



Технологическая цепочка.

- Добыча железной руды → Обогащение руды (на горно-обогатительных комбинатах) →
- Плавка чугуна (в доменных печах) → Плавка стали (в сталеплавильных печах)
- Производство проката (листы, рельсы, уголки, трубы, и т.д.)



Проблема ждет вашего решения

Для обеспечения поставок в Европу нефти и газа на территории России уложено более 100 млн. тонн стальных труб большого диаметра, составляющих основу уникальной трубопроводной системы. Большая часть этих труб эксплуатируется с 70-х годов прошлого века, когда в Европе и в Японии закупалось по 2-3 млн. тонн труб большого диаметра. Срок эксплуатации этих труб составляет 30 лет и уже заканчивается.

Нам предстоит заменить эти трубы в тех же масштабах. Именно сегодня Россия имеет шанс исправить парадоксальную ситуацию, когда крупнейший в мире потребитель труб большого диаметра и одновременно один из мировых лидеров в производстве стали не имеет современного трубного производства.

Возникла необходимость в строительстве завода по производству труб большого диаметра.

Где нам удобнее и выгоднее его построить





География чёрной металлургии



План урока



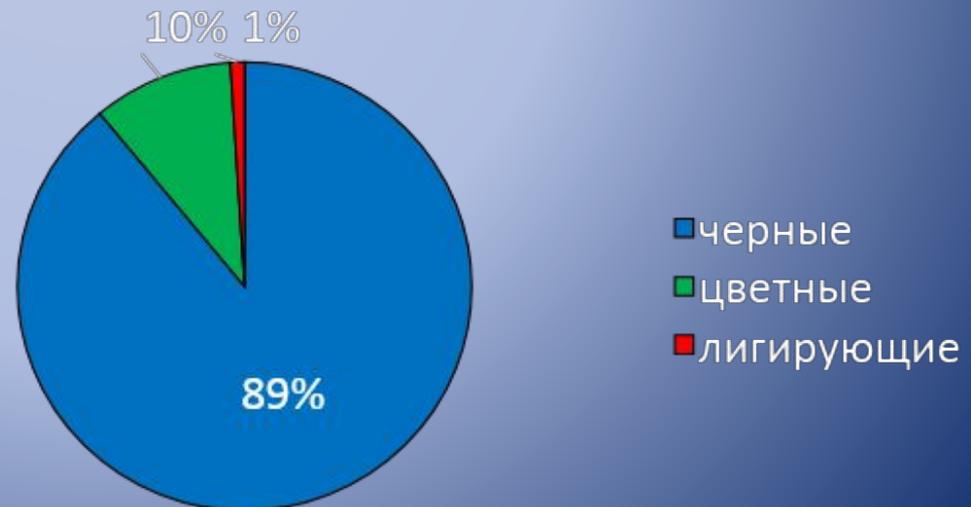
1. Районы размещения предприятий чёрной металлургии
2. Факторы размещения предприятий чёрной металлургии
3. Практическая работа

«Характеристика металлургических баз России»

