



«ММК»

Магнитогорский Metallургический Комбинат
Экологические проблемы





О заводе

Открытое акционерное общество «Магнитогорский металлургический комбинат» является крупнейшим предприятием чёрной металлургии России, его доля в объёме металлопродукции, реализуемой на внутреннем рынке страны, составляет около 20 %. Предприятие представляет собой крупный металлургический комплекс с полным производственным циклом, начиная с подготовки железорудного сырья и заканчивая глубокой переработкой черных металлов. ММК производит самый широкий на сегодняшний день сортамент металлопродукции среди предприятий Российской Федерации и стран СНГ. Около 40 % продукции ОАО «ММК» экспортируется в различные страны мира.

Полностью обеспеченный собственной электроэнергией, комбинат - единственное в России крупное предприятие черной металлургии, не имеющее собственной сырьевой базы*

**Одна из 7 основных целей компании: «Сокращение вредных воздействий на окружающую среду»*



Вся история города связана с производством металла. Магнитогорский Metallургический Комбинат осуществляет добычу железной руды, ее обогащение и переработку в чугун и сталь. После чего из полученного сырья изготавливаются листы для производства труб, оцинкованная сталь для машиностроения, а также листы с полимерным покрытием. Из 400 тыс. человек, проживающих в Магнитогорске, на ММК трудятся свыше **60 тыс. человек.**

Несмотря на то что руководство ММК ежегодно принимает меры для улучшения Экологической ситуации, по данным Росстата Магнитогорск по-прежнему входит в **десятку** самых грязных городов России.

Доменный цех ОАО «ММК»

В состав доменного цеха входит восемь печей:

ДП – №1, ДП – №2, ДП – №4, ДП – №6, ДП – №7, ДП – №8, ДП – №9, ДП – №10.

Цех имеет блочное расположение печей. Температура дутья автоматически регулируется при помощи регулятора температур. Загрузка кокса, подача шихты на колошник печей, работа засыпного агрегата, шомполов и уравнильных клапанов **автоматизирована**.

Доменный цех имеет в своем составе следующие **участки**:

- участок загрузки доменной печи,
- участок воздухонагревателей доменной печи,
- участок разливочных машин,
- участок электрооборудования доменной печи,
- участок механического оборудования доменной печи.



Доменный цех ОАО «ММК»

Каждую доменную печь горячим дутьем обеспечивают 4 **воздухонагревателя**. Воздухонагреватели доменной печи представляют собой отапливаемые регенеративные аппараты, назначение которых – обеспечить нагрев дутья до заданной температуры и поддерживать его на заданном уровне.

На разливочных машинах получают **чушковый чугун** для транспортировки его на другие предприятия. В **комплекс разливочных машин** входят:

- собственно разливочные машины – 6 шт.,
- склад холодного чугуна вместимостью 15000 т,
- туширующая установка для охлаждения чушек водой,
- участок ремонта чугуновозных ковшей.



Доменный цех ОАО «ММК»

