


---

Урок географии в 10 классе  
на тему:  
**«География промышленности  
мира».**

---

УЧИТЕЛЬ: АНГЕЛОВСКАЯ ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА  
ОУ: МБОУ ИЛЬИНСКИЙ УВК



Цель работы:

---

Развитие умений комплексного использования карт Атласа, учебника, справочных материалов с целью отбора и фиксации на контурной карте промышленных районов и стран с высоким уровнем развития отраслей обрабатывающей промышленности.

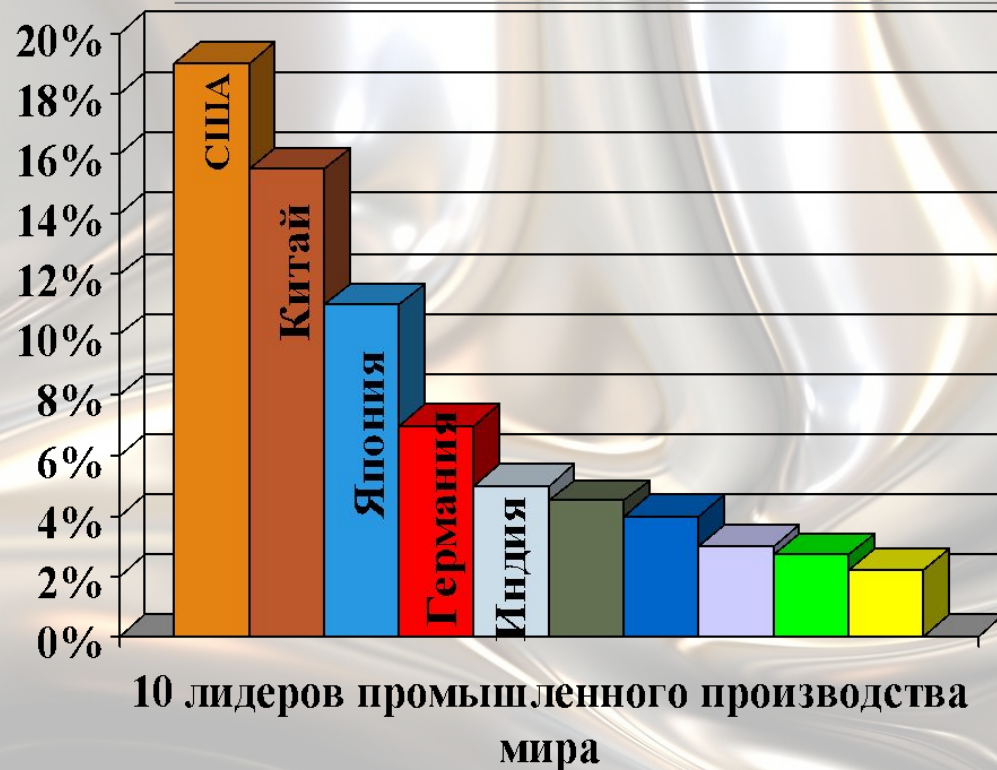
# Промышленность мира

## ПЛАН:

1. Общая характеристика промышленности мира.
2. Характеристика отдельных отраслей промышленности мира (ТЭП, энергетика, нефтяная, газовая, угольная, газовая, горнодобывающая промышленность).
3. Характеристика отдельных отраслей промышленности мира (металлургия, машиностроение, химическая).
4. Характеристика отдельных отраслей промышленности мира (деревообрабатывающая, лёгкая).

# Общая характеристика промышленности.

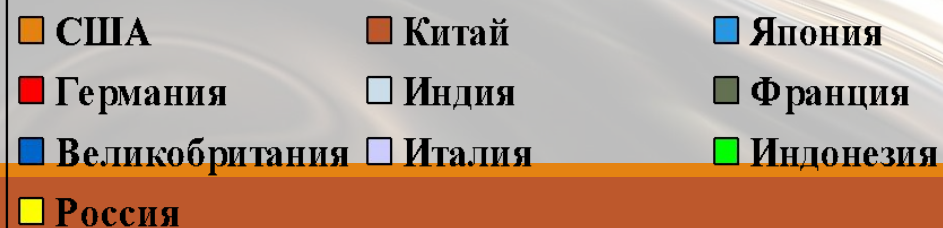
Промышленность – ведущая отрасль материального производства. В ней занято 370 млн. человек, а её доля в мировом ВВП составляет 34%.



На данной диаграмме показана десятка стран – лидеров мирового промышленного производства.

Проанализируем диаграмму.

Если все промышленные товары мира (телевизоры, автомобили, мебель, обувь, посуду и т.д.) поместить в один гигантский супермаркет, то из 100 товаров – 19 будут из США, 15 - из Китая, 5 - из Индии, и только 2 - из России.



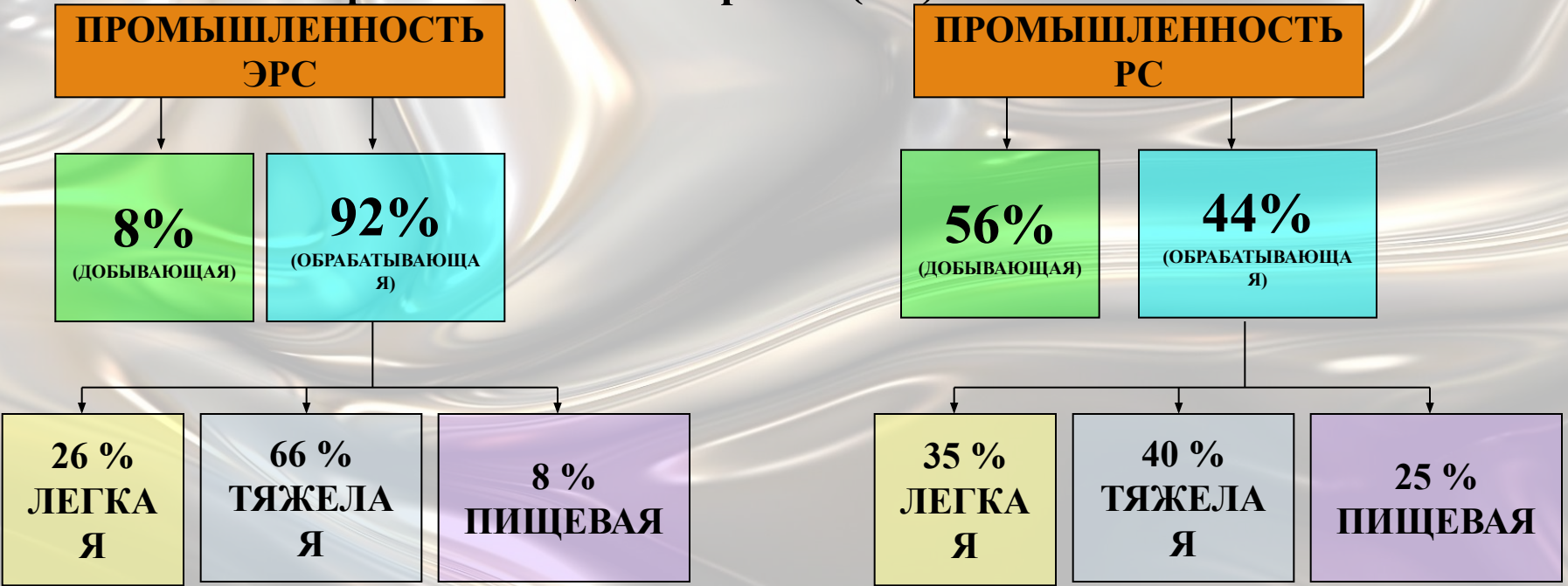
**Промышленность подразделяют :**

**ДОБЫВАЮЩАЯ**

**ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ**

Добывающая промышленность включает в себя добычу минерального сырья и топлива.  
Обрабатывающая включает в себя тяжелую (машиностроение, металлургия и др.), легкую (текстильная, обувная и др.) и пищевую промышленность.

**Какова же отраслевая структура промышленности в развитых (ЭРС) и развивающихся странах (РС)?**



**Задание. Проанализируйте схемы.**

**В чем разница между структурой промышленности экономически развитых и развивающихся стран?**

**По времени возникновения все отрасли промышленности делят на три группы:**

**СТАРЫЕ ОТРАСЛИ**

- каменноугольная
- железорудная
- металлургия
- текстильная и др.

Эти отрасли растут замедленными темпами.

**НОВЫЕ ОТРАСЛИ**

- автомобилестроение
- выплавка алюминия
- производство пластмасс

Эти отрасли растут более быстрыми темпами.

**НОВЕЙШИЕ ОТРАСЛИ**

- микроэлектроника
- роботостроение
- аэрокосмическое пр-во
- микробиология и др.

Эти отрасли растут наиболее быстрыми темпами.

Старые отрасли возникли во времена промышленных переворотов. Новые отрасли определили научно-технический прогресс в первой половине XX века. Новейшие отрасли порождены научно-технической революцией (НТР) второй половины XX века.

Перечисленные группы отраслей имеют различные темпы роста. Основные сдвиги в отраслевой структуре связаны с уменьшением доли старых и увеличением доли новейших отраслей.

