



ЯПОНИЯ

日本

**Александра Скобелева,
3 курс ФМП,
Кафедра международной
безопасности**

Япония — Общие

Сведения

Около 377,9 тыс. км²:
364,4 тыс. км² — суша,
13,5 тыс. км² — водное
пространство.
6852 острова.

Хонсю, Хоккайдо, Кюсю и
Сикоку — 97% общей
площади архипелага.
Более 126 млн человек
(10 место в мире).
3 место в мире по
номинальному ВВП и 4
по ВВП по ППС



Энергетика — Общие

СВЕДЕНИЯ

Энергетика — область хозяйственно-экономической деятельности человека, совокупность больших естественных и искусственных подсистем, служащих для

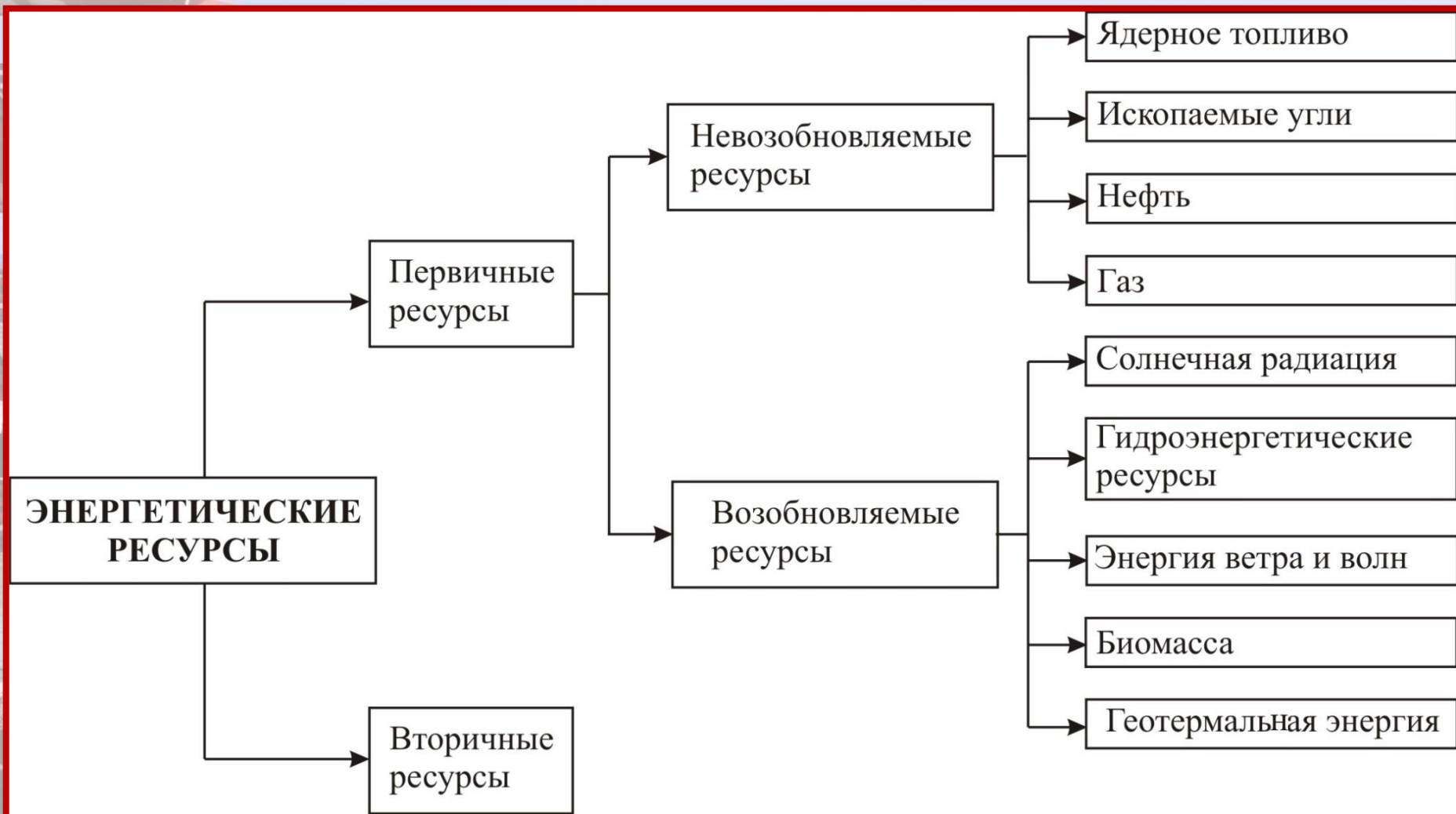


ния
ия
Х В

1

Энергетика — Общие

сведения



Энергетика — Общие

Сводная



Ресур сы

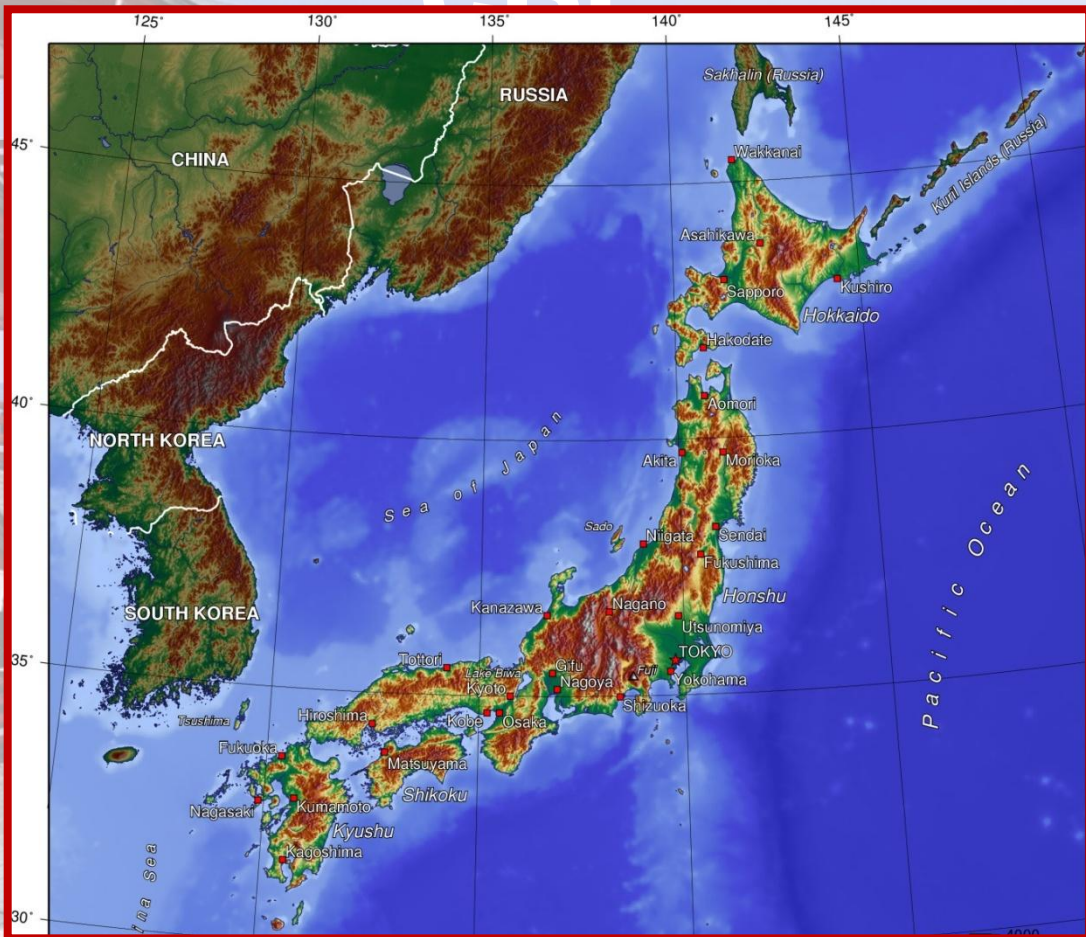
Что нужно?

