

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА РОССИИ



Диаграмм
ы

Фото

Виды
ЭС

Практикум

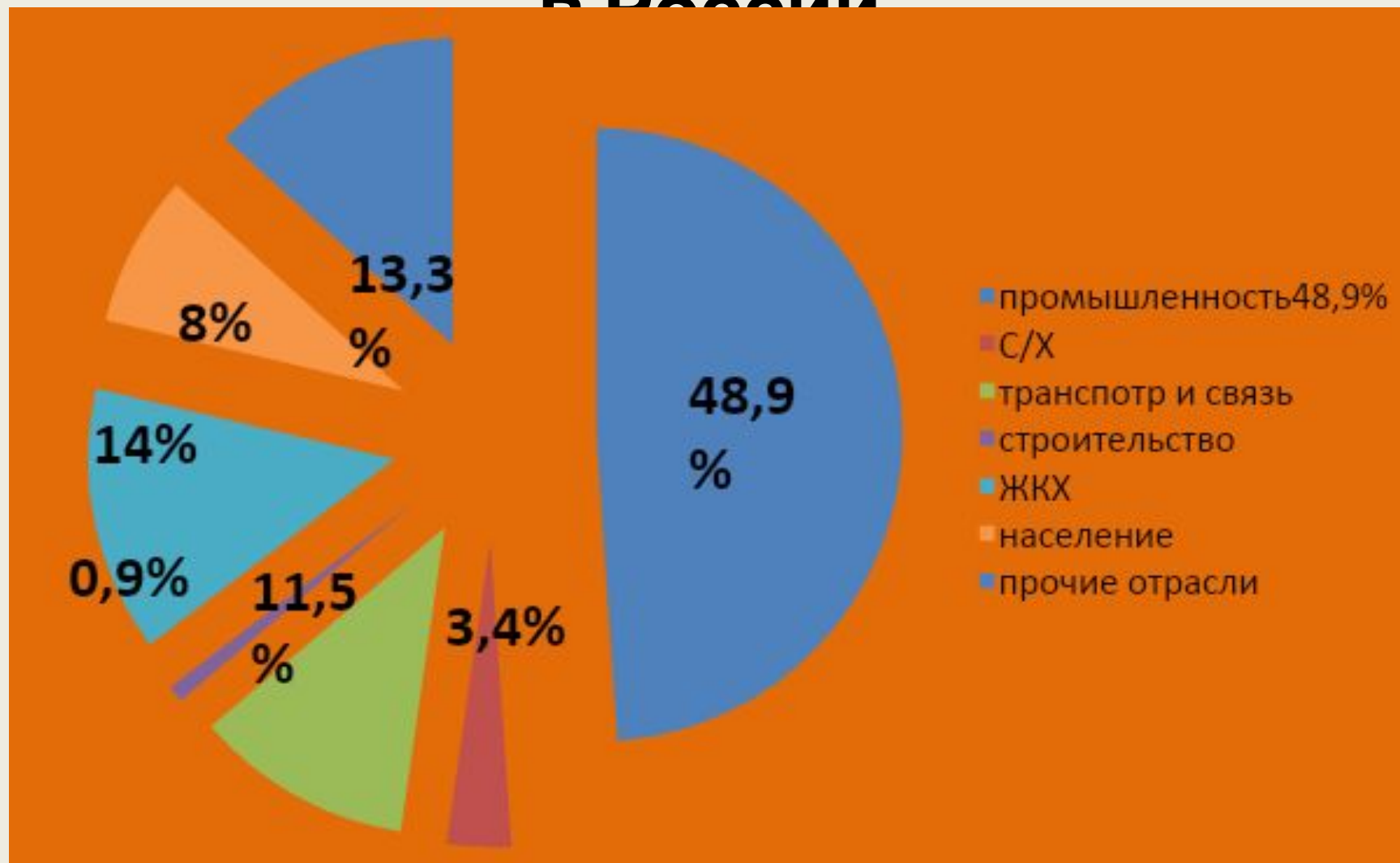
Задани
е на к/к

Задани
я

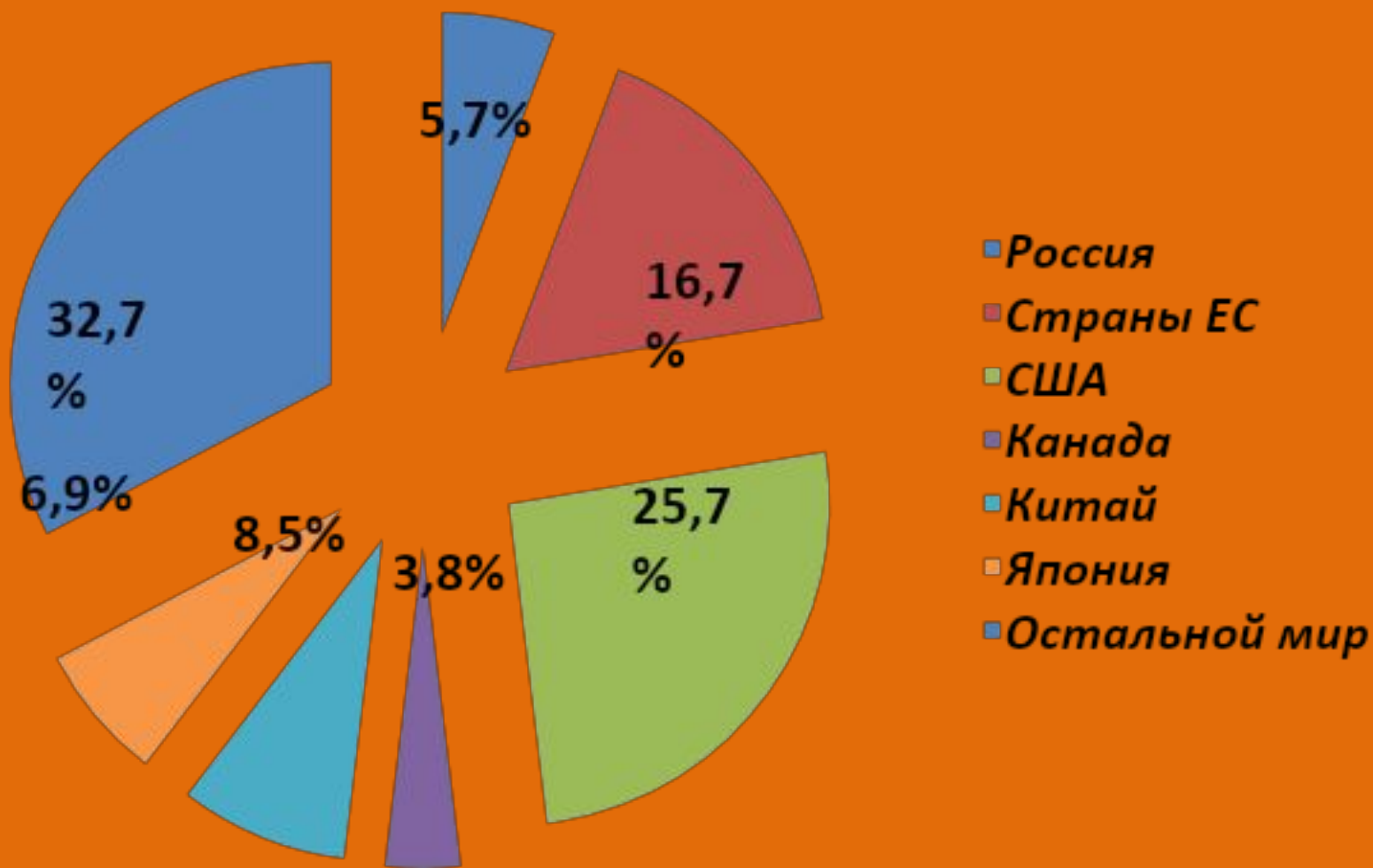
