

Тема : Формирование у обучающихся целостного восприятия междотраслевых комплексов посредством моделирования опорных конспектов

**Автор: Учитель географии МОБУСОШ №11 Новокубанского района Краснодарского края
НОСЕНКО НАДЕЖДА ГРИГОРЬЕВНА**

Целостность восприятия

- ▶ Результат - целостный образ предмета.
- ▶ Объект воспринимается как устойчивое системное целое, даже если некоторые части этого целого в данный момент не могут быть наблюдаемы.
- ▶ Данная зрительная способность не является врожденной. Восприятие формируется в процессе практики.

Для формирования у обучающихся целостного восприятия функционирования межотраслевых комплексов, их технологических особенностей и принципов размещения применяется методика В.Ф.Шаталова. Посредством создания опорных конспектов формируется целостное представление о работе отраслей экономики России.

Применение методики моделирования опорного конспекта позволяет осуществлять деятельностный подход в процессе обучения географии:

1. Изучать материал крупными блоками
2. Формировать умение работать с текстом: обобщать и генерализировать содержание текста или карты, находить нужную информацию.
3. Формировать умение работать с картографическим и статистическим материалом
4. Формировать умение выбирать источники информации
5. Создавать условия для формирования умения быстрого темпа работы
6. Создание конспекта формирует умение структурирования учебного материала
7. Создания ситуации успешности у учащихся
8. Развитие видов памяти (зрительной, слуховой, моторной)
9. Обеспечивает полную и всеобщую активность учащихся на уроках
10. Построение синхронной модели требуют от учащихся полной мобилизации усиленного внимания
11. Проводить мониторинг подготовки к итоговой аттестации.
12. Формирование умений формулирования своих суждений и умозаключений.
13. Формирование умений работать в команде, отстаивать свое мнение.
14. Возможность проверки родителями выполнения учащимися домашнего задания
15. Применение опорных конспектов имеет четкие этапы

Этапы формирования модели региона

1. Моделирование конспекта на уроке.

Особенности методики.

1. Материал вводится крупными блоками и формируется целостное восприятие физико- и экономико-географических особенностей комплекса
2. Оформление учебного материала в виде опорных схем, в которой отражены подлежащие усвоению единицы информации, представлены различные связи между ними, введены знаки, напоминающие о примерах. В опорном конспекте для отображения главного и лучшего запоминания используются разные шрифты и цвета надписей и схем.
3. Опорный конспект создается учителем синхронно с учащимися в ходе исследовательской работы учащихся по картам атласа и текстам учебника под руководством учителя. Опорный конспект составляется посредством нахождения информации в учебниках и по картам атласа по изучаемому региону

При изучении первых межотраслевых комплексов учитель работает вместе со всем классом, выполняет конспект на доске, а учащиеся в тетради. При изучении последующих комплексов, когда сформированы умения моделировать комплекс, учащиеся смогут работать самостоятельно в группах и моделировать опорный конспект, а затем сверить полноту составленного конспекта с конспектом учителя на экране или провести взаимопроверку между группами.

2. Подготовка домашнего задания.

Выполняя домашнее задание по географии, учащиеся должны: прочитать текст параграфов, найти информацию на карте, прочитать и выучить опорный конспект по памяти. Воспроизвести опорный конспект, проверить его самостоятельно,

исправить ошибки и дописать пропущенное красной ручкой. Родители могут проверить правильность воспроизведения опорного конспекта. Обычно на запоминание опорного конспекта учащиеся тратят в среднем 15 минут.

3. Воспроизведение опорного конспекта на следующем уроке.

На следующем уроке обязателен письменный опрос. Учащиеся воспроизводят опорный конспект на память, пользуясь картами атласа в течение 7-10 минут.

4. Далее следуют устные ответы, используя опорный конспект, происходит развитие монологической речи.

5. На следующих уроках по данной теме осуществляется выполнение практических работ, заданий контурных карт, а также заданий в тетради-тренажере, где детализируется учебный материал, приводятся примеры

5. Выполнение текстовых заданий в тетради-экзаменаторе.

Таким образом, изучается теоретический материал, необходимый для реализации образовательной программы по географии 9 класса в разделе «Хозяйство России»

Созданные модели межотраслевых комплексов России успешно используются выпускниками при подготовке к итоговой аттестации по географии выпускниками 9 и 11 классов.

Примеры опорных конспектов по географии промышленности России

Нефтяная промышленность

«Черное золото»?



