

# Топливная промышленность России

---

Подготовил:

учитель географии МБОУ ООШ № 2

Кревная Оксана Анатольевна

# Топливо- энергетический комплекс

сложная межотраслевая система добычи и переработки топлива, производства электроэнергии, их распределения, транспортировки и доведения до потребителя.

Он включает топливную промышленность и электроэнергетику.

# Структура ТЭК

## ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС



Транспорт топлива и тепла

Транспорт электроэнергии

Потребители энергии и тепла

- **ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС** – это соотношение добычи разных видов топлива и выработанной энергии и их использованием в хозяйстве.

- В связи с растущим потреблением энергии, её необходимо экономить. **РЕШЕНИЕ:**

### ***энергосберегающие технологии:***

- ***1. ликвидация технологической отсталости промышленности;***
- 2. оснащение предприятий новым энергосберегающим оборудованием;***
- 3. внедрение энергосберегающих технологий;***
- 4. привлечение в энергосбережение должного объема инвестиций;***
- 5. переход на энергосберегающие технологии в рамках использования возобновляемых источников энергии***

# Нефтяная промышленность

- Одна из ведущих отраслей ТЭК
- Нефтяной комплекс России включает: 148 тыс. скважин, 50 тыс. км магистральных нефтепроводов, 28 нефтеперерабатывающих заводов, различные производственные объекты.
- По запасам нефти (20 млрд.т., 13% мировых запасов) Россия занимает 2 место после Саудовской Аравии
- Более 50% добываемой нефти экспортируется.

# Применение:

- - для нефтехимии в производстве синтетического каучука, спиртов, полиэтилена, полипропилена,
- - широкой гаммы различных пластмасс и готовых изделий из них,
- - искусственных тканей;
- - источник для выработки моторных топлив (бензина, керосина, дизельного и реактивных топлив),
- - масел и смазок, а также котельно-печного топлива (мазут),
- - строительных материалов (битумы, гудрон, асфальт);
- - сырьё для получения ряда белковых препаратов, используемых в качестве добавок в корм скоту для стимуляции его роста.

