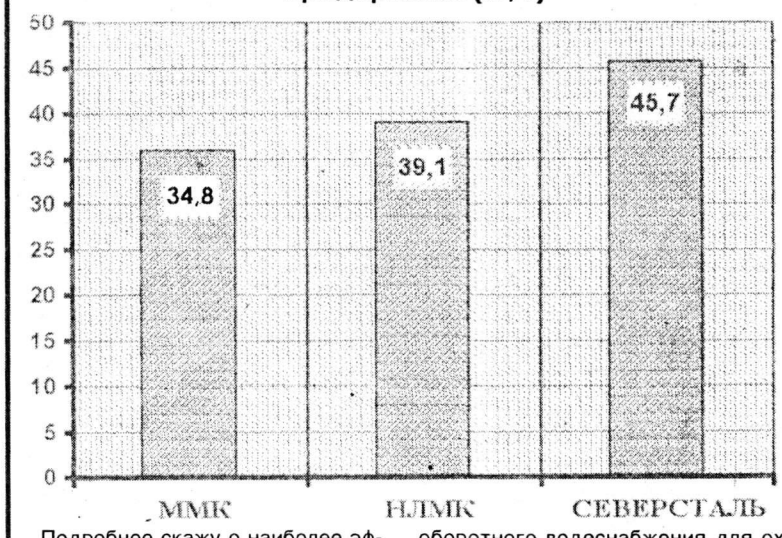
ЕСЛИ НА КОМБИНАТЕ ЦВЕТУТ ЛИПЫ, ЗНАЧИТ, ВОЗДУХ НАД МАГНИТКОЙ СТАЛ ЧИЩЕ

Вопросы экологии сегодня находятся в зоне особого внимания руководства ОАО «ММК». И заявление это вовсе не голословно: чтобы убедиться в этом, достаточно познакомиться с масштабными экологическими программами, разработанными специалистами комбината. О том, как в ОАО «ММК» решают проблемы экологии и каков реальный результат выполнения запланированных мероприятий, рассказывает начальник отдела охраны окружающей среды ОАО «ММК» Олег Федорович ДРОБНЫЙ.

Экологическая ситуация в нашем городе во многом определяется техногенным воздействием на окружающую среду, в том числе влиянием производств структурных подразделений комбината. Вот почему наиболее эффективным направлением оздоровления экологической обстановки в городе является техническое перевооружение ОАО «ММК» с заменой производственных процессов на малоотходные, внедрение современных высокоэффективных очистных установок и реконструкция существующих. С этой целью на предприятии выполняются ежегодные экологические программы, которые утверждаются приказом генерального директора ОАО «ММК» В. Рашникова. Только на строительство и реконструкцию природоохранных объектов с 1996 года комбинат затратил 570,3 млн рублей, в том числе за первое полугодие 2000 года — 58,52 млн рублей.

Удельные выбросы от металлургических предприятий (кг/т)



Подробнее скажу о наиболее эффективных экологических проектах, реализованных за последнее время.

В мае прошлого года в коксохимическом производстве — ЗАО «Русская металлургическая компания» — был принят в эксплуатацию цех комплексной очистки коксового газа. Он отвечает всем требованиям современного производственного объекта. С вводом нового цеха исключен выброс в атмосферу 19,8 тыс. тонн в год особо опасных веществ: сероуглерода, цианистого водорода, бензола, нафталина, сероводорода, диоксида серы, фенола и других.

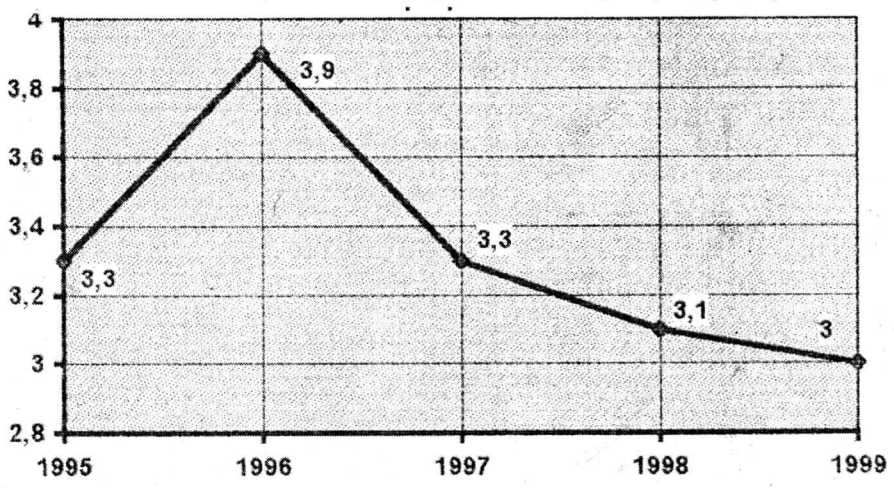
В конце 1999 года введена в работу маслорегенерационная станция для восстановления качества отработанных масел из систем смазки технологического оборудования и маслоотходов, которые улавливаются в отстойниках систем оборотного водоснабжения предприятия. Маслорегенерационная станция способна перерабатывать в год до 11 тысяч тонн маслоотходов.