# Отрасли промышленности

## Старые отрасли

- Каменноугольная промышленность
- Железорудная промышленность
- Metallургическая промышленность
- Судостроение
- Текстильная промышленность

## Новые отрасли

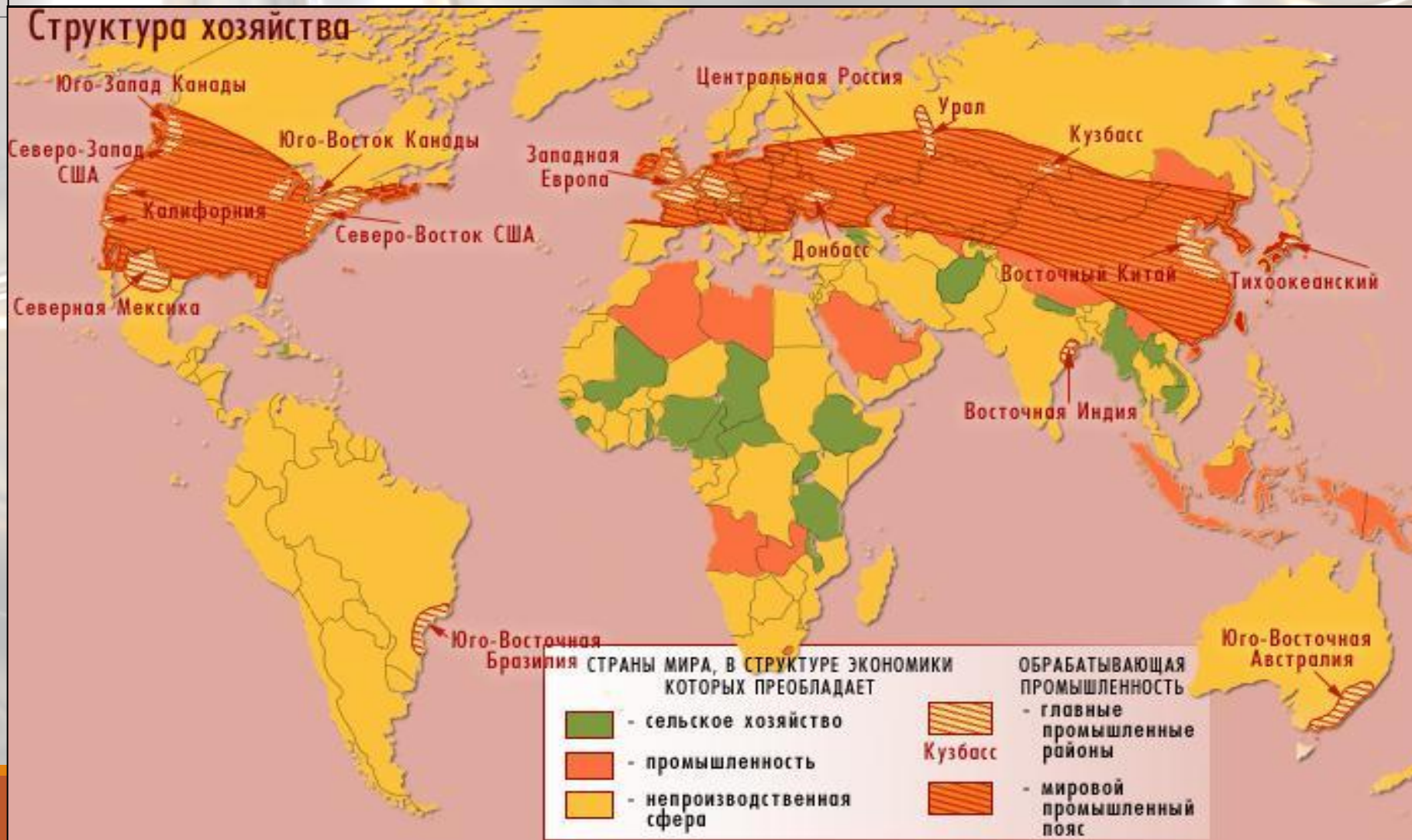
- Автомобилестроение
- Выплавка алюминия
- Производство пластмасс
- Производство химического волокна

## Новейшие отрасли

- Микроэлектроника
- Роботостроение
- Вычислительная техника
- Атомное производство
- Аэрокосмическое производство
- Микробиология
- Химия органического синтеза
- Индустрия информатики

# ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ХОЗЯЙСТВА МИРА

Территориальную структуру мировой промышленности определяет размещение крупных промышленных районов. По числу таких районов лидируют зарубежная Европа, страны СНГ, Восточная Азия, Северная Америка, которые все вместе образуют промышленный пояс мира (смотри карту).





# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## ОСОБЕННОСТИ:

- Потребление и производство топлива растет;
- Большая часть топливных ресурсов добывается в РС и вывозится в США, Зап. Европу, Японию.

## ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ МИРА

## ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

В своем развитии ТЭП прошла два главных этапа: 19 – нач. 20 вв. – угольный этап, а с нач. 20 в – нефтегазовый этап

В середине 70 гг. в мире происходит нефтяной кризис, или как говорят экономисты, закончилась эпоха дешевой нефти (1 т нефти в 70 г. стоила 20 долларов). В чем же причины кризиса? Дело в том, что её запасы не бесконечны, районы добычи нефти перемещались в условия экстремальных природных условий и на континентальный шельф, кроме того развивающиеся страны в которых добывается большая доля нефти вели борьбу за повышение цен на свои ресурсы. В результате цены на нефть выросли в 10 – 15 раз.

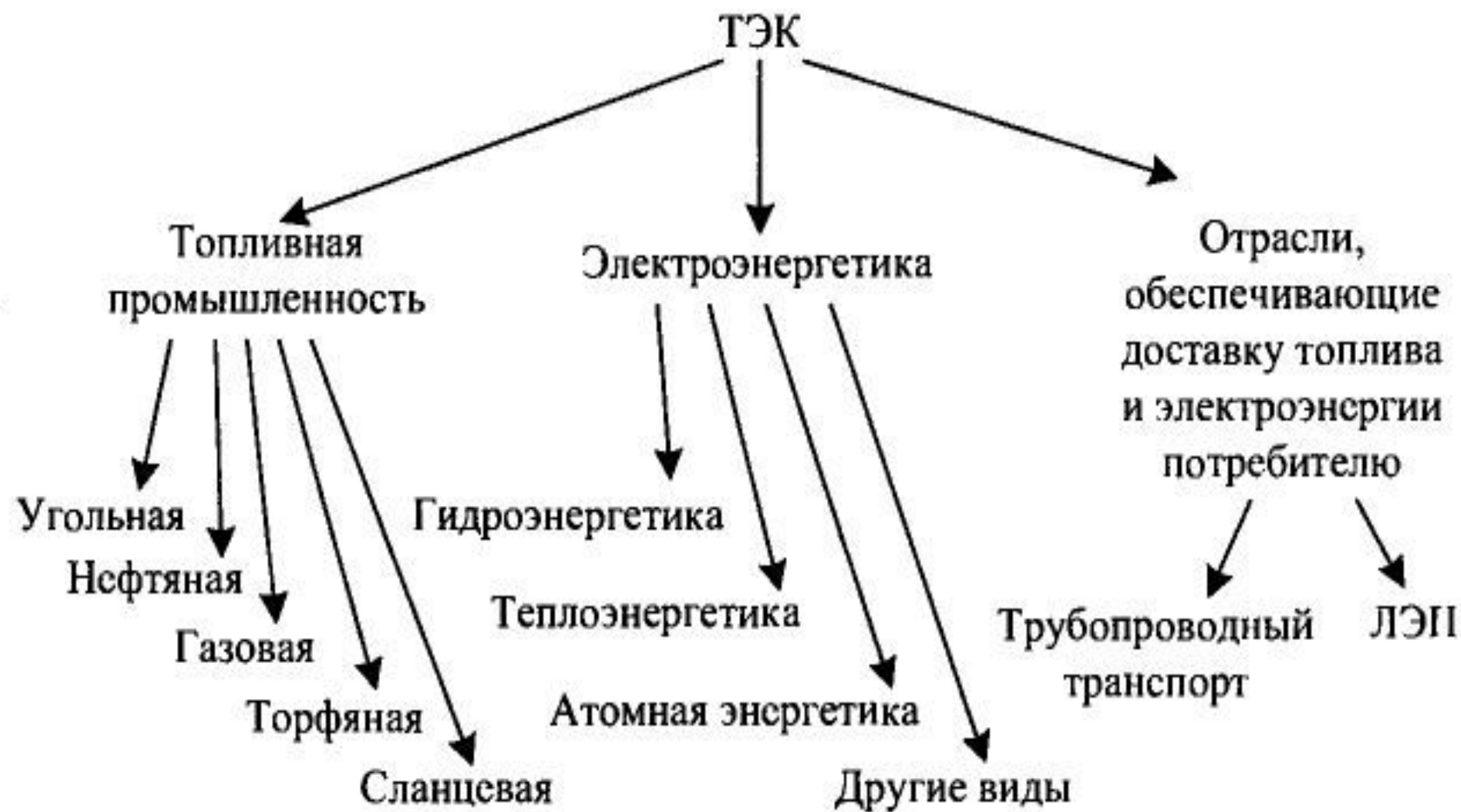
Экономика развитых стран испытала шок. Предполагалось, что это приведет к переходу на ядерную энергию. Этого не произошло, нефть снова подешевела (в 2000 г - 1 т нефти стоила около 100\$).

Экономика развитых стран испытала шок. Предполагалось, что это приведет к переходу на ядерную энергию. Этого не произошло, нефть снова подешевела (в 2000 г - 1 т нефти стоила около 100\$).