Уран	Уголь	Нефть	Природный газ
Богатые органической	Торфяные слои	Захоронение органических веществ в условиях высоких температур и давления	+ большие температуры и давления



Ресурсы

Что имеется?



Япония
расположена
на
стратовулкани
ческом
архипелаге.
Её территория
на 75%
покрыта

Несмотря на существенные возвышенности
широтные различия, климат низкими
Японских островов влажный и теплый

Ресурсы

Реальность.

Нефть

**44 млн
т
(2012)**

830

Газ

**21
млрд
м3
(2013)**



Уголь

**355
млн т
(2013)**

1,2 млн

Уран

**Нет
действ
ующих
рудник
ов**

Нефть

**Шельф Японского и
Восточно-Китайского
морей**

Газ

Уголь

**Бассейн
Исикари
(запад)**

Статистик

Япония и мир.

а
4,2% мирового потребления
первичных источников энергии,
11,3% от потребления в АТР.

Динамика
а
потребле
ния
первичн
ых
энергоре
сурсов в

Источник: BP Statistical
Review of World Energy,
June 2010

1965-2009



Статистик

а

Япония (структура).

Источник: BP Statistical
Review of World Energy,
June 2010



Источник: US Energy
Information
Administration, 2001



Статистик

а

Япония

(нефть и газ).

Мировой спрос (2009): 5,1% на нефть и 3% на природный газ.
Мировой импорт (2009): 9% нефти и 10+% природного газа.

Географическая структура импорта нефти (2012)



**Постав
щики
нефти в**

Японию.

Источник: ИЭС по
данным IEEJ, 2009

Статистик

а

Япония (нефть и газ).

Географическая структура импорта газа (2012)



**Постав
щики
природн
ого газа**

В
Источник: ИЭС по
данным **Япония**, Statistical
Review of World
Energy, June 2010

Статистик

Япония (уголь).

а

Мировое потребление (2008): 3,9% угля.

Мировая торговля (2007): 38%

коксуемых и 14% энергетических

углей. Энергетические угли: Австралия (52%),

Индонезия, Канада.

Поставщи

ки

коксуемых

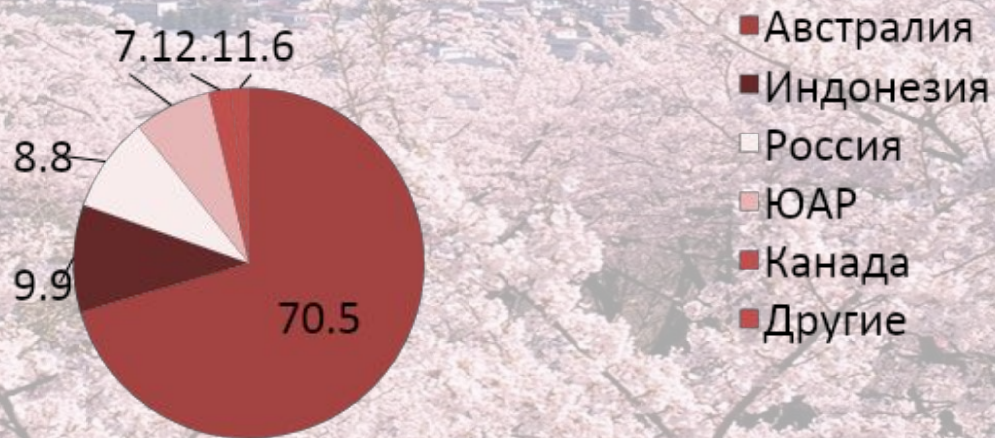
углей

Источник: ИЭС по данным

Australian Commodities

Statistics 2009

Географическая структура импорта
коксуемых углей (2009)