Добыча

1. Западная Сибирь
2. Урало-Поволжье
3. Европейский Север
4. Европейский Юг

ПЕРСПЕКТИВНЫ:
Шельф морей



Транспортировка

Альметьевск



Переработка

<u>Хим.продукты</u>	<u>Топливо</u>
Но H ₂ O, ЭКОЛОГИЯ	Бензин Керосин Диз.топливо мазут

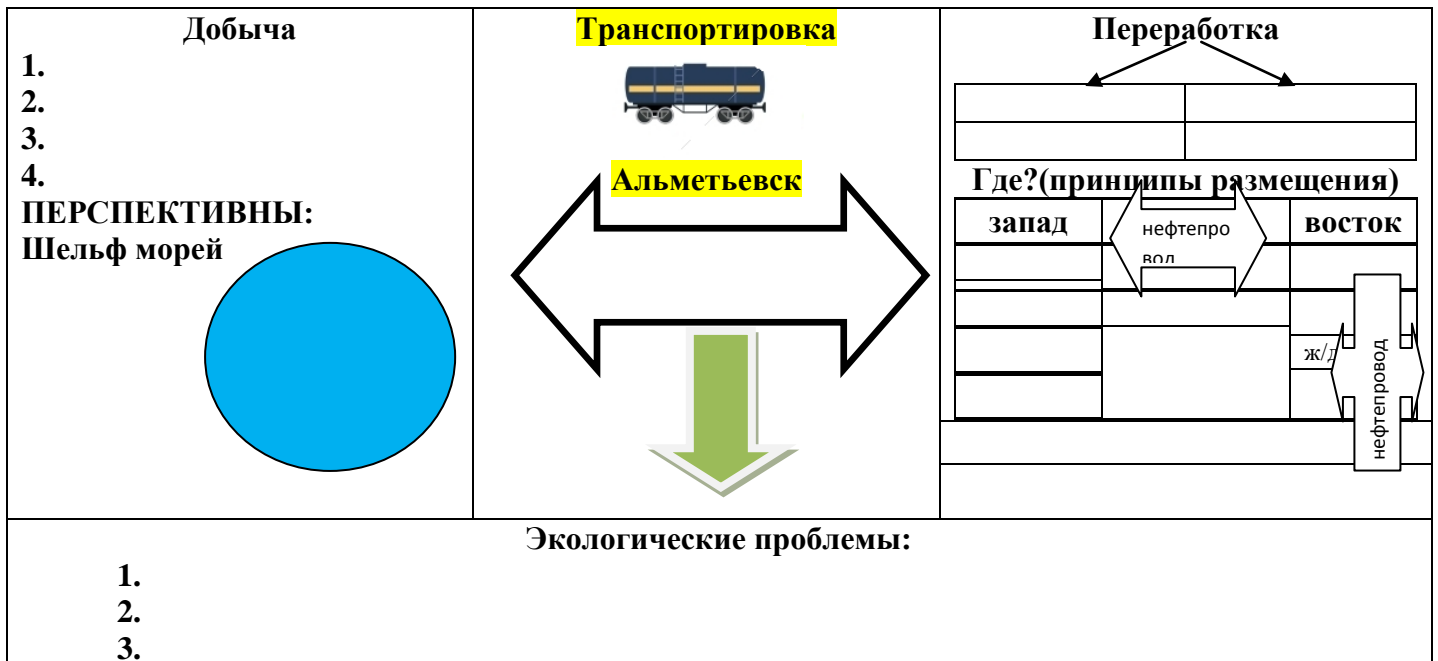
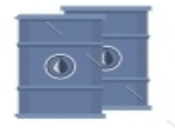
Где?(принципы размещения)

запад			восток
Ярославль	← нефтепровод →		Омск
Рязань	потребитель		ж/д нефтепровод
	порт		
	месторождение		
	вдоль трассы		

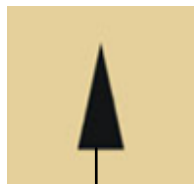
Экологические проблемы:

- 1.
- 2.
- 3.

Нефтяная промышленность «Черное золото»?



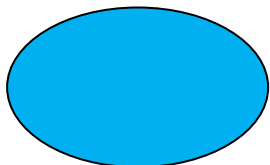
Нефтяная промышленность «Черное золото»?