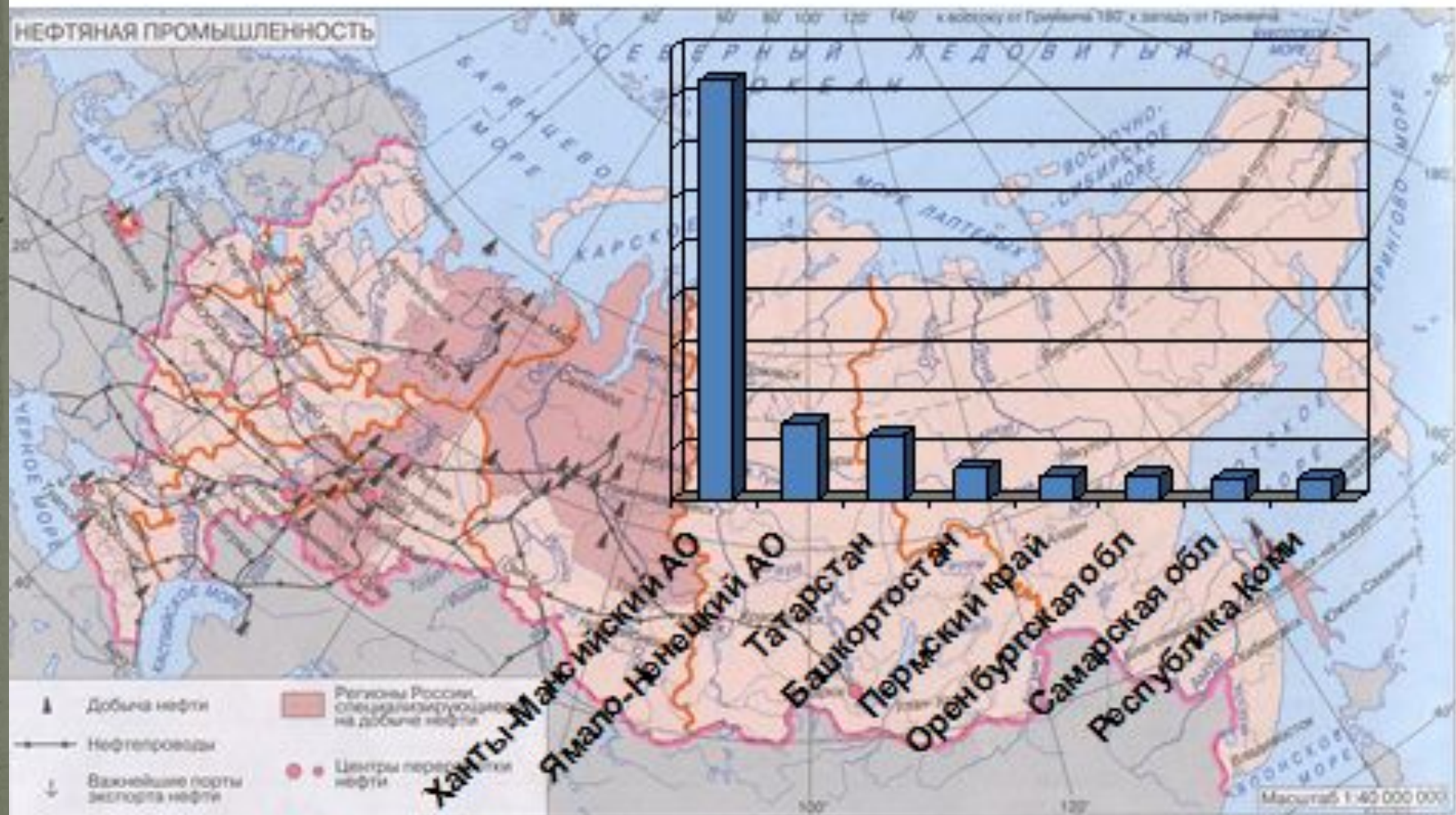
# География нефтяной промышленности

Три крупных нефтяные базы:

## Нефтяной запас России



# Субъекты РФ – лидеры нефтедобычи





# Транспортировка нефти

Общая протяженность – 50 тыс. км. Центр нефтепроводной системы страны – г. Альметьевск (начало нефтепровода «Дружба»). От него нефтепроводы расходятся на восток (до Ангарска), северо-запад (до Санкт-Петербурга и Кириши), запад (до Бреста), юго-запад (до Новороссийска)



# Нефтеперерабатывающие заводы России

Обведите синим цветом значки НПЗ, размещенных в местах добычи нефти, а красным цветом — в районах потребления нефтепродуктов.



Metod-kopilka.ru  
Метод-копилка.ру

- Нефтеперерабатывающая промышленность – отрасль обрабатывающей промышленности, производящая из сырой нефти нефтепродукты.
- Нефтепродукты – смеси углеводородов, а также индивидуальные химические соединения, получаемые из нефти и нефтяных газов. Используются в качестве топлив, смазывающих и электроизоляционных материалов, растворителей, дорожных покрытий, нефтехимического сырья и т.д.
- В числе крупнейших НПЗ России – Нижнекамский нефтеперерабатывающий завод.

# Газовая промышленность

- Газ-самый дешевый вид топлива.
- По запасам и добычи Россия занимает 1 место. В последние годы добыча составила до 670 млрд.м<sup>3</sup>
- Более 1/3 добываемого газа экспортируется на Украину, в Белоруссию, страны Балтии, Западной Европы и Турцию.

# Газ – лучший вид топлива.

Свойства:

1. Полнота сгорания без дыма и копоти
2. Отсутствие золы после сгорания
3. Легкость розжига и регулирования процесса горения
4. Экономичность и простота транспортировки к потребителю
5. Возможность хранения в сжатом и сжиженном состоянии
6. Отсутствие вредных веществ
7. Низкая себестоимость

