



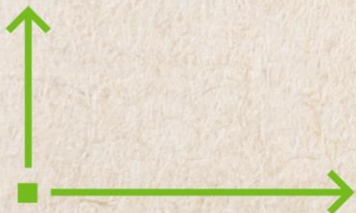
ИССЛЕДОВАНИЕ:

ПЕРЕРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ
ОТХОДОВ В РФ С 2019 Г. ВЫРОСЛА
В 3,5 РАЗА, ИНФРАСТРУКТУРА –
БОЛЕЕ ЧЕМ ВДВОЕ

8 СЕНТЯБРЯ 2023 ГОДА, МОСКВА, РОССИЯ



Группа **М.Видео-Эльдорадо**, ведущая российская компания в сфере электронной коммерции и розничной торговли электроникой и бытовой техникой (МосБиржа: MVID) и СКО "Электроника – утилизация", оценили российский рынок сбора и утилизации электронных отходов (ОЭЭТ) с момента запуска с России реформы отрасли обращения с ТКО.



- ♻️ С 2019 года предприятия увеличили сбор электроники более чем в 2,5 раза, а переработку - более чем в 3,5 раза
- ♻️ Объем переработки батареек за этот период вырос в 5 раз
- ♻️ Мощности переработчиков в сегменте ОЭЭТ достигли 500 000 тонн в год (+30% к 2019 году), что позволяет перерабатывать до трети от объема образуемых электронных отходов
- ♻️ Число розничных магазинов М.Видео-Эльдорадо, принимающих технику на переработку, выросло в 2,5 раза до 836 по всей стране.
- ♻️ Покупатели М.Видео-Эльдорадо с 2019 г. собрали 260 000 устройств и 9,5 млн батареек
- ♻️ доля переработанных отходов техники и батареек для получения вторичного сырья в России достигла 97% в 2022 году (+30 п.п. к 2019 году)



ОБРАЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ В РОССИИ

По оценке М.Видео-Эльдорадо, с учётом замедления глобального рынка в 2022 году объём реализации бытовой техники и электроники на рынке РФ составил 12,5 кг на душу населения¹ при сохранении уровня образования отходов на уровне около 11-12 кг на человека (с учётом реализации в 2012 году рекордного объёма электроники – 14,9 кг на душу населения). Таким образом, объём образования электронных отходов ежегодно увеличивается примерно на 10%, и по итогам 2022 года достигает 1,7 млн тонн.

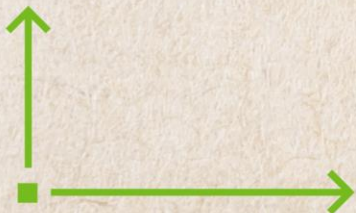
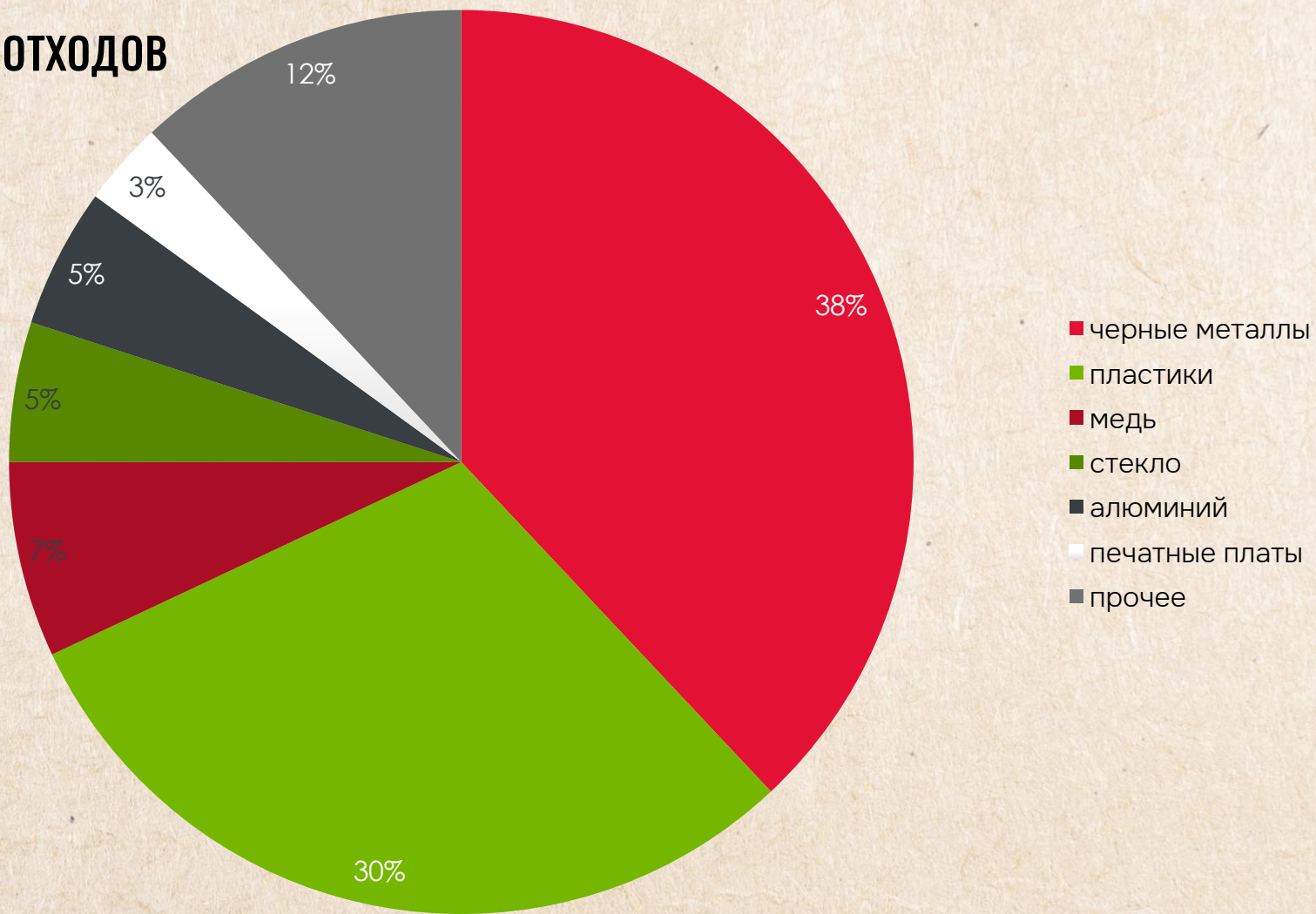