ГИА

Карта

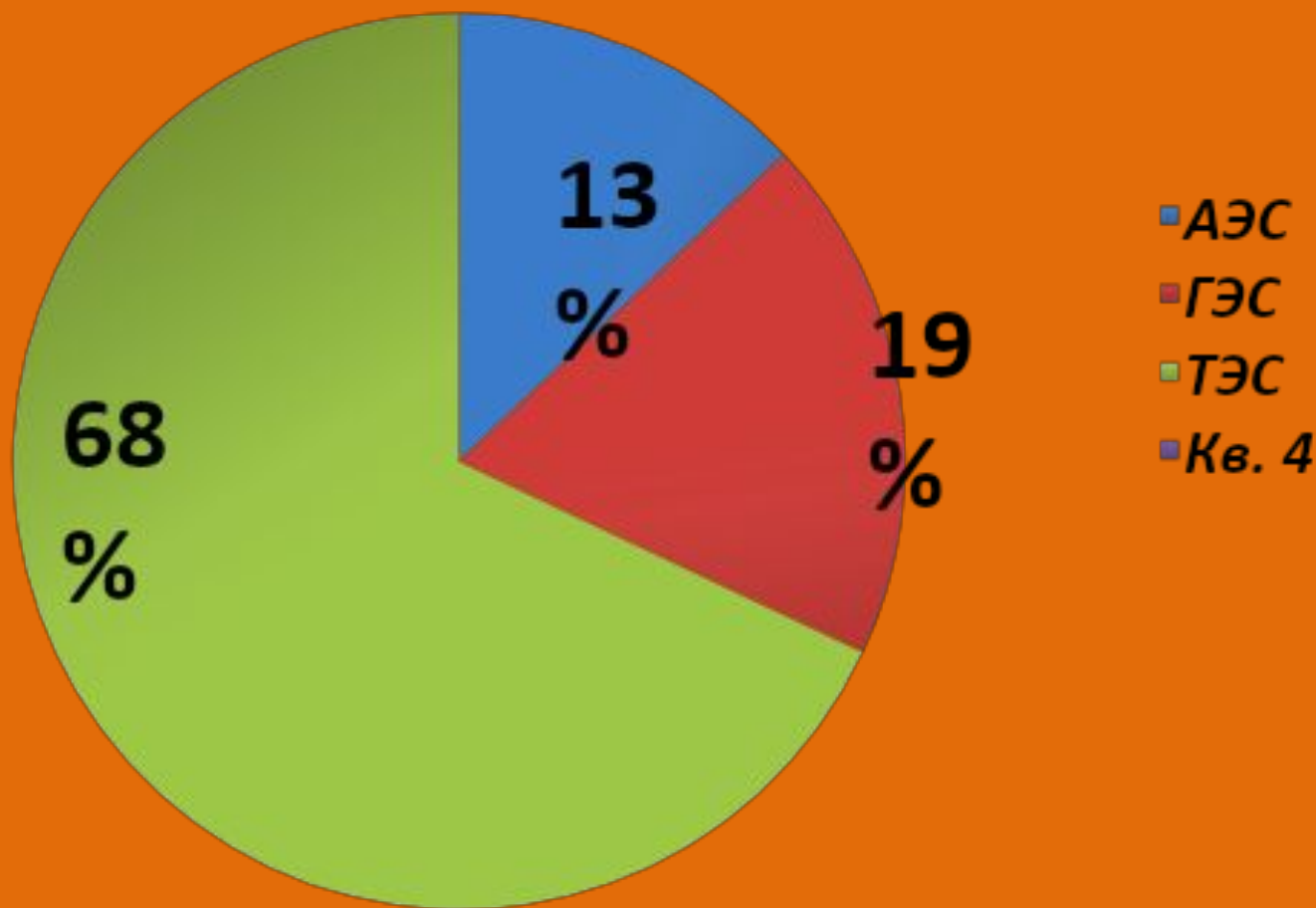
Основные потребители электроэнергии в России