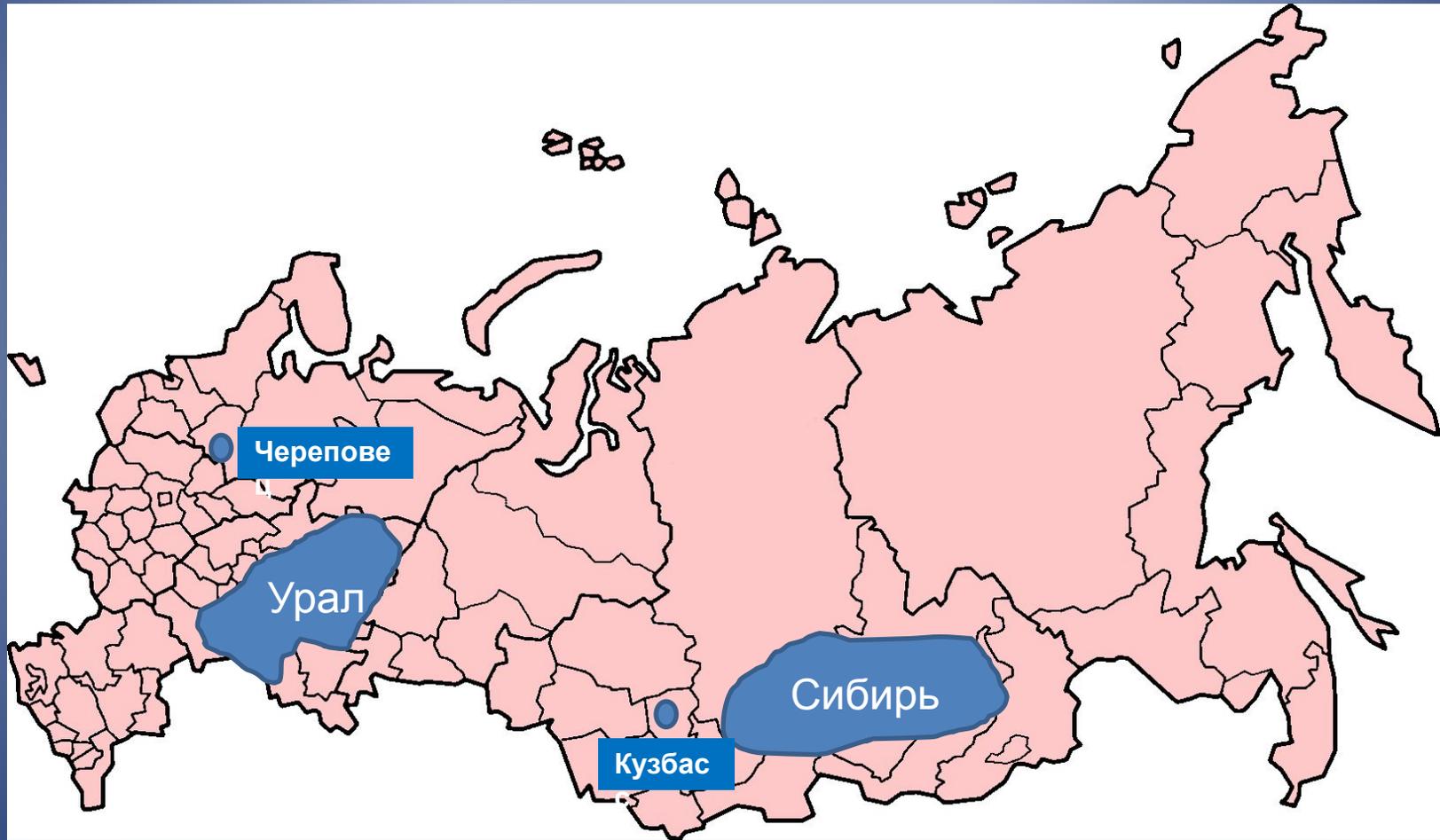




- ✓ 89% - черные металлы, применяемые в современном производстве
- ✓ 32% - доля России в мировых запасах железных руд
- ✓ 15% - ежегодная добыча в стране железной руды



Особенности размещения металлургических предприятий





Факторы размещения предприятий чёрной металлургии





Металлургическая база – это группа металлургических предприятий, использующих общие рудные и топливные ресурсы для производства большого количества металла



География черной металлургии России

учебник
стр.102,
рис 48;
атлас
стр.13

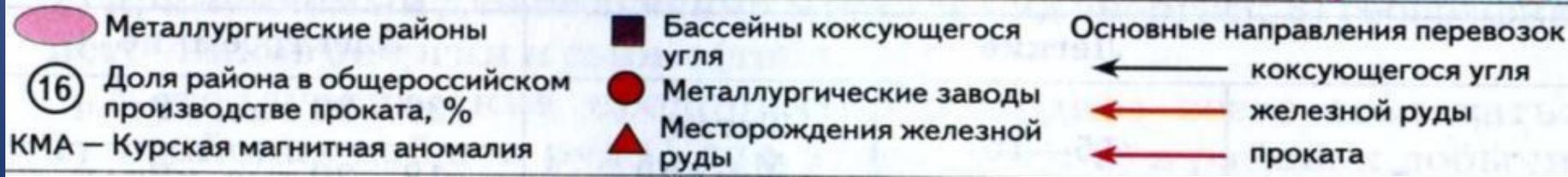


Практическая работа

«Характеристика основных металлургических баз России»

| Критерии | Название металлургической базы | Уральская | Центральная | Сибирская |
|---|--------------------------------|-----------|-------------|-----------|
| 1. Расположение базы | | | | |
| 2. Доля района в общероссийском производстве проката, в % | | | | |
| 3. Источники сырья | | | | |
| 4. Источники топлива | | | | |
| 5. Крупные центры | | | | |
| 6. Проблемы | | | | |

Вывод:



