

УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТМК В 2020 ГОДУ

↓ На 3,4%

выбросы парниковых газов

95,85%

доля оборотного водоснабжения по предприятиям Российского дивизиона

↓ На 3%

объем общего водопотребления

↓ На 15%

объем использования воды на производственные нужды

↓ На 8%

объем сброса сточных вод в природные водные объекты

↓ На 17%

объем образования отходов

ЦЕЛЬ

Минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение сохранности и улучшение качества окружающей среды в регионах присутствия при динамично развивающемся производстве.

РЕГЛАМЕНТАЦИЯ

- Экологическое законодательство.
- Экологическая политика Группы «ТМК» обновлена в 2019 году.
- Концепция реализации Экологической политики Группы «ТМК».
- Стандарт ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента».

9

предприятий

ТМК подтвердили соответствие ISO 14001:2015

2,3

млрд руб.

экологические затраты

22

инвестиционных проекта



Экологическая политика Группы «ТМК»

ОРГАНИЗАЦИЯ

Организацию выполнения задач природоохранной деятельности и контроль достижения целей осуществляет Технический директор ПАО «ТМК». Оперативное управление, планирование и подготовку экологической отчетности на уровне Группы «ТМК» осуществляет Главный эколог – начальник Управления эффективностью производственной экологии. На предприятиях ТМК охрана окружающей среды входит в сферу ответственности Технического директора / Главного инженера. Непосредственную операционную деятельность в области охраны окружающей среды выполняют профильные подразделения – службы экологии. Производственный экологический контроль в части проведения эколого-аналитических (инструментальных) измерений осуществляют аккредитованные экологические лаборатории.

ПОДХОД:

- применение риск-ориентированного подхода в области экологии при принятии стратегических управленческих решений относительно планируемой и осуществляемой производственной деятельности;
- использование наилучших доступных технологий для минимизации негативного воздействия на окружающую среду;
- оптимизация и совершенствование производственных и технологических операций с ориентацией на применение ресурсосбережения и минимизацию негативного воздействия на компоненты окружающей среды;
- совершенствование системы эффективного обращения с отходами производства;
- постоянное повышение эффективности природоохранной деятельности Компании и системы ее управления;
- развитие доверительного диалога с внутренними и внешними заинтересованными сторонами.

КОНТРОЛЬ

Совет директоров ПАО «ТМК», надзорные органы.

Более 2,4 тыс.

сотрудников Компании прошли экологическое обучение и инструктаж

ТМК в числе 30

самых экологичных компаний России и лидер среди российских предприятий черной металлургии по версии журнала Forbes

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

ВЕКТОР ДЕЙСТВИЯ:

непрерывное совершенствование управления природоохранной деятельностью.

Компания постоянно совершенствует систему экологического менеджмента, которая позволяет объективно оценивать потенциальные экологические риски производственной деятельности и принимать меры для предупреждения и минимизации их негативного воздействия.

Планирование природоохранной деятельности осуществляется на основании установленных целевых показателей, обусловленных аспектами, связанными с охраной земель, водного и воздушного бассейнов. Это позволяет предприятиям Группы «ТМК» выстраивать свою деятельность в строгом соответствии с требованиями природоохранного законодательства и обеспечивать непрерывное повышение экологической результативности.

Компания принимает и выполняет требования международного стандарта ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». В отчетном году на девяти предприятиях Компании прошли надзорные аудиты, подтверждено соответствие сертифицированных систем экологического менеджмента стандарту ISO 14001:2015.



ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ

ВЕКТОР ДЕЙСТВИЯ:

формирование высокого уровня экологической ответственности и компетентности персонала, личностный вклад в результативность системы экологического менеджмента.

В 2020 году более 2,4 тыс. сотрудников Компании прошли экологическое обучение, повышение квалификации или инструктаж по охране окружающей среды.

Основные направления обучения персонала:

- «Система экологического менеджмента»;
- «Обеспечение экологической безопасности»;
- «Право работы с отходами I–V классов опасности».

