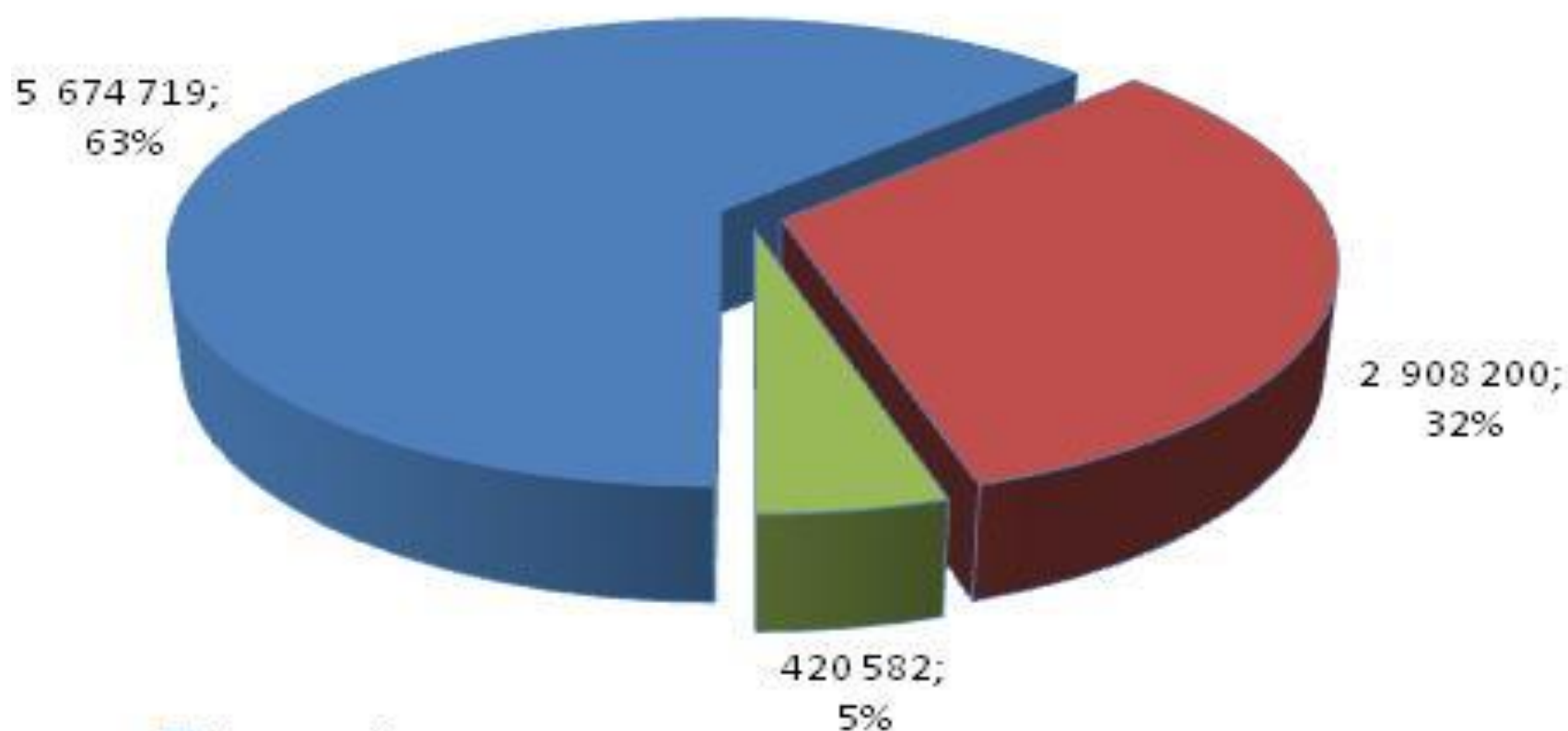


ТЭК Казахстана

Структура промышленности Республики Казахстан в январе-октябре 2008 г.

