

# ВОЗДЕЙСТВИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ГЕОСФЕРНЫЕ ОБОЛОЧКИ ЗЕМЛИ И ЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

---

*Выполнила  
Романова Ирина,  
Студентка 226 группы*

# МЕТАЛЛУРГИЯ

---



# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ



# ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

и относят:

руд цветных металлов,  
ых металлов и их сплавов.



- Доля цветной металлургии в промышленном производстве России составляет 10%
- Россия занимает 1 место в мире по добыче никеля и экспорту никеля
- Россия занимает 2 место в мире по добыче меди (после Китая) и производству меди



A photograph of a worker in a red helmet and protective gear standing in a steel mill. The worker is surrounded by bright orange molten metal splashing. The background is dark and industrial.

В марте 2009 года Минпромторгом России была утверждена Стратегия развития металлургической промышленности Российской Федерации до 2020 года.

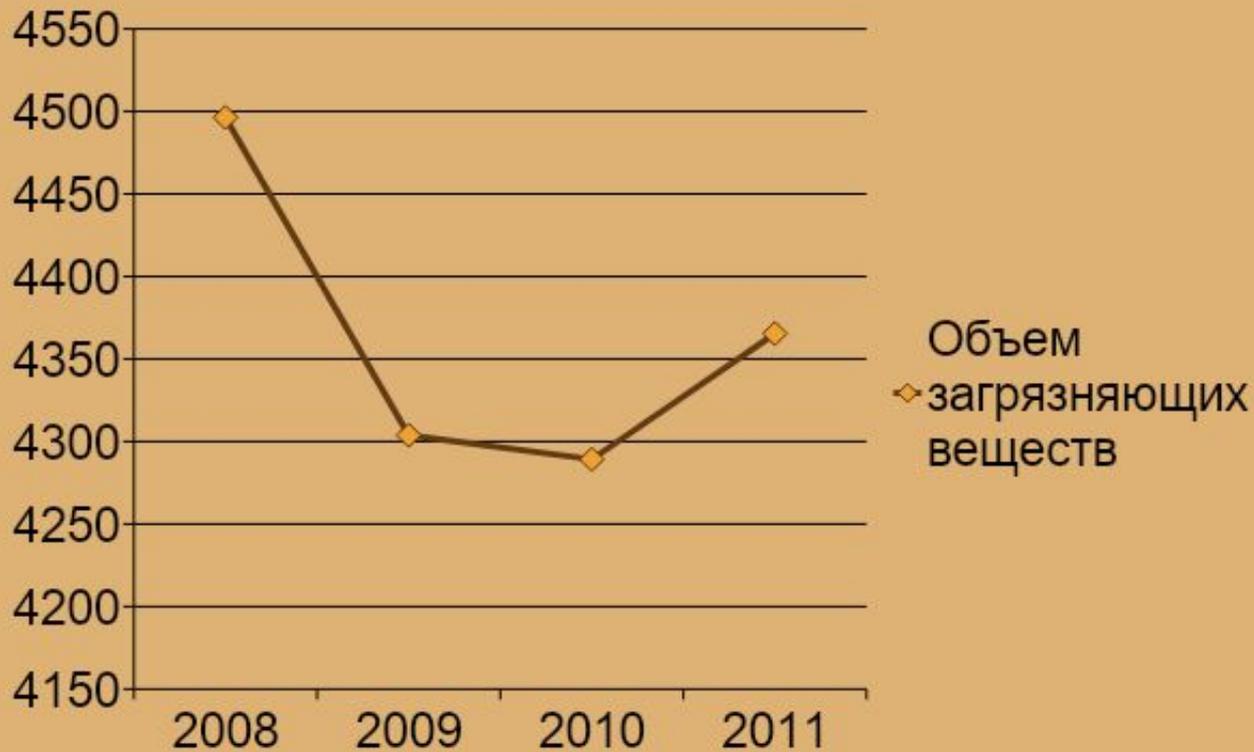
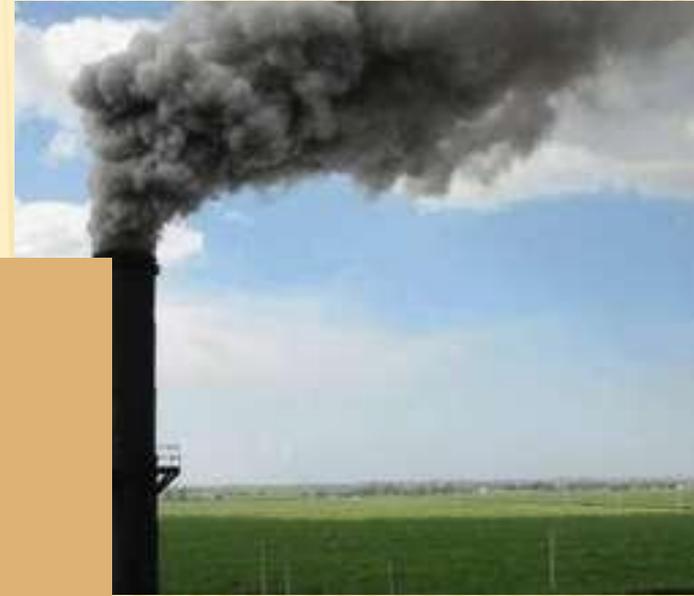
# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

---

# АТМОСФЕРА

Основные загрязнители:

- SO<sub>2</sub>;
- CO;