¹ Источник: УООН / ЮНИТАР / Федеральная служба по надзору в сфере природопользования / Gfk Research. Использован подход, при котором отслеживается баланс масс в течение всего жизненного цикла ЭЭО, в том числе объём проданной техники за период и средние сроки службы.



КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ

Электронные отходы составляют около 2% от всего объёма отходов потребления (78 млн тонн в год), однако в них содержится самый большой спектр опасных и токсичных веществ.





ПРЕДПОСЫЛКИ РЕФОРМЫ ОТРАСЛИ

До 2019 года 70% бизнеса в сфере оборота электронного лома являлось теневым. Электроника перерабатывалась экологически небезопасным способом с извлечением металлолома и без квалифицированной утилизации опасных для окружающей среды компонентов. При этом россияне проявляли свою осознанность, используя программы trade-in, продавая и передавая ненужную технику на классифайдах.

С 2017 года утратившая потребительские свойства электроника вошла в перечень отходов, содержащих полезные компоненты, которые не подлежат захоронению.

С 2021 года более 180 видов электронных товаров подлежат утилизации после утраты ими потребительских свойств.

Ряд лидеров российского рынка электроники, учитывая рост озабоченности клиентов и общественности в целом проблемой роста полигонов и несанкционированных свалок, и в рамках проводимой реформы обращения с отходами в РФ **приняли решение не пассивно уплачивать экологический сбор** за обращение с отходами товаров, утративших потребительские свойства, а направить данные средства на организацию системы сбора и развитие отрасли утилизации ОЭЭТ в нашей стране.

Благодаря этому в России в 2019 году была запущена федеральная программа сбора старой электроники (М.Видео-Эльдорадо совместно с Ассоциацией «Электроника-Утилизация»), а также целый ряд региональных программ, реализуемых компаниями-утилизаторами (Национальная экологическая компания, ЭкоТехПром, СимбирскВторРесурс и др.) в рамках финансирования импортерами и производителями техники деятельности по утилизации ОЭЭТ.



К СЕРЕДИНЕ 2023 ГОДА М.ВИДЕО-ЭЛЬДОРАДО ЯВЛЯЕТСЯ ЛИДЕРОМ СБОРА ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ В РОССИИ И ГЛАВНЫМ ПАРТНЁРОМ КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ. В ЧАСТНОСТИ, «КОРПОРАЦИИ ЭКОПОЛИС» И НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ

САМОСТОЯТЕЛЬНО РОССИЯНЕ ПЕРЕДАЮТ ТЕХНИКУ ЧЕРЕЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АКЦИИ, НАПРЯМУЮ ЗАВОДАМ, А ТАКЖЕ В МАГАЗИНЫ ВВИДУ ОТСУТСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СБОРА