млн.тенге/доля в %



■ Горнодобывающая промышленность

■ Обрабатывающая промышленность

■ Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

Состав отрасли:

Топливо-энергетический комплекс:

1. **Топливно-промышленность:**

- Нефтяная и нефтеперерабатывающая
- Газовая
- Угольная
- Сланцевая
- Торфяная

2. **Электроэнергетика:**

- Тепловые электростанции (ТЭС и ТЭЦ)
- Гидроэлектростанции (ГЭС)
- Атомные электростанции (АЭС)

3. **Линии доставки до потребителя:**

- Нефтепроводы
- Газопроводы
- Линии электропередачи

Основа комплекса:

- Природная основа комплекса – энергетические ресурсы:
 - Невозобновимые ресурсы – топливо органическое (нефть, газ, уголь) и ядерное (уран)
 - Возобновимые ресурсы – энергия рек, ветра, Солнца, внутреннего тепла Земли, океана (на приморских территориях) – ресурсы экологически чистой («зеленой») энергетики

4 главные особенности ТЭК Казахстана:

- Опирается на крупные ресурсы топлива и энергии. По их величине страна занимает высокие места в мире.
- Добыча топлива намного превышает внутреннее потребление
- Во внутреннем потреблении растет доля наиболее эффективных видов топлива – нефти и газа. Но главным энергоносителем остается уголь.
- Использование преимущественно органического топлива дает большое количество загрязняющих веществ и «парниковых» газов.

Важная задача ТЭК и всего хозяйства

- Более *рациональное использование топлива и энергии:*
- Энергоемкость казахстанской экономики – одна из самых высоких в мире.
- Снижение энергоемкости – сэкономит топливо, уменьшит выбросы углекислого газа. Такие обязательства Казахстан принял на себя в рамках международных действий против глобального потепления

ТЭК – главная сфера сотрудничества с зарубежными компаниями

- Сложность разработки казахстанских месторождений - создаются **консорциумы** (временные соглашения между компаниями разработчиками):
- Месторождение Карачаганак – **консорциум Карачаганак Петролиум Оперейтинг (КПО)** – 4 фирмы итальянская «ЭНИ», английская «Бритиш газ», американская «Шеврон-Тексако» и российской «Лукойл»

Производство нефти в Республике Казахстан в 2000-2008 гг.

(включая газовый конденсат)

ТЫС ТОНН



* - январь - октябрь 2008 г.

НЕФТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Применение:

НЕФТЬ – 300 видов продукции

моторное топливо
химическое сырье

Доссор (1911 г.)

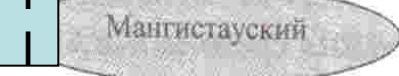


XIX в.
легкая, маслянистая

1970-е гг.
Тенгиз, гиг., сероводород
Карачаганак, гиг.
Жанажол
Кенкияк

конденсат

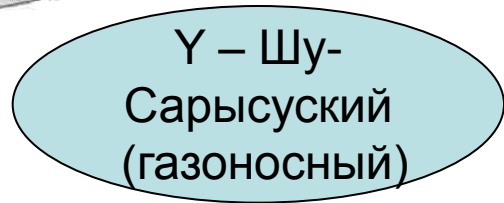
Нефтегазоносные бассейны



1960-е гг.
вязкая, легко застывающая
Узень, гиг.
Жетыбай



1980-е гг.
вязкая
Кумколь



Амангельды

Узень, Жетыбай, Каражанбас,
Каламкас, Северные Бузачи



готовится:

Северный Каспий

Добыча



1990-е гг.

сероводород
Кашаган, гиг.

