

§27 Учимся с «Полярной звездой» (7)

Факторы и география размещения черной металлургии России на примере -

Череповецкого металлургического комбината «Северная Магнитка»

Проблемный вопрос:

- Где выгоднее строить предприятия черной металлургии?
- или Почему крупный металлургический комбинат – «Северная Магнитка» - был построен в Череповце?



План практикума:

- 1. Факторы размещения предприятий черной металлургии
- 2. Металлургические базы России
- 3. Практическая работа «Описание одной из металлургических баз России»

От чего зависит размещение металлургических комбинатов.

Рассмотрите *табл. №1.* и скажите:

Что влияет на размещение металлургических предприятий?

Число сопутствующих веществ в руде, т	1-5
Расход руды, т	5
Металл, т	сталь
Расход топлива, т	1,4

Табл.№1

Расход сырья, топлива и электроэнергии на производство тп черных металлов

На размещение металлургических предприятий

ВЛИЯЮТ:

1. Качество руды;
2. Применяемый вид энергии;
3. География источников энергии и сырья.

Саяно-Шушенская ГЭС



Железная руда

Белоярская АЭС



- 5.Обеспеченность водой;
- 6.Транспортными путями;
- 7.Необходимость охраны природы.



Перевозка угля по железной дороге

Металлургические предприятия выгоднее всего создавать:

- 1) В районе добычи руд (Урал; Норильск);**
- 2) В районе добычи коксующихся углей (Кузбасс);**
- 3) На пересечении потоков руды и угля (Череповец)**

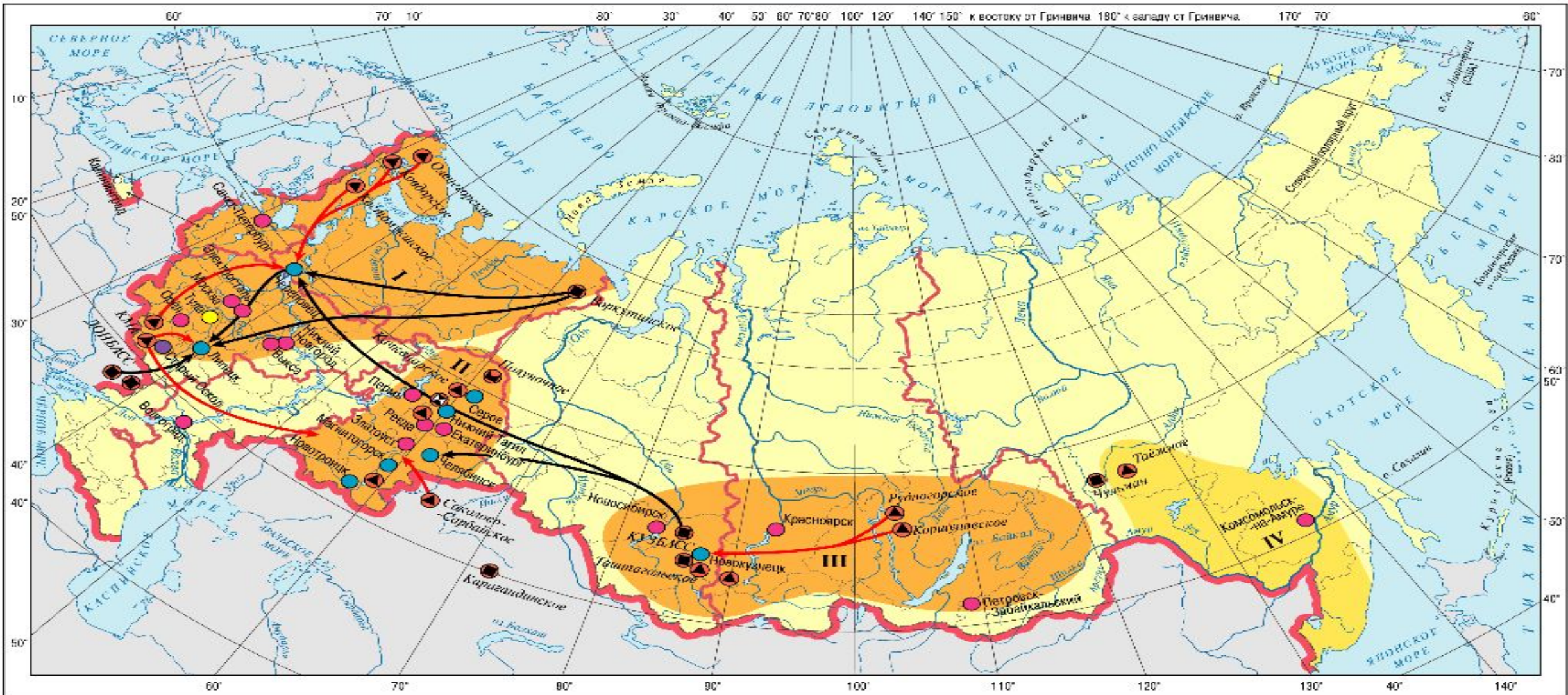
**Новокузнецкий
металлургический комбинат**



ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ТИП ПРЕДПРИЯТИЯ.ЕГО ОСОБЕННОСТИ	ФАКТОР РАЗМЕЩЕНИЯ	ЦЕНТРЫ
Заводы полного цикла, комбинаты (чугун –сталь-прокат) На сырье и топливо приходится 85-90% всех затрат, из них 50% - на кокс, 35-40% -на железную руду	1.Вблизи месторождений железной руды 2.У источников топлива 3.Между районами добычи сырья и топлива (на грузопотоки)	Липецк, Серов, Нижний Тагил, Магнитогорск, Новотроицк Новокузнецк (Кузнецкий комбинат и Западно-Сибирский завод) Череповец
Сталеплавильные и сталепрокатные заводы (передельная металлургия)	1.У источников вторичного сырья в крупных машиностроительных центрах (на отходах машиностроительных заводов и металлическом ломе) 2.У потребителя	Москва, Электросталь, Нижний Новгород, Красный Сулин, Таганрог, Волгоград Комсомольск –на-Амуре
Малая металлургия (сталь-прокат)	У источников вторичного сырья	Литейные цеха крупных машиностроительных заводов
Электророметаллургия	Энергетический	Старый Оскол

Чёрная металлургия России



ДОБЫЧА

- коксующегося угля
- железных руд
- марганцевых руд
- хромовых руд

Ковдорское Названия месторождений
КУЗБАСС Названия бассейнов

ЧЁРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

- Передельная
- Полного цикла
- Доменная
- Бездоменная

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

- существующие
- формирующиеся

I Центральный
II Уральский
III Сибирский
IV Дальневосточный

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК

- ← Потoki коксующегося угля
- ← Потoki железной руды

Череповецкий металлургический комбинат

- При первом взгляде на карту страны кажется, что расположен завод в самом неподходящем месте: ничего рядом своего нет - ни руды, ни угля. До них-1500-2000 километров. Однако, присмотревшись внимательно, понимаешь, что выбор не случаен. Есть у него свое преимущество: **это исключительно выгодное географическое положение Череповца.****
- Город находится на стыке трех экономических районов - Европейского Севера, Северо-запада и Центра.**
- Железнодорожная магистраль Санкт-Петербург - Екатеринбург и Волго-Балтийский водный путь образовали здесь крупный транспортный узел.**

Череповецкий металлургический комбинат

При проектировании *Череповецкого металлургического комбината* ученые предложили построить завод на перекрестке потоков руды, угля и готовой продукции, в месте пересечения железнодорожной линии Вологда-Ленинград с Мариинской водной системой, приблизительно около города Череповца.

Производственные связи Череповецкого металлургического комбината



Череповецкий металлургический комбинат

- Уникальность исходных материалов (минимальное содержание фосфора в Кольских железных кварцитах и серы в печорских углях), первоклассное оборудование, применение впервые в отечественной практике многих технических новинок за короткий период превратили Череповецкий металлургический завод в одно из самых мощных и современных предприятий мира по производству черных металлов.**

Череповецкий металлургический комбинат

Хорошее транспортное сообщение позволяет бесперебойно доставлять в Череповец сырье и топливо, а близость к Москве, Петербургу, Нижнему Новгороду и другим промышленным центрам открывает широкие возможности для реализации готовой продукции, для **ИСПОЛЬЗОВАНИЯ **металлического лома со всего Нечерноземья.****