Добыча

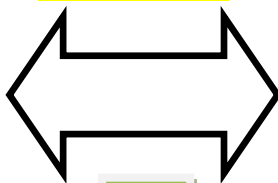
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

ПЕРСПЕКТИВНЫ:
Шельф морей

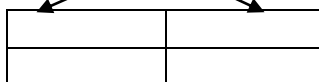


Транспортировка

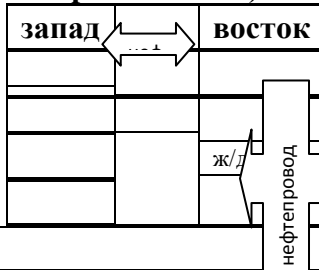
Альметьевск



Переработка



Где?(принципы
размещения)



Экологические проблемы:

- 1.
- 2.
- 3.

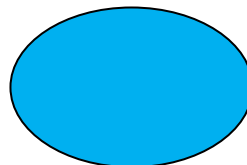
Нефтяная промышленность «Черное золото»?



Добыча

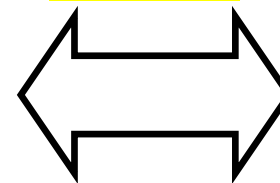
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

ПЕРСПЕКТИВНЫ:
Шельф морей

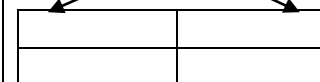


Транспортировка

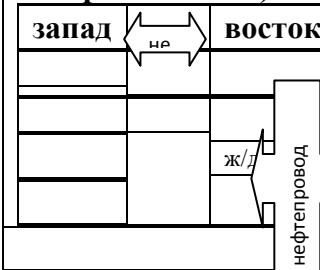
Альметьевск



Переработка



Где?(принципы
размещения)



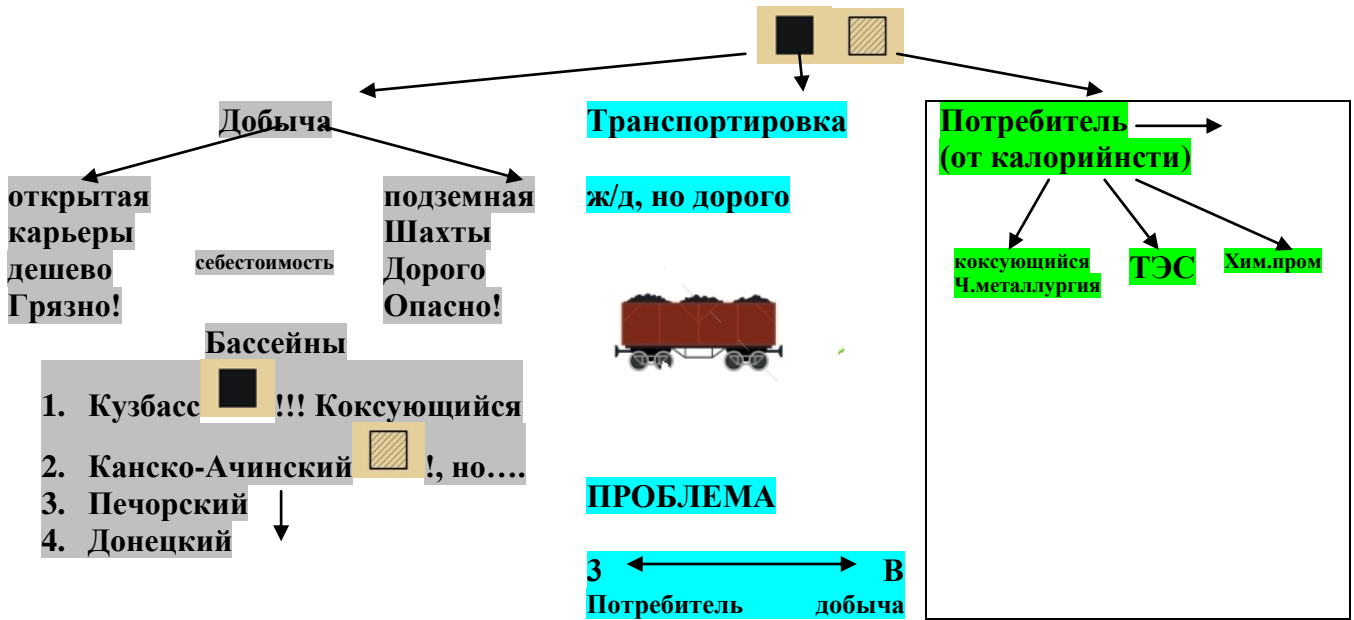
Экологические проблемы:

- 1.
- 2.
- 3.