Удельный вес России и остальных стран в мировом производстве электроэнергии



Структура мощностей электростанций России

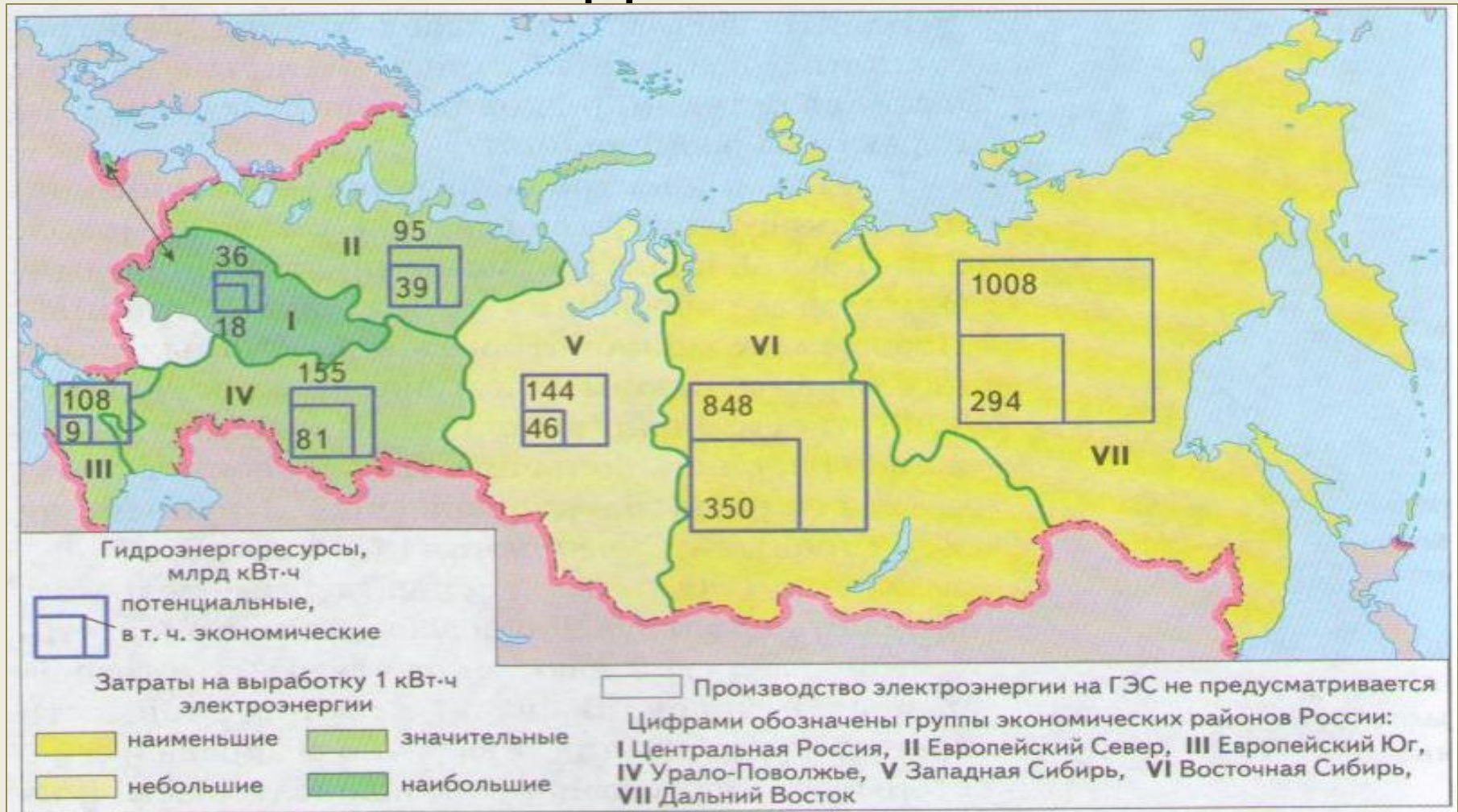


Задание №1

Тип электро- станции/ пример	Положитель- ные факторы	Отрицатель- ные факторы	Решающий фактор в размещении



