полномочия по контролю за выполнением обязательных норм и правил в сфере обращения с медицинскими отходами	НО Если в рамках того же государственного экологического контроля инспектор, выходящий на проверку полигона, установит неучтенный объем отходов, размещенных на полигоне, то вопросы к фармкомпаниям и медучреждениям рано или поздно возникнут. Но без нормативного урегулирования ситуация остается бесконтрольной

Продолжение таблицы на стр. 60.

Правоприменение	Экологичное решение
Нужно ли вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) за медотходы? Если да, то каким образом?	
<p>Не нужно!</p> <p>Ставки платы за размещение медицинских отходов не определены.</p> <p>В рамках правового регулирования расчет платы за НВОС в части размещения медотходов не установлен</p>	<p>НО</p> <p>Размещая отходы на полигоне, мы понимаем, что вред для окружающей среды имеет место быть. И если нормы, предписанные СанПиН в части размещения медотходов класса А, такие же, как и для ТКО, то для расчета платы за НВОС разумно было бы принять ставки платы за размещение ТКО</p>
Нужно ли разрабатывать паспорта?	
<p>Не нужно!</p> <p>Паспортизация отходов предусмотрена только природоохранным законодательством, а точнее, законом № 89-ФЗ. Так как обращение с медотходами не подпадает под его действие, то и паспорт разработать в рамках закона не представляется возможным</p>	–

ТАБЛИЦА 2. ВТОРОЙ ПУТЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ФАРМЫ: ЗАКОН № 323-ФЗ И ЗАКОН № 89-ФЗ


Правоприменение	Экологичное решение
Если часть отходов класса А приравниваем к ТКО, то нужно ли заключать договор с региональным оператором?	
<p>Процесс приравнивания или перехода медотходов класса А в отходы производства и потребления не предусмотрен законодательством. Поэтому они остаются классом А даже в случае, если с ними обращаются так же, как с ТКО</p>	<p>НО</p> <p>Да, заключаем! Если региональный оператор, который обязан работать в рамках территориальной схемы по обращению с отходами (т. е. обращение с отходами класса А указано в терсхеме), берет на себя ответственность и готов заключить с фармкомпанией договор на обращение с отходами класса А и (или) обеззараженными отходами класса Б и В</p>
При плате за НВОС учитываем только отходы класса А, приравненные к ТКО?	
<p>Да, отражаем в расчете платы только те отходы производства и потребления, которые у предприятия образовались и были переданы для дальнейшей утилизации, обезвреживания и размещения</p>	<p>НО</p> <p>Кроме отходов класса А у медорганизаций и фармкомпаний может образовываться в том числе множество отходов, по свойствам и воздействию на окружающую среду похожих на отходы производства и потребления: приборы в сборе, холодильное оборудование, приборы освещения, конвейерные ленты, кондиционеры, покрышки автомобильные, аккумуляторы, отходы эксплуатации аварийных ДЭС. И если фармкомпания выбирает позицию, что образует ТКО, то почему остальные отходы не постигает данная участь?</p>
Инспектор Росприроднадзора (Минприроды) может проверять только обращение с ТКО, например, ведение журнала по Приказу № 1028 и площадку для сбора?	
<p>Да, может!</p> <p>Если фармкомпания заключила с оператором (или регоператором) договор на передачу отходов производства и потребления, то по всем наименованиям передаваемых отходов необходимо вести журнал по Приказу № 1028, организовывать площадку сбора в соответствии с санитарными и экологическими требованиями</p>	<p>НО</p> <p>Кроме отходов класса А у медорганизаций и фармкомпаний может образовываться в том числе множество отходов, по свойствам и воздействию на окружающую среду похожих на отходы производства и потребления: приборы в сборе, холодильное оборудование, приборы освещения, конвейерные ленты, кондиционеры, покрышки автомобильные, аккумуляторы, отходы эксплуатации аварийных ДЭС. И если фармкомпания выбирает позицию, что образует ТКО, то почему остальные отходы не постигает данная участь?</p>

Продолжение таблицы на стр. 61.