Диаграмма.  
Сдвиги в структуре потребления энергоресурсов на протяжении XX в.

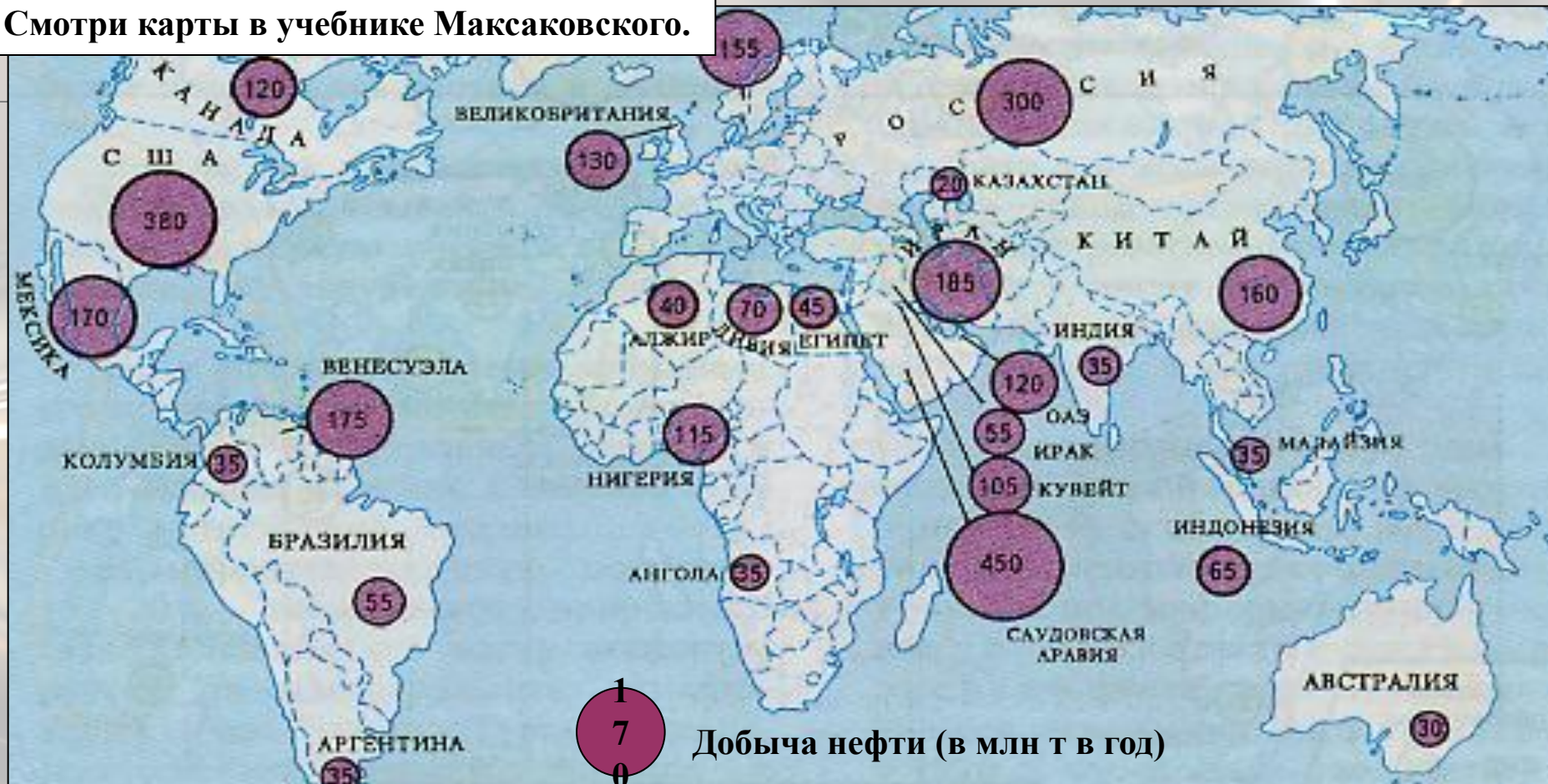
**ЗАДАНИЕ.** Проанализируйте диаграмму. Какие изменения происходили в потреблении энергоресурсов на протяжении XX в.



# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## НЕФТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Смотри карты в учебнике Максаковского.

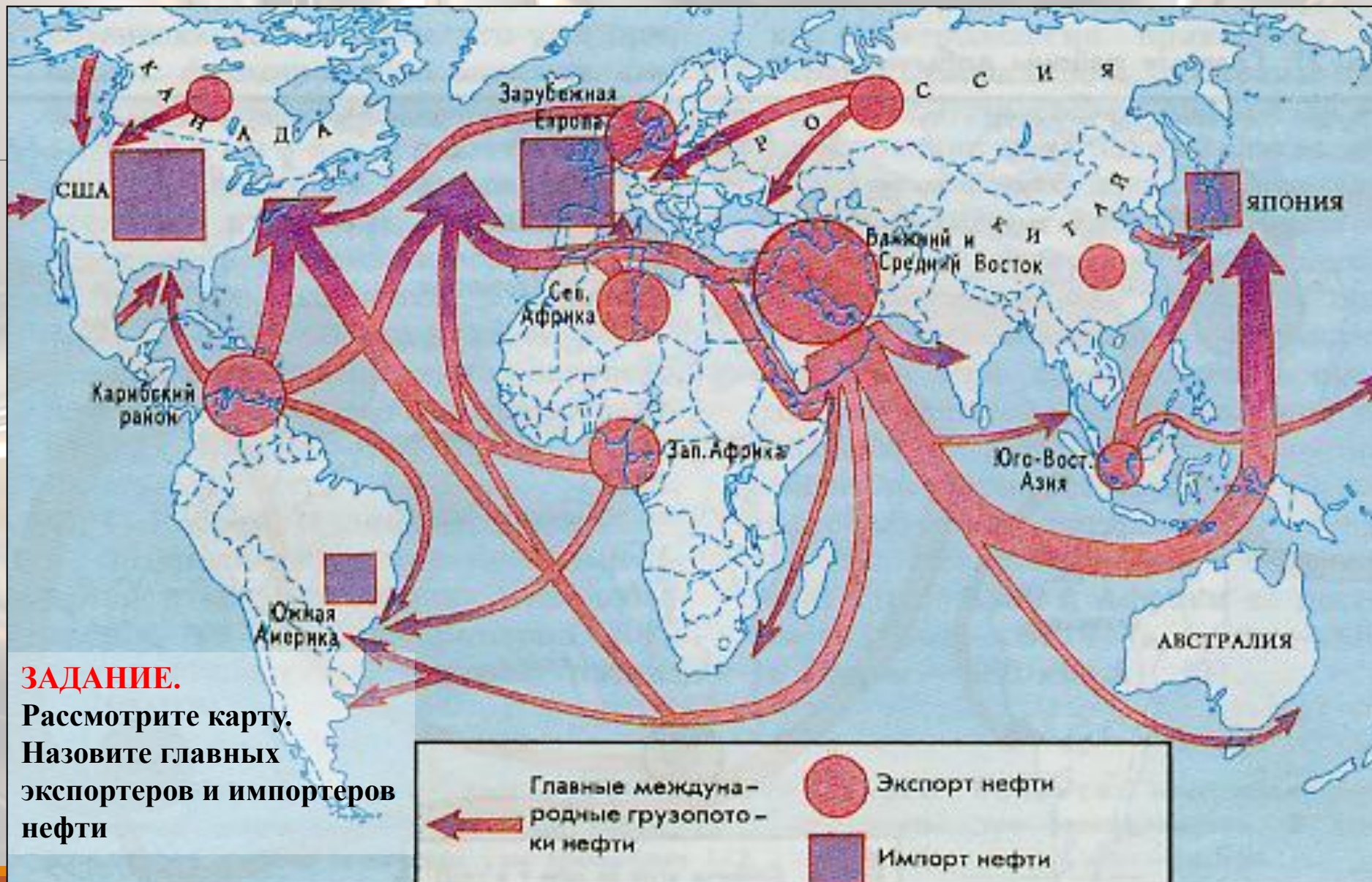


Нефть добывают в 80 странах мира, годовая добыча составляет 3,5 млрд. т, а разведанные запасы – 150 млрд. т.

- 43% добываемой нефти приходится на страны ОПЕК.

- 40% добытой нефти поступает на мировой рынок.

