

Электроэнергетика России и новых независимых государств.

1. Построить карту «Электроэнергетика России и СНГ»

Обозначить на карте

1. Границы России, омывающие её моря и океаны
2. Границы стран и их столицы
3. Пунсонами разного размера обозначить электростанции (для рисования используйте штангенциркуль)
 - Менее 2 тыс. мВт
 - 2- 3999тыс. мВт
 - 4 тыс. мВт и более
4. Пунсонами голубого цвета обозначить ГЭС, синего – ГАЭС, чёрного – АЭС, красного – станции, работающие на альтернативных источниках энергии, а рядом с названием пописать ГеоЭС, ПЭС и пр. (поскольку их мощность менее 1 – отмечать их точками красного цвета)
5. Тепловые электростанции также обозначаются разными цветами в зависимости от типа топлива:
 - a. Зелёный цвет – природный газ
 - b. Фиолетовый – мазут
 - c. Тёмно-коричневый – каменный уголь
 - d. Светло-коричневый – бурый уголь
6. Для тепловых электростанций работающих на угле необходимо также указать бассейн, из которого он был добыт. Для этого применяйте подписи. Например: К – кузнецкий уголь, П – печорский, Д – донецкий, КА – канско-Ачинский уголь и т.п.
7. Нанести на карту границы энергетических систем (использовать карту, данную в приложении 4)

2. Свободно ориентироваться в вопросах размещения данных электростанций

3. Выучить каскады ГЭС и строящиеся АЭС, данные в приложениях 2 и 3

Приложение 1 (для карты и запоминания)

**Установленная мощность действующих электростанций
общего пользования (указаны ТЭС мощностью более 2000
МВт, ГЭС и АЭС - более 1000 МВт)**

ТЭС (ГРЭС)	ГЭС	АЭС
ОЭС Центра Костромская 3600 г, м Рязанская 2800 г, м., канско-ач., подм.у., МГД-580 Итого по Рязанской ГРЭС - 3380 Конаковская 2400 г, м Каширская 2066 г, дон.у. подм.у	Волгоградская 2563 Загорская ГАЭС 1200	Курская 4000 Калининская 4000 Смоленская 3000 Нововоронежская 2455
ОЭС Средней Волги Заинская 2400 г	Куйбышевская 2300 Чебоксарская 1404 Саратовская 1360 Нижнекамская 1248	Балаковская 4000

ОЭС Урала Сургутская-1 3334 г Сургутская-2 4800 г Рефтинская 3800 экиб.у Троицкая 2500 экиб.у Ириклинская 2400 г, м. Пермская 2400 г. (в перспективе 4800)	Воткинская 1000	
ОЭС Северного Кавказа Новочеркасская 2400 дон.у, газ Ставропольская 2400, газ	Чиркейская 1000	Ростовская 2000
ОЭС Сибири Назаровская 1200, к-ач. уг., Берёзовская 1500, к-ач. уг. Беловская – 1200 кузн. уг.	Саяно-Шушенская 6400 Красноярская 6000 Братская 4500 Усть-Илимская 4320 Богучанская 4000	
ОЭС Дальнего Востока	Бурейская 2010 Зейская 1290	
ОЭС Северо-Запада Лукомльская 2900 дон.у, м Киришская 2120 м (ПО НОВЫМ ДАНЫМ – ОСНОВНОЕ ТОПЛИВО – ГАЗ, РЕЗЕРВНОЕ - МАЗУТ)		Ленинградская 4000 Кольская 1760

* Виды топлива: г - природный газ; У - уголь; м- мазут.

Электростанции, использующие энергию альтернативных источников:

Кислогубская ПЭС (приливная) в Мурманской области мощность 400 кВт;

Паужетская ГеоТЭС (геотермальная) в Камчатской области мощность 11 МВт;

Мутновская и Верхнетновская в Камчатском крае 50 и 12 мВт соответственно. Менделеевская ГеоТЭС на Кунашире, Океанская ГеоТЭС на Итурупе – 2,2 мВт

Приложение 2 (для запоминания)

Каскады ГЭС (мощность дана в мВт)

1. Ангаро-Енисейский

Енисей

Саяно-Шушенская 6400

Майнская 321

Красноярская 6000

Средне-Енисейская 7500

Хатанга

Усть-Хатангская

Ангара

Иркутская 662,4

Братская 4500

Усть-Илимская 4320

Богучанская 4000

Курейка

Курейская 600

2. Волжско-Камский

Волга

Иваньковская 30

Угличская 110

Рыбинская 330

Горьковская 520

Чебоксарская 1404

Куйбышевская 2300

Саратовская 1360

Волгоградская 2563

Кама

Камская (Пермская) 504

Боткинская 1000

Нижекамская 1248

Приложение 3 (для запоминания)