Правоприменение	Экологичное решение
В ПЭК прописываем только ТКО?	
Если фармкомпания определила в регламенте своей деятельности образование только ТКО, то в ПЭК по результатам инвентаризации отходов указываются только ТКО	<p>НО</p> <p>Кроме отходов класса А у медорганизаций и фармкомпаний может образовываться в том числе множество отходов, по свойствам и воздействию на окружающую среду похожих на отходы производства и потребления: приборы в сборе, холодильное оборудование, приборы освещения, конвейерные ленты, кондиционеры, покрышки автомобильные, аккумуляторы, отходы эксплуатации аварийных ДЭС. И если фармкомпания выбирает позицию, что образует ТКО, то почему остальные отходы не постигает данная участь?</p>
Нормативы образования получаем только на ТКО?	
Самостоятельно нормативы образования не разрабатываются! Согласно ст. 18 закона №89 нормативы образования отходов и лимиты на их размещение разрабатываются юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I и II категорий, определяемых в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды	<p>НО</p> <p>Кроме отходов класса А у медорганизаций и фармкомпаний может образовываться в том числе множество отходов, по свойствам и воздействию на окружающую среду похожих на отходы производства и потребления: приборы в сборе, холодильное оборудование, приборы освещения, конвейерные ленты, кондиционеры, покрышки автомобильные, аккумуляторы, отходы эксплуатации аварийных ДЭС. И если фармкомпания выбирает позицию, что образует ТКО, то почему остальные отходы не постигает данная участь?</p>
Паспорт на ТКО не требуется?	
<p>Нет, на отходы I–IV классов опасности должен быть паспорт у отходообразователя!</p> <p>Согласно ст. 1 закона № 89-ФЗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • твердые коммунальные отходы – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами; • паспорт отходов – документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе. <p>В соответствии с п. 1 ст. 14, индивидуальные предприниматели, юридические лица, в процессе деятельности которых образуются отходы I–V классов опасности, обязаны осуществить отнесение соответствующих отходов к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Подтверждение отнесения отходов I–V классов опасности к конкретному классу опасности осуществляется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти</p>	<p>НО</p> <p>Паспорт на ТКО не нужен только для граждан!</p> <p>Отход с названием «ТКО» отсутствует в ФККО в принципе. Однако юридические лица, образующие отходы, входящие в группу «7 30 000 00 00 0. Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве и при предоставлении услуг населению», обязаны разработать паспорт на отходы I–IV классов опасности либо материалы отнесения к V классу (зачастую протокол количественного химического анализа и биотест)</p>

В начале марта 2022 г. получены ответы от уполномоченных органов власти по вопросам обращения с отходами. Они не имеют больших различий. По смыслу обозначенная позиция о необходимости внесения изменений в законы № 323-ФЗ и № 89-ФЗ изложена четко. Осталось только реализовать. Неясность в сфере обращения

с медотходами фиксируется с 2010 г., однако прогресса в устранении двойных стандартов пока не наблюдается.

Каждый имеет право на возмещение государством вреда, причиненного незаконными действиями (или бездействием) органов государственной власти или их должностных лиц (ст. 53 Конституции РФ). 

ОБРАЩЕНИЕ С МЕДОТХОДАМИ КЛАССОВ Б И В

Подскажите, требует ли обезвреживание медотходов классов Б и В физическим методом (автоклав или специальная установка) наличия каких-то разрешительных документов, лицензий и т. д.? Допускается ли вывозить отходы классов Б, В после обезвреживания на полигон ТКО или лучше все же на сжигание? Будет ли рассматриваться обезвреживание и изменение товарного вида (измельчение, спекание, прессование) отходов классов Б, В как обращение с отходами, требующее получение лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности?

Пользователь сайта ecovopros.ru

ОТВЕЧАЕТ: К. Е. МОРОЗОВА
специалист по экологическому проектированию ООО «Промсервис»,
эксперт сайта ecovopros.ru

В соответствии со ст. 2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», отношения в области обращения с медицинскими отходами регулируются соответствующим законодательством РФ.

Обязательные санитарно-эпидемиологические требования к обращению в том числе с медицинскими отходами установлены СанПиН 2.1.3684–21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Медицинские отходы разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания в соответствии с критериями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации, на следующие классы (п. 2 ст. 49 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»):

- медицинские отходы класса А – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к ТКО;
- медицинские отходы класса Б – эпидемиологически опасные отходы;
- медицинские отходы класса В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы;
- медицинские отходы класса Г – токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным;



• медицинские отходы класса Д – радиоактивные отходы.

Критерии разделения медицинских отходов на классы по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания утверждены Постановлением Правительства РФ от 04.07.2012 № 681.

Лицензированию подлежит деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности (подп. 30 п. 1 ст. 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»).

Поскольку требования закона № 89-ФЗ не распространяются на медицинские отходы, не представляется возможным классифицировать эти отходы по ст. 4.1 данного закона. Документов, регламентирующих порядок получения лицензии на обращение с медицинскими отходами, на сегодняшний день нет, поэтому вопрос получения лицензии по обращению с медицинскими отходами пока не урегулирован. Однако федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), утвержденный Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242, предусматривает группу: «Отходы при обезвреживании медицинских отходов» (код 7 47 840 00 00 0). Такие отходы уже подпадают под сферу регулирования закона № 89-ФЗ.