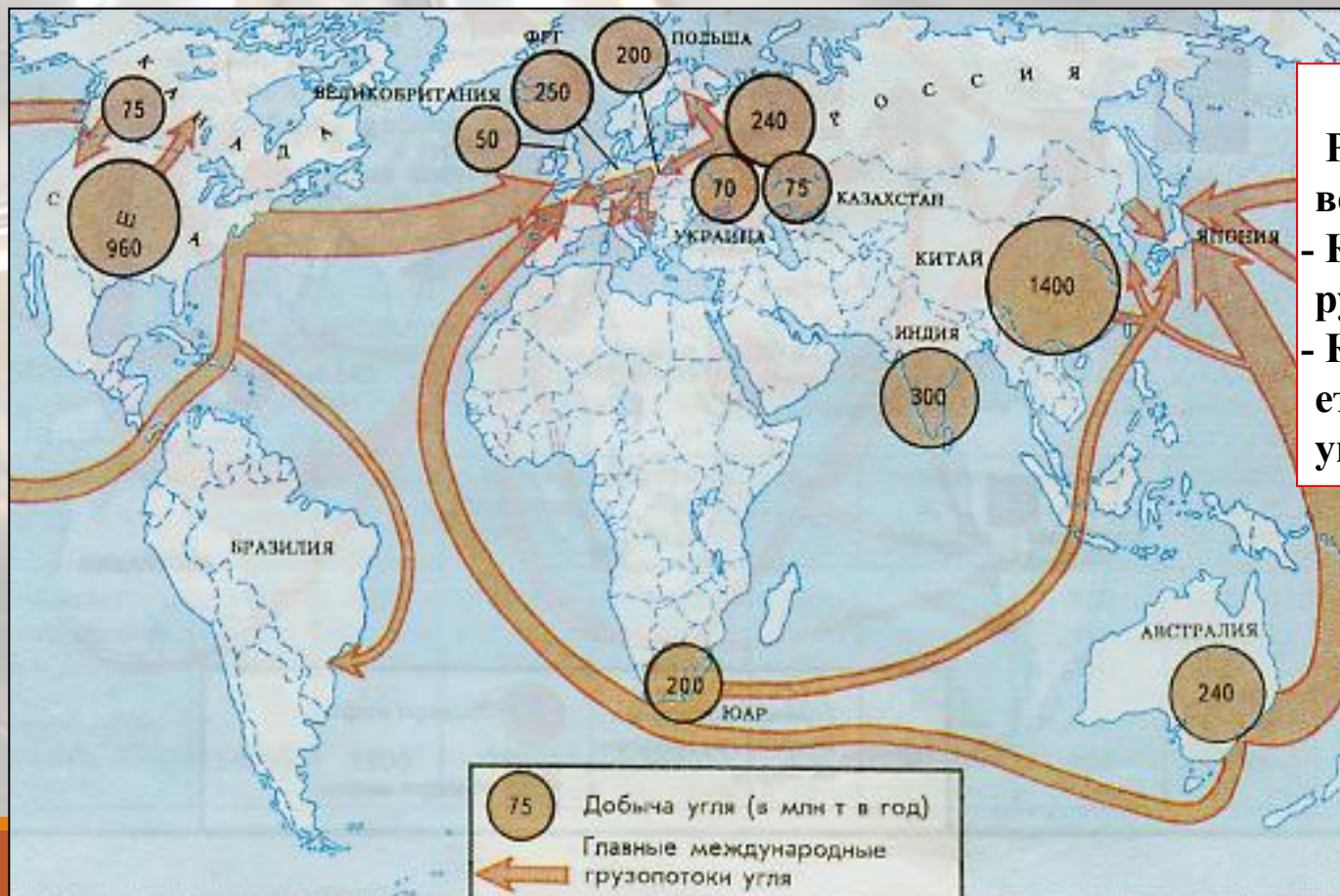
Между районами добычи и районами потребления нефти образуются «нефтяные мосты»



# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Добыча угля в год составляет 5 млрд. т, а известные запасы составляют 1 трлн 250 млн. тонн. Уголь потребляется в тех странах в которых его добывают, только 10% добываемого угля идет на мировой рынок (на экспорт), это связано с тем, что перевозка угля достаточно дорогая. На экспорте угля специализируются: Австралия.



### ЗАДАНИЕ.

Рассмотрите карту и ответьте на вопросы.

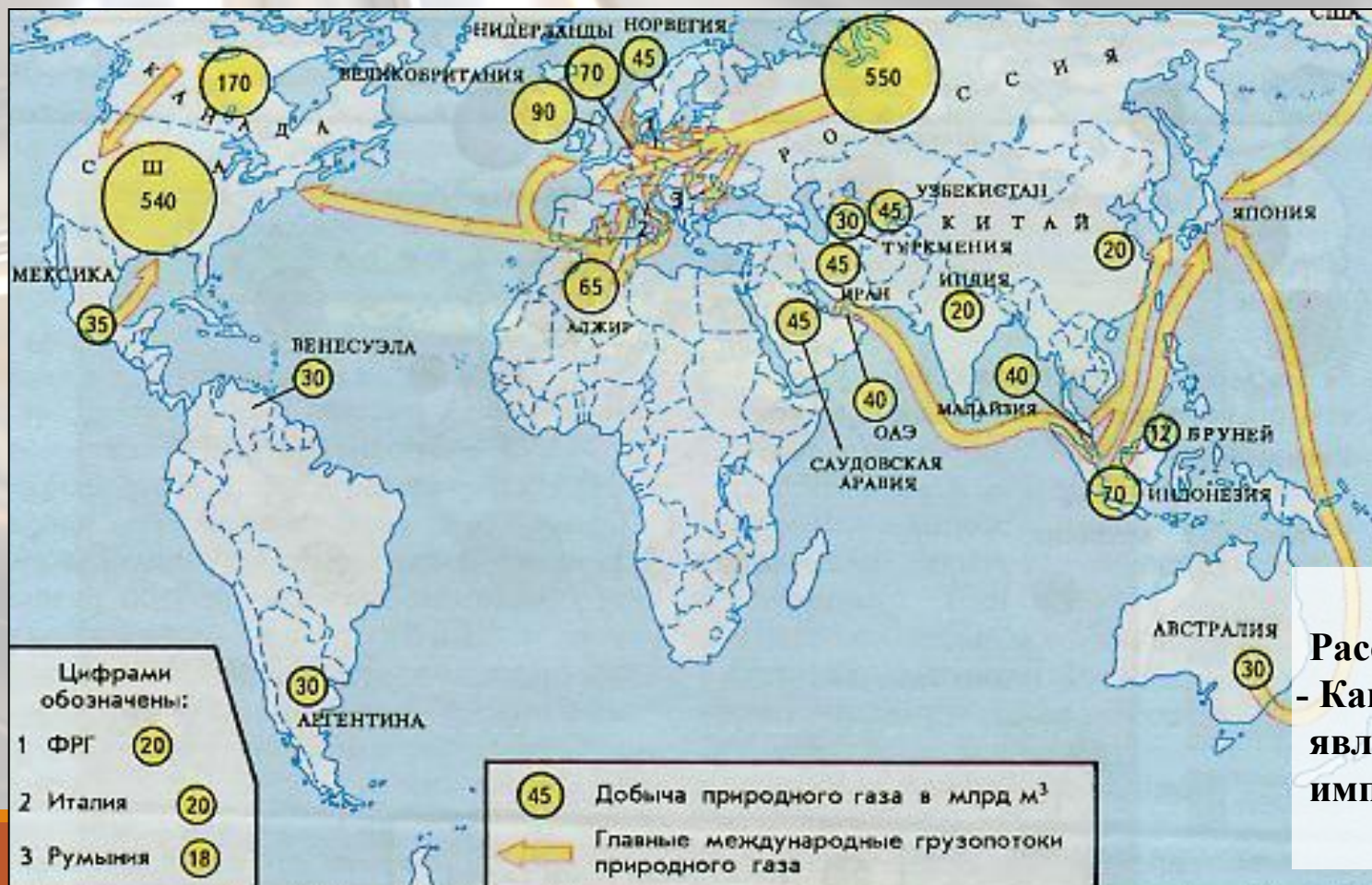
- Какое государство лидирует по добычи угля?
- Какое государство является главным импортером угля?

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## ГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Добыча в год составляет 2 трлн. м<sup>3</sup>, а запасы - 135 трлн. м<sup>3</sup>.

- 60% добычи газа приходится на страны СНГ (Россия, Узбекистан, Туркменистан) и США.
- 20% добываемого газа идет на мировой рынок. 75% газа перевозится при помощи трубопроводного транспорта и 25% - при помощи танкеров (метановозы)



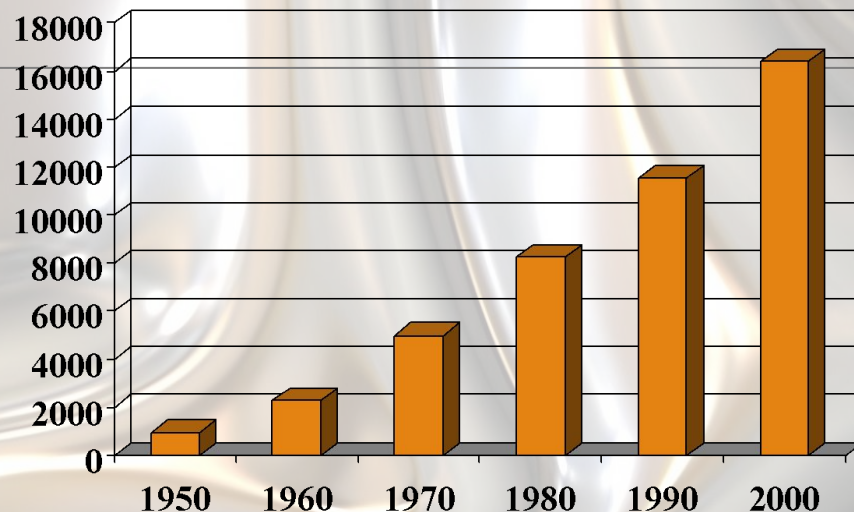
### ЗАДАНИЕ.

Рассмотри рисунок.  
- Какой регион мира является главным импортером газа.