Ознакомление заинтересованных сотрудников ТМК с основами природоохранного законодательства и экологическими аспектами производственной деятельности предприятий ТМК осуществляется в рамках курса «Экология для не-экологов» Корпоративного университета ТМК2U.

Специалисты Компании активно участвуют в экологических семинарах, конференциях и других мероприятиях, организуемых органами власти или профильными образовательными учреждениями.

Предприятия Компании также проводят инструктажи по экологической безопасности для подрядных организаций.

В целях повышения экологической грамотности в регионах присутствия проводятся экологические акции, экскурсии, открытые уроки, лекции для школьников и студентов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ВЕКТОР ДЕЙСТВИЯ:

последовательное снижение техногенной нагрузки на окружающую среду с учетом внедрения современных технологий и развития эколого-ориентированных процессов.

Финансирование природоохранных мероприятий обеспечивает достижение целевых показателей Компании, соблюдение требований национального законодательства, стандартов и правил в области охраны окружающей среды. Приоритетным направлением является постепенный вывод из эксплуатации устаревшего оборудования и оснащение производственных предприятий современным природоохранным оборудованием.

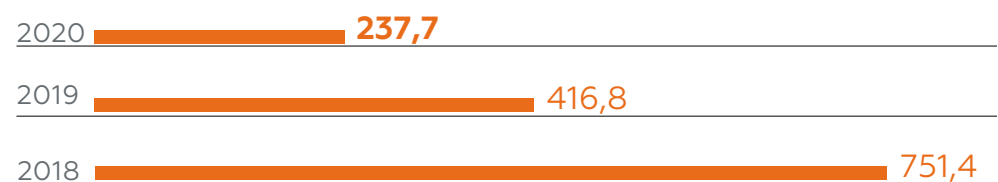
На реализацию проектов и мероприятий с целью обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования ТМК ежегодно выделяет значительные средства. В 2020 году совокупные расходы на природоохранную деятельность составили 2 314,5 млн руб., в том числе природоохранные инвестиции – 237,7 млн руб. Снижение объема инвестиций в отчетном году обусловлено завершением реализации крупных инвестиционных проектов, в том числе строительства комплекса очистных сооружений с водоподготовкой и оборотным циклом водоснабжения для термоотдела № 3 АО «СТЗ», введенного в эксплуатацию в начале 2020 года.

Экологические проекты являются одним из наиболее важных компонентов программ развития Компании, включая действующую стратегическую инвестиционную программу.

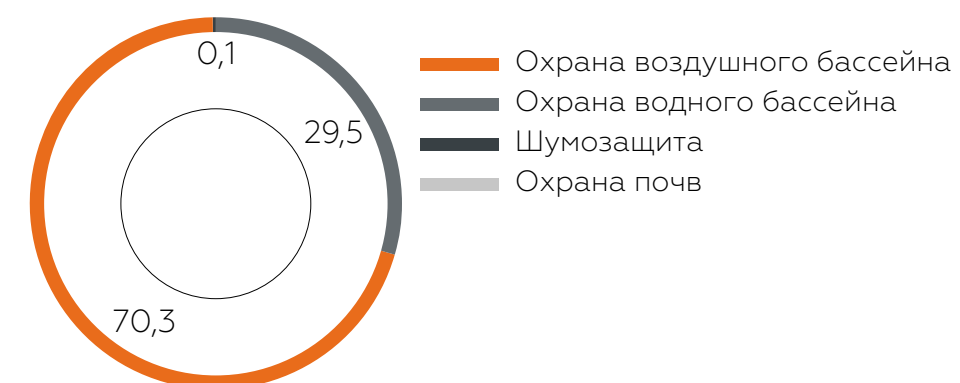
ОБЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (МЛН РУБ.)



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВЕСТИЦИИ (МЛН РУБ.)



СТРУКТУРА СОВОКУПНЫХ РАСХОДОВ ТМК НА ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В 2020 ГОДУ (%)



В отчетном году реализовано 22 инвестиционных мероприятия, основной целевой акцент мероприятий – **охрана атмосферного воздуха**.