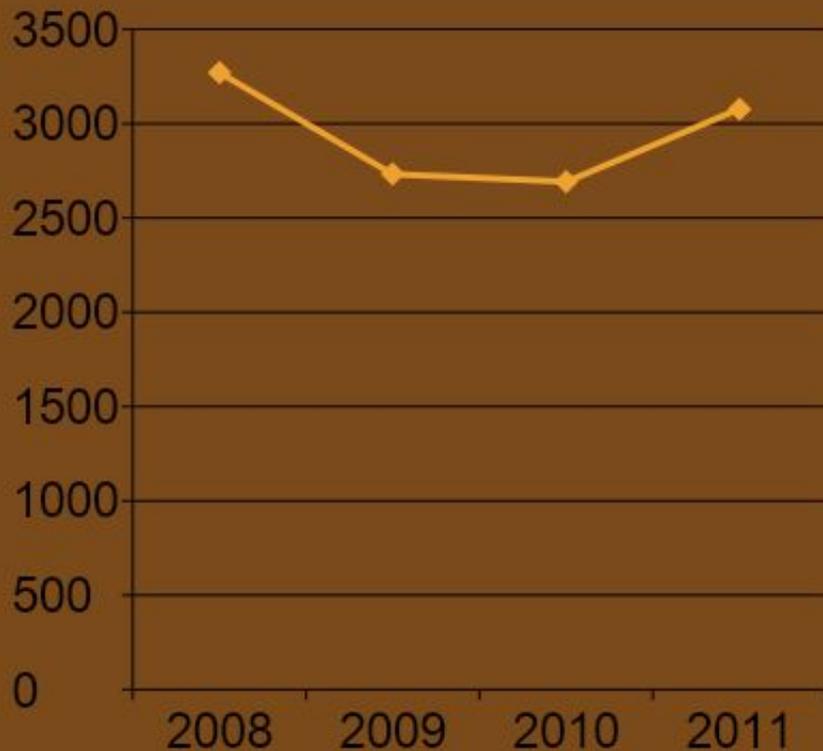


«Юрильского никеля»:  
тыс.т.;  
34,32 тыс.т.;  
в – 10,59 тыс.т.

# ГИДРОСФЕРА

Загрязнители:

- Тяжелые металлы,
- Взвешенные вещества,
- Фториды,



Объемы сброса  
загрязненных  
сточных вод,  
млн.м

го Никеля»:

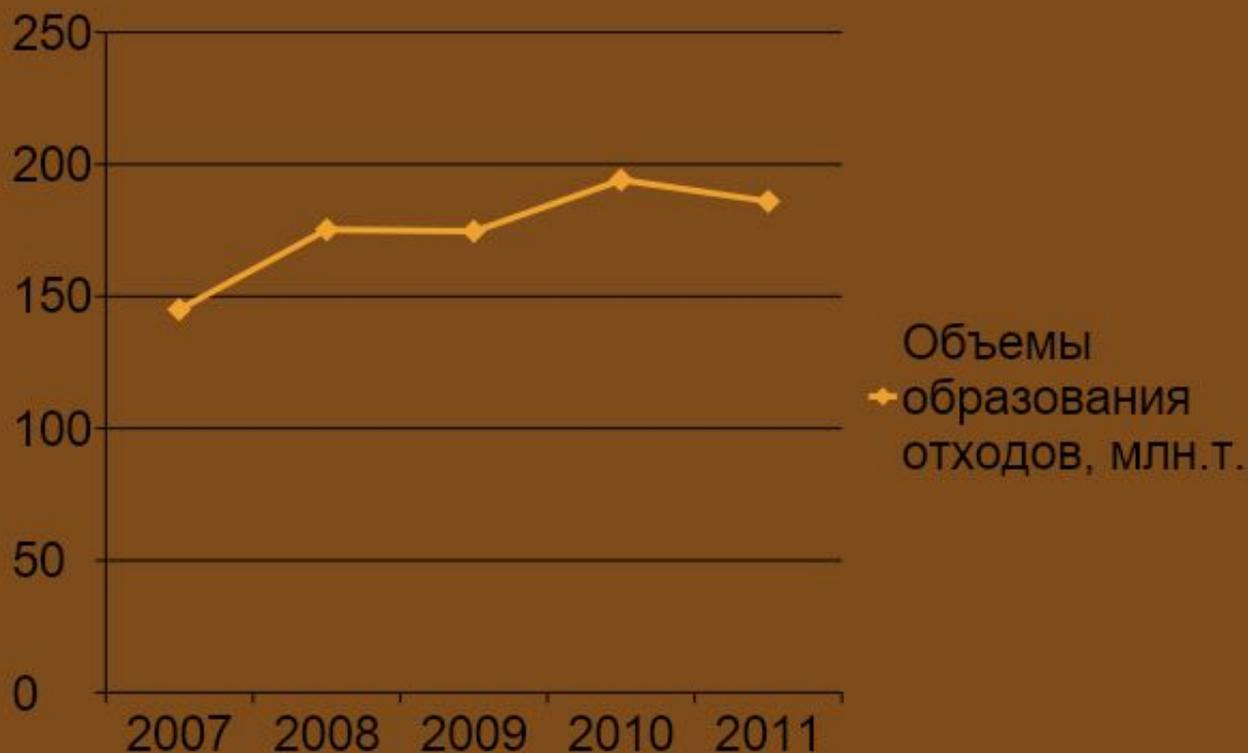
стки - 27,41 млн.м<sup>3</sup>;

веществ в составе сточных

# ТВЕРДЫЕ ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА

Твердые отходы:

- Шлак;
- Промышленные илы.



никеля»:  
млн.т.,  
зврежено – 3,00 млн.т.

Кислотные осадки

Отравление тяжелыми  
металлами

Отравление азотом

- 
- Аварии;
  - Контакт с токсическими веществами;
  - Пыль и шум.