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

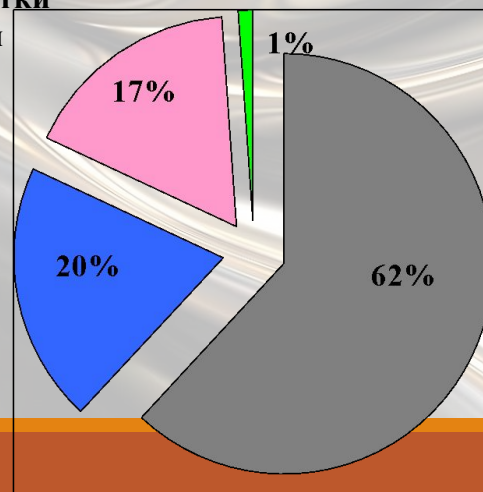
## ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

■ Производство электроэнергии (млрд кВт.ч)



■ ТЭС ■ ГЭС ■ АЭС ■ НЭС

Структура выработки электроэнергии



Производство и потребление электроэнергии растет быстрыми темпами.

**ЗАДАНИЕ.** Пользуясь диаграммой, определи во сколько раз увеличилось производство электроэнергии с 1950 г. Как вы думаете в чем причина такого роста?

70% мировой выработки электроэнергии приходится на экономически развитые страны. Электроэнергию производят на тепловых (ТЭС), использующие уголь, мазут, газ, гидродинамических (ГЭС), атомных (АЭС) и нетрадиционных (НЭС) электростанциях. К НЭС относятся: геотермальные, приливные, солнечные электростанции и ветроэнергетические установки.

### **ЗАДАНИЕ.**

Проанализируйте диаграмму «Структура выработки электроэнергии». На каких видах электростанций вырабатывается большая часть электроэнергии мира?

# ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Наиболее ярко ориентированы на ТЭС:  
Польша, ЮАР, Саудовская Аравия, Кувейт, Алжир, где ТЭС дают более 90% электроэнергии. По размерам выработки на ТЭС лидируют США, Китай, Россия.

Наиболее ярко ориентированы на ГЭС:  
Норвегия, Бразилия, Киргизия. По размерам выработки на ГЭС лидируют Канада, США, Бразилия, Россия.

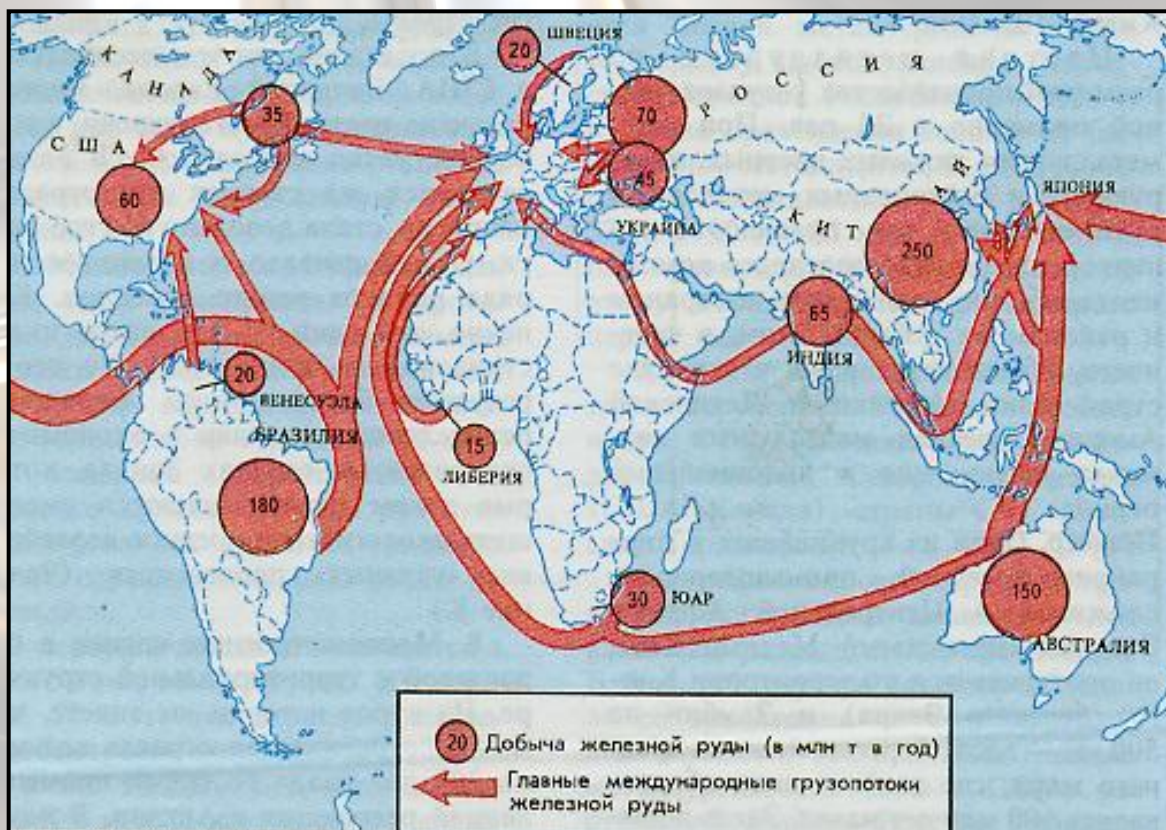
Наиболее ярко ориентированны на АЭС:  
Литва, Франция, Бельгия. По размерам выработки на АЭС лидируют США, Франция, Германия, Россия.



# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Горнодобывающая промышленность – это группа отраслей, связанных добычей и первичной переработкой (обогащением) полезных ископаемых.



В мире можно выделить 9 горнодобывающих районов:

- Сев. Америка;
- Лат. Америка;
- Зар. Европа;
- СНГ
- Китай;
- Южная и Ю-В Азия
- Зап. Африка;
- ЮАР;
- Австралия

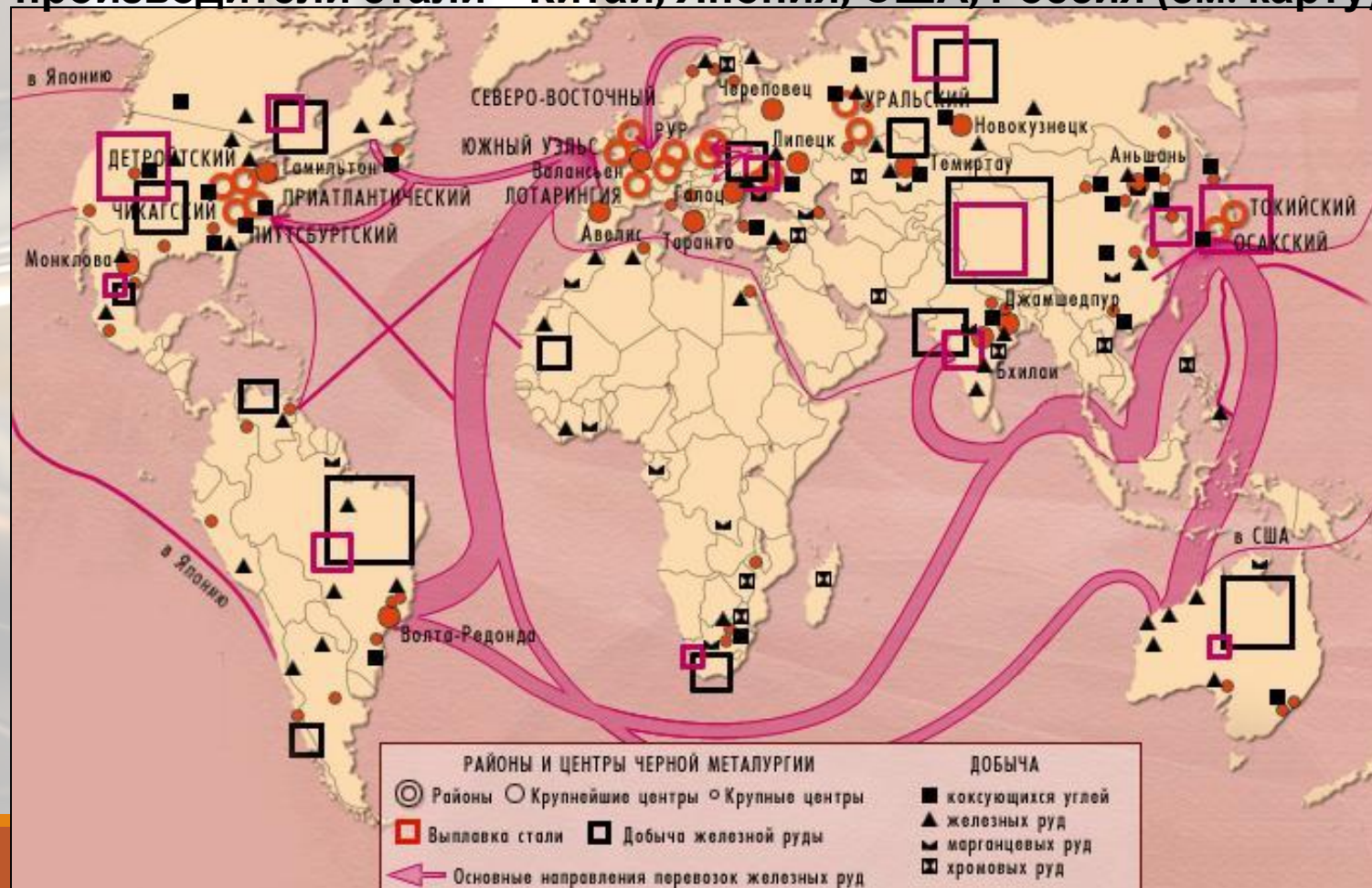
Для некоторых стран ГДП стала отраслью международной специализации: Канада, Австралия, ЮАР, Бразилия, Индия. С ними связано формирование «железнодорожных мостов».