Статистик

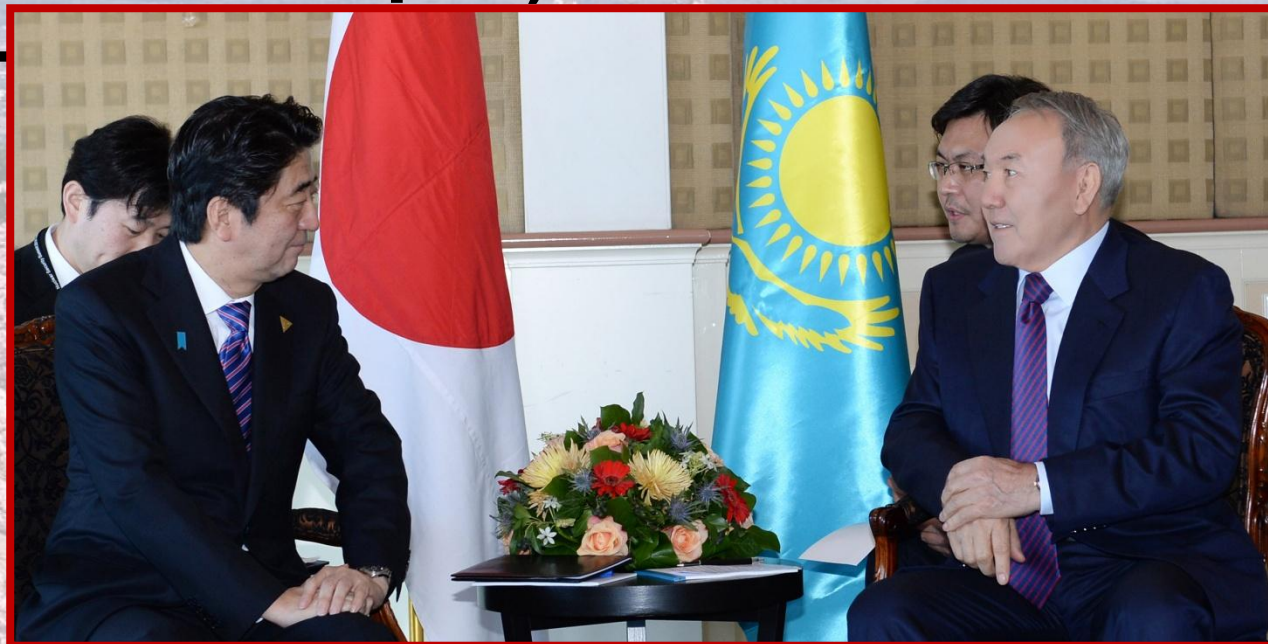
Япония (уран).

а

**Поставщи
ки урана в
Японию
(2004):**

**96% импорта приходилось на
5 стран:
Австралию и Канаду (в сумме
60% импорта),**

**В наши дни
в число
стран-
поставщик
ов
природног
о урана в**



Электростанц

ИИ

Этапы развития японской электроэнергетики.

1950-е –
гидроэнергетический: доля
ГЭС в общей выработке
электроэнергии – 85%
(1950) и 50% (1960). Все ГЭС
(600 шт) – небольшие и
расположены главным
образом в центральных



Электростанц

ИИ

Этапы развития японской электроэнергетики.

1950-е –

1960-1975 гг. энергетически

теплоэнергетический:

доля ТЭС в общей

выработке

электроэнергии – 80%

(1975), в т.ч. 70% на нефти,

7% на СПГ и 3% на угле.

Импорт дешевой нефти →



Электростанц

ИИ

Этапы развития японской электроэнергетики.

1950-е –

1960-1975 – гидроэнергетически

1975-2006 – нефтяной и атомный

энергетический: доля АЭС в

общей выработке

электроэнергии – 18% (1985).

Резкое подорожание нефти

=> ренессанс угольных ТЭС

и вхождение Японии в МЭА



Электростанц

ИИ

Этапы развития японской электроэнергетики.

1950-е –

1960-1975 гг. Гидроэнергетически

1975-2006 гг. Тепловая и атомная.