Задание №2



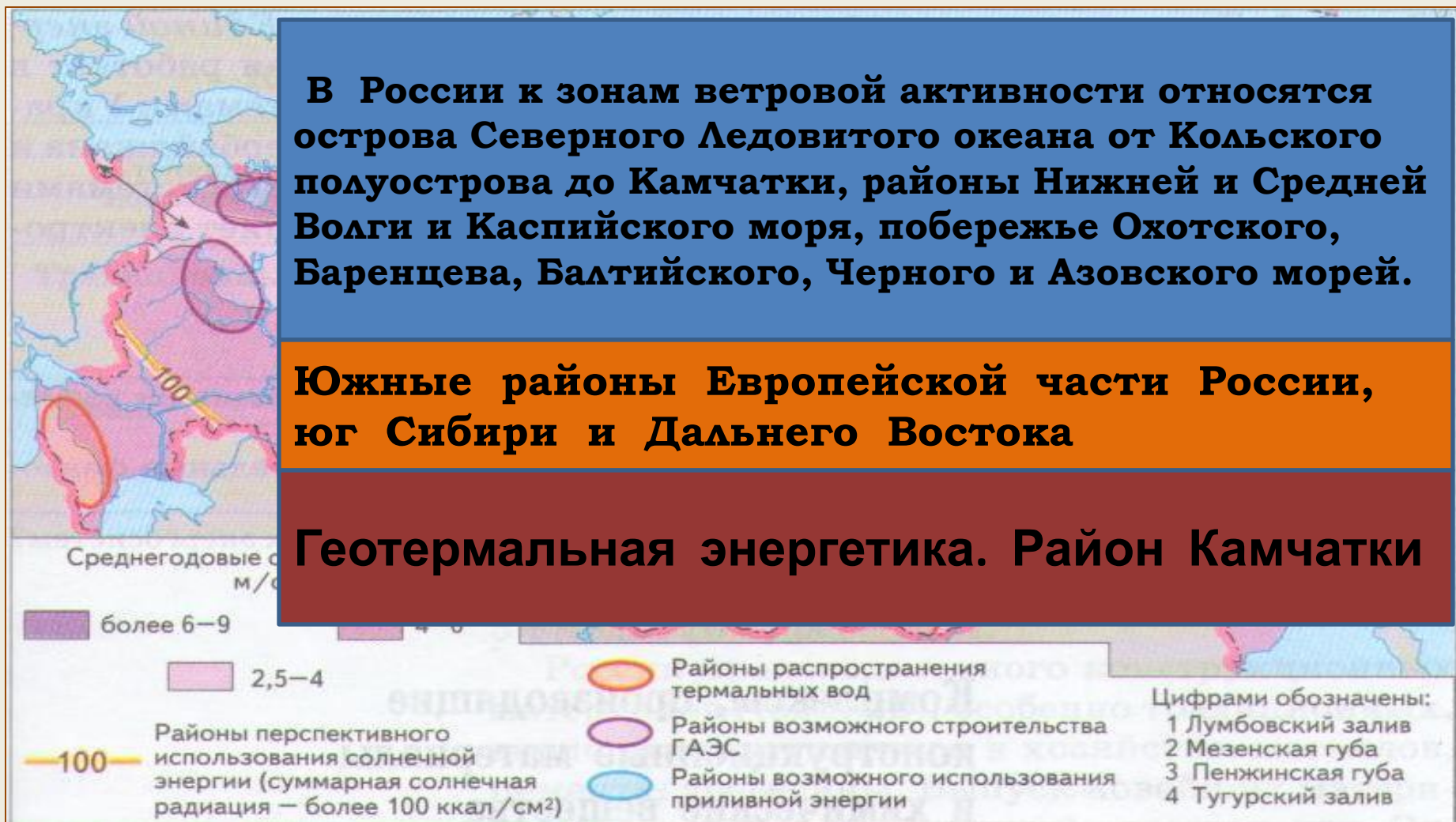
Используя рисунок определите районы с наибольшими запасам гидроэнергоресурсов. Укажите, в каких районах затраты на производство электроэнергии минимальны, а в каких- строительство ГЭС наиболее перспективно.

Задание №3

В России к зонам ветровой активности относятся острова Северного Ледовитого океана от Кольского полуострова до Камчатки, районы Нижней и Средней Волги и Каспийского моря, побережье Охотского, Баренцева, Балтийского, Черного и Азовского морей.

Южные районы Европейской части России, юг Сибири и Дальнего Востока

Геотермальная энергетика. Район Камчатки



Используя рисунок определите районы страны, где производство экологически чистой энергии наиболее перспективно.