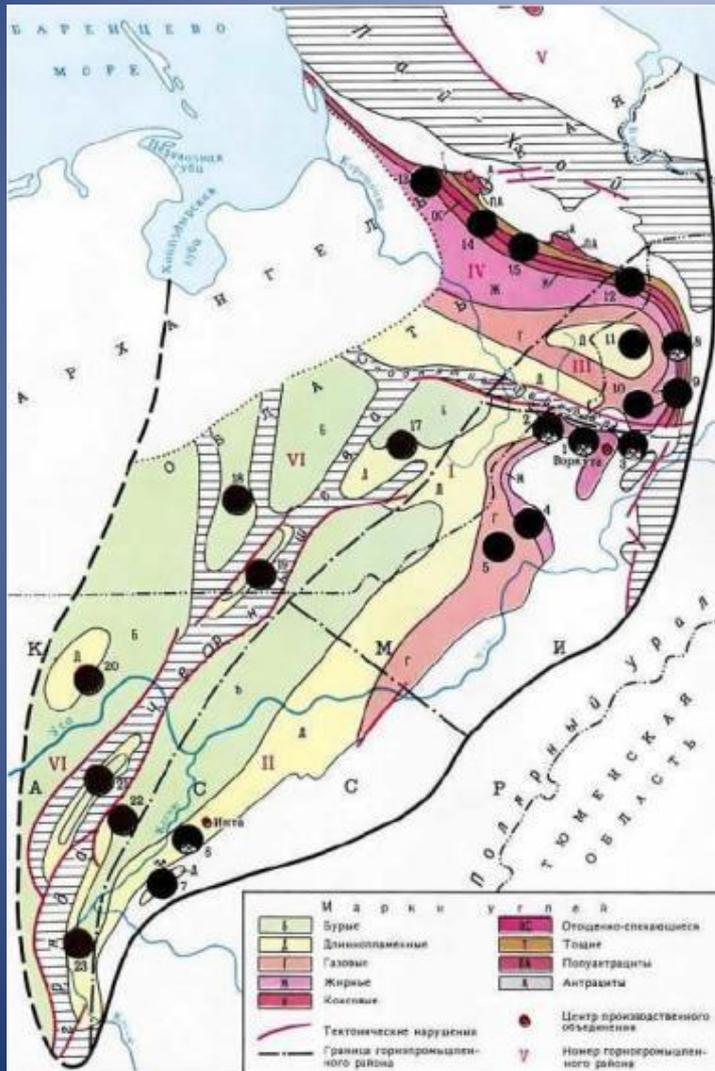
Уральская металлургическая база



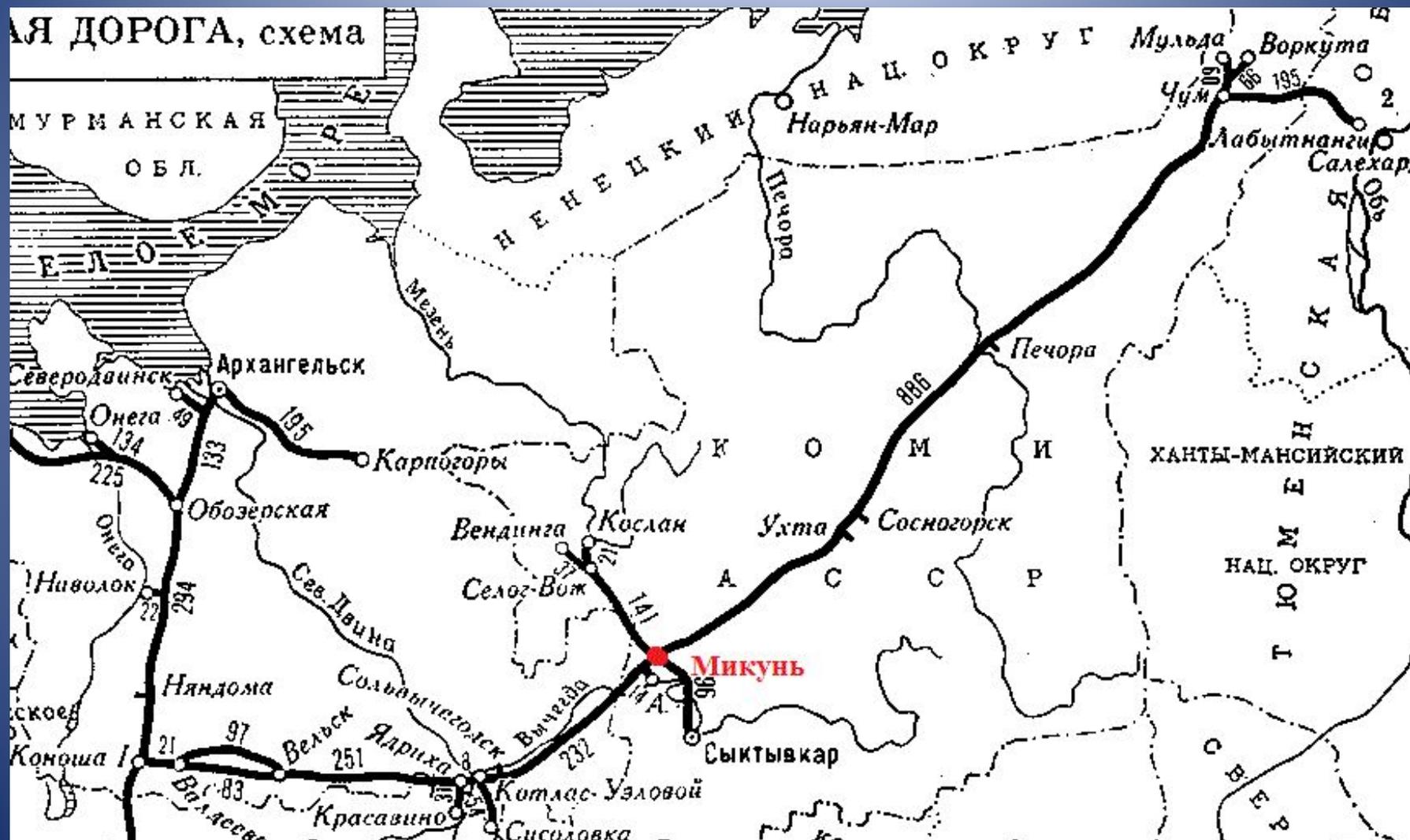
Центральная металлургическая база



Печорский угольный бассейн



Печорская железная дорога





В сутки:

- ✓ следует 3 состава с углем;
- ✓ один состав - 56 вагонов;
- ✓ грузоподъемность вагона - 67 т угля;
- ✓ один состав перевозит - 3752 т угля

Всего за сутки : 11256 т угля

Воркута

Череповец





Северсталь



**Прибывает
200-250 вагонов
в сутки
(север + юг)**

Сибирская металлургическая база



Выводы:



- ресурсы уральской базы уже истощились;
- на первое место вышла центральная база;
- будущее Сибири «не за горами».





Проблема

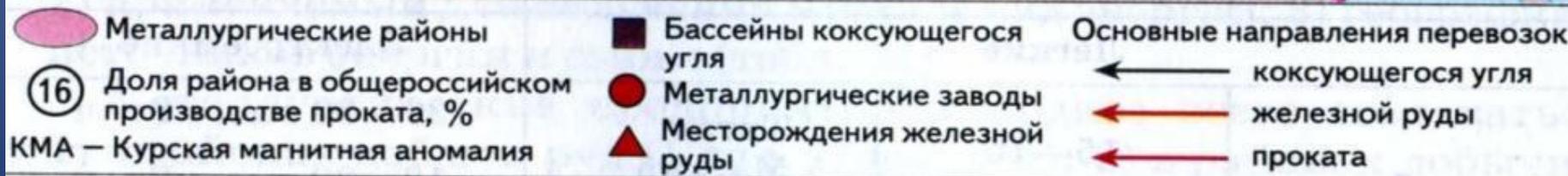
Для обеспечения поставок в Европу нефти и газа на территории России уложено более 100 млн. тонн стальных труб большого диаметра, составляющих основу уникальной трубопроводной системы. Большая часть этих труб эксплуатируется с 70-х годов прошлого века, когда в Европе и в Японии закупалось по 2-3 млн. тонн труб большого диаметра. Срок эксплуатации этих труб составляет 30 лет и уже заканчивается.

Нам предстоит заменить эти трубы в тех же масштабах. Именно сегодня Россия имеет шанс исправить парадоксальную ситуацию, когда крупнейший в мире потребитель труб большого диаметра и одновременно один из мировых лидеров в производстве стали не имеет современного трубного производства.

Возникла необходимость в строительстве завода по производству труб большого диаметра.

Где нам удобнее и выгоднее его построить





Выберите черные металлы из списка:

1) олово;

2) железо;

3) хром;

4) свинец

Выберите два фактора размещения предприятий черной металлургии, являющиеся основными:

- 1) научный;
- 2) экологический;
- 3) топливный;
- 4) сырьевой.

Выберите крупнейшие центры черной металлургии России:

- 1) Магнитогорск;
- 2) Норильск;
- 3) Нижний Тагил;
- 4) Братск.

Выберите источники топлива
Центральной базы России:

- 1) Кузбасс;
- 2) Печорский угольный бассейн;
- 3) Донбасс;
- 4) Южно-Якутский.

