известный — неизвестный Магнитогорск

как устроены город и комбинат

№3 25.01 2018

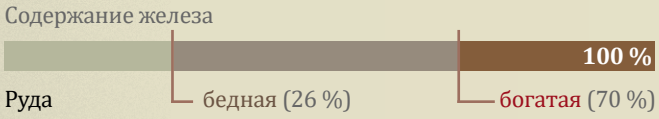
Один из главных символов Магнитки – рука с глыбой руды. И это не случайно. Ведь именно с железной руды, а точнее, с богатейшего железорудного месторождения горы Магнитной началась история ММК. Непримечательные с виду «рыжие каменья» «дали» стране миллионы тонн чугуна и стали, а изделия из магнитогорского металла востребованы не только в России, но и за рубежом. О том, во что превращается железная руда благодаря различным металлургическим процессам, пойдёт речь далее.

Что такое железная руда?

Это горная порода, имеющая в своём составе соединения железа, накопленные в таком объёме, которого достаточно для экономически выгодного извлечения.

Около половины мировых запасов железных руд находится в России. Главной кладовой является Курская магнитная аномалия. К другим известным месторождениям железных руд относятся Уральские горы и Кустанайская область.

Содержание железа



Руды бывают богатые и бедные. Богатые содержат **70 процентов** железа и выше. К бедным рудам относят те, в которых не менее **26 процентов** железа. На физической карте железная руда обозначается символом в виде закрашенного равностороннего треугольника – ▲.

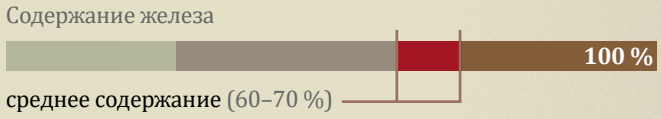
Вид на карьер (бывшая гора Узянка) со стороны смотровой площадки

около 14000 хоккейных полей

Гора или горы?

Магнитная – собирательное название группы невысоких гор: **Атач, Берёзовая, Дальняя, Узянка и Ежовка**. В общей сложности они занимали площадь в 25 квадратных километров (около 14 тысяч хоккейных полей). На сравнительно небольшой территории природа сконцентрировала несколько сотен миллионов тонн железной руды, залегавшей невысоко, а в иных местах и вовсе выходившей на поверхность.

Содержание железа



Среднее содержание железа в руде достигало **70 процентов**, и даже для нашей богатой полезными ископаемыми страны месторождение считалось уникальным.

Одна из составляющих железной руды – магнитный железняк. Широкое распространение и применение минерал получил благодаря своей способности притягивать различные металлы и изменять направление стрелки компаса. А Магнитогорск и ММК, благодаря ему, получили своё название.

От руды до проката

Большинство вещей, без которых сегодня трудно представить нашу жизнь, сделано из руды, а точнее, из выплавленного из неё металла.

В древности руду на Магнитной добывали кустарным способом и использовали для изготовления оружия, предметов быта и орудий труда.

Московский метрополитен

Металл Магнитки, выпущенный **в предвоенные годы**, воплотился в сооружения Московского метрополитена, Беломорско-Балтийского канала и канала Москва–Волга. Он шёл на тысячи предприятий, питавших народное хозяйство тракторами и паровозами, станками и автомобилями, судами и комбайнами.

В годы войны ММК выпускал около ста видов оборонной продукции: броню для танков ИС, КВ и Т-34, снаряды, башни для танков, колпаки для дотов и дзотов. **В послевоенное время** комбинат перешёл на выпуск мирной продукции: для строительства, сельского хозяйства, машиностроения.

Танк Т-34

Автомобиль «Жигули»

В советское время ММК выпускал автолист, который шёл на изготовление автомобилей «Жигули», «Москвич», «Запорожец».

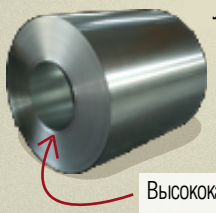
В 70-е годы комбинат – единственный в стране – выпускал уникальную кинескопную ленту для цветных телевизоров, которые отправлялись на экспорт в Европу.

Кинескопная лента

ММК – единственное из оставшихся российских предприятий, выпускающее белую жесть, которая используется в основном в производстве тары для пищевых продуктов, например, консервных банок.

Белая жесть

С 2012 года на ММК выпускают уникальную углеродистую ленту, из которой делают все монеты в России.



ЛПЦ № 11 выпускает высококачественный холоднокатаный и оцинкованный лист для производства внешних и внутренних деталей легковых автомобилей, в первую очередь для изготовления кузовов.

Высококачественный холоднокатаный и оцинкованный лист

Из недр горы Магнитной было добыто

640

миллионов тонн железной руды

В настоящее время от 10 % до 12 % железорудного сырья дают месторождения Малый Куйбас и Подотвальное, остальное сырьё – привозное.

Железная руда

Каждая вторая «Лада Калина»

ММК активно развивает сотрудничество с ведущими автопроизводителями: Renault, Ford, Nissan, Gonvarri – поставщик автоконцерна Volkswagen. Каждая вторая «Лада Калина» в стране изготавливается из магнитогорского металла, кроме того, к этому списку добавились «Лада Веста», «Лада Xray».

На стане «2000» прокатывают лист, который идёт на изготовление бытовой техники фирм LG и Samsung, а также в строительную отрасль.

На долю ММК приходится более половины всех поставок металла для российской судостроительной отрасли.

При участии ММК построен самый большой в мире многофункциональный линейный дизель-электрический ледокол «Виктор Черномырдин».

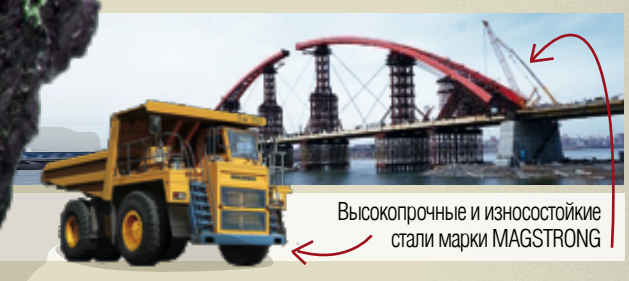
Ледокол «Виктор Черномырдин»

Производство металла с покрытием выпускает металлопродукцию с полимерными покрытиями, обладающую высокой коррозионной стойкостью.

Изделия из металла с полимерным покрытием

Значительные её объёмы используются в строительстве, при производстве бытовой техники: для боковых стенок стиральных машин и холодильников, микроволновок, для задних крышек телевизоров.

С 2016 года ММК выпускает высокопрочные и износостойкие стали для спецтехники под маркой MAGSTRONG, которые применяются при изготовлении и ремонте строительной, карьерной техники, оборудования для переработки горных пород, проходки шахт, нагруженных металлоконструкций.



Высокопрочные и износостойкие стали марки MAGSTRONG

Толстый лист, выпускаемый на стане «5000», востребован в трубной промышленности, в мостостроении, в машиностроении, в энергетике, в атомной и химической промышленности.

Строительство стадиона в Волгограде

Продукция стана «5000» использована в строительстве нового стадиона в Волгограде, который примет несколько матчей Чемпионата мира по футболу–2018. Стадион задуман как суперсовременный спортивный объект, технические возможности которого обеспечат размещение 45 тысяч сидений для болельщиков, из которых 640 – для VIP-гостей, 2280 – для представителей прессы и 445 – для маломобильных групп населения.

Елена Брызгалина Виктор Рамих