Благодаря активной позиции ряда крупнейших импортёров, ритейлеров и производителей электроники в последние годы в нашей стране произошли кардинальные положительные сдвиги в развитии отрасли. Среди достижений необходимо отметить запуск федеральной программы сбора отработанной электроники, вовлекающих широкий круг участников и общественность, наращивание мощностей по утилизации ОЭЭТ в РФ, а также внедрение наилучших доступных экологически безопасных технологий. Экологические инициативы в области обращения с электронными отходами способствовали значительному снижению их воздействия на окружающую среду как за счёт уменьшения их объёмов на полигонах, так и благодаря экономии природных ресурсов через их вовлечение во вторичное производство. Получение вторсырья приводит к снижению чистых выбросов на фоне сокращения энергозатрат на первичную заготовку материалов. В частности, по оценкам экспертов, при использовании вторичного алюминия затраты снижаются в 20 раз, медного вторичного сырья - в 10 раз, по стали - на 60%. Такие виды сырья, как пластик, можно использовать в цикле до 7 раз



Независимый аудитор, доцент
кафедры правовой охраны
окружающей среды СПбГУ



АНТОН ХОРОШАВИН





ИНФРАСТРУКТУРА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ

В рамках исследования был проведён анализ и обобщение официальных данных Росприроднадзора в области обращения с отходами за период с 2019 по 2022 год (по федеральному классификационному каталогу отходов 4 81 000 00 00 0 и 4 82 000 00 00 0).

Анализ представленных в диаграмме результатов показывает, что за период 2019-2022 годов в области сбора отходов электроники удалось достичь значительных успехов, так как он вырос за указанных период более чем в 2,5 раза, а масса утилизированных отходов (вовлечённых в производство вторичной продукции) выросла более чем в 3,5 раза



Сбор и утилизация отходов электронной и электробытовой техники (данные Росприроднадзора²)

² Информация об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления, [Отчет по форме 2ТП-отходы](#)



АКТИВНАЯ ГРАЖДАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ

Проведённый в рамках исследования опрос предприятий по утилизации ОЭЭТ³ показал увеличение доли отходов, поступающих от населения. В рамках программы утилизации М.Видео-Эльдорадо-Ассоциации «Электроника-Утилизация» с 2019 года от покупателей было передано на утилизацию 5 000 тонн отходов - 260 000 УСТРОЙСТВ И 9,5 млн БАТАРЕЕК.

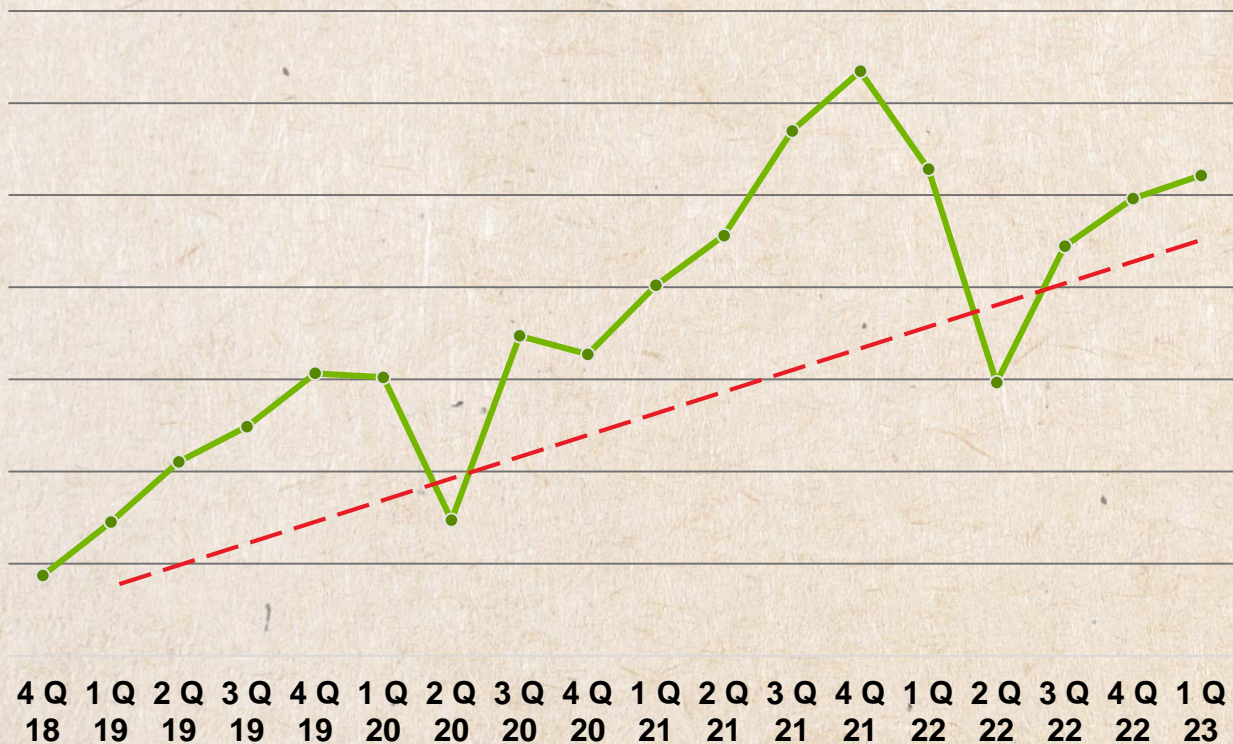
Вся полученная от покупателей электроника регистрируется в автоматизированной сквозной IRM-системе (собственный ИТ-продукт компании) и отправляется на один из 9 лицензированных заводов.