Проектируемые АЭС

Балтийская АЭС

Смоленская АЭС-2

Курская АЭС -2

Нововоронежская АЭС-2

Ростовская АЭС-2

Северская АЭС-2

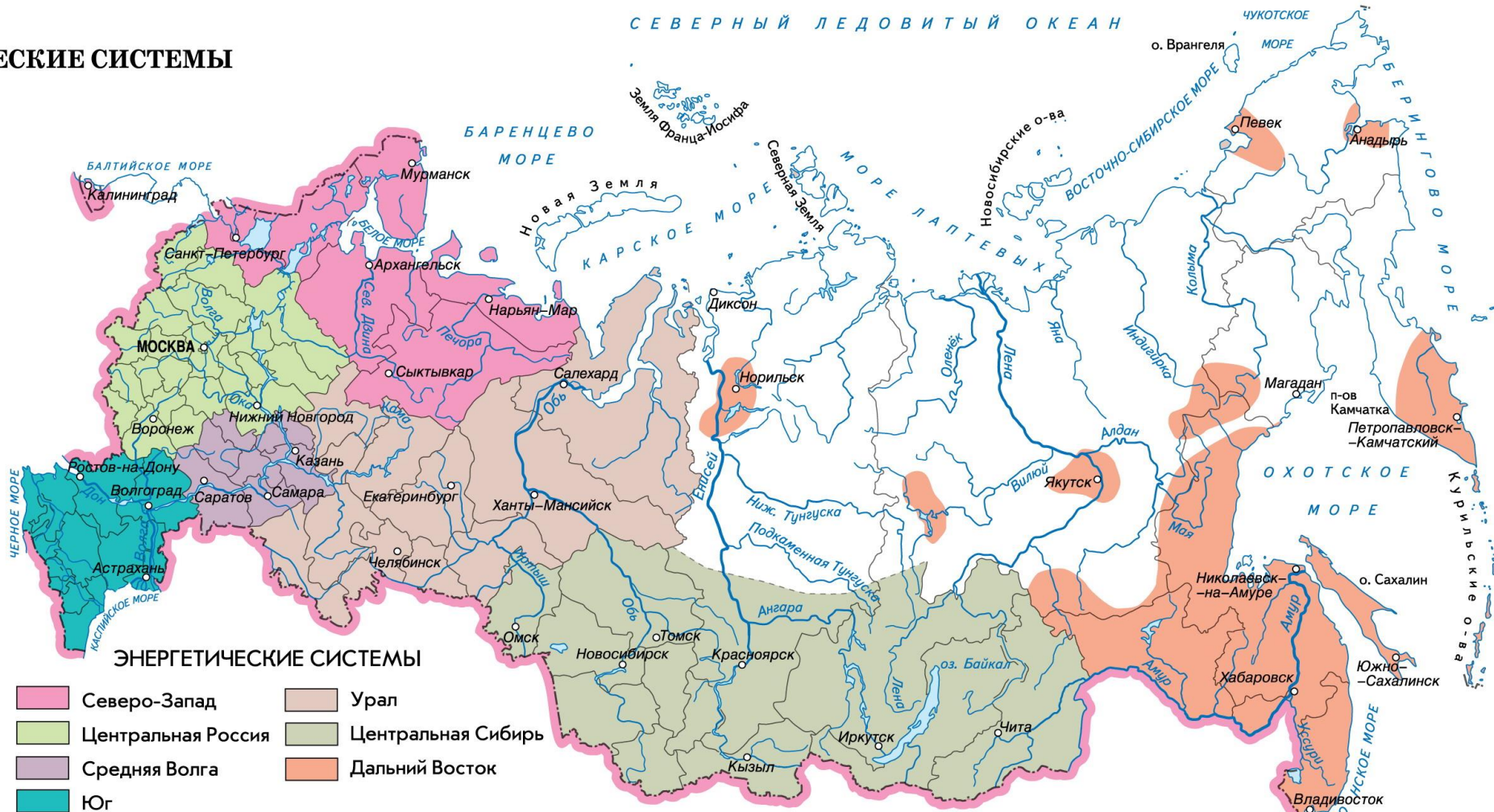
Нижегородская АЭС

Центральная АЭС

Кольская АЭС-2

Ленинградская АЭС-2

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Масштаб 1:40 000 000

Источник: Национальный атлас России, II том