### ЗАДАНИЕ.

Рассмотрите карту. Определите главных покупателей железной руды.

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Мировое производство стали составляет около 750 млн.т ежегодно. При этом на экономически развитые страны приходится около 80% её производства, на развивающиеся – 20%. Однако черная металлургия в развивающихся странах быстро набирает темпы. Крупными производителями становятся Бразилия, Индия, Южная Корея. Главные производители стали – Китай, Япония, США, Россия (см. карту).



## ЗАДАНИЕ.

Пользуясь картой, определите основных экспортеров рудного сырья.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ

### ПРОМЫШЛЕННОСТИ

# Металлургия

ЧЕРНАЯ ЦВЕТНАЯ

*Металлургия обеспечивает человечество конструкционными материалами – черными и цветными металлами. Несмотря на усиливающуюся конкуренцию пластмасс, сталь остается пока основным конструкционным материалом.*

ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ РАЗВИТИЯ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ является уменьшение производства и потребления стали.

В чем же причина?

#### ПРИЧИНЫ:

Ы:

*- в мире идет прогрессивный процесс сокращения металлоемкости*

*продукции;*

*- металлы активно вытесняются пластмассами;*

*- часть черной металлургии как недостаточно «чистое» производство перемещается в страны третьего мира.*

# ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Цветная металлургия производит около 40 млн.т различных металлов в год. Это прежде всего алюминий (около 20 млн.т/г), находящий самое широкое применение в современной жизни.

Алюминиевая промышленность представлена двумя территориально разорван-ными производственными звеньями. Первое из них – получение глинозема (оксида алюминия), география которого тяготеет к странам, добывающим бокситы (алюми-ниевые руды). Второе, более энергоемкое – производство алюминия, география ко-торого тяготеет к источникам

дешевой электроэнергии (см. таблицу и [карту](#)).  
Таблица. Основные страны по добыче бокситов и производству алюминия, их доля в мире.

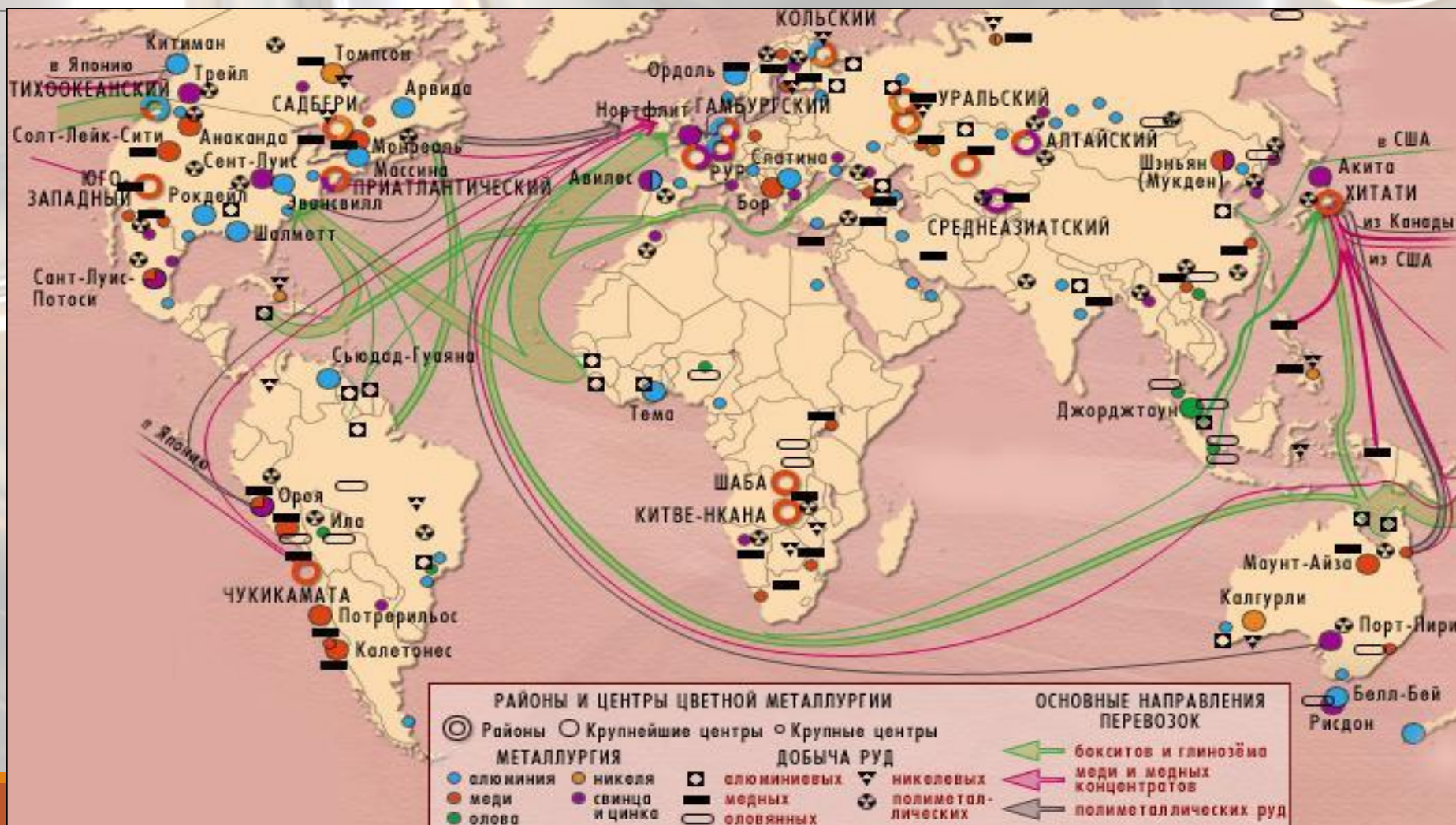
Добыча бокситов		Выплавка алюминия	
страны	Доля в %	страны	Доля в %
1. Австралия	42	1. США	33
2. Гвинея	14	2. Канада	10
3. Ямайка	10	3. Германия	5
4. Бразилия	10	4. Австралия	5
5. Россия	10	5. Китай	5
6. Китай	6	6. Япония	3

## ЗАДАНИЕ.

*Объясните причины несовпаде-ния списков ведущих боксито-добывающих и выплавляющих алюминий стран.*

# ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

**ЗАДАНИЕ.** Рассмотрите карту, найдите районы и крупнейшие центры цветной металлургии, в каких регионах мира их больше? Что можно сказать об основных направлениях перевозок рудного сырья?



# Машиностроение

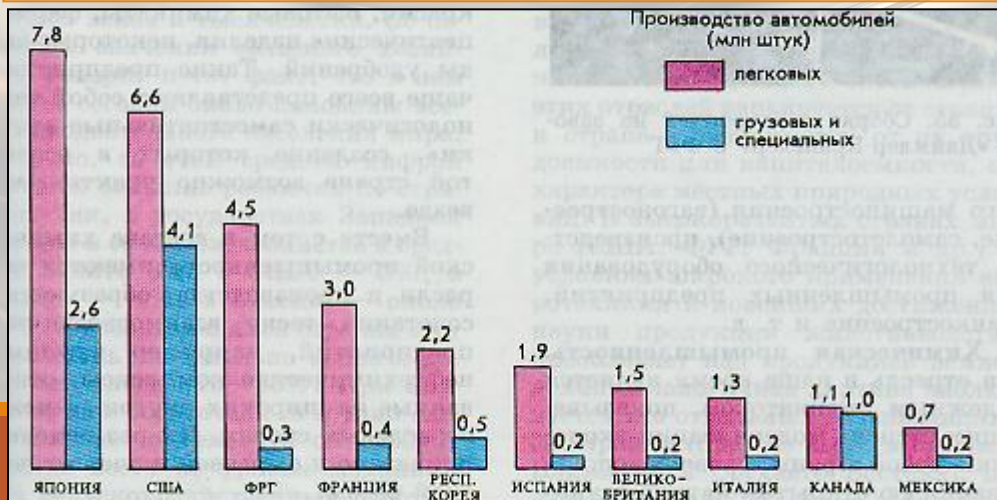
По структуре данная отрасль самая сложная и разветвленная.

В зависимости от выпускаемой продукции машиностроение делится на подотрасли (автомобилестроение, станкостроение, транспортное машиностроение,



Страны «большой семерки», Россия и Китай обладают всеми подотраслями машиностроения и производят практически все от иголок до космических кораблей. Другие страны обычно специализируются на выпуске определённых видов машиностроительной продукции, с которой выходят на мировой рынок.

Одна из главных отраслей машиностроения мира – автомобилестроение. Оно является важной экспортной отраслью, к нему привязаны многочисленные поставщики пластмасс, резины, стекла и т.д.



*Рисунок. Главные производители и экспортеры автомобилей.*

В мире ежегодно производится около 50 млн легковых и грузовых автомобилей.