Созданная компанией программа по приёму МБТ в магазинах и вывозу б/у техники одновременно с доставкой нового товара сокращает транспортный углеродный след на 153 тонны CO₂-эквивалента в год

3 Опрос 9 заводов, входящих в проект М.Видео-Эльдорадо и СКО "Электроника - утилизация" в июне-августе 2023 года



ДИНАМИКА СБОРА ТЕХНИКИ В МАГАЗИНАХ М.ВИДЕО И ЭЛЬДОРАДО



Ежегодно М.Видео и Эльдорадо проходит экологическая акция, в рамках которой ритейлер обеспечивает скидки на новый товар при сдаче старой техники на переработку. В течение месяца акция охватывает 15 млн покупателей, а сбор техники увеличивается в 3 раза относительно предыдущего периода. Так, всё больше людей оказываются вовлечены в решение экологических проблем, особенно когда получают от этого реальную выгоду.

При этом данные проведенного летом 2023 года опроса свидетельствуют⁴, что 82% (7 п.п. год-к-году) россиян заинтересованы в наличии у ритейлеров программ переработки и они достаточно мотивированы, чтобы сдавать или начать сортировать собственные отходы.

⁴ <https://www.mvideoeldorado.ru/ru/press-centr/press-relizy/detail/3016>, 18 000 репондентов



Руководитель экологических программ М.Видео-Эльдорадо

ОКСАНА ПЛАТОНОВА



Мы продолжаем совершенствовать сервисы приёма техники от клиентов, в частности, запустили в 18 городах бесплатный сервис «Экотакси». Услуга включает в себя демонтаж техники, позволяет оформить вывоз крупногабаритной техники без покупки нового товара в рознице и онлайн. Наши клиенты могут принести малогабаритные девайсы и батарейки в магазины, а также передать ненужную технику вместе с получением нового товара. Чаще всего на переработку сдают стиральные машины, холодильники, мобильные устройства, небольшую бытовую технику, провода и кабели. Больше всего техники передают жители Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Ярославля и Самары. Устаревшие элементы питания активно сдают в Москве, Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Челябинске и Казани. Росту темпов утилизации способствует постоянное информирование покупателей о безопасных способах утилизации и расширение вариантов сбора техники и батареек в федеральном масштабе. С 2019 года объёмы сбора пришедших в негодность элементов питания выросли более чем в 6 раз, техники – в 10 раз





РАЗВИТИЕ МОЩНОСТЕЙ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ЭЛЕКТРОБЫТОВОЙ ТЕХНИКИ В РОССИИ

Пять лет назад отработавшая техника попадала, главным образом, к компаниям, занимающимся заготовкой черных и цветных металлов. Они прессовали электронику, отделяя «примеси» от получаемого металлолома. При этом «примеси», состоявшие из смеси пластиков, утеплителя и опасных компонентов (люминесцентные лампы, батарейки, масла, тяжелые металлы и др.) оказывались в лучшем случае на контейнерной площадке для ТКО, а в худшем - на нелегальных свалках.

На момент запуска программ по утилизации техники в России квалифицированным компаниям, занимающихся грамотной утилизацией электроники, попадала списанная техника от юридических лиц в незначительном объеме. Это не стимулировало компании автоматизировать процессы и увеличивать мощности.

Столкнувшись с увеличением потока отходов электроники от программ сбора в магазинах, утилизаторы инвестировали получаемые средства в развитие своих производственных мощностей.

Так, к 2023 году фактически не осталось предприятий, утилизирующих отходы по заказу импортеров и производителей электроники, у которых бы не применялись

- ✓ автоматизированные шредерные и дробильные установки для производства металла и пластика с необходимым размером частиц;
- ✓ сепарационные линии, позволяющие разделить различные виды металлов и пластиков по видам;
- ✓ промышленные пылесосы, позволяющие собирать люминофор из электро-лучевых трубок;
- ✓ конвейеры, позволяющие облегчить ручной труд и дающие возможность безопасно извлекать опасные составные части техники для последующего обезвреживания.