Современный рост

электроэнергетических

мощностей и

выработки

электроэнергии,

использование

Структура выработки
электроэнергии



Электростанц

ИИ

Условные обозначения:

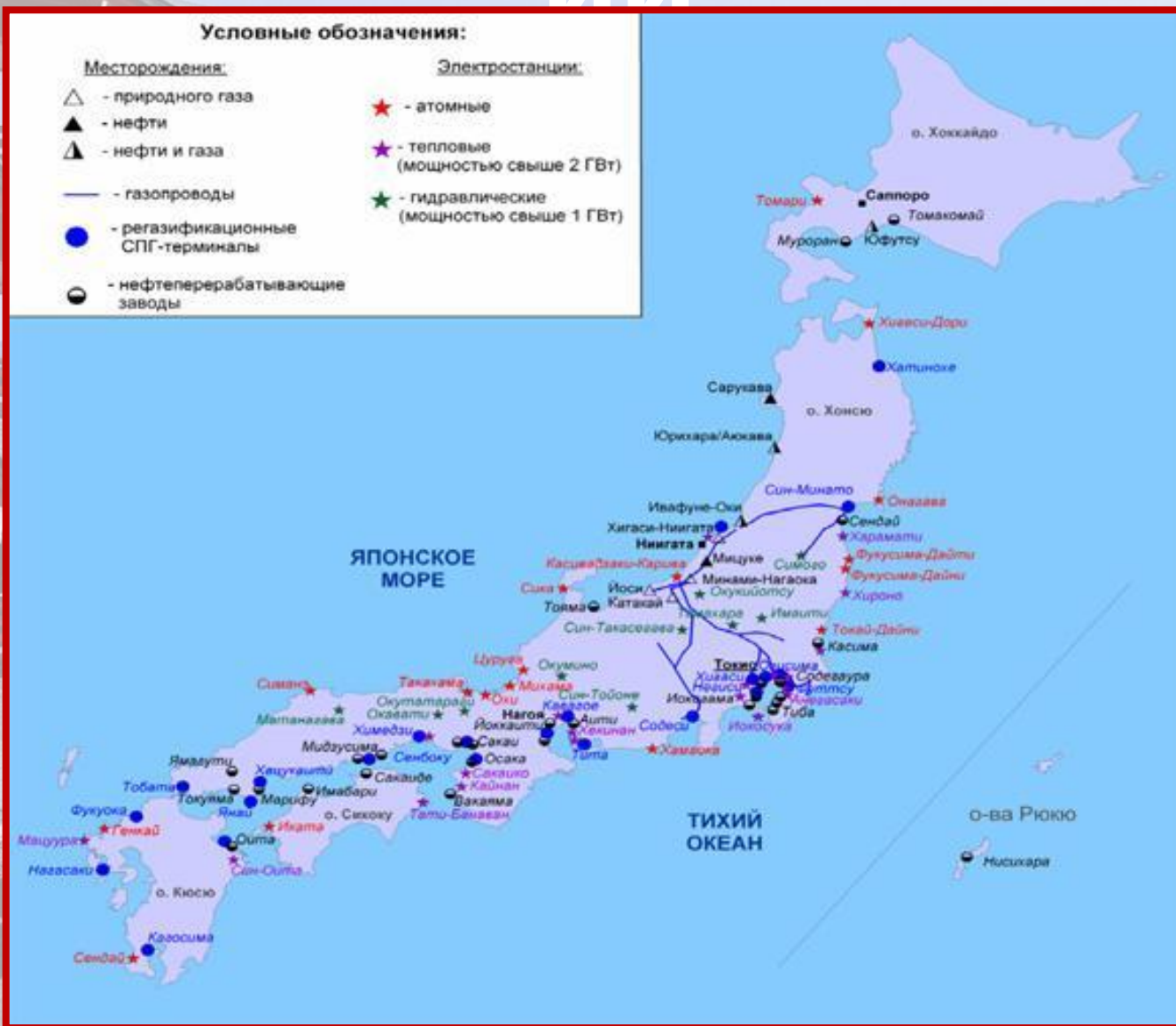
Месторождения:

- △ - природного газа
- ▲ - нефти
- ▲ (с вертикальной линией) - нефти и газа
- - газопроводы