Виды электростанций, работающие на традиционных источниках энергии

КРУПНЕЙШИЕ ТЭС-
СУРГУТСКАЯ,
КОСТРОМСКАЯ,
РЕФТИНСКАЯ

КРУПНЕЙШИЕ ГЭС-
НА РЕКАХ ЕНИСЕЙ
(КРАСНОЯРСКАЯ,
САЯН-СКАЯ),
АНГАРА (БРАТСКАЯ,
УСТЬ-ИЛИМСКАЯ)

КУРСКАЯ, СМОЛЕНСКАЯ,
ТВЕРСКАЯ,
НОВОВОРОНЕЖСКАЯ,
БАЛАКОВСКАЯ, БЕЛО-
ЯРСКАЯ, БИЛИБИНСКАЯ



ТЭС

конденсационные

ТЭЦ

ГРЭС

Конденсационные электростанции, обслуживающие большие территории называют государственными районными электростанциями (ГРЭС)

Теплоэлектроцентраль, разновидность тепловых станций, которые кроме электроэнергии вырабатывают тепло



ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



**плотина - основное
сооружение гидроузла**



на горных реках



**на крупных равнинных
реках**



Красноярская ГЭС



КАСКАД ГЭС



группа ГЭС, расположенных по течению водного потока на некотором расстоянии друг от друга и связанных между собой общностью водохозяйственного режима

Профиль Волги



Гидроузел – гидротехнические сооружения, объединенные в единый комплекс

Виды электростанций, работающие на нетрадиционных источниках энергии



**ПРИЛИВНЫЕ
(ПЭС)**



**ГЕОТЕРМАЛЬН
ЫЕ**



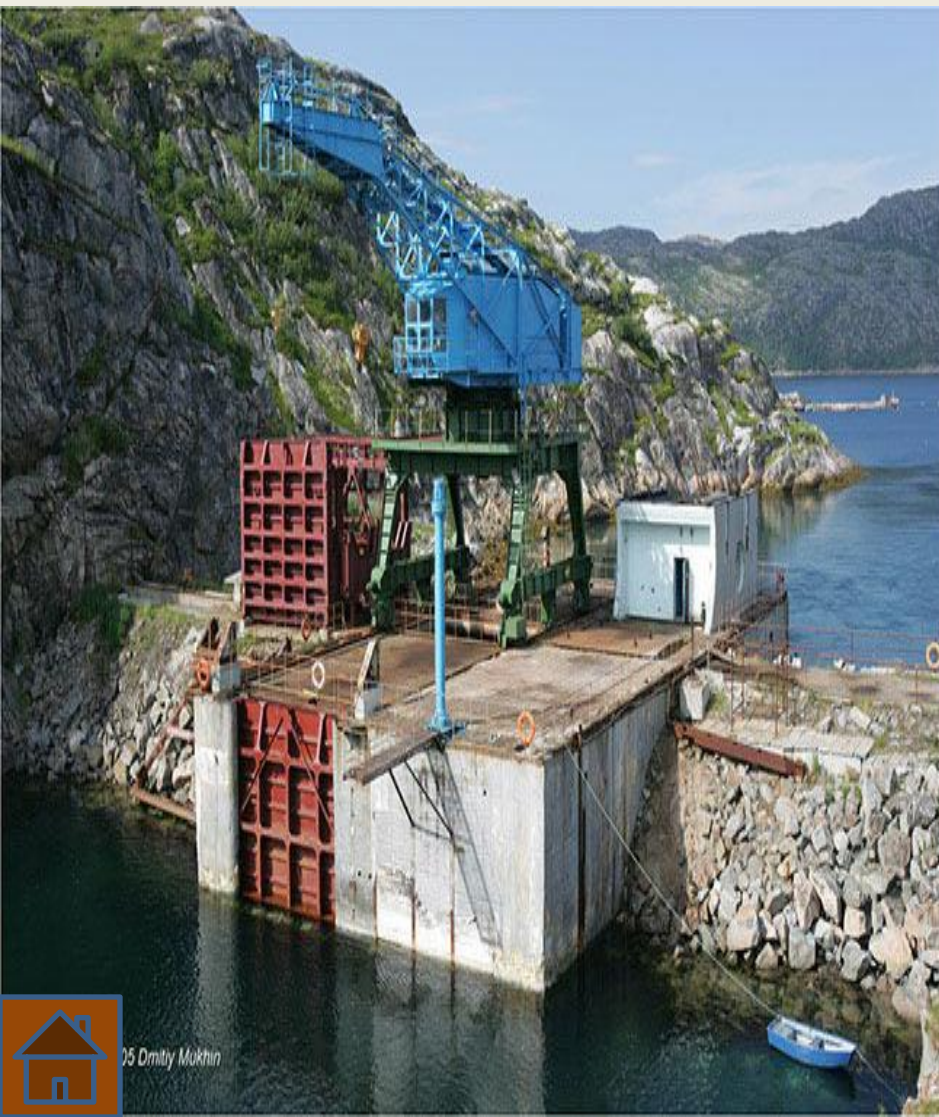
**СОЛНЕЧНЫЕ
(СЭС)**

ВЕТРОВЫЕ



Альтернативная энергетика

Кислогубская ПЭС



Ветровые электростанции в окрестностях Уфы



**29 сентября 2010 в
Белгородской
области была
введена в
эксплуатацию первая
в России 100-
киловаттная
солнечная
электростанция.**