Согласно [Росприроднадзору](#), на 2022 год⁵ подтвержденные (статус «принятые») мощности установок в России достигли более 500 000 тон в год, что является важным достижением и демонстрирует техническую готовность отрасли обеспечивать переработку образующихся в стране ОЭЭТ.



НА КОНЕЦ АВГУСТА 2023 ГОДА НА ПЕРЕРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ В РОССИИ СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ БОЛЕЕ 354 ПРЕДПРИЯТИЙ (ПРОТИВ 80 В 2019 Г.), ЕЩЁ БОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ИМЕЮТ ЛИЦЕНЗИИ РОСПРИРОДНАДЗОРА НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДАННОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НАПРИМЕР, ВЫДАНО
1725 ЛИЦЕНЗИЙ НА УТИЛИЗАЦИЮ СИСТЕМНЫХ БЛОКОВ
800 – НА ПЕРЕРАБОТКУ ХОЛОДИЛЬНИКОВ





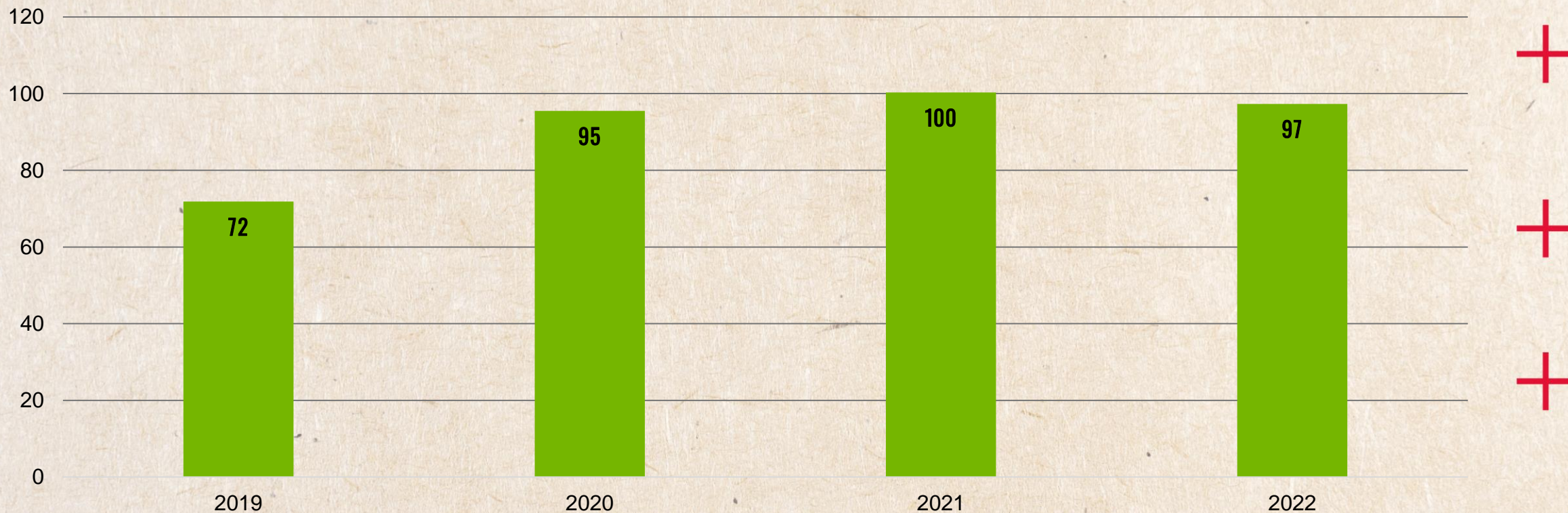
Анализ и обобщение официальных данных Росприроднадзора в области обращения с отходами за период с 2019 по 2022 год в части сбора отходов электронной и электроннобытовой техники (из групп по федеральному классификационному каталогу отходов 4 81 000 00 00 0 и 4 82 000 00 00 0), также показал, что за последние годы удалось существенно увеличить процент отходов электроники, которые вовлекаются в переработку, а не идут на полигоны или сжигание .

В 2022 году более 97% процентов собранных отходов электроники прошли переработку на лицензированных предприятиях (+30 п.п. с 2019 года на основании опубликованной отчетности Росприроднадзора).