Схема технологического процесса доменного цеха

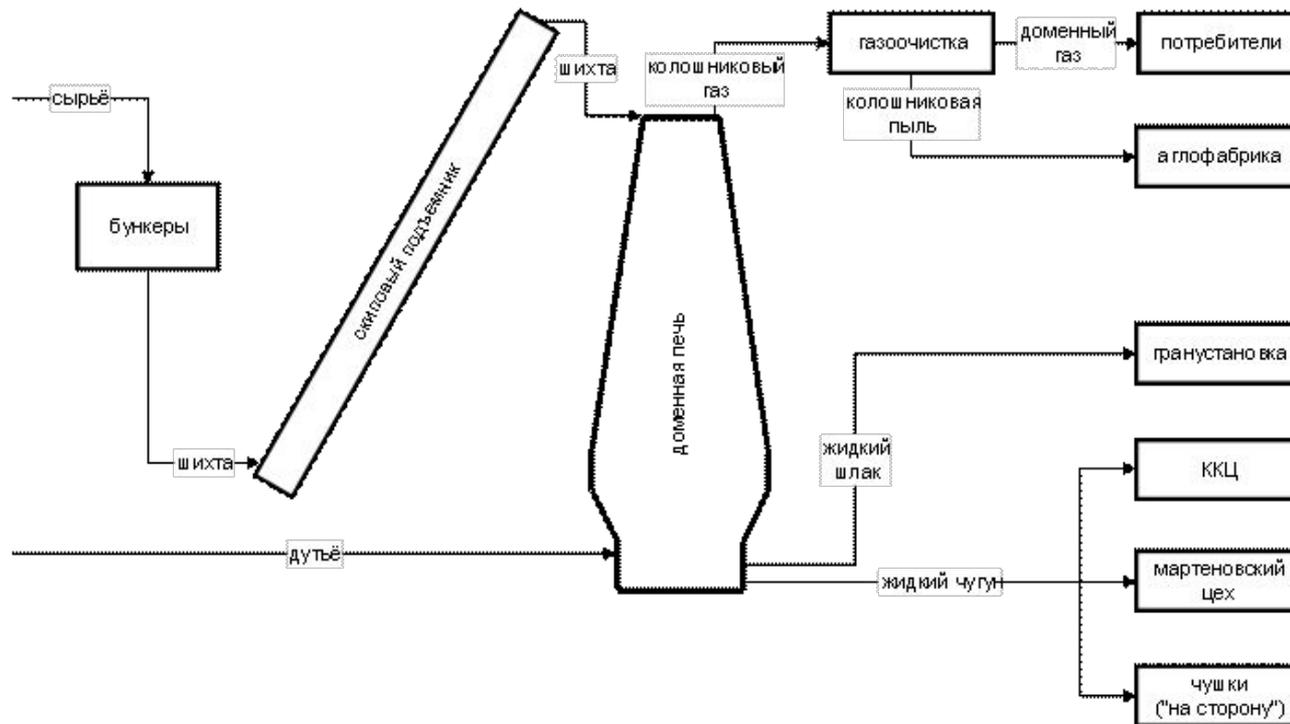


Рис. 2.1.



Угрозы

Наибольшую опасность для жителей города представляют находящиеся в воздухе **бенз(а)пирен**, **диоксид азота**, **сероводород** и **формальдегид**. Допустимая норма этих веществ в разных районах города превышена в **5-20 раз**.

Воды Урала также испытывают значительное загрязнение. Для нужд производства на реке была построена плотина и образован заводской пруд. Использованная для технологических нужд вода возвращается обратно в реку, пройдя через систему фильтров. **Однако экологи отмечают, что очистка недостаточна, и вода заводского пруда представляет опасность для горожан.**



*Предельно допустимая норма содержания свинца
в водах Урала в черте города
превышена в 4,2 раза, меди – в 3,6 раз.*



“

Левый берег

Начиная с 50-х годов XX века при планировании застройки города было принято решение размещать жилые районы на правом берегу реки Урал, в то время как вредное производство расположено на левом берегу. Однако до 50-х годов жилые дома располагались в непосредственной близости от производства. В настоящее время в этих районах наблюдается наиболее неблагоприятная экологическая ситуация*. При северном и северо-восточном ветре допустимая концентрация вредных веществ в районе поселка Димитрва и площади Пушкина может быть превышена в 20 и более раз.



*Администрацией города ведется программа переселения людей из ветхого и аварийного жилья в более благополучные районы города, однако по состоянию на 2014 год здесь по-прежнему проживало свыше 40 тысяч человек.

Превышение ПДК в жилой зоне составляют:

по меди — 1,5—2 раза; по цинку — 2—4 раза;

по свинцу — 1—5 раз; по марганцу — 1,5—2,5 раза;

по мышьяку — 3—21 раза.

Ленинский район

Чуть лучше экологическая ситуация в Ленинском районе, с этого района началась застройка правобережной части Магнитогорска, здесь располагается наибольшее количество парков и скверов, в целом в этом районе находится наибольшее количество зеленых насаждений. Также в Ленинском районе наилучшее качество питьевой воды, пожалуй, это единственный район города, где водопроводная вода не обладает посторонними запахами и пригодна для питья без дополнительной фильтрации.