Соответственно, можно сделать вывод, что получить соответствующую экологическую документацию и лицензию можно только на те отходы, которые образовались в результате обезвреживания медицинских отходов.

Кроме того, согласно Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I–IV категорий, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398, осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности по обеззараживанию и (или) обезвреживанию, в том числе термическим способом, биологических и (или) медицинских отходов

(с проектной мощностью 10 т в сутки и более) отнесено к объектам I категории, а с проектной мощностью менее 10 т в сутки – к объектам II категории.

Следовательно, потребуется разработка экологической документации для объектов I или II категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).

А именно, для I категории НВОС требуется:

- комплексное экологическое разрешение;
- разработка нормативов допустимых выбросов, сбросов (при наличии в составе выбросов и сбросов веществ I и II классов опасности);
- разработка нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- разработка технологических нормативов;
- программа повышения экологической эффективности;
- программа производственного экологического контроля (ПЭК);
- установление санитарно-защитной зоны (при создании за контурами данных объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего 1 предельно допустимую концентрацию (ПДК) и/или предельно допустимый уровень (ПДУ));
- представление статистической отчетности;
- внесение платы за НВОС.

Для II категории требуется:

- комплексное экологическое разрешение (при применении наилучших доступных технологий);
- разработка нормативов допустимых выбросов, сбросов;
- декларация о воздействии на окружающую среду;
- разработка нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- план мероприятий по охране окружающей среды;
- программа ПЭК;
- установление санитарно-защитной зоны (при создании за контурами данных объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего 1 ПДК и/или ПДУ);

- представление статистической отчетности;
- внесение платы за НВОС.

Размещение обезвреженных медицинских отходов классов Б и В на полигоне ТКО допускается только при изменении их товарного вида (при измельчении, спекании, прессовании) и невозможности их повторного применения (п. 200 (к) СанПиН 2.1.3684-21).

УТОЧНЕНИЕ

Образовались отходы классов Б, В. Обеззараживаем физическим методом, получают «Отходы при обезвреживании медицинских отходов» (код 7 47 840 00 00 0). Далее передаем на сжигание сразу после автоклавирования. В этом случае нужно получать лицензию на обращение с отходами I–IV классов? Здесь есть основания для получения лицензии, при условии что «Отходы при обезвреживании медицинских отходов» дальше никак не обрабатываются.

ОТВЕТ

Размещение обезвреженных медицинских отходов классов Б и В на полигоне ТКО допускается только при изменении их товарного вида (при измельчении, спекании, прессовании) и невозможности их повторного применения (п. 200 (к) СанПиН 2.1.3684-21).

Группа «Отходы при обезвреживании медицинских отходов» (код 7 47 840 00 00 0), согласно ФККО, содержит следующие виды отходов:

- зола от сжигания медицинских отходов, содержащая преимущественно оксиды кремния и кальция (7 47 841 11 49 4) (IV класс опасности);
- смесь шлака и отходов механической очистки газов при сжигании медицинских отходов, содержащая преимущественно углерод и диоксид кремния (7 47 841 21 20 4) (IV класс опасности);
- отходы обезвреживания медицинских отходов классов Б и В (кроме биологических) вакуумным автокла-

вированием насыщенным водяным паром измельченные, компактированные, содержащие преимущественно текстиль, резину, бумагу, практически неопасные (7 47 843 51 71 5) (**V класс опасности**);

- отходы обезвреживания медицинских отходов классов Б и В (кроме биологических) вакуумным автоклавированием насыщенным водяным паром измельченные, компактированные, практически неопасные (7 47 843 55 71 5) (**V класс опасности**).

Поэтому нужно определить, какие именно отходы образуются после автоклавирования – 7 47 843 51 71 5 или 7 47 843 55 71 5.

Лицензированию подлежит **только** деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов **I–IV классов опасности** (подп. 30 п. 1 ст. 12 закона № 99-ФЗ).

Деятельность по обращению с V классом опасности не лицензируется.

УТОЧНЕНИЕ

Появился еще один вопрос. В описании отхода 7 47 843 55 71 5 указано: «образуется при автоклавировании медицинских отходов класса Б и В (кроме биологических отходов) насыщенным водяным паром, с предварительной вакуумной откачкой воздуха, с последующим измельчением и компактированием». Это значит, что после автоклавирования мы должны отход измельчить и компактировать? Видимо, в специальной установке? Этот процесс также не подпадает под лицензирование, так как это уже отход V класса?

Для подтверждения отнесения отхода к данному классу необходимо провести биотестирование, оформить паспорт?