Если до запуска программ утилизации компаниям, занимающимся обращением с отходами, из-за недостатка производственных мощностей и отсутствия финансирования было нерентабельно утилизировать «небогатую» технику (например, клавиатуры или электрические чайники), то теперь в рамках модернизации производств и финансирования отрасли со стороны производителей и импортеров техники практически все собираемые отходы электроники направляются на утилизацию.



ДОЛЯ УТИЛИЗАЦИИ СОБРАННЫХ ОЭЭТ, %



(составлено на основании официальных опубликованных данных Росприроднадзора⁵)

⁵ Информация об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления, <https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/production-consumption-waste/>

«ВСЁ, ЧТО МОЖЕТ БЫТЬ ПЕРЕРАБОТАНО, ДОЛЖНО БЫТЬ ПЕРЕРАБОТАНО»

Особую опасность для окружающей среды представляют

- ✗ люминесцентные лампы, содержащиеся в подсветках многих ЖК-дисплеев старого поколения, сканерах и холодильниках;
- ✗ аккумуляторные батареи из телефонов, ноутбуков и другого оборудования; люминофор из кинескопов;
- ✗ отработанные масла и озон разрушающие вещества из холодильных установок.

С учётом этого на лицензированных Росприроднадзором предприятиях выбор технологии утилизации отходов электронного и электрического оборудования осуществляется с соблюдением норм законодательства Российской Федерации и в соответствии со справочником наилучших доступных технологий (ИТС 15, обновлённая редакция которого вышла в 2021 году).

Проведённый в рамках исследования анализ предприятий отрасли показал, что за последние годы для утилизации отходов электронного и электрического оборудования ими были внедрены технологические процессы для обеспечения безопасной и рациональной переработки ОЭЭТ.

1. На первом этапе проводится экспертиза поступающего оборудования для выявления исправных элементов, пригодных для восстановления и ремонта; сортировка по видам для специализированной утилизации (мелкая и крупная бытовая техника, оргтехника).

2. На следующем этапе обязательно проводится ручная разборка техники для безопасного извлечения элементов, содержащих опасные вещества, удаление кабелей и проводов. Глубина ручной разборки отличается у различных предприятий в зависимости от типа оборудования, применяемого на последующих этапах утилизации.

Если у предприятия имеются только шрёдерные установки и прессы, то ручная разборка техники выполняется фактически вплоть до разделения по видам материалов из которых произведена техника (главным образом, чёрные и цветные металлы, пластики различных видов).



«ВСЁ, ЧТО МОЖЕТ БЫТЬ ПЕРЕРАБОТАНО, ДОЛЖНО БЫТЬ ПЕРЕРАБОТАНО»

Целый ряд предприятий России за последние годы внедрили автоматизированные линии по переработке ОЭТ с возможностью разделения на составные компоненты за счёт применения магнитных и воздушных сепараторов, вибрационных столов и других способов автоматизированного разделения.

Компании активно используют отечественное оборудование и собственные разработки, например, вихретоковые сепараторы ЭРГА. В Национальной экологической компании создано конструкторское бюро и исследовательская лаборатория, которые исследуют новые способы переработки отходов

Особенно эффективно такие автоматизированные линии показывают себя при утилизации крупной и мелкой бытовой техники (из-за их сравнительно простого состава относительно оргтехники).

Одним из лидеров внедрения автоматизированных линий по переработке техники и разделения получаемого вторсырья является ульяновская компания «СимбирскВторРесурс», которая запустила данную технологию одной из первых в стране.

Уникальный по количеству технологий и лидирующий в стране по уровню автоматизации – завод «ЭкоТехПром». На предприятии присутствует уникальная шестиуровневая система сепарации, включающая воздушный сепаратор, сепаратор черных металлов, а также оптический сепаратор.



Важно отметить, что при дроблении и сепарации отходов неизбежно образуются выбросы пыли, для чего указанные линии оборудуются соответствующими вытяжками и фильтрами.



В сфере обезвреживания опасных компонентов предприятия-утилизаторы самостоятельно или в сотрудничестве с коллегами по отрасли внедрили целый комплекс мер.

Непрофильные для компаний отходы, направляются в соответствующие компании-утилизаторы, имеющие все необходимые на осуществление данной деятельности лицензии и технологии.

✗ Отработанное масло из компрессоров холодильного оборудования собирается в бочки и направляется на очистку для повторного применения или используется как составной компонент при производстве топлива

✗ Холодильные агенты (фреоны) откачиваются в специальные ёмкости для накопления с последующей передачей для повторного применения или на газохимические предприятия в качестве углеводородного сырья. Так, максимально автоматизированная и эффективная линия по утилизации холодильного оборудования установлена на московском заводе «ЭкоТехПром».