5 место в мире по запасам

Нефтепроводы
Железные дороги
Танкеры

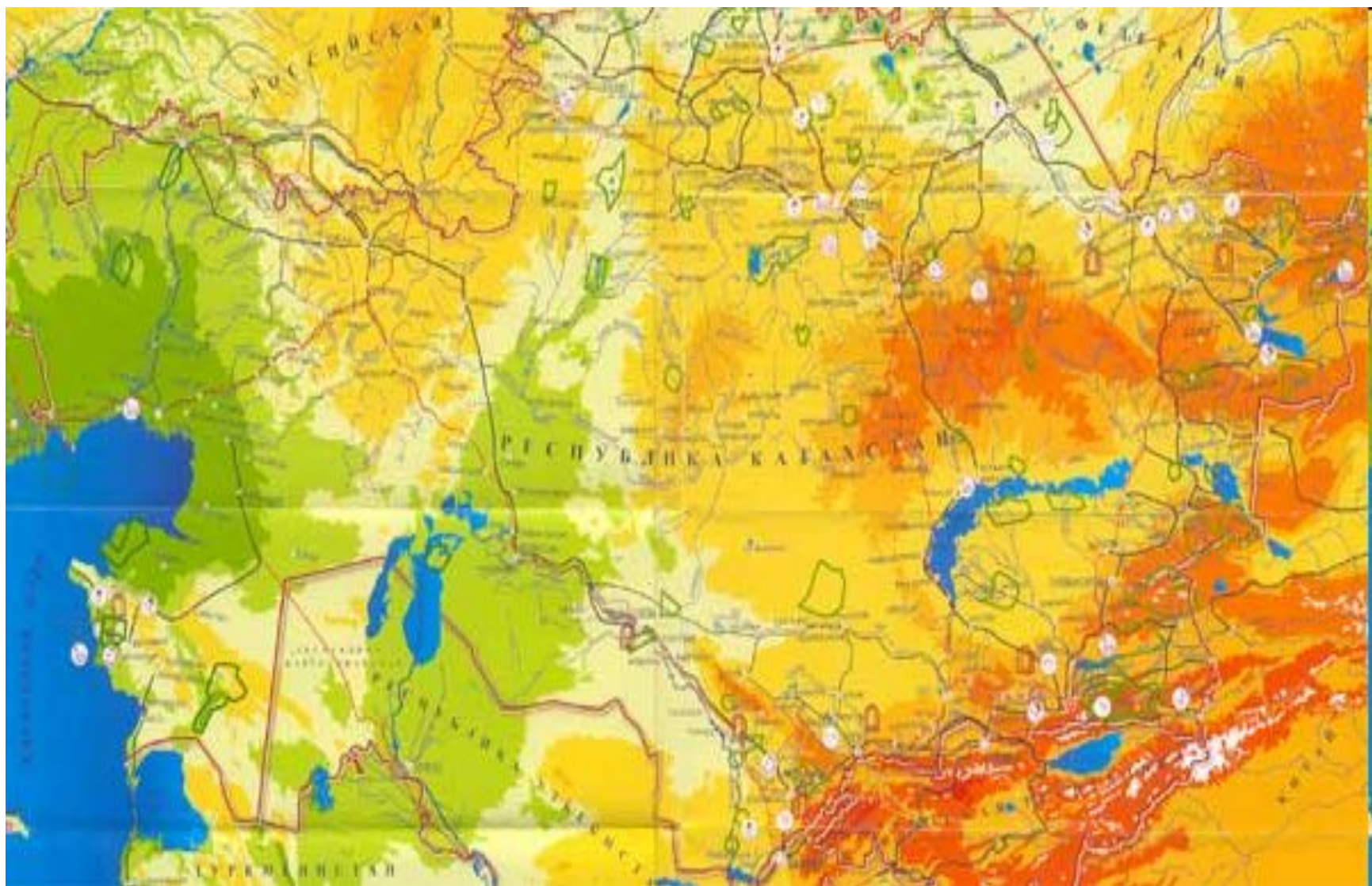
Имеют большую пропускную способность и менее опасны. Протяженность – 7000 км. Самые крупные – Атырау-Новороссийск, Атырау-Самара, Атасу-Алашанькоу, Омск-Павлодар-Шымкент

НПЗ
(Атырау, Павлодар, Шымкент)

Экспорт

бензин, керосин, дизельное топливо, смазочные масла
сырье для нефтехимии
мазут (на электростанции)
гудрон (асфальт)

- Европа, Россия, США, Китай





НПЗ



A3C



Производство газа в Республике Казахстан в 2000-2008 гг.