**Солнечные
батареи**



Геотермальные станции



Паужетская геотермальная электростанция на Камчатке около вулканов Кошелева и Камбального. Старейшая геотермальная электростанция на территории России, введена в эксплуатацию в 1966 году на Паужетском геотермальном

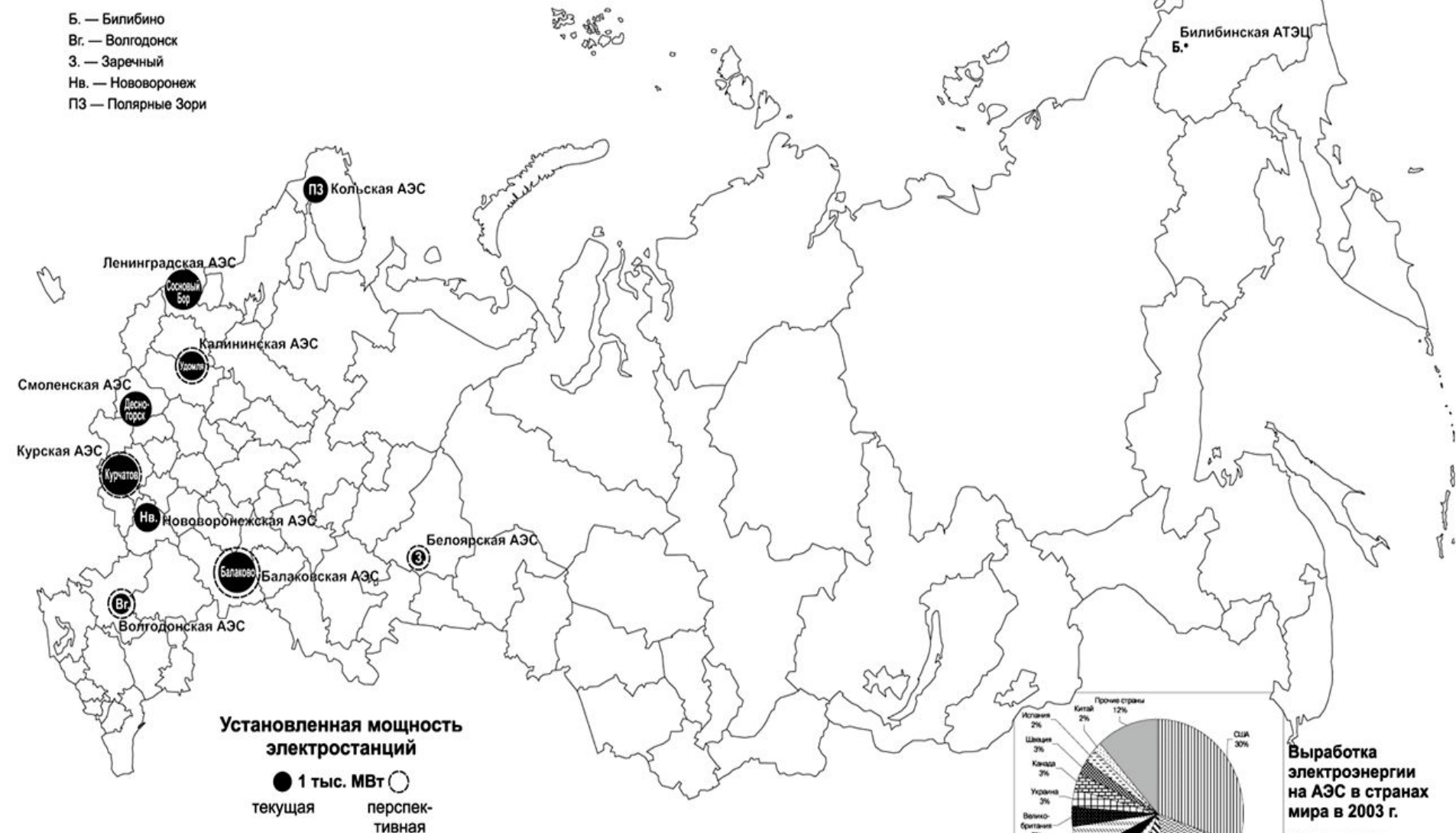
Братская ГЭС



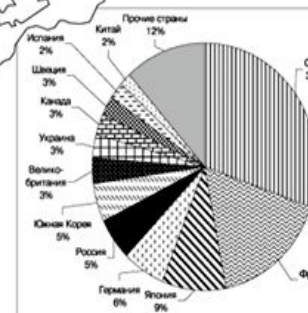


Атомные электростанции России

Б. — Билибино
Вг. — Волгодонск
З. — Заречный
Нв. — Нововоронеж
ПЗ — Полярные Зори



Установленная мощность АЭС России — 22 тыс. МВт



Выработка электроэнергии на АЭС в странах мира в 2003 г.

Всего в мире выработано 2 500 (в т.ч. 138 МВт)



Готовимся к ГИА

1. Какой из перечисленных видов топлива, используемых на

1) газ

2) древесина

3) уголь

4) мазут

1) Волге

2) Ангаре

3) Енисее

4) Оби

2. Наибольшая доля электроэнергии производится

1) ТЭС

2) ГЭС

3) АЭС

[ОТВЕТ](#)

Готовимся к ГИА

1. Какой из перечисленных видов топлива, используемых на

☐ 1) газ

е экологичнее

3) уголь

2) древесина

4) мазут

☐ 1) Волге

в России построено

☐ 3) Енисее

2) Ангаре

4) Оби

2. Наибольшая доля электроэнергии вырабатывается

☐ 1) ТЭС

3) АЭС

2) ГЭС



ПРАКТИКУМ

На контурную карту нанести крупные электростанции страны: ТЭС- Сургутская, Костромская, Рефтинская; ГЭС- на Енисее, Ангаре, Волге; АЭС- Курская, Ленинградская, Смоленская, Тверская, Нововоронежская, Балаковская, Белоярская, Ростовская, Билибинская.