✗ Что касается утилизации мониторов и телевизоров с электронно-лучевой трубкой, то предприятия-утилизаторы промышленными пылесосами удаляют содержащийся в них люминофор для обезвреживания, а образовавшееся стекло используют в качестве флюсовых добавок в металлургии или как минеральные добавки при производстве строительных материалов.



НА ЗАВОДЕ "НЭК" ЭКСПЛУАТИРУЕТСЯ УСТАНОВКА ПО ТЕРМИЧЕСКОМУ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ ОТХОДОВ «АВРОРА», РАЗРАБОТАННАЯ В РОССИИ СПЕЦИАЛЬНО ПО ЗАКАЗУ КОМПАНИИ (КОМПАНИЕЙ «АВРОРА БОРЕАЛИС», СКОЛКОВО И ИНСТИТУТОМ МЕТАЛЛУРГИИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ИМ. А. А. БАЙКОВА РАН).

УСТАНОВКА ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ ВЫБРОСЫ ПО ОСНОВНЫМ МАРКЕРНЫМ ВЕЩЕСТВАМИ В 5 РАЗ

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ САМЫЙ НАДЁЖНЫЙ И УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ОЧИСТКИ ГАЗОВ – ДОЖИГАНИЕ. ОЧИСТКЕ С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ 99% ПОДЛЕЖАТ ЛЮБЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОЧИЩАЕМЫХ ГАЗАХ

НА «НЭК» ТАКЖЕ СОЗДАНА УНИКАЛЬНАЯ ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ИСТОЧНИКОВ ТОКА, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ЭЛЕКТРОНИКЕ



ПОМИМО ЭТОГО, КРУПНЕЙШИЕ ИГРОКИ РЫНКА НАПРАВЛЯЮТ ОКОЛО ЧЕТВЕРТИ ИНВЕСТИЦИЙ НА СОЗДАНИЕ ОЧИСТНЫХ СИСТЕМ И СИСТЕМ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА НА СВОИХ ЗАВОДАХ.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, ФОРМИРУЕТСЯ ЗАМКНУТАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ И ЗАМКНУТАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОЗДУХА, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ НУЛЕВУЮ ЭМИССИЮ.

✓ «КОРПОРАЦИЯ ЭКОПОЛИС» ОТДАЁТ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ТЕХНИКЕ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЯГЕ И ОПТИМИЗИРУЕТ ЛОГИСТИКУ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ БЕНЗИНОВОЙ ТЕХНИКИ.

НА БОЛЬШИНСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЕДИНСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОТОРОЕ НЕ РАБОТАЕТ НА ЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ – ПЕЧЬ ДЛЯ СЖИГАНИЯ ОТХОДОВ (ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ГАЗ).

✓ В «НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ» ВСЁ ТЕПЛО, КОТОРОЕ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ В ПРОЦЕССЕ СЖИГАНИЯ ОТХОДОВ, ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ НУЖД ПРЕДПРИЯТИЯ – ОТ ПОДОГРЕВА ВОДЫ НА УЧАСТКЕ МОЙКИ ПОЛИМЕРНОГО СЫРЬЯ ДО ОБОГРЕВА СООРУЖЕНИЙ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ.





Заводы в России однозначно можно назвать передовыми. С технологической точки зрения наша страна на очень достойном уровне. Сотрудники НЭК были на подобных заводах в Турции и во Франции. Можем констатировать, что российские заводы на хорошем уровне как по масштабам, так и по глубине переработки. Основным отличием заводов в РФ является глубина утилизации в рамках одного предприятия. Зарубежные компании часто выполняют только один небольшой этап, а в глубокой переработке, например, одного холодильника, задействован целый ряд предприятий.

На НЭК мы достигли высоких результатов в переработке источников питания, содержащихся в электронике. Практически изобрели технологию и получили несколько патентов. Сейчас работаем над технологией глубокой переработки картриджей. Такого предприятия в РФ ещё нет. Мы хотим, чтобы отработанный картридж практически на 100% был вовлечен в производство новой продукции. К концу года планируем завершить пилотные испытания



Заместитель директора по развитию
ООО «НЭК»

ЕКАТЕРИНА КОСТЮК



ВИДЫ ПРОДУКЦИИ И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ОЭЭТ

Основной результатом утилизации ОЭЭТ является получение широкого спектра вторичного сырья: вторичных полимеров, черных и цветных вторичных металлов, вторичного минерального сырья, а также драгоценных металлов. Расширение использования вторсырья помогает нашей стране выстраивать экономику замкнутого цикла и предотвращать экологические воздействия от добычи новых полезных ископаемых.

Черные и цветные металлы направляются на крупнейшие сталелитейные предприятия, которые снабжают металлом самые разнообразные сферы.

Бетонный блок из стиральной машины применяется в строительных смесях и дорожном строительстве.