Однако все эти плюсы перечеркиваются тем, что Ленинский район расположен близко к источникам наиболее **опасных выбросов***:

- кислородно-конвертерному цеху,
- доменным печам,
- цементному заводу.



*При восточном ветре в Ленинском районе зачастую ощущается запах сероводорода, а на оставленных под открытым небом машинах обнаруживается белый налет, который с трудом отмывается даже на автомойках.

В черте Магнитогорска ОАО «ММК», другими предприятиями и коммунальными службами в реку Урал сбрасывается почти 180 млн. кубометров сточных вод, из которых экологические службы признают загрязненными 8,4 млн. кубометров.

Правобережный район

Правобережный район является административным центром Магнитогорска и спроектирован таким образом, что благодаря строго параллельным и прямым улицам при западном или восточном ветре он «продувается» насквозь, и воздух становится относительно чистым. Хотя влияние вредного производства ММК ощущается меньше, чем в Ленинском районе, застройка здесь более плотная, а зеленых насаждений меньше. К этому добавляется высокая транспортная нагрузка и загазованность воздуха. Расположенный в центре района **парк Победы** немного улучшает ситуацию, однако в настоящее время парк **зброшен**.

Формально водопроводная вода Правобережного района проходит все проверки и пригодна для питья, многие жители отмечают **неприятный запах и вкус*** питьевой воды.



*Для очистки воды используется химически опасный способ обеззараживания жидким хлором.

*В засушливые годы запасы **Янгельского** месторождения сокращаются и городским властям приходится вводить режим экономии вплоть до **отключения** фонтанов и **отказа от мытья** улиц.*



Работа по улучшению экологической обстановки

Несмотря на то что Магнитогорск по-прежнему находится в списке самых грязных городов России, начиная с 2007 года объемы вредных выбросов **ежегодно уменьшаются**. Отчасти это следствие **кризиса в металлургической отрасли**, который привел к сокращению производства. А отчасти результат грамотной экологической политики управляющей компании ММК. Согласно отчетам, ежегодно на экологическую программу тратится свыше **1 млрд рублей**.





Работа по улучшению экологической обстановки

Эти средства расходуются на установку новейших очистных систем в наиболее грязных производствах, таких как [Аглоцех](#) и [Доменный цех](#), модернизацию устаревших производств и внедрение новых технологий. Благодаря этой работе, часть производств, входящих в группу ММК получила международный сертификат [ISO 14001](#). Согласно экологической политике ММК к 2022 году этот сертификат [должны получить все предприятия](#) группы компании, а уже к 2017 году объемы вредных выбросов не должны превышать предельно допустимые.





Работа по улучшению экологической обстановки

В Магнитогорске есть предприятия, готовые принимать и перерабатывать отходы разного состава и класса опасности. Уже действуют ООО «Электрик» по приему и переработке [ртутьсодержащих ламп и предметов](#) и ООО «Подъемник» по приему [шин](#) и других [резинотехнических изделий](#). Причем, оба этих предприятия работают с физическими лицами — простыми горожанами [безвозмездно](#), то есть граждане имеют возможность сдавать ртутьсодержащие и резиновые изделия абсолютно бесплатно. ООО «ЮжУралСервис» планирует создать в Магнитогорске площадку по приему [отсортированного мусора](#), подобную существующим во многих странах Recycling Centers, а один из магнитогорских предпринимателей проектирует [сбор пластика](#).



«28 февраля 2011 сама смерть вышла к московскому офису ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат".

Десятки активистов движения "Местные" в костюмах «смерти с косой» под звуки похоронного марша окружили офис ММК, проводя митинг протеста в связи с экологическими нарушениями, выявленными на предприятии участниками проекта "Экологическая экспедиция" и **подтверждёнными** Челябинской природоохранной прокуратурой.»

ЗАКОНЫ ЭКОЛОГИИ

1. Все связано со всем.
2. Все должно куда-то деваться.
3. Природа знает лучше.

Барри Коммонер