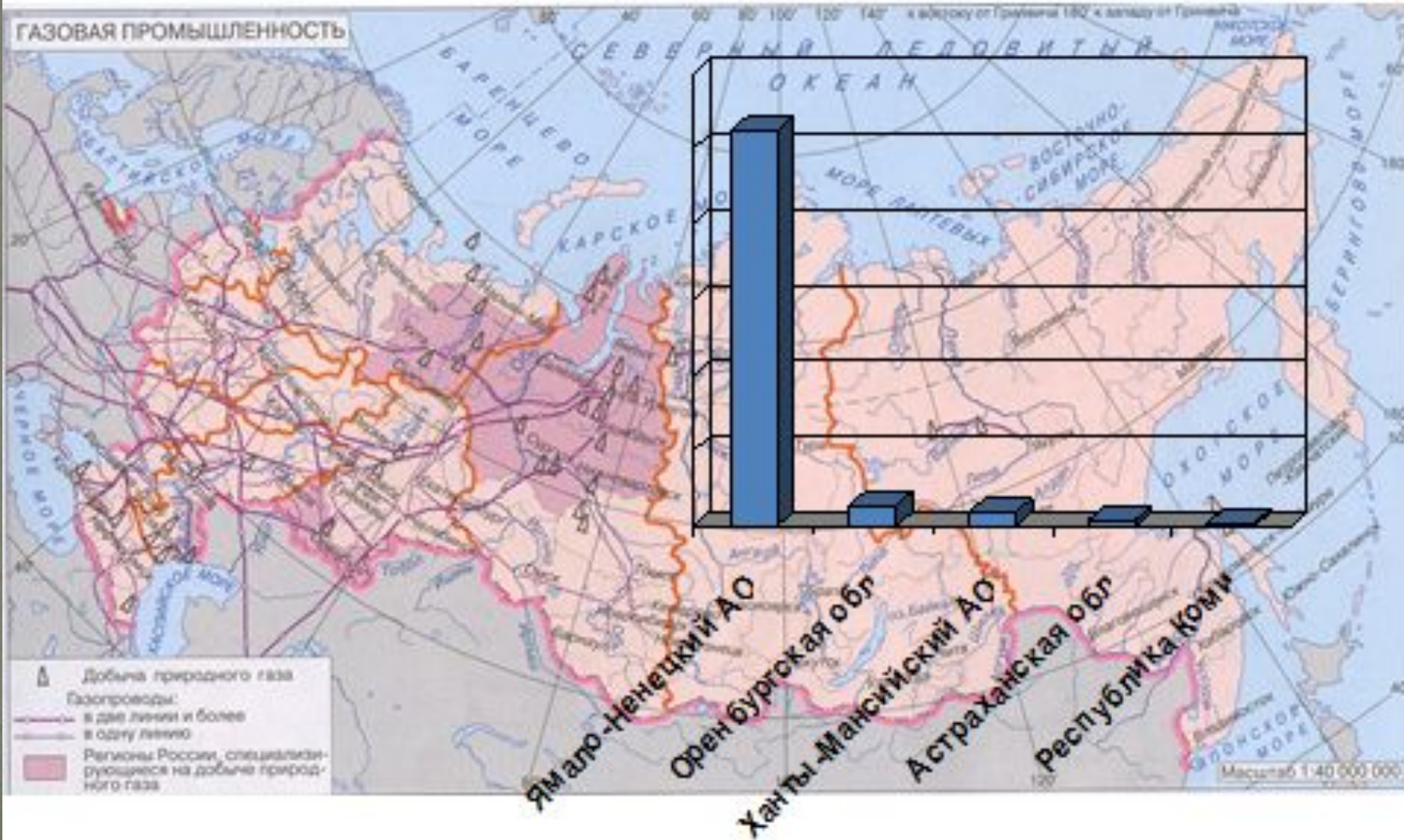
# Применение:

- в народном хозяйстве в качестве топлива в промышленности и в быту,
- сырье для химической промышленности.
- Газ в больших количествах используется в качестве топлива в металлургической, стекольной, цементной, керамической, легкой и пищевой промышленности, полностью или частично заменяя такие виды топлива, как уголь, кокс, мазут, или является сырьем в химической промышленности.
- В металлургии и машиностроении природный газ используется также для отопления прокатных, кузнечных, термических и плавильных печей.
- Применение природного газа в стекольной промышленности повышает производительность стекловаренных печей.
- В кирпичном производстве цикл сокращается на 20%, а производительность труда возрастает на 40%.
- В пищевой промышленности газ применяется для сушки пищевых продуктов, овощей, фруктов, выпечки хлебобулочных и кондитерских изделий.
- При использовании газа на электростанциях снижается расход электроэнергии на собственные нужды, уменьшается количество эксплуатационного персонала, снижаются капитальные затраты.