Важной задачей, является извлечение пластиков из отходов техники, так как при попадании в природу они не разлагаются длительное время. Извлекаемые из корпусов техники пластики сортируются по видам и цветам, дробятся и в дальнейшем направляются на экструдеры (оборудование по производству полимерных гранул).

Полимеры, однородные по составу (полипропилен, полиэтилен, полистирол или АБС-пластик) пригодны для изготовления изделий хозяйственного назначения от ведер до мебели: вешалки, ручки офисных стульев, контейнеры, ножки телевизоров, полимерные композитные палубные доски и плитки (применяются для уличных террас и беседок, строительстве дорожек), подоконники, детали интерьера автомобильной промышленности, горшки и агротейки для агропромышленности.

Некоторые производители используют композитные полимерные материалы, непригодные к прямому повторному использованию, поэтому заводы самостоятельно изготавливают из них различные вещи: стулья, столы или контейнеры для раздельного сбора мусора.

Также из бытовой техники извлекается достаточно много **вторичного стекла**, которое идет на стекольные предприятия и добавляется в новую стеклянную тару и другие изделия.

Утеплитель из холодильного оборудования чаще всего направляется на пиролиз или на производство твердого топлива.

При переработке **батареек** (98% марганцево-цинковые) получают черные металлы и концентрат цветных металлов, из которого получают оксид цинка и тетраоксид марганца.

Оксид цинка используется в качестве защиты металлических изделий от коррозии,

Тetraоксид марганца – это пигмент, который применяется в процессе изготовления керамических изделий.

Таким образом, многие компоненты электроники, которые раньше направлялись на захоронения за последние годы вовлекаются во вторичный оборот за счёт развития отрасли утилизации отходов в нашей стране.





Директор Ассоциации
«СКО Электроника-утилизация»

ВЛАДИСЛАВ БОНДАРЕВ



Сегодня на государственном уровне не предусмотрены меры поддержки для бизнеса, который самостоятельно организует сбор и переработку электронных отходов, а также по сути устраняется самый эффективный путь такой работы – объединение компаний в профильные ассоциации, что отнюдь не создает основы для мотивации бизнеса на заказ качественной услуги утилизации, осуществляемой безопасным для природы образом. При этом создание мощностей по сбору для последующей переработки электронных отходов – капиталоемкий процесс, который требует вовлечения всех участников рынка и помощи государства. Нарастить объёмы переработки электронных отходов в России до целевых показателей может помочь поддержка федеральных, региональных и муниципальных программ по централизованному сбору электронных отходов у населения. При этом мы видим, что с 2019 года в нашем сегменте сформировались следующие тенденции: во-первых, заметна положительная динамика осознанного подхода от населения к сдаче отходов на утилизацию. Во-вторых, выросла доля вторичного сырья в производстве новой продукции. В-третьих, виден серьёзный рост глубины переработки ОЭЭО



О ГРУППЕ

Группа М.Видео-Эльдорадо (ПАО «М.видео») – ведущая российская компания в сфере электронной коммерции и розничной торговли электроникой и бытовой техникой, объединяющая бренды М.Видео и Эльдорадо. В периметр Группы входит ИТ-компания «М.Тех», сфокусированная на разработке решений в сфере ритейла и электронной коммерции, и крупнейшая в России финтех платформа по объёму выданных кредитов «Директ Кредит».

М.Видео-Эльдорадо развивает как онлайн-платформу, так и сеть магазинов под обоими брендами, общий трафик компании составляет порядка 1,3 миллиардов контактов в год. «М.Видео» и «Эльдорадо» лидируют по уровню общего спонтанного упоминания бренда в категории магазинов, торгующих бытовой техникой и электроникой⁶.

Группа М.Видео-Эльдорадо управляет сетью из более чем 1200 магазинов в 370 российских городах от Калининградской области до Камчатки и развивает собственный маркетплейс техники и электроники, что обеспечивает широкий ассортимент и быструю доступность техники на всей территории страны.

Группа М.Видео-Эльдорадо – единственная российская компания в секторе розничной торговли электроникой, чьи акции обращаются на фондовом рынке. В настоящее время торговля акциями компании идёт на крупнейшей российской биржевой площадке – Московской Бирже (тикер: MVID).

⁶ По данным количественного маркетингового трекинг-исследования, проведённого ООО «Миллвард Браун АРМИ-Маркетинг» в период с 04.07.2022 г. по 25.12.2022 г. среди 3825 респондентов, проживающих в 348 городах России.



Пресс-служба:
АНДРЕЙ ПЕТРОВ

Andrey.Petrov@mvideo.ru
pr@mvideo.ru

+7 (916) 684 76 22