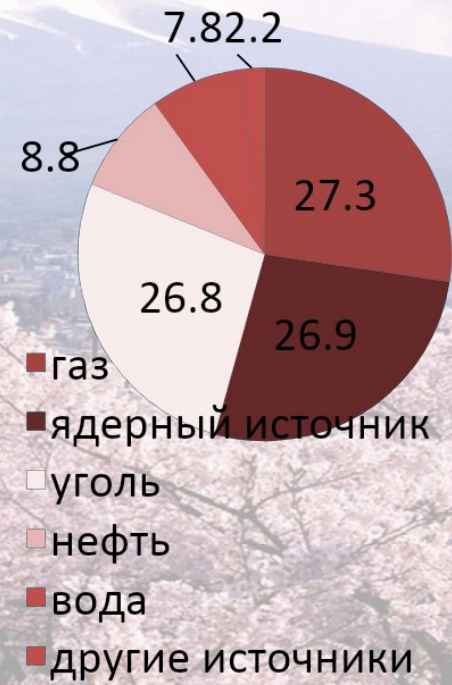
Электростанции:

- ★ - атомные
- ★ (с вертикальной линией) - тепловые (мощностью свыше 2 ГВт)
- ★ (с вертикальной линией) - гидравлические (мощностью свыше 1 ГВт)

- - регазификационные СПГ-терминалы
- (с вертикальной линией) - нефтеперерабатывающие заводы



Структура выработ электроэнергии (2009 г.)