В 2020 году в ТМК Генеральным директором была **утверждена Программа повышения экологической эффективности на 2021–2023 годы**, основной целью которой является подготовка к получению комплексного экологического разрешения через улучшение экологических показателей производства основных заводов Группы «ТМК». Программой предусмотрена реализация 24 мероприятий с инвестиционными затратами около 1,3 млрд руб.

Основные задачи программы:

- сокращение выбросов в атмосферу;
- совершенствование технологических процессов и модификация оборудования;
- снижение объема сброса загрязненных сточных вод;
- уменьшение объемов используемой воды;
- совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, включая обеспечение их безопасного хранения, внедрение современных технологий по обезвреживанию и утилизации опасных отходов;
- соблюдение требований природоохранного законодательства;
- предотвращение нанесения ущерба окружающей среде.



Основные инвестиционные мероприятия в 2020 году

АО «СТЗ»:

- завершен монтаж установки разогрева сталеразливочных ковшей МАРЕКО с системой «мягкой сушки» и дожигания газов внутри стальной ковша;
- модернизация газоочистной установки известеобжигательной печи № 1.

АО «ВТЗ»:

- модернизировано оборудование оборотной системы водоснабжения.

АО «СинТЗ»:

- приступили к модернизации блока очистных сооружений.

АО «ТАГМЕТ»:

- приступили к монтажу шумозащитного экрана на границе санитарно-защитной зоны.

АО «СинТЭЦ»:

- завершена реконструкция дымовой трубы № 2.

ТМК-RESITA S.A.:

- выполнены работы по возведению кровли в зоне разгрузки горячего шлака.

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТМК

ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

ВЕКТОР ДЕЙСТВИЯ:

постоянное улучшение качества атмосферного воздуха в местах размещения производств.

Предприятия ТМК соблюдают требования законодательства в части инвентаризации, нормирования и контроля выбросов в атмосферу, а также осуществления мероприятий в период неблагоприятных метеоусловий. Действия Компании позволяют обеспечить соблюдение допустимых нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу.

Ключевые меры по снижению объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях ТМК

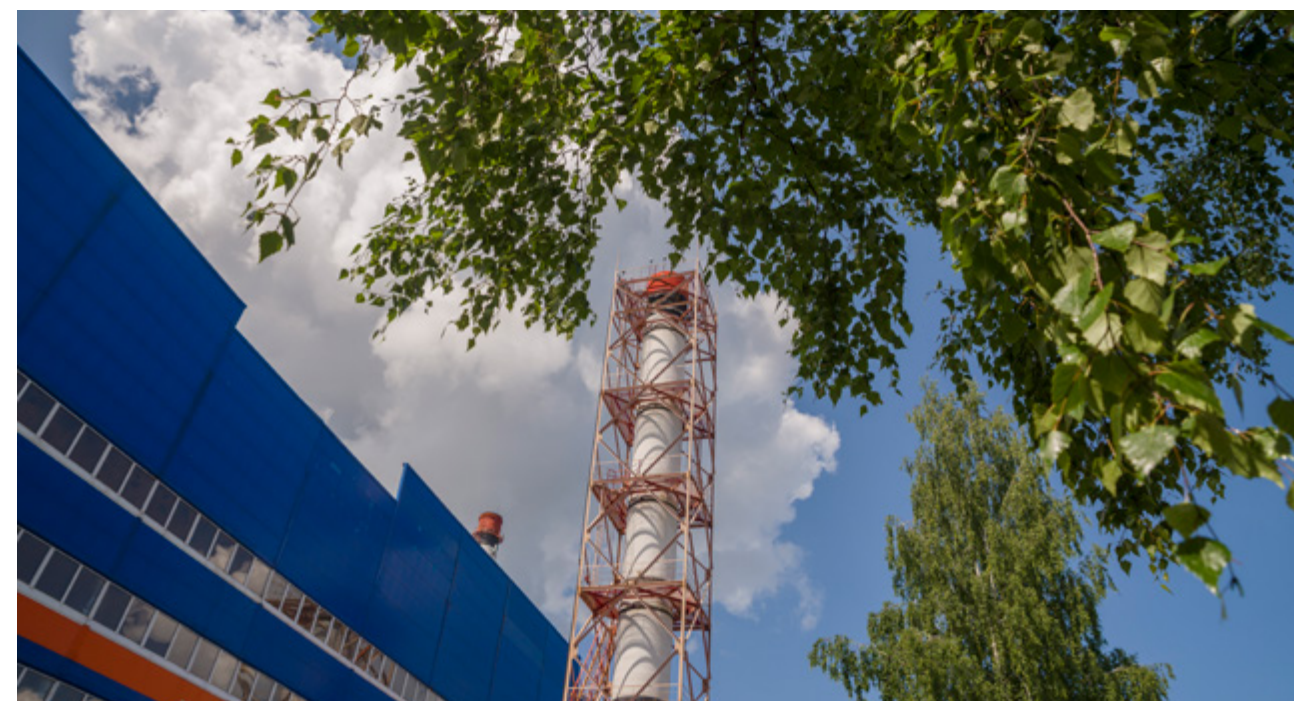
Внедрение современного пылегазоулавливающего оборудования