Угольная промышленность

Запасы

1. Тунгусский!
2. Ленский
3. Кузнецкий
4. **Канско-Ачинский**



- Экологические проблемы**
1. Терриконы 
 2. Проседание грунта
 3. Загазованность, запыленность

Угольная промышленность

Запасы

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Экологические проблемы

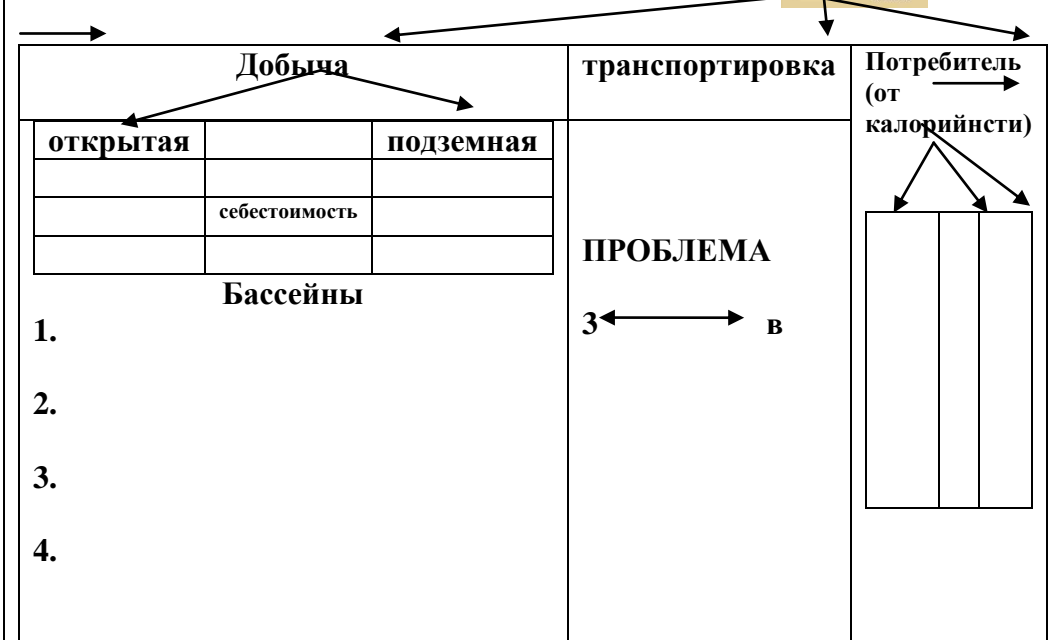
- 1.
- 2.
- 3.



Угольная промышленность

Запасы

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Экологические проблемы












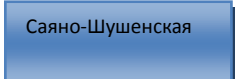



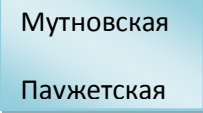



- 1.
- 2.
- 3.



Электроэнергетика (авангард)



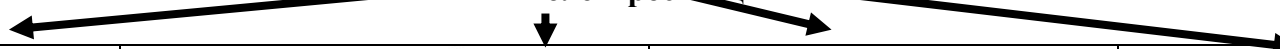
Типы электростанций

ТЕПЛОВЫЕ 	ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ 	 АТОМНЫЕ	нетрадиционные
<p>ТЭС на    мазут!!!, ТЭЦ- + горячая H₂O</p> <p>У потребителя и в районе добычи энергоресурсов Крупнейшие ТЭС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сургутская-  2. Рефтинская-  3. Костромская <p>Самые распространенные!!! Но!!!</p> <p>Дорого!</p> <p>Загрязнение атмосферы </p> <p>КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ</p> <p> ЛЭП</p>	<p>ГЭС(ГАЭС)  водного потока</p> <p>Самая дешевая</p> <p>На реках, лучше горных?</p> <p>Крупнейшие каскады ГЭС</p> <p>ЕНИСЕЙ-  Саяно-Шушенская</p> <p>АНГАРА-  Братская</p> <p>ВОЛГА-  Волжская</p> <p>КАРЕЛИЯ и КОЛЬСКИЙ п-ов</p> <p>Но!</p> <p>Затопление земель;</p> <p>Замедление стока рек;</p> <p>Подземные воды;</p> <p>Где рыба?</p>	<p>АЭС на уране, плутонии</p> <p>Экономно!!!</p> <p>Можно повсеместно, Но!!!</p> <p>РАДИАЦИЯ, если авария</p> <p>АЭС России:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кольская 2. Ленинградская 3. Смоленская 4. Тверская(Калининская) 5. Нововоронежская 6. Курская 7. Ростовская 8. Балаковская 9. Белоярская 10. Билибинская <p></p>	<p>Геотермальная  Мутновская Павжетская</p> <p>Приливная  Кислогубская</p> <p>Солнечные </p> <p>Ветровые </p>
<h2>ЭНЕРГОСИСТЕМА</h2>			