- 1-БРАТСКАЯ ГЭС
- 2-Красноярская ГЭС
- 3-Саяно-Шушенская ГЭС
- 4-Сургутская ГЭС
- 5-Костромская ГЭС
- 6-Рефтинская ГЭС

- 7- Билибинская АЭС
- 8- Ленинградская АЭС



- http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%A1%D1%83%D1%80%D0%B3%D1%83%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D1%82%D1%8D%D1%81%20%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE&rpt=simage&p=1&img_url=www.metro.ru%2Fnetcat_files%2F354%2F217%2Fr2011_09_27_2.jpg- сургутская тэс фото
- <http://www.gradremstroy.ru/news/samaya-severnaya-v-mire-bilibinskaya-atomnaya-stanciya.html>- видео АЭС России
- <http://uetm.org/galary/376/?photoespage=2>- фото ГЭС
- http://ru.wikipedia.org/wiki/%C1%F0%E0%F2%F1%EA%E0%FF_%C3%DD%D1- Братская ГЭС
- <http://ngl2006.narod.ru/Contents/Geo/Geo-kart/KPGR/Pictures/023.jpg>- карта энергетика России
- <http://www.zelife.ru/ekoplanet/altenergy/175-wavesenergy/8628-pes.html>- материал о ПЭС
- <http://s4.images.drive2.ru/user.blog.photos/7800/000/000/001/69a/88cc4e7e195a85b0-large.jpg>- фото Красноярской ГЭС
- <http://www.izvestia64.ru/images/uploads/aUYuzJzNr2L.jpg>- каскад ГЭС
- http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&text=%D0%B3%D1%8D%D1%81%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%B5%20%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE&p=8&img_url=www.sarges.rushydro.ru%2Fimages%2Fcontent%2Fsarges%2F03042008.jpg&rpt=simage- равнинные ГЭС