# География газовой промышленности

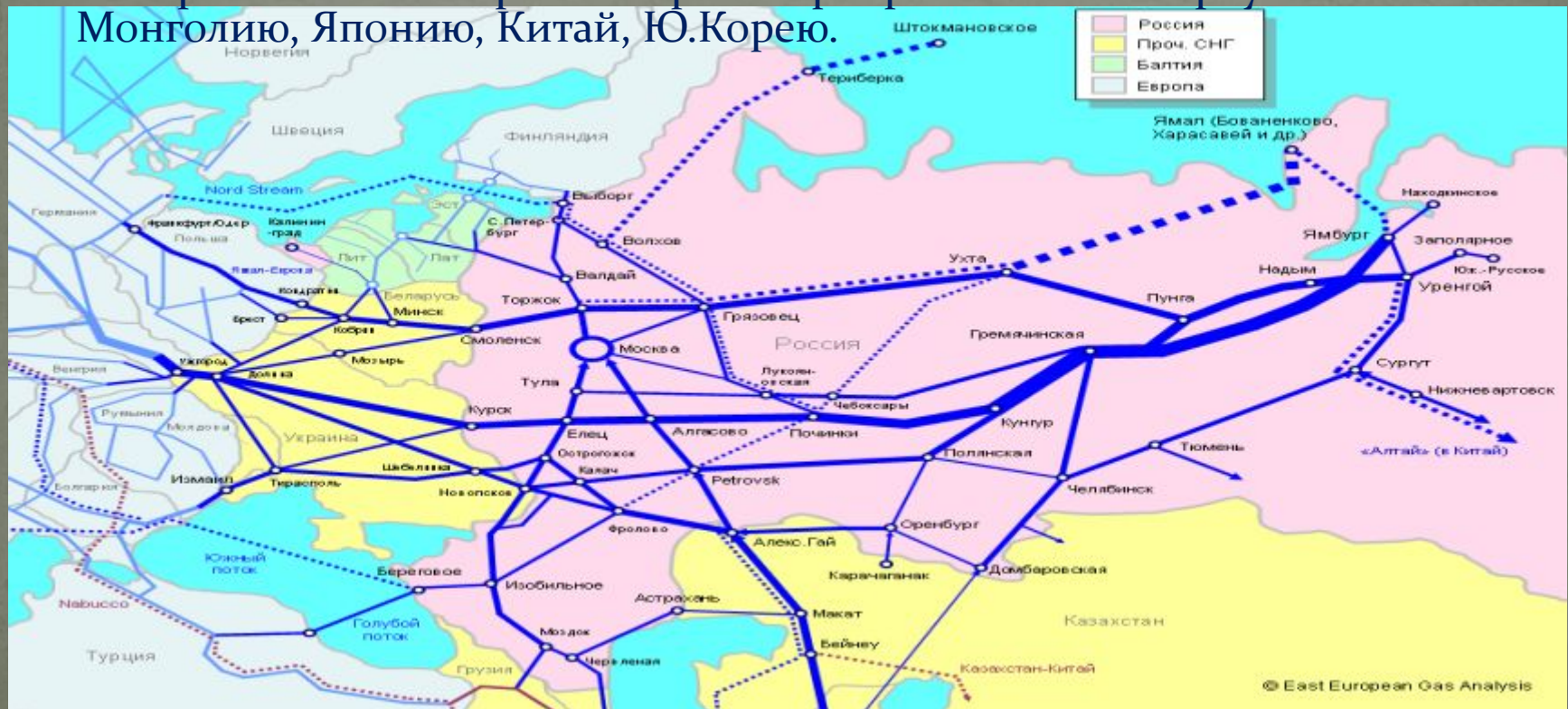


# Субъекты РФ – лидеры по добыче газа



# Транспортировка газа

- В России создана единая газопроводная система, по которой передаётся газ от Уренгоя и Оренбурга (основных центров) к потребителям.
- Газопроводы:
  - «Сияние Севера» - через север России к странам СНГ на западе;
  - «Голубой поток» - через Черное море в Турцию.
- Разрабатываются проекты транспортировки газа из Иркутской обл. в Монголию, Японию, Китай, Ю.Корею.