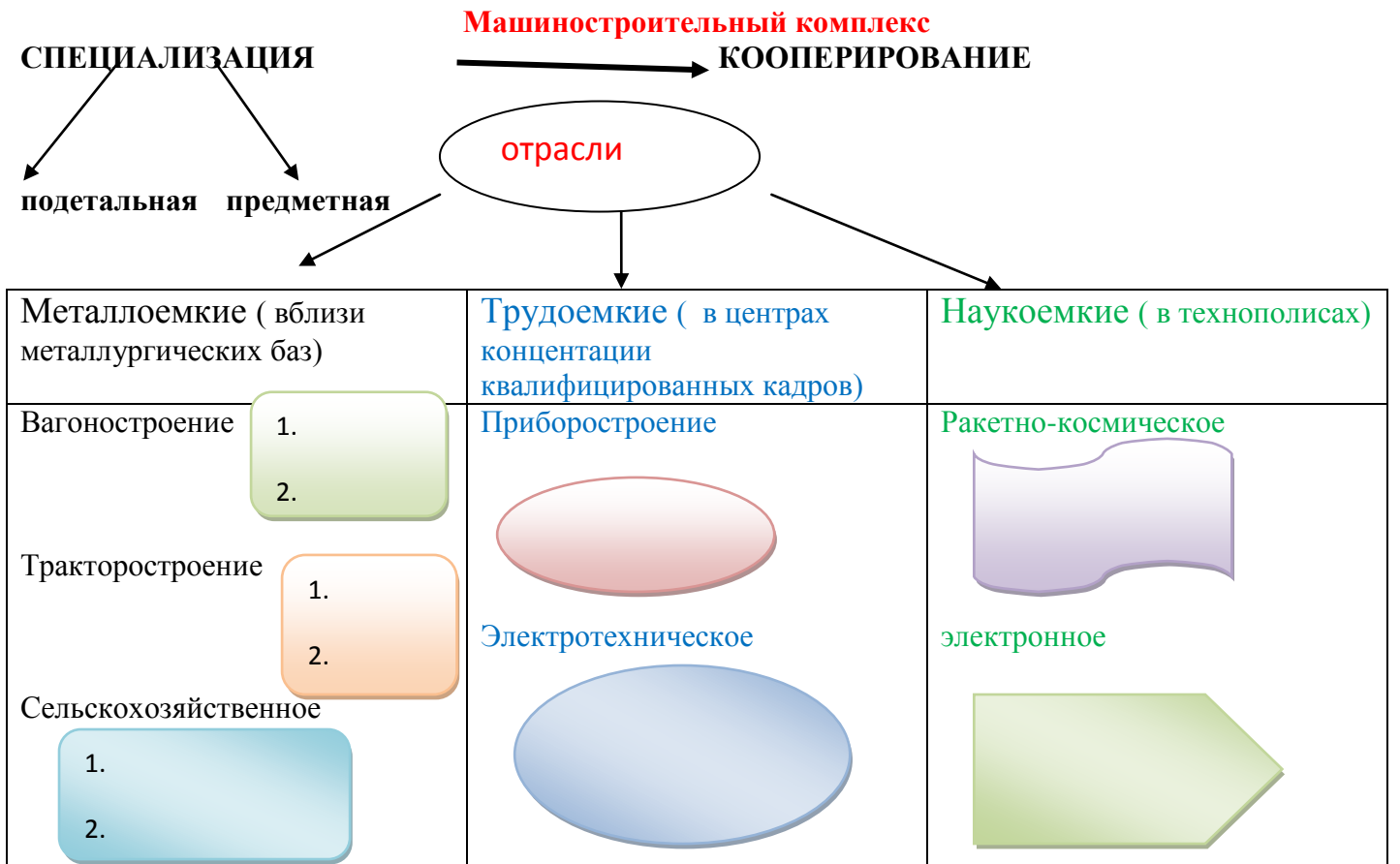