(включая газ нефтяной попутный)

млн куб. м.



* - январь - октябрь 2008 г.

Опасности нефтяного загрязнения для обитателей моря

Одна тонна нефти загрязняет 12 кв. км поверхности океана

Механическое загрязнение

Нефть спутывает наружные покровы (оперение, шерсть, чешую), нарушая теплоизоляцию, ограничивая двигательную активность и другие функции живых существ

Гибель рыб, морских млекопитающих, птиц



Нарушение газообмена

Из-за нефтяной пленки в воде падает содержание кислорода

Гибель планктона, рыб



Гибель от голода тех, кто ими питается



Отравление

Нефть отравляет обитателей моря, попадая в их пищеварительный тракт, на наружные покровы, слизистые оболочки

Гибель, а также развитие генетических отклонений у рыб, моллюсков, морских млекопитающих, рептилий и птиц



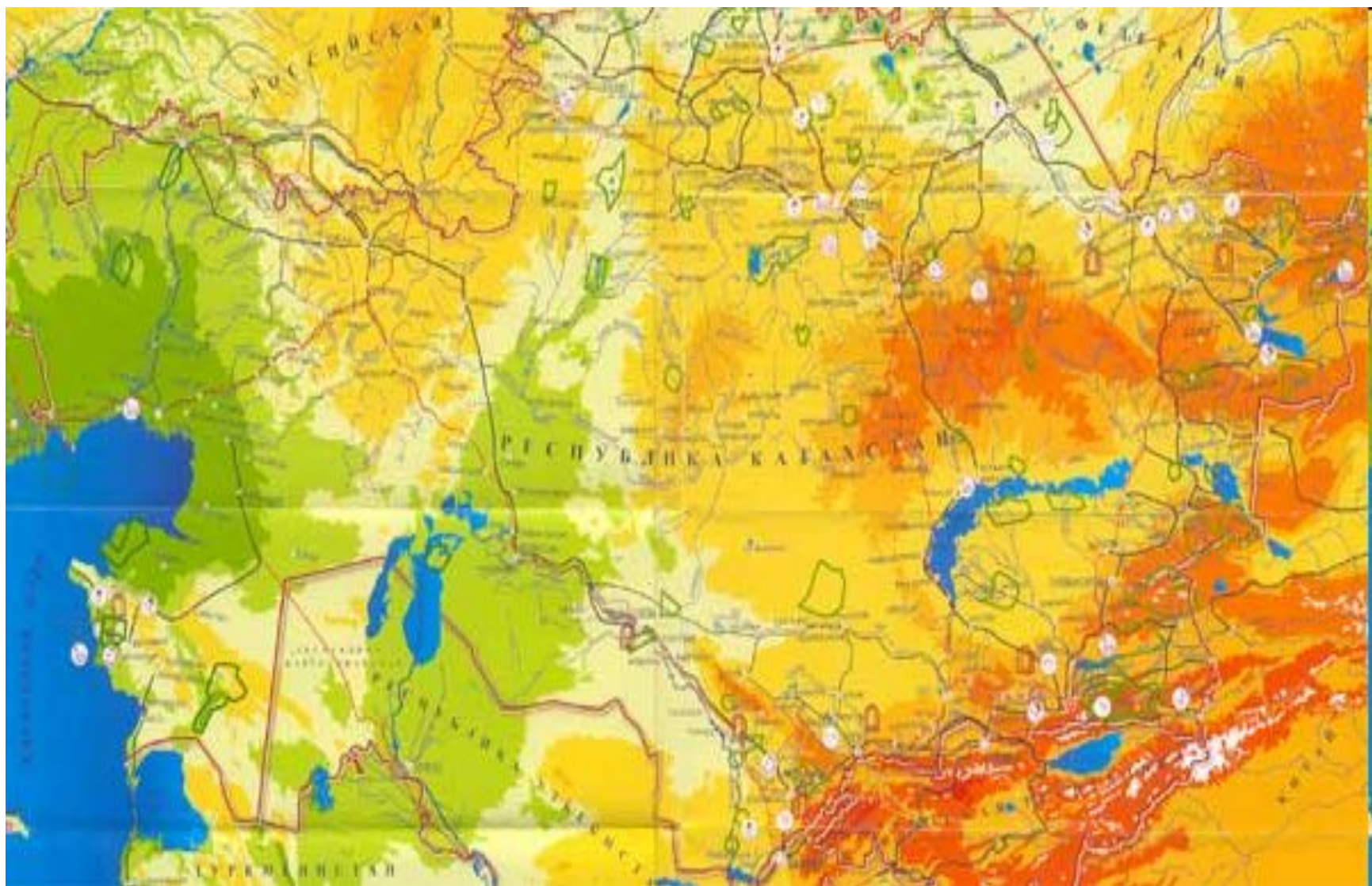
Отравление других животных (в т.ч. человека) при употреблении в пищу морских обитателей, накопивших в своих тканях компоненты нефти