# Основные центры переработки газа



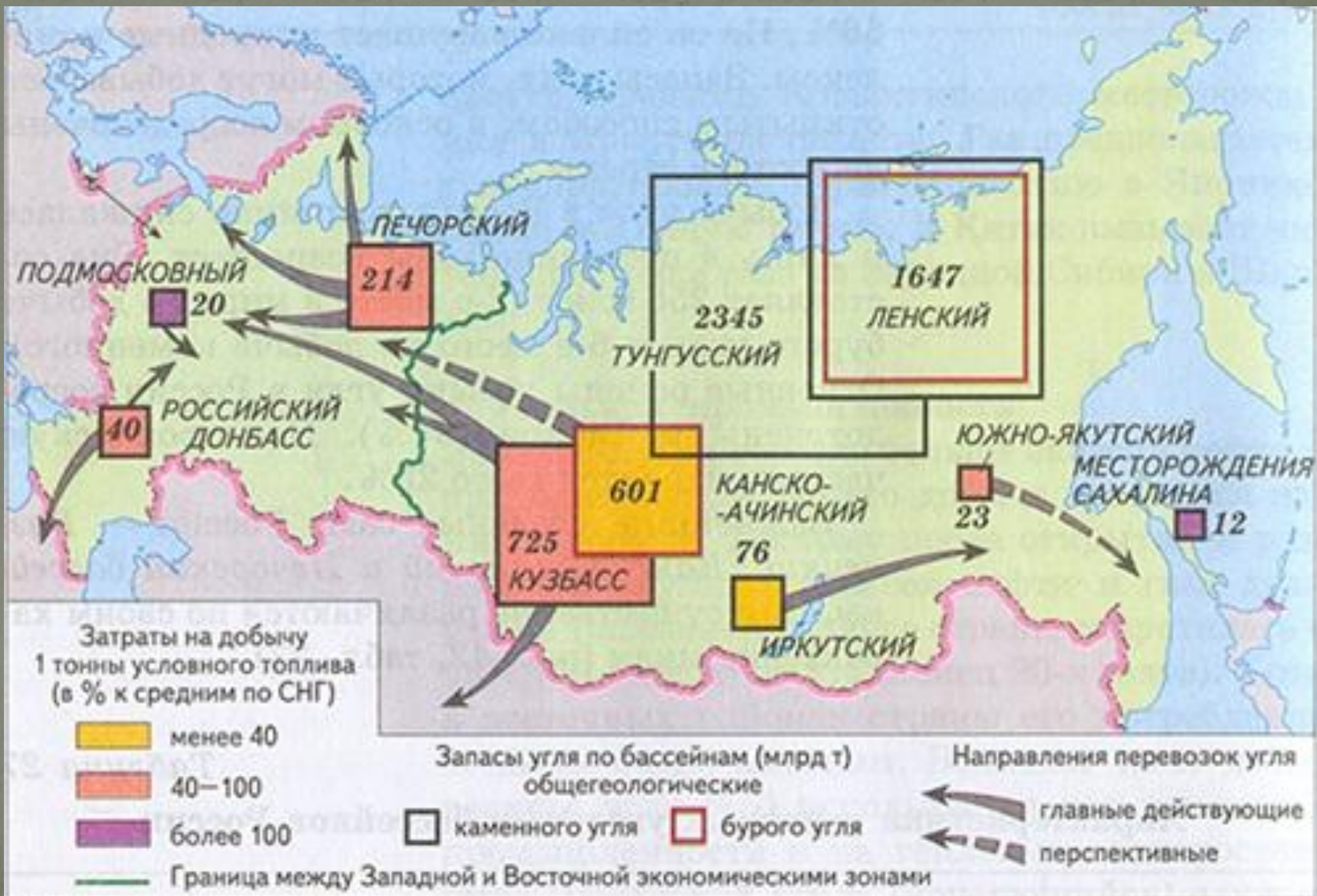
# Угольная промышленность

- Одна из старейших отраслей ТЭК
- Запасы угля гораздо больше запасов нефти и природного газа. Но его добыча обходится намного дороже.
- В настоящее время доля угля в ТЭБ России составляет лишь 12-13%, а в топливном балансе теплоэлектростанций – примерно 25%.
- Россия занимает 2 место по добычи угля. В 2013г. Добывалось 28 млн. т. Угля.

# *Применение:*

- - на транспорте,
- - для отопления жилищ,
- - для производства электроэнергии,
- - на тепловых электростанциях как топливо,
- - как технологическое сырье и топливо в черной металлургии и химической промышленности (коксующиеся угли).

# Угольные бассейны



# Субъекты РФ – лидеры по добыче угля