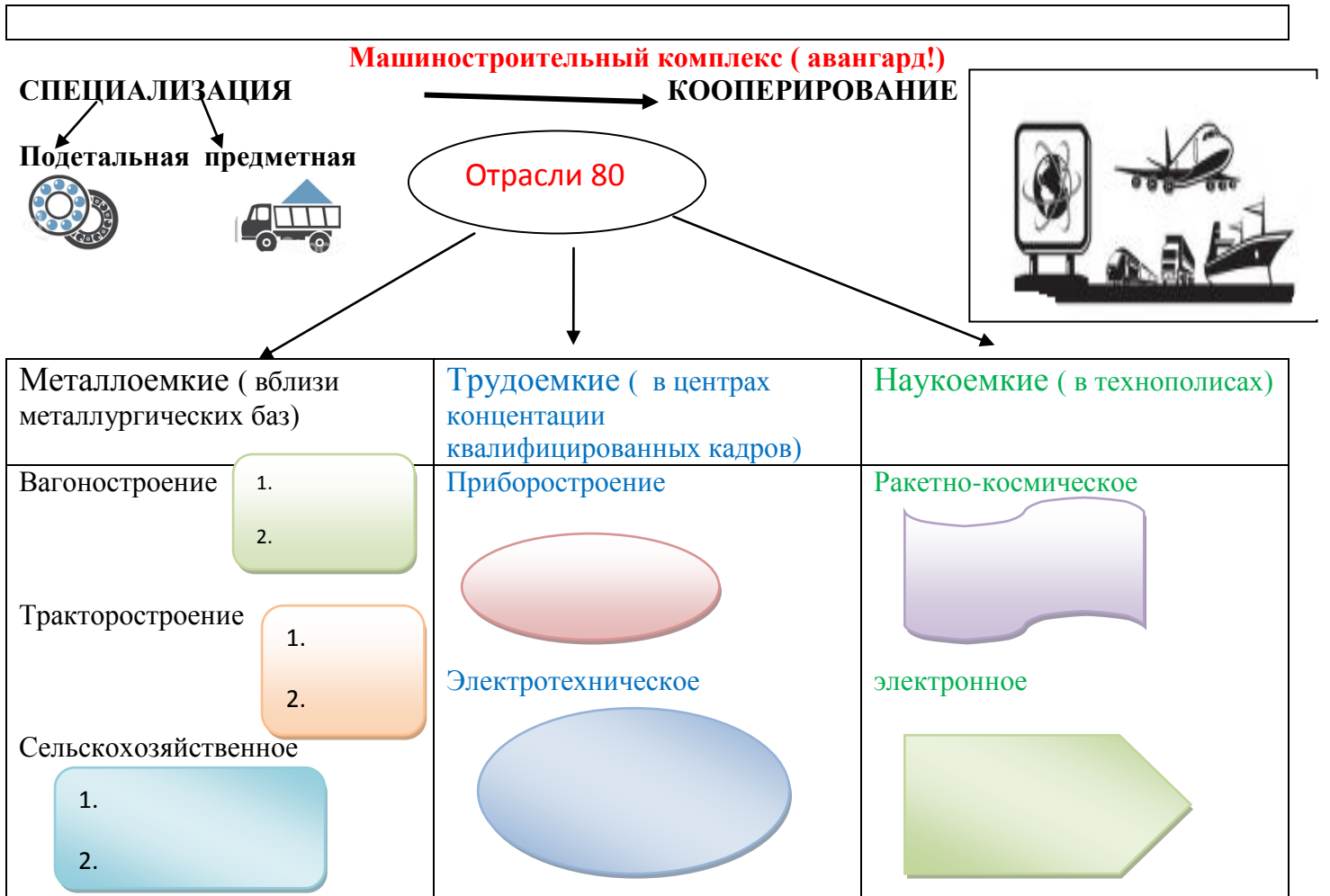
Электроэнергетика (авангард)