Газовая отрасль

- С конца 1920-х годов попутно с нефтью
- Высококалорийное, транспортабельное топливо
- Химическое сырье – в производстве пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, азотных удобрений
- Бытовое топливо для населения
- Почти 100 месторождений, в основном с месторождениями нефти
- Свыше 2/5 ресурсов – Карачаганак.
- Кашаган, Тенгиз, Жанажол
- На юге – газоносный Шу-Сарысуский бассейн
- Лидер отрасли – ЗКО.

- Примеси (вода, жидкие углеводороды, сероводород) очищают на **газоперерабатывающих заводах (ГПЗ)**
- Центры ГП – **Жанаозен, Жанажол.**
- Очищенный (сухой) газ отправляют потребителям в стране и за рубежом.
- Часть газа закачивают в нефтяные пласты по специальным скважинам. Газ повышает давление в пластах, выталкивает вверх нефть, облегчая ее добычу.
- Д>П, природный газ только в 9 областях Казахстана. Остальные регионы – **сжиженный газ**
- Незрелость сети газопроводов. Длина более 10000 км), но они транзитные (**Средняя Азия-Центр (САЦ) Бухара-Урал, Туркменистан- Китай**).
- Только трубопровод **Бухара-Алматы** – южным областям Казахстана.
- Важнейшая задача отрасли – создание единой газопроводной системы страны