*Назовите первую тройку стран по выпуску автомобилей.*

# машиностроение

транспортное

автомобилестроение

судостроение

авиастроение

сельскохозяйственное

тракторостроение

Производство  
комбайнов

транспортное

приборостроение

Вычислительная  
техника

роботостроение

радиоэлектроника

Производство технологического оборудования

Энергетическое  
машиностроение

Кузнечно-прессовое  
оборудование

# Химическая промышленность

Химическая промышленность производит кислоты, удобрения, красители, лаки и краски, ядохимикаты, волокна, резину, пластмассы и т.д.

В мировой химической промышленности можно выделить четыре главных региона: США, зарубежная Европа, СНГ, Япония.

В развивающихся странах до недавнего времени эта отрасль была представлена

в основном добычей сырья. Однако после энергетического кризиса химическая промышленность стала быстрее расти в странах Азии, Африки и Латинской Америки, особенно богатых ресурсами нефти и газа. Крупные нефтехимические комплексы находятся в странах Персидского залива.



## ВОПРОСЫ:

1. Приведите конкретные примеры продукции из разных отраслей.
2. Соответствует ли размещение рудных баз в мире размещению металлургической промышленности? Чем это объяснить?
3. Назовите страны обладающие всеми отраслями машиностроения.



# ХИМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

## ХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО – 80,17%

Производство основных химических веществ – 57,7%

Производство мыла; моющих, чистящих и полирующих средств; парфюмерных и косметических средств – 7,82%

Производство фармацевтической продукции – 7,32%

Производство прочих химических продуктов – 3,52%

Производство красок и лаков – 2,27%

Производство искусственных и синтетических волокон – 1,29%

Производство химических средств защиты растений (пестицидов) и прочих агрохимических продуктов – 0,24%

Производство удобрений и азотных соединений – 23,8%

Производство прочих основных органических химических веществ – 9,62%

Производство синтетического каучука – 9,08%

Производство пластмасс и синтетических смол в первичных формах – 8,49%

Прочие – 6,71%

## ПРОИЗВОДСТВО РЕЗИНОВЫХ И ПЛАСТМАССОВЫХ ИЗДЕЛИЙ – 19,83%

Производство пластмассовых изделий – 12,09%

Производство резиновых изделий – 7,74%

# Страны-лидеры по производству продукции химической промышленности

## РАЗМЕЩЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ.

ОТРАСЛИ	ПРИМЕРЫ СТРАН
СЕРНАЯ КИСЛОТА	США, РОССИЯ, КИТАЙ, ЯПОНИЯ, УКРАИНА.
КАЛИЙНЫЕ УДОБРЕНИЯ	РОССИЯ, США.
ФОСФОРНЫЕ УДОБРЕНИЯ	США, РОССИЯ, ПОРТУГАЛИЯ, ЮАР.
АЗОТНЫЕ УДОБРЕНИЯ	США, РОССИЯ, КИТАЙ.
ПЛАСТМАССА, ВОЛОКНА.	США, ЯПОНИЯ, ФРАНЦИЯ, РОССИЯ, НИДЕРЛАНДЫ, ФРГ.

# Межотраслевые связи химической промышленности



# Лесная и деревообрабатывающая промышленность мира: состав и размещение

Лесная и деревообрабатывающая промышленность одна из старейших отраслей промышленности. На протяжении долгого времени она обеспечивала другие отрасли конструкционными материалами и сырьем.

Включает: лесозаготовку, первичную обработку леса, целлюлозно-бумажную промышленность и производство мебели.

Особенности размещения определяются сырьевым фактором.

Характеризуется наличием двух лесных поясов. В пределах северного заготавливается хвойная древесина, которая перерабатывается в древесные плиты, целлюлозу, бумагу, картон.

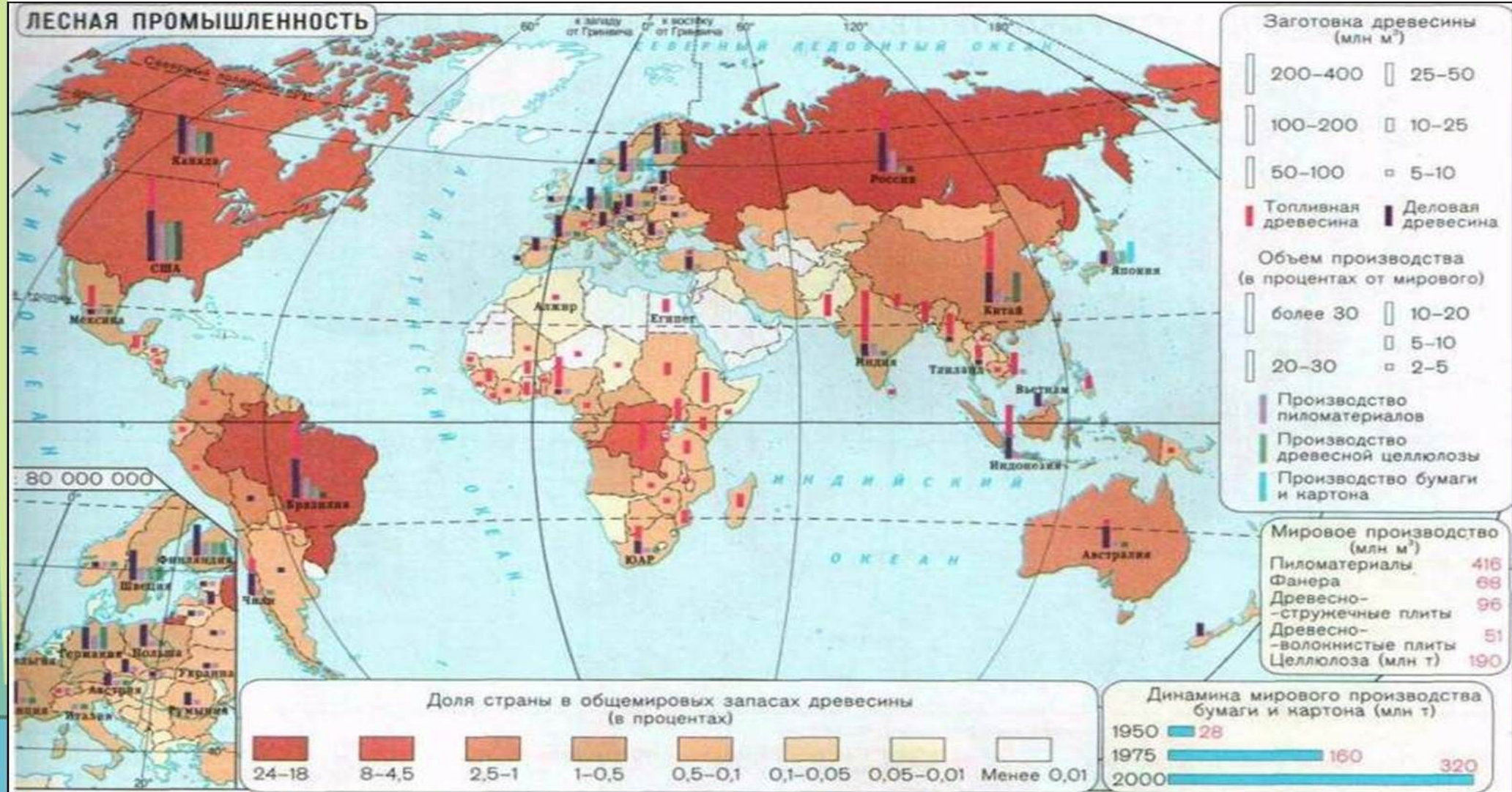
Для России, Канады, Швеции, Финляндии эта отрасль промышленности стала отраслью международной специализации.

В пределах южного лесного пояса заготавливаются лиственные породы деревьев. Здесь можно выделить — Бразилию, страны Юго-Восточной Азии и тропической Африки.

Для изготовления бумаги в странах южного пояса зачастую используют не древесное сырьё — джут, сизаль, тростник.

Главными импортерами древесины являются — Япония, страны Западной Европы, отчасти США. Проблемы лесной и деревообрабатывающей промышленности связаны с увеличением объёмов заготовки древесины, недостаточным использованием отходов лесозаготовки и лесопиления, недостаточными объёмами лесовосстановительных работ,

# География лесной промышленности



**Лёгкая промышленность мира: состав, особенности размещения, проблемы и перспективы развития** Лёгкая промышленность обеспечивает потребности населения в тканях, одежде, обуви, а также другие отрасли специализированными материалами. Лёгкая промышленность включает в себя 30 крупных отраслей, которые объединяются в группы: первичная переработка сырья; текстильная промышленность; швейная промышленность; обувная промышленность.

Важнейшей отраслью легкой промышленности является текстильная.

Главными факторами размещения являются:

- сырьё (для отраслей первичной переработки сырья);
- потребитель (для швейной и обувной);
- сочетание первых двух (в зависимости от производственных стадий текстильной промышленности).

На первом месте стоит производство хлопчатобумажных тканей (Китай, Индия, Россия). Второе место — производство тканей из химического волокна (США, Индия, Япония). В производстве шёлковых тканей лидируют США, Япония, Китай, а шерстяных — Россия, Италия. В то же время на экспорт больше производится продукции в развивающихся странах, где есть дешёвая рабочая сила. Главные экспортёры — Гонконг, Пакистан, Индия, Египет, Бразилия.

В развитии мировой лёгкой промышленности наметились определённые тенденции: снижение темпов производства тканей из химических волокон; резкое возрастание доли развивающихся стран в производстве текстильной промышленности; расширение ассортимента выпускаемой продукции.

# ТЕКСТИЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ



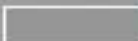



<p><b>Загальний обсяг виробництва базових тканин за країнами, 1997 р.</b></p> <p>1 мм<sup>2</sup> – 100 млн м<sup>2</sup></p> <p>Виробництво, менше 300 млн м<sup>2</sup>, не показано</p>	<p><b>Виробництво базових і вовняних тканин на душу населення, м<sup>2</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>До 1 або відсутнє</li> <li>1-10</li> <li>10-30</li> <li>Понад 30</li> </ul>	<p><b>ГАЛУЗЬОВА СТРУКТУРА РАЙОНІВ І ЦЕНТРІВ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Базовина</li> <li>Лляна</li> <li>Вовняна</li> <li>Шовкова</li> <li>Синтетичних і штучних тканин</li> <li>Прядильно-друктова</li> </ul>	<p><b>Райони постачальності промисловості</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Райони</li> <li>Найбільші центри</li> <li>Великі центри</li> <li>Напрямки експорту текстильної сировини</li> </ul>	<p><b>Цифрами позначено:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Узбекистан</li> <li>2 Корея Південна</li> <li>3 Пакистан</li> <li>4 Індонезія</li> <li>5 Бельгія</li> <li>6 Чехія</li> <li>7 Португалія</li> </ol>
--	---	---	---	--



## Страны- лидеры по производству ткани

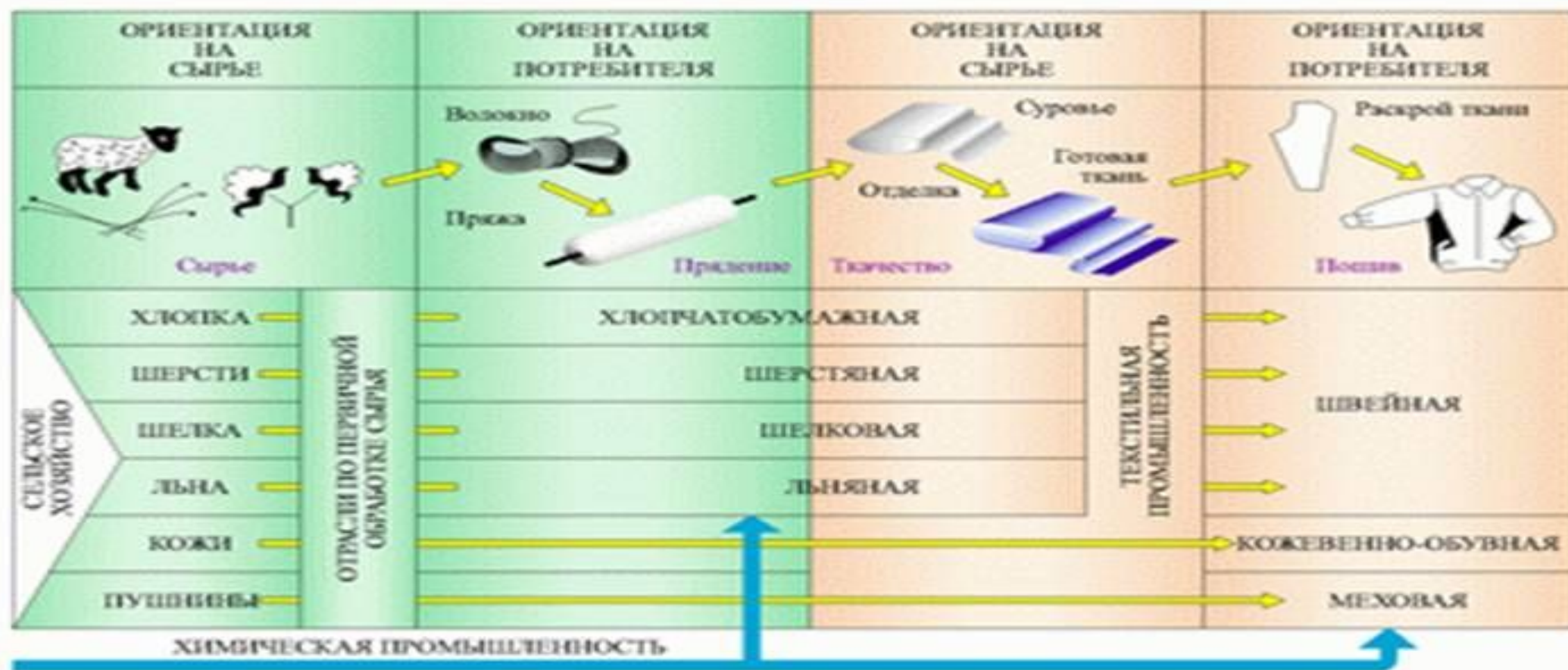


-  синтетические ткани
-  хлопчатобумажные ткани
-  шерстяные ткани

 производство обуви

# Состав лёгкой промышленности

## ОТРАСЛЕВОЙ СОСТАВ И ФАКТОРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



© 2011 Федерация Рунета

© 2011 Федерация Рунета

# Отрасли пищевой промышленности



# Отраслевой состав пищевой промышленности

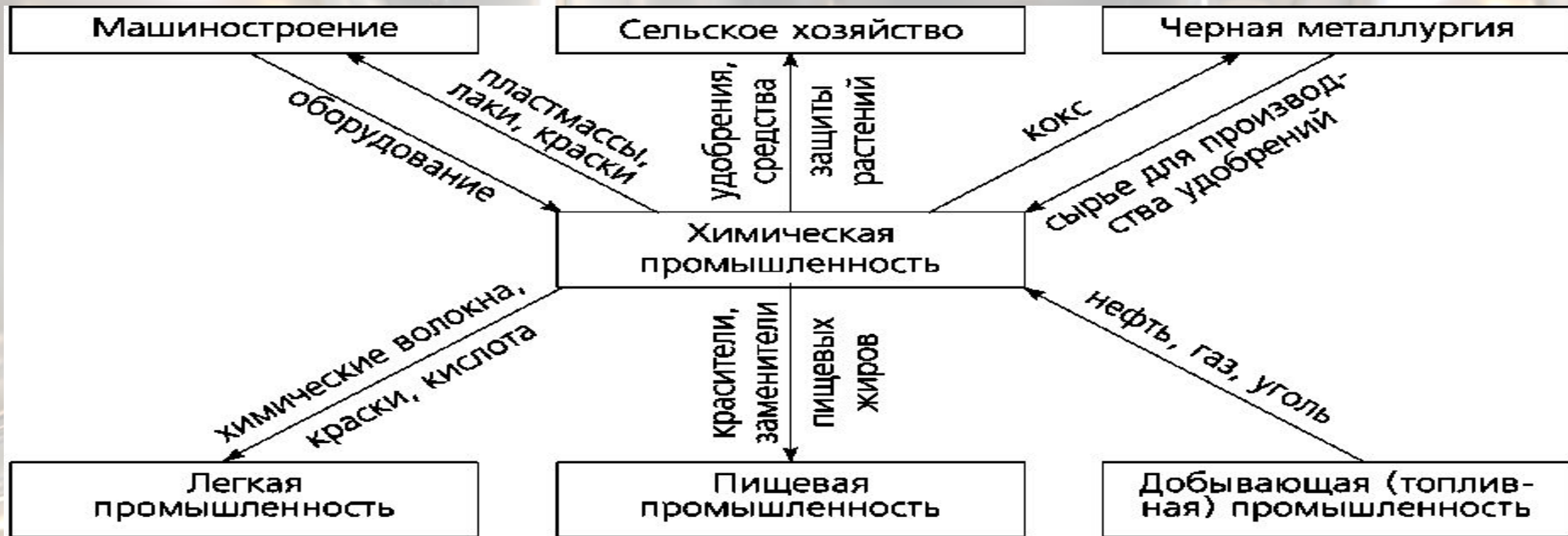


# Закрепление

- В каком регионе и когда возникли первые химические производства?
- Какая страна занимает 1 место в мире по производству химической продукции?
- Назовите четыре главных региона мировой химической промышленности.
- Для каких стран лесная и деревообрабатывающая промышленность является важной отраслью международной специализации?
- Какие страны являются крупнейшими заготовителями древесины?
- Назовите главные страны-производители бумаги.
- Какая страна лидирует по производству бумаги на душу населения?
- Назовите пять главных регионов мировой текстильной промышленности.
- Какие страны мира являются лидерами по производству хлопчатобумажных тканей?

**Поясните.**





Неконкурентоспособность большинства видов продукции

Невысокое качество и неширокий ассортимент продукции

**Главные проблемы отрасли**

- Дефицит отечественного химического сырья
- Устаревшие технологии производства
- Высокие себестоимость и энергоемкость продукции

# Промышленность и окружающая среда.

Антропогенные ландшафты.

«Грязные производства»: ТЭС, АЭС(аварии), химическая, металлургия, горнодобывающая промышленность.





# Проверка знаний:

---

1. Страна - лидер по добыче железной руды ...
2. Лидер по выплавке стали ...
3. Назовите основные регионы машиностроения и химической промышленности...
4. Приведите примеры стран с развитой лесной промышленностью.
5. Назовите регионы с легкой промышленностью.

---

**Выполнить задания № 2,3,4.**  
**Для этого использовать план**  
**характеристики**  
**отрасли промышленности на с. 177**