Типы электростанций



<p>ТЭС на мазут!!!, ТЭЦ- + горячая H₂O</p> <p>Крупнейшие ТЭС:</p> <p> </p> <p>Самые распространенные!!! Но!!!</p> <p> ЛЭП </p>	<p>ГЭС(ГАЭС) водного потока</p> <p>Самая дешевая</p> <p>Крупнейшие каскады ГЭС</p> <ul style="list-style-type: none">Саяно-ШушенскаяБратскаяВолжская <p>КАРЕЛИЯ и КОЛЬСКИЙ п-ов</p> <p>Но!</p> <p>Где рыба?</p> <p>ЭНЕРГОСИСТЕМА</p>	<p>АЭС на уране, плутонии Экономно!!! Можно повсеместно, Но!!!</p> <p>1</p> <p></p>	<p>Мутновская Павжетская Кислогубская</p> <p>Солнечные</p> <p></p> <p></p>



Черная металлургия

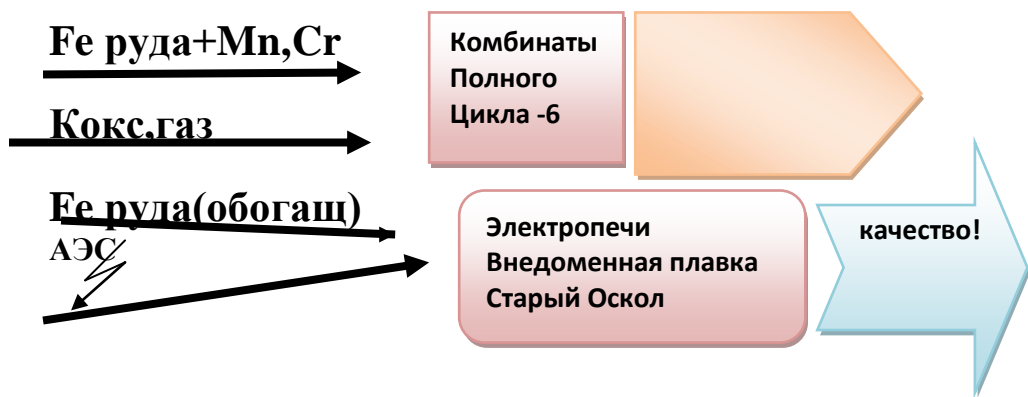


Факторы размещения

У добычи Fe руды		У добычи Fe руды + кокс	Пересечение транспортных поставок	Электроплавка Мини-заводы Передельная металлургия
КМА!	Урал!	Горная Шория Кузбасс	Карелия Печорский бассейн Кольский п.	Металлолом+потребитель
Старый Оскол + АЭС Липецк	Магнитогорск Челябинск Нижний Тагил Новотроицк	Новокузнецк 2	Череповец	Машиностроительные центры
■ Донбасс	■ Кузбасс Казахстан			

Экологические проблемы: загрязнители: газы, сточные воды, твердые отходы

Черная металлургия



Факторы размещения

У добычи Fe руды		У добычи Fe руды +кокс ■	Пересечение транспортных поставок	Электроплавка Мини-заводы Передельная металлургия
КМА!				
		Новокузнецк 2		
■	■			

Экологические проблемы: загрязнители: газы, сточные воды, твердые отходы

Цветная металлургия

Цветные металлы легкие, жаропрочные, стойкие к коррозии, электропроводность!!!

Тяжелые	легкие	благородные
Cu Zn Pb Sn Ni- низкое содержание металла в руде комплексность	Ti Mg Al- энергоёмкие	Au Ag Pt Дальний Восток Урал Восточная Сибирь
Электроплавка		
У мест добычи руды Cu-Урал Ni-Cu-Co-Pt- Норильск Ni-Мончегорск Pb-Zn-Sn-Д.Восток	Вблизи крупных ГЭС Al-Красноярск Братск Саяногорск Усть-Илимск Иркутск Надвоицы	

Центры цветной металлургии-зоны экологического бедствия ?

Цветная металлургия

Цветные металлы легкие, жаропрочные, стойкие к коррозии, электропроводность!!!

Тяжелые	легкие	благородные
Cu Zn Pb Sn Ni- низкое содержание металла в руде комплексность	Ti Mg Al- энергоёмкие	Au Ag Pt Дальний Восток Урал Восточная Сибирь
Электроплавка		
У мест добычи руды Cu-Урал Ni-Cu-Co-Pt- Норильск Ni-Мончегорск Pb-Zn-Sn-Д.Восток	Вблизи крупных ГЭС Al-Красноярск Братск Саяногорск Усть-Илимск Иркутск Надвоицы	

Центры цветной металлургии-зоны экологического бедствия ?

Цветная металлургия

Цветные металлы легкие,

Тяжелые	легкие	благородные
Электроплавка		
Cu- Ni-Cu-Co-Pt- Ni- Pb-Zn-Cn-	Al-	

Центры цветной металлургии-зоны экологического бедствия ?

Цветная металлургия

Цветные металлы легкие,

Тяжелые	легкие	благородные
Электроплавка		
Cu- Ni-Cu-Co-Pt- Ni- Pb-Zn-Cn-	Al-	

Центры цветной металлургии-зоны экологического бедствия ?



Химическая промышленность



новые материалы, легкие, прочные, дешевые.