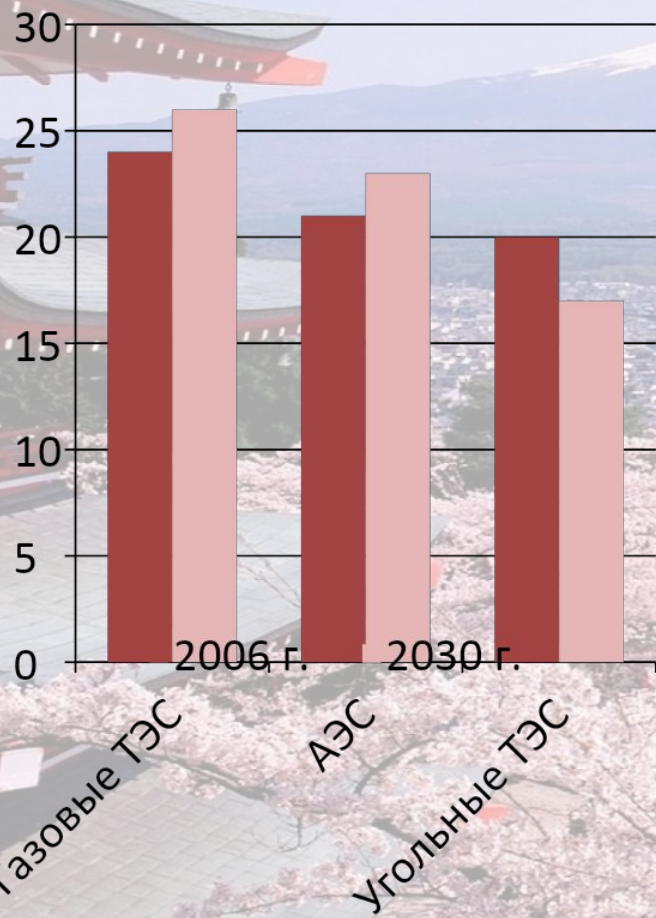


Будущее

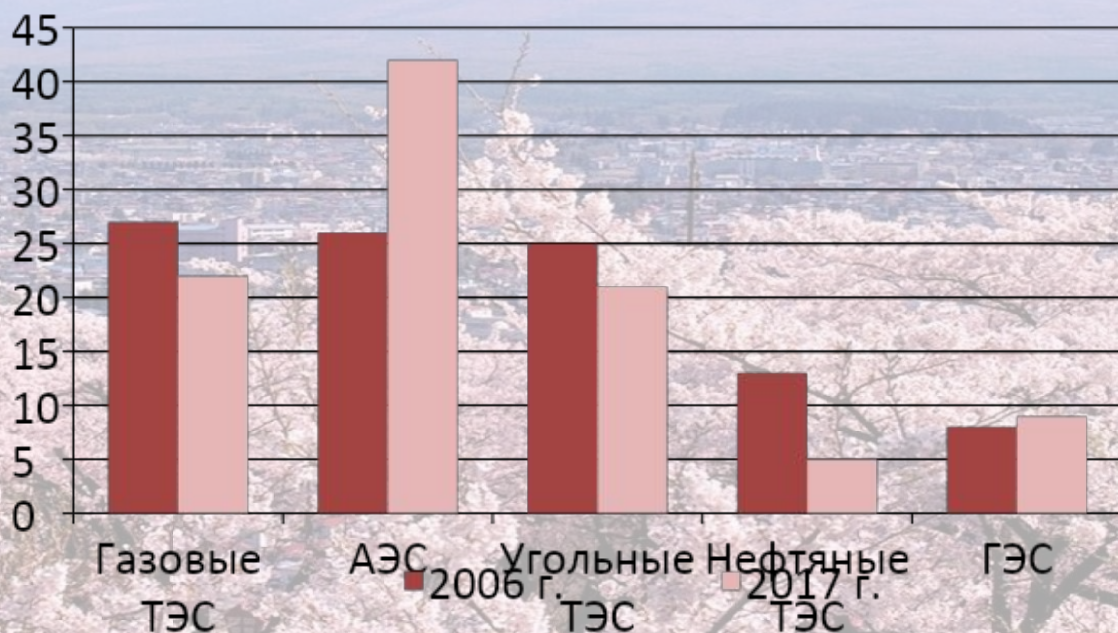
е

Изменение структуры
установленной
мощности

"Национальная энергетическая стратегия» (2006 г.)



Изменения в структуре
производства энергии



Будуще

е

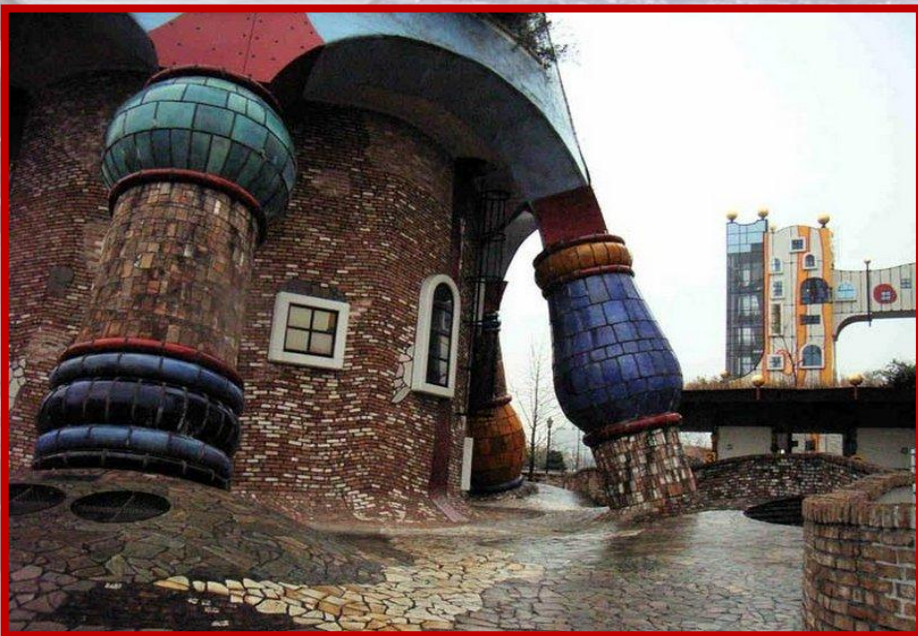
Иновации



Будуще

е

Иновации



A scenic landscape of a frozen lake with snow-capped mountains under a colorful sunset sky. The foreground is filled with numerous ice bubbles trapped within the clear, blue ice. The middle ground shows a wide expanse of the frozen lake reflecting the vibrant colors of the sky. In the background, a range of mountains with patches of snow stretches across the horizon. The sky is a mix of deep blues, oranges, and pinks, with scattered clouds catching the low light of the setting or rising sun.

**Благодарю
за внимание!**