Регулирование выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеоусловиях

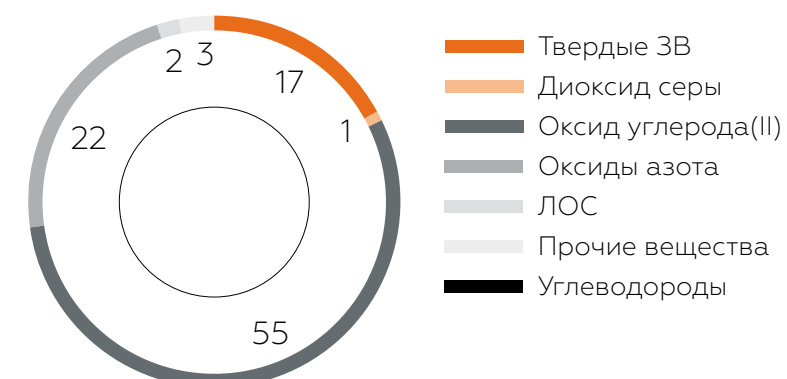
Обеспечение эффективности работы газоочистных установок

Организация локализованных отводов пылегазовых потоков от места их образования и направление их на очистку

В 2020 году суммарные выбросы в атмосферу составили 12,8 тыс. тонн загрязняющих веществ. Наибольшую долю в общем объеме выбросов (55%) составили выбросы оксида углерода(II) (CO), которые образуются в результате сжигания топлива в технологическом процессе. В отчетном периоде соблюдены нормативы выбросов, не было допущено аварийных и залповых выбросов.



КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ (%)



В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен ряд мероприятий по обеспечению их эффективного улавливания, регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях, организации локализованных отводов пылегазовых потоков от места их образования и направлению их на централизованную очистку.

Основные мероприятия в 2020 году

АО «ВТЗ»:

- модернизированы элементы аспирационной установки ЭСПЦ;
- заменены 12 тыс. фильтров газоочистки ДСП.

АО «СТЗ»

- ведется реконструкция аспирационной системы дробильно-сортировочного комплекса.

АО «ТАГМЕТ»:

- модернизированы комплектующие элементы систем пылегазоочистки установки вакуумной дегазации стали;
- проведена замена фильтров газоочистки ДСП.

ТМК-ARTROM S.A.:

- выполнен ремонт кольцевой печи с оптимизацией объемов отходящих газов.

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

ВЕКТОР ДЕЙСТВИЯ:

поддержка российских и международных инициатив по предотвращению изменения климата.

ТМК принимает во внимание углеродные аспекты при определении стратегии развития Компании: углеродная тематика включена в систему риск-менеджмента и бизнес-процессы.

Учет выбросов парниковых газов в атмосферу проводится на ежегодной основе. Оценка выбросов парниковых газов предприятий Российского дивизиона производится в соответствии с Методическими указаниями и руководством по количественному определению объемов выбросов парниковых газов организациями, которые осуществляют хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации, утвержденными Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 300 от 30 июня 2015 года.