ОТВЕТ

Если будет отход 7 47 843 55 71 5, то, судя по названию, он должен быть измельчен и компактирован на специальном оборудовании.

Измельчение и компактирование можно отнести к обработке отходов. Но так как отход относится к V классу, то лицензия не требуется.

Да и отход 7 47 843 55 71 5 образуется уже после обезвреживания, измельчения и компактирования медицинских отходов классов Б и В. А порядка получения лицензии на обращение с медицинскими отходами на сегодняшний день нет. Поэтому считаю, что лицензия не требуется.

Паспорт разрабатывается только на отходы I–IV классов опасности (п. 3 ст. 14 закона № 89-ФЗ).

На отходы V класса опасности не распространяется требование о разработке паспортов отходов.

В целях идентификации отходов (сопоставления сведений из ФККО с отходами предприятия) необходимо определение их компонентного состава, технологического процесса, агрегатного состояния и физической формы.

Перечень компонентов отхода и их количественное содержание устанавливаются на основании сведений, содержащихся в:

- технологических регламентах;
- технических условиях;
- стандартах;
- проектной документации.

В случае отсутствия сведений о химическом и (или) компонентном составе вида отходов в указанной документации, химический и (или) компонентный состав вида отходов устанавливается по результатам количественных химических анализов, выполняемых с соблюдением установленных законодательством РФ об обеспечении единства измерений требований к измерениям и средствам измерений.

Следовательно, для отходов V класса опасности, включенных в ФККО, достаточно иметь любые данные, позволяющие сопоставить их классификационные признаки (происхождение, состав, агрегатное состояние и физическую форму) с классификационными признаками видов отходов, включенных в ФККО и в банк данных об отходах. Биотестирование проводить необязательно.

Из вашего вопроса не понятно, является ли организация, которая будет обезвреживать отходы, медицинской? Полагаю, что если обезвреживание будет проводить медицинская организация, то отходы от обезвреживания медицинских отходов не будут подпадать под закон № 89-ФЗ, так как они будут образовываться в результате деятельности медицинской организации. Рекомендую по вашему вопросу дополнительно проконсультироваться в госорганах (Роспотребнадзоре, Росприроднадзоре).

УТОЧНЕНИЕ

Еще вопрос: автоклавирование медицинских отходов можно отнести к хозяйственной и (или) иной деятельности по обеззараживанию и (или) обезвреживанию, в том числе термическим способом, биологических и (или) медицинских отходов?

ОТВЕТ

Автоклавирование – это обеззараживание насыщенным водяным паром. В технической документации автоклава указывается область применения – обезвреживание медицинских отходов.

К этому методу обеззараживания и (или) обезвреживания медицинских отходов классов Б и В предъявляются следующие санитарно-эпидемиологические требования (п. 200 СанПиН 2.1.3684–21): «в) физический метод обеззараживания медицинских отходов классов Б и В, включающий воздействие водяным насыщенным паром под избыточным давлением, высокой температурой, в том числе плазмой, радиационным, электромагнитным излучением, применяется при наличии специального оборудования – установок для обеззараживания медицинских отходов».

Поэтому считаю, что автоклавирование медицинских отходов можно отнести к хозяйственной и (или) иной деятельности по обеззараживанию и (или) обезвреживанию, в том числе термическим способом, биологических и (или) медицинских отходов. 🔄



WASMA

19-я Международная выставка оборудования
и технологий для утилизации отходов
и очистки сточных вод

14–16 марта 2023

Москва, ЦВК «Экспоцентр», Павильон 3

Реклама

Организатор



Международная
Выставочная
Компания

+7 (495) 252 11 07
wasma@mvk.ru

Соорганизатор



РОССИЙСКИЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ОПЕРАТОР

Партнёр



Ассоциация содействия
экономике замкнутого
цикла («Ресурс»)

www.wasma.ru

Получите бесплатный электронный
билет, указав промокод **solidwaste**





Подписка по каталогам

«Урал-пресс» – **36830**

ФГУП «Почта России» – **П3031**

НОВЫЙ ПОДПИСНОЙ ПЕРИОД

- ✓ Авторитетный источник информации в области обращения с отходами
- ✓ Выгодные подписные цены
- ✓ Дополнительные привилегии подписчикам:
 - еженедельный информационный дайджест
 - актуальный вебинар в подарок
 - консалтинговая поддержка от ведущих экспертов отрасли
 - скидки на посещение отраслевых мероприятий и прохождение обучающих курсов



УСПЕЙ ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ ПО СТАРЫМ ЦЕНАМ!

Для оформления подписки просканируйте QR-код
перейдите по ссылке promo.solidwaste.ru
позвоните по телефону **+7-499-267-40-10**