Всеядна!!! Утилизирует! Комплексная переработка-----КОМБИНАТЫ

Отрасли

Горная Х	Основная Х	Х.О.С.	Х полимеров	Переработка полимеров
Добыча сырья  калийные соли Соликамск Березняки Апатиты Фосфориты S	Отходы чер.мет- N удобрения P удобрения Кислоты щелочи у потребителя	Переработка ^{нефти} / _{газа} 	пластмассы син.смолы хим.волокна синт.каучук	Резинотехнические материалы, шины Изделия из пластмасс
Р А З М Е Щ Е Н И Е У сырья, дешевой энергии, H₂O				

ХИМИЧЕСКИЕ БАЗЫ



Волго-Уральская	Центральная	Сибирская
На основе ^{калийная.поваренная соль, S,} / _{нефти, газа, ГЭС, вода}	На основе привозных ресурсов, зато НАУКА!	На основе запасов хим.сырья и воды, ГЭС ПЕРСПЕКТИВНА

Химическая промышленность

новые материалы, .

Всеядна!!! Утилизирует! Комплексная переработка-----КОМБИНАТЫ

Отрасли

Горная Х	Основная Х	Х.О.С.	Х полимеров	Переработка полимеров
				
РАЗМЕЩЕНИЕ				

ХИМИЧЕСКИЕ БАЗЫ



На основе	На основе НАУКА! , зато	На основе ПЕРСПЕКТИВНА

Химическая промышленность

новые материалы, .

Всеядна!!! Утилизирует! Комплексная переработка-----КОМБИНАТЫ

Отрасли

Горная Х	Основная Х	Х.О.С.	Х полимеров	Переработка полимеров
				
РАЗМЕЩЕНИЕ				

ХИМИЧЕСКИЕ БАЗЫ

--	--	--

На основе	На основе НАУКА!	, зато	На основе ПЕРСПЕКТИВНА
-----------	----------------------------	--------	----------------------------------



Лесная промышленность

ЛЕСОИЗБЫТОЧНЫЕ РАЙОНЫ

СЕВЕР **ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ**

УРАЛА

СИБИРЬ

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

Принципы размещения

пильные **заготовка+река+ ж/д**

Мебель- потребитель

ЦБК- ГЭС, H₂O

Лесохимические комплексы- Братский

Красноярский

Усть-Илимский

Потери при заготовке, переработке,

транспортировке



Экологические проблемы

Первое срубленное дерево явилось началом цивилизации, а последнее срубленное дерево будет означать ее конец.

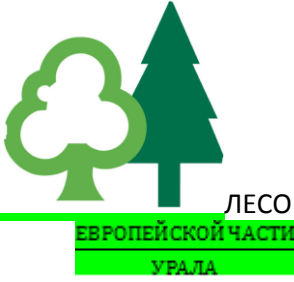

Об этом человеку следует постоянно помнить.

*За последние 200 лет площадь лесов Земли сократилась как минимум в 2 раза.

*Ежегодно в мире леса уничтожаются на площади 125 тыс. км².

PPt4WEB.ru

Лесная промышленность


 <p>ЛЕСОИЗБИТОЧНЫЕ РАЙОНЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ УРАЛА</p>	<p>Отраслевой состав лесной промышленности</p> 
<p>Принципы размещения</p> <p>лесопильные заготовки+река+ ж/д</p> <p>Мебель- потребитель</p> <p>ЦБК- ГЭС, H₂O</p>	<p>Экологические проблемы</p>
<p>Лесохимические комплексы-</p> <p>Потери</p>	

Лесная промышленность

 <p>ЛЕСОИЗБИТОЧНЫЕ РАЙОНЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ УРАЛА</p>	<p>Отраслевой состав лесной промышленности</p> 
<p>Принципы размещения</p> <p>лесопильные заготовки+река+ ж/д</p> <p>Мебель- потребитель</p> <p>ЦБК- ГЭС, H₂O</p>	<p>Экологические проблемы</p>
<p>Лесохимические комплексы-</p> <p>Потери</p>	

Цветная металлургия


Цветные металлы легкие,

Тяжелые	легкие	благородные
Электроплавка 		
Cu- Ni-Cu-Co-Pt- Ni- Pb-Zn-Cn-	Al-	

Центры цветной металлургии-зоны экологического бедствия ?

Цветная металлургия

Цветные металлы легкие,

Тяжелые	легкие	благородные
Электроплавка 		
Cu- Ni-Cu-Co-Pt- Ni- Pb-Zn-Cn-	Al-	

Центры цветной металлургии-зоны экологического бедствия ?