Предприятия Европейского дивизиона выполняют требования национального законодательства в области углеродного регулирования. Своевременно предоставляются в надзорный орган верифицированные отчеты о выбросах парниковых газов и планы по обеспечению контроля.

ТМК реализует **Программу по повышению энергоэффективности и экономии топливно-энергетических ресурсов**, оптимизирует производственную деятельность и совершенствует технологические решения, например через использование альтернативных углеродсодержащих материалов и усовершенствование нагревательных элементов основного технологического оборудования, в результате чего масса выбросов парниковых газов в 2020 году снизилась на 3,4% в сравнении с 2019 годом. **В отчетном году прямые выбросы парниковых газов составили 1,25 млн тонн CO₂-эквивалента.**

ДИНАМИКА ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ (МЛН ТОНН CO₂-ЭКВИВАЛЕНТА)



РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ВЕКТОР ДЕЙСТВИЯ:

сокращение водопотребления и снижение негативного воздействия на водные объекты.

Предприятия ТМК в соответствии с разрешительной документацией производят забор воды из поверхностных и подземных источников в целях производственного, хозяйственно-питьевого и технологического водоснабжения, а также на нужды населения.

Обязательным условием ввода новых производственных мощностей, модернизации и реконструкции производств ТМК является переход на повторное и обратное водоснабжение. Общий объем многократно и повторно используемой воды в 2020 году составил 480 млн куб. м. Доля обратного водоснабжения по предприятиям Российского дивизиона составила 95,85%. Высокий процент обращения воды в оборотных циклах позволяет снизить объемы забираемой воды и уменьшить объемы сбросов.



Ключевые меры по снижению воздействия на водные объекты на предприятиях ТМК

Строительство и модернизация очистных сооружений

Организационные мероприятия по недопущению проливов, утечек и рациональному водопотреблению

Строительство и развитие систем обратного и повторного водоснабжения

В течение отчетного периода реализовывались мероприятия, позволяющие обеспечить соблюдение нормативных требований, а также снижение качественных и количественных показателей отводимых стоков; оптимизировать объемы потребления свежей воды, используемой для основных технологических процессов (выплавка стали и производство труб); развивать мониторинг водопотребления и водоотведения и др.

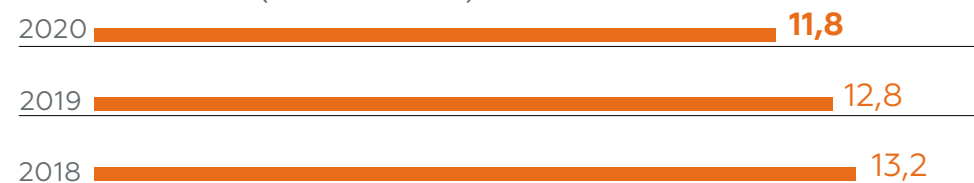
ОБЩЕЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ ГРУППЫ «ТМК» (МЛН КУБ. М)



ОБЩИЙ ОБЪЕМ ОТВОДИМЫХ СТОЧНЫХ ВОД (МЛН КУБ. М)



ВОДООТВЕДЕНИЕ В ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ГРУППА «ТМК» (ТЫС. КУБ. М)



СБРОС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ГРУППА «ТМК» (ТЫС. ТОНН)



Были достигнуты следующие результаты по сравнению с 2019 годом:

- объем общего водопотребления снизился на 3%;
- объем использования воды на производственные нужды сократился на 15%;
- объем сброса сточных вод в природные водные объекты снизился на 8%;
- сброс загрязняющих веществ в водные объекты снизился на 5%.

Усилия Компании в направлении бережливого потребления водных ресурсов подтверждаются положительной динамикой показателей водопотребления по Группе «ТМК».

Основные мероприятия в 2020 году

АО «ВТЗ»:

- выполнены работы по очистке надземных и подземных емкостей ТПЦ-3 от осадка механической очистки нефте-содержащих сточных вод, содержащего нефтепродукты.