Газохранилище в Казахстане

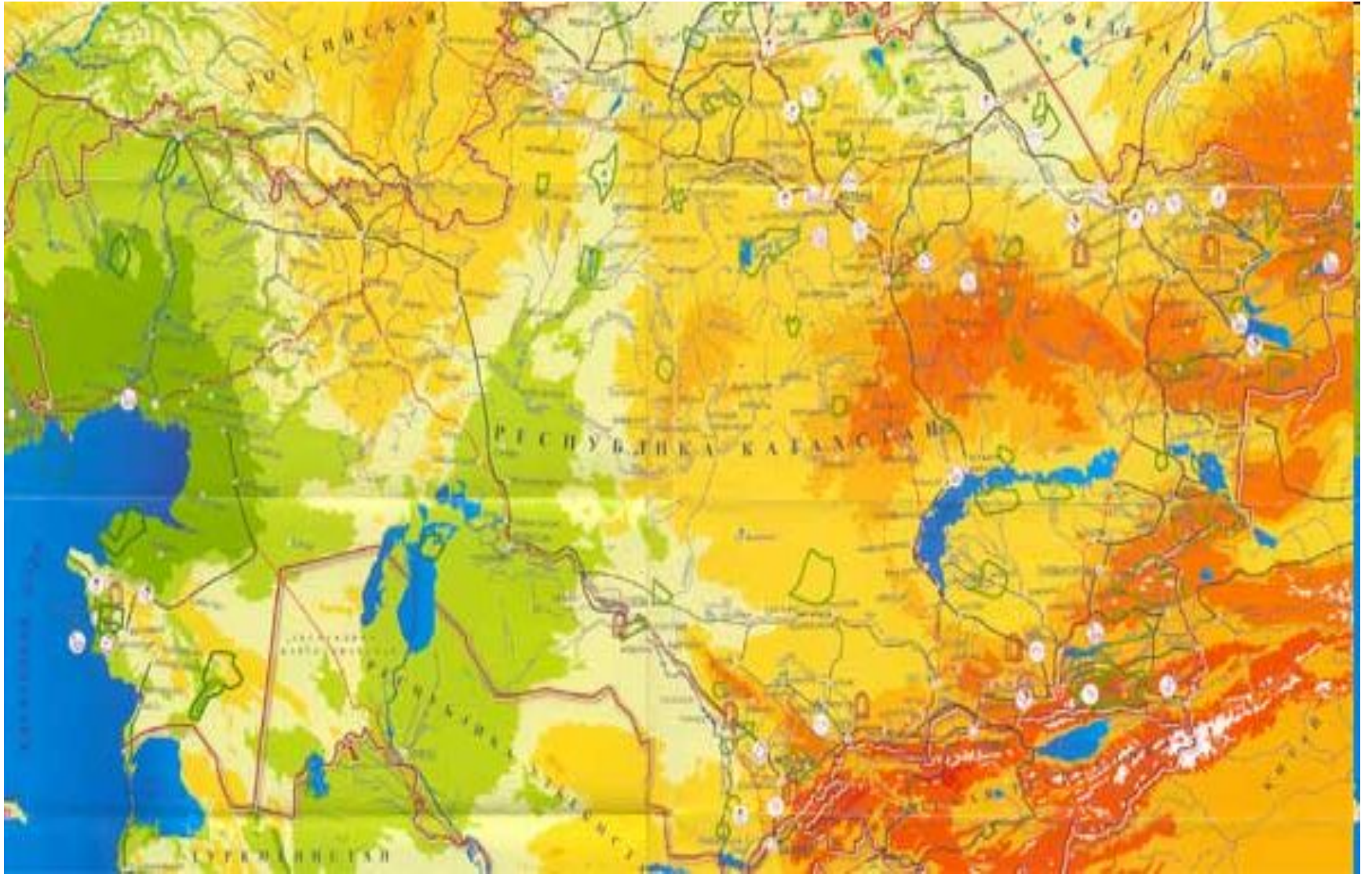


Производство угля в Республике Казахстан в 2000-2008 гг.

ТЫС ТОНН



* - январь - октябрь 2008 г.