В ноябре прошлого года пущен в работу третий конвертер, оборудованный газоочистной установкой производительностью 600 тыс. кубометров в час. Она обеспечивает очистку конвертерных газов от пыли до 70 миллиграммов на кубометр. Основные устройства конвертера и газоотводящего тракта управляются автоматически. По новой схеме смонтированы укрытие и система улавливания неорганизованных выбросов от конвертера: это позволило исключить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу во время загрузки агрегата.

В июле 2000 года в ККЦ была пущена в эксплуатацию уникальная установка внепечной обработки металла «печь-ковш» производительностью 5 млн тонн в год. Установка «печь-ковш» оборудована системой гидромеханической очистки выбросов загрязняющих газов типа «труба Вентури» и замкнутой системой оборотного водоснабжения для охлаждения технологического оборудования. В настоящее время ведутся пусконаладочные работы на агрегате и газоочистке. Планируемая эффективность работы газоочистной установки — 98 процентов.

В июле 2000 года в известняково-доломитовом производстве начала работать вращающаяся печь № 4 по производству извести. Печь оборудована системой двухступенчатой очистки отходящих газов, состоящей из циклонов и электрофильтра ЭГА. Планируемая эффективность работы газоочистки — 97,6 процента. После ввода современной печи были выведены из работы старые шахтные печи №№ 1 и 2 известково-обжиговой фабрики № 3. Эти печи отработали более шестидесяти лет, не были оснащены газоочистным оборудованием, морально и физически устарели. Остановка печей существенно улучшит экологическую обстановку в поселке Агапово и уменьшит валовые выбросы в атмосферу на 5993 тонны в год, в том числе пыли — на 167 тонн, окиси углерода — на 5765 тонн, окислов азота — на 50 тонн, диоксида серы — на 9 тонн в год.

Удельные валовые сбросы загрязняющих веществ в Магнитогорское водохранилище и р. Урал (кг/т)



Сегодня на предприятии большое внимание уделяется использованию промышленных отходов в качестве добавки в аглошихту. Полностью направляют для этих целей колошниковую пыль, окалину прокатных цехов, отходы кислородно-конвертерного цеха, такие, как окалина МНЛЗ, шлам крупняка газоочисток и пыль, улавливаемая от тракта шихтоподачи и неорганизованных выбросов конвертерного отделения.

В течение первого полугодия текущего года возвращено в производство 496,9 тыс. тонн вторичных материальных ресурсов.

В последнее время ОАО «ММК» серьезно занимается переработкой текущих отвальных шлаков. За счет магнитной сепарации металлическая фракция отделяется и повторно используется в шихте, а немагнитную фракцию отправляют на дорожное строительство и на техническую рекультивацию выработок Восточного карьера валунчатых руд. За I и II квартал 2000 года переработано 703,6 тыс. тонн отвальных шлаков, в результате получено 106,2 тыс. тонн металлической фракции, которая применена в качестве сырья.

В настоящее время продолжается работа по экологической рекультивации шлаковых отвалов.

В результате выполнения экологических программ в 1999 году по сравнению с 1995 годом удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу сокращены на 4,5 кг (8 процентов) на тонну выплавляемой стали; удельные сбросы загрязняющих веществ в водные объекты — на 0,3 кг (10 процентов) на тонну стали; удельное потребление технической воды — на 1,8 кубометра (15 процентов) на тонну стали.