АО «СинТЗ»:

- реализован комплекс мер технического (ремонт, чистка, модернизация оборудования) и организационного характера, позволивший достичь снижения потребления свежей воды, значительно сократить объемы отведения сточных вод, уменьшить сброс нефтепродуктов и взвешенных веществ.

АО «СТЗ»:

- реконструируется станция аэрации и биологической очистки САБО;
- модернизируется фильтровальная станция «Маяк»;
- установлены рыбозащитные устройства на р. Чусовой

АО «ТАГМЕТ»:

- выполнены ремонт и очистка рыбозащитных устройств, предотвращено негативное влияние на водные биологические ресурсы;
- обеспечено искусственное воспроизводство осетра русского навеской в количестве 25 242 экз.;

ТМК–ИНОКС:

- реализуются предупредительные мероприятия по программе недопущения утечек смазочно-охлаждающей жидкости в канализацию.

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ВЕКТОР ДЕЙСТВИЯ:

предотвращение загрязнения земель путем уменьшения объемов образования отходов и минимизации объемов размещения отходов в окружающей среде.

Основные меры, реализуемые ТМК, направлены на уменьшение объемов образования отходов, вовлечение отходов в дальнейший хозяйственный оборот, минимизацию объемов размещения отходов в окружающей среде.

Работа с отходами производства и потребления на предприятиях ТМК регламентирована инструкциями и стандартами предприятий, организовано и осуществляется селективное накопление отходов. В АО «ВТЗ» и АО «СТЗ» разработаны и функционируют специализированные программные продукты по управлению отходами производства. На объектах размещения и временного хранения отходов ведется производственный экологический контроль.

Реализация экологических программ, направленных на увеличение объема отходов, которые вовлекаются во вторичный сырьевой оборот, при уменьшении объема размещения отходов на полигонах, позволила достичь хороших результатов в обращении с отходами: **91% от образующихся в процессе производства отходов** (515 тыс. тонн в 2020 году, из них 98,3% – практически неопасные и малоопасные) **используются, обезвреживаются и перерабатываются.**

Основные результаты системного выполнения поставленных задач в 2020 году:

- количество образующихся отходов снизилось на 17%;
- объем размещения отходов на собственных объектах сократился на 3%.

Работа с отходами производства и потребления проходит в соответствии с утвержденными инструкциями и стандартами предприятий. На объектах размещения и временного хранения отходов ведется производственный экологический контроль.

ТМК поддерживает принятые Российской Федерацией государственные обязательства, предусмотренные Стокгольмской конвенцией о стойких органических загрязнителях. В Компании с 2017 года действует Программа утилизации ПХБ-содержащего оборудования (оборудования с содержанием полихлорбифенилов). С начала действия программы было выведено из эксплуатации и передано на обезвреживание 1 723 единицы электротехнического оборудования, содержащего ПХБ (трансформаторы, конденсаторы).

ДИНАМИКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ В 2018–2020 ГОДАХ (ТЫС. ТОНН)



ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ В 2020 ГОДУ (%)



Основные мероприятия на всех предприятиях в 2020 году:

- вывод из эксплуатации ПХБ-содержащего оборудования;
- замена ртутьсодержащих люминесцентных ламп на светодиодные;
- раздельное накопление образующихся отходов по видам для обеспечения их использования в качестве вторичного сырья, реализации, обезвреживания, захоронения.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ

ВЕКТОР ДЕЙСТВИЯ:

постоянный оперативный контроль воздействия, оказываемого на окружающую среду.

На предприятиях ТМК действует многоступенчатая система производственного экологического контроля. Для оперативного анализа все заводы Российского дивизиона используют собственные аккредитованные химико-аналитические лаборатории с необходимым современным оборудованием. В соответствии с требованиями аккредитации экологические лаборатории принимают участие в межлабораторных сравнительных испытаниях, получают экспериментальное подтверждение своей технической компетенции. В отчетном году было выполнено 198 тыс. анализов.

Отбор проб и анализ компонентов, не входящих в область аккредитации заводских лабораторий, осуществляют независимые центры лабораторного анализа и технических измерений.

Объекты производственного контроля:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- качество атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны;
- уровень физического воздействия (шум);
- качество поверхностных, подземных и сточных вод;
- состояние почв.