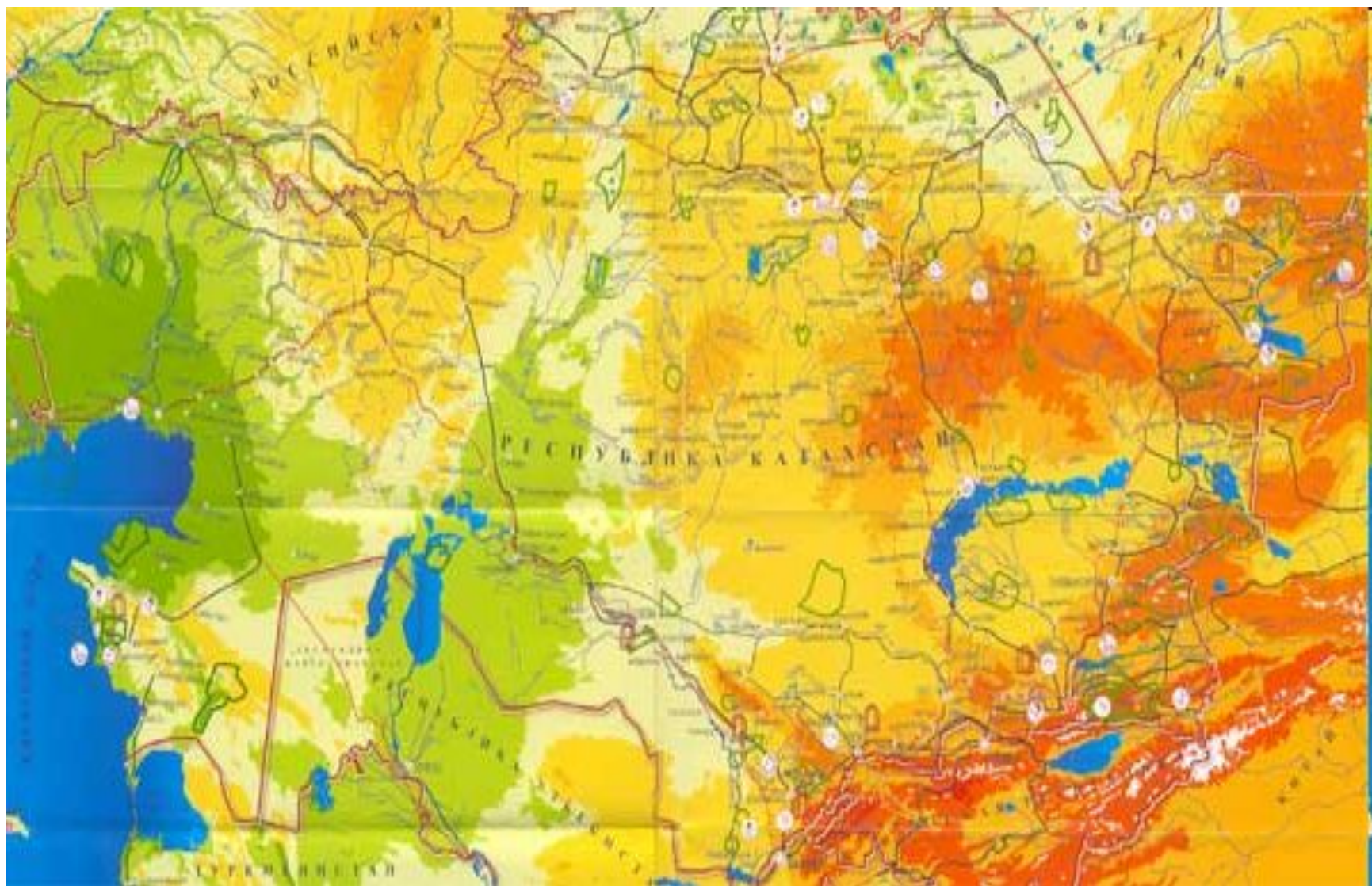




Производство электроэнергии в Республике Казахстан в 2000-2008 гг.
млн. кВт/час

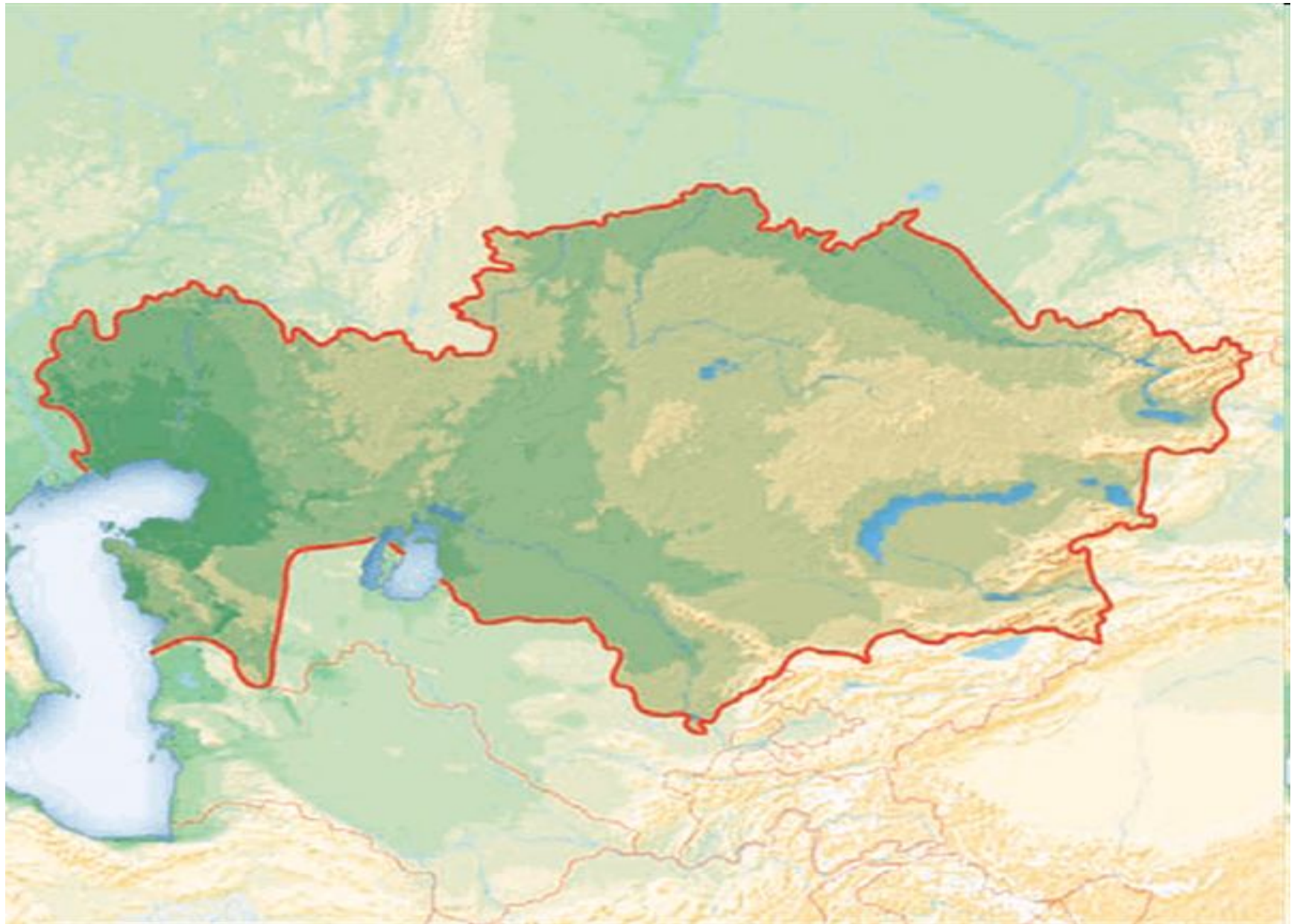


* - январь - октябрь 2008 г.



Казахстан и Германия построят в Алматы ге­лиоэлектростанцию





Казахстан будет строить АЭС вместе с Россией

- Казахстан создал с Россией совместное предприятие по строительству атомной электростанции в Мангыстауской области республики, об этом сообщил директор департамента атомной энергетики и промышленности Казахстана Мажит Шарипов.
- По его словам, «в настоящее время ведутся подготовительные работы по развитию атомной энергетики, прорабатывается вопрос строительства АЭС в Мангыстауской области».
- **«Уже создано совместное предприятие с Россией по проектированию атомной станции, разработано ТЭО проекта строительства атомной станции в Актау»,** — отметил Шарипов.
- Напомним, о подписании соглашения по строительству АЭС сообщил президент Казахстана Нурсултан Назарбаев на встрече с президентом РФ Дмитрием Медведевым 5 июля.
- Глава казахстанского государства также отметил, что к подписанию **«готовятся очень мощные договоренности».** **«Это совместная работа на Экибастузской ГРЭС-2, строительство блока, который стоит \$700 млн, и по атомной тематике: совместное предприятие на месторождении по российской технологии и строительство АЭС в Казахстане с помощью России»,** — перечислил Назарбаев.

Дата: 23 июля, 2010 . Источник: ИТАР-ТАСС