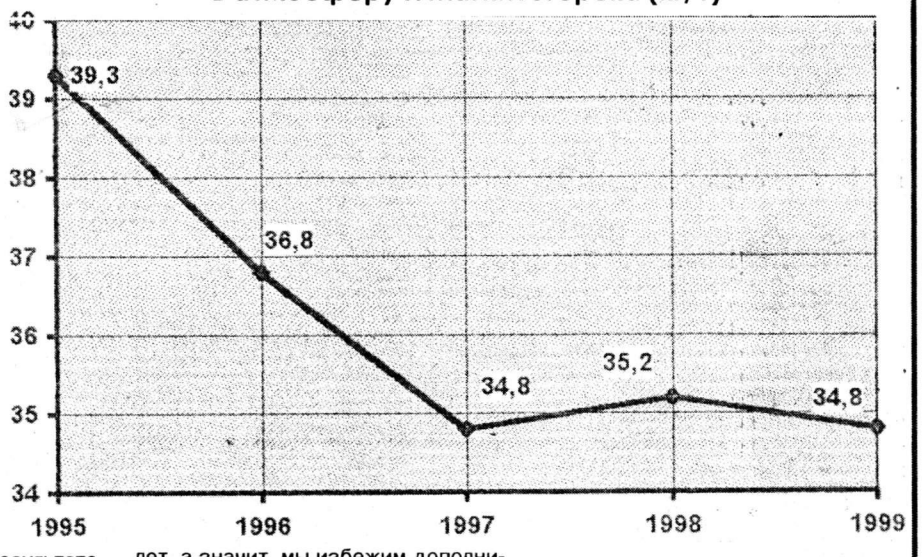
Дальнейшее снижение негативного воздействия на окружающую среду от структурных подразделений ОАО «ММК» произойдет при реализации первоочередных мероприятий, подлежащих выполнению при реконструкции предприятия. В план природоохранного строительства ОАО «ММК» на ближайшее время включен целый ряд объектов.

Так, будет дооборудован блок очистных сооружений системы водоснабжения кислородно-конвертерного цеха, что позволит уменьшить нагрузку на оборудование и исключить аварийные ситуации.

После завершения строительства вращающейся печи № 5 для обжига извести будут выведены из работы еще две старые шахтные печи. В результате ожидается сокращение валовых выбросов в атмосферу на 6300 тонн в год: пыли — на 220 тонн в год и газообразных веществ — на 6080 тонн в год.

Реконструкция шламохранилища № 2 ГОП предусматривает продление срока его службы на пятьдесят лет, а значит, мы избежим дополнительного загрязнения 1354 гектаров земли.

Удельные выбросы загрязняющих веществ ОАО «ММК» в атмосферу г. Магнитогорска (кг/т)



В ближайшее время будет проведена биорекультивация 2,4 га отработанных шлаковых отвалов.

В планах также реконструкция аглофабрики № 3 горно-обогатительного производства. Здесь будут заменены агломашины и построены системы аспирации на выдаче агломерата. В итоге валовые выбросы сократятся на 3200 тонн в год.

Реконструкция отделения конденсации и дешламации цеха улавливания № 2 коксохимического производства позволит снизить выбросы пыли на 50 тонн в год.

Реконструкция системы промливнестока на территории КХП предотвратит аварийные выбросы в водоем.

Надо отметить, что во время проведения ремонтов технологических агрегатов на комбинате обязательно ремонтируются и природоохранные сооружения. Так, во время ремонта конвертера № 1, который проводится в настоящее время, идут работы по реконструкции укрытия и газоходов системы неорганизованных выбросов. Работы выполняются на основе технических решений использованных при строительстве третьего конвертера. Идет капитальный ремонт оборудования газоотводящего тракта с заменой котла-утилизатора. Все это позволит исключить выбросы в атмосферу при загрузке конвертера и уменьшить выбивания из-под крыши конвертерного отделения.

С целью снижения техногенного воздействия ОАО «ММК» на окружающую среду до нормативного уровня, разработана долгосрочная экологическая программа ОАО «ММК» на 2000-2010 годы. В ней — 24 мероприятия, охватывающие все производственные подразделения комбината. В основу программы вошли природоохранные мероприятия с использованием современных и высокоэффективных технических решений, обеспечивающие максимальный экологический эффект. В их числе строительство шахтной печи высокотемпературного обжига доломита в ИДП, которая позволит сократить валовые выбросы на 400 тонн в год. Замена агломашин с передачей всех аглогазов на сероулавливающие установки, строительство и реконструкция аспирационных систем аглофабрик позволят реально снизить выбросы пыли на 10500 тонн в год, диоксида серы на 4600 тонн в год. Итогом строительства аспирационных установок очистки выбросов подбункерных помещений и литейных дворов доменных печей станет сокращение выбросов пыли на 6505 тонн в год. С завершением строительства комплекса по использованию шламов ККЦ будет утилизироваться 110 тыс. тонн железосодержащих шламов в год.

В основу современной стратегии развития ОАО «ММК» положены задачи повышения эффективности работы предприятия, направленной на улучшение качества выпускаемой продукции и облегчение условий труда. Выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных экологической программой ОАО «ММК», позволит значительно улучшить экологическую ситуацию в городе Магнитогорске.

Подготовила
М. КУРБАНГАЛЕЕВА.