ИНИЦИАТИВЫ

- В 2020 году в АО «ВТЗ» реализован имиджевый проект Eco House ТМК. В его рамках был построен современный комплекс, объединяющий экологическую лабораторию и рабочее место персонала экологической службы. Eco House является площадкой для научных дискуссий и будет использоваться в целях дальнейшего «зеленого» развития, просвещения учащихся и студентов. Это долгосрочные интеллектуальные инвестиции, которые формируют бережное отношение молодых людей к окружающей среде.
- В отчетном году с целью поддержания благоприятной окружающей среды предприятиями Группы «ТМК» проведены экологические субботники по расчистке и благоустройству территорий предприятий, городов присутствия, прибрежных полос, а также проводилось озеленение территорий.
- В регионах своего присутствия ТМК занимается экологическим просвещением, реализует собственные природоохранные проекты за пределами заводов. Так, летом 2020 года АО «ТАГМЕТ» выпустил в р. Дон более 25 тыс. мальков русского осетра для восстановления популяции осетровых в бассейне Азовского моря.
- С целью формирования экологического мышления в 2020 году среди работников Группы «ТМК» проводилась кампания бережного отношения к окружающей среде; реализовывались мероприятия для офисных работников по экономии воды, электроэнергии, бумаги; корпоративные СМИ публиковали материалы, посвященные природоохранной деятельности предприятий ТМК.

В новом двухэтажном здании Eco House ТМК расположены помещения для проведения аналитического контроля различных сред: атмосферного воздуха, природной, питьевой и сточной воды, воздуха рабочей зоны, оценки воздействия на человека физических факторов, кабинеты для сотрудников. Для проведения исследований экологический центр оснащен самым современным оборудованием и высокоточными средствами измерений. Особое внимание уделено созданию комфортных условий для эффективной работы сотрудников.

ПРИЗНАНИЕ В 2020 ГОДУ



ТМК вошла в список 30 самых экологичных компаний России по версии журнала Forbes. Компания заняла 13-е место в рейтинге, став лидером среди предприятий черной металлургии. При составлении рейтинга учитывались, в частности, такие показатели, как снижение уровня выбросов, расходы на охрану окружающей среды, забота об экологическом следе и динамика потребления ресурсов.

Научно-технический центр ТМК в Инновационном центре «Сколково» стал лауреатом престижного конкурса «Экологическая культура. Мир и согласие», который проводится ежегодно Фондом им. В. И. Вернадского. Проект экологической сертификации НТЦ победил в номинации «Экологическая культура в промышленности и энергетике».



НТЦ весной 2020 года получил «золотой» международный сертификат в области экологического строительства LEED Gold, который присуждает Американский совет по экологическому строительству (USGBC) по результатам многоэтапной процедуры сертификации. Центр стал 33-м обладателем «золотого» сертификата в России и первым – в «Сколково», где расположены исследовательские центры известных российских и зарубежных компаний.



АО «ТАГМЕТ» и АО «СинТЗ» были удостоены дипломов победителей XVI Всероссийского конкурса «Лидер природоохранной деятельности в России – 2020» в номинации «Лучшее экологически ответственное предприятие в сфере черной металлургии».



АО «СТЗ» получил благодарность за реализацию лучших природоохранных региональных практик в рамках всероссийского конкурса «Надежный партнер – Экология».

ПЛАНЫ НА 2021 ГОД

- Для подготовки к выполнению новых законодательных требований в области охраны окружающей среды ТМК разработала корпоративную Программу повышения экологической эффективности на 2021–2023 годы, основной целью которой, помимо подготовки к получению новых экологических документов, является улучшение экологических показателей на основных производственных предприятиях Компании.
- Компания уделяет большое внимание теме снижения углеродного следа. В этой связи планируется разработать корпоративную программу снижения выбросов парниковых газов, а также продолжить деятельность по переходу на технологическое нормирование посредством оценки соответствия производственных процессов и применяемого технологического оборудования положениям информационно-технических справочников наилучших доступных технологий.