

Московская олимпиада школьников по географии. 2016-2017 учебный год, 2 тур  
**ОТВЕТЫ**

**9 класс Вариант 1.**

1.

Зона, подзона	Растения	народы
тундра	мак полярный, ягель, карликовая ива	Саамы (лопари, лапландцы) А
Леса дальневосточные	липа амурская, ель аянская, кедр корейский	Корейцы В
степь	ковыль перистый, тонконог, мятлик разноцветный, тюльпан	Украинцы Г
пустыня	овсец, верблюжья колючка, саксаул, песчаная акация, ирис	Казахи Б

2.

**Ответ:** Братское водохранилище, Ангара.

Водоохранилища:

первая ступень — Иркутская ГЭС,

вторая ступень — Братская ГЭС,

третья ступень — Усть-Илимская ГЭС,

четвёртая ступень — Богучанская ГЭС,

Алюминиевая промышленность (Братский алюминиевый завод), целлюлозно-бумажная промышленность (Братский лесопромышленный комплекс).

Негативное влияние на экологическую обстановку: заиление водоема (впоследствии, эвтрофикация), затруднение стока грунтовых вод, возможность повышения содержания солей в воде при выходе подземных рассолов; затопление и заболачивание земель (в том числе, плодородных), деградация почв, изменение ландшафта речных долин при размыве берегов и последующее развитие оползневых процессов, накопление экологически вредных продуктов жизнедеятельности человека, изменение микроклимата территории, при сооружении ГЭС в условиях вечной мерзлоты – протаивание горизонта многолетней мерзлоты с загрязнением водоема и образованием нарушений в характере рельефа.

3.

ненцы, тундра и лесотундра, в тундре – оленеводство, в лесотундре – охота ( в т.ч и пушной промысел), рыболовство, добыча нефти и природного газа, транспортировка углеводородов, инуиты (эскимосы).

4.

Ответ. Первое место – алюминий (алюминий нелегированный)

Пропущенные товары экспортной продукции:

место №3 – никель нелегированный, возможный ответ со снижением баллов: цветные металлы

место №6 – чугун нелегированный,

место №13 – каучук изопреновый, возможный ответ со снижением баллов: каучук, сырье для резиновой промышленности (для шин)

место №24 – шкурки животных цельные. возможный ответ со снижением баллов: мех

Наименее грузоемко – экспортная продукция, занимающая 24-е место (шкурки животных целые).

5

Явление: городской остров тепла.

Факторы:

сильный прогрев зданий и асфальта (низкий альbedo, более высокая теплоемкость в сравнении с естественными поверхностями),

уменьшение испарения (осадки уходят в ливневую канализацию),

уменьшение транспирации из-за недостатка зелёных зон,

непосредственное выделение тепла стационарными (промышленные объекты, здания) и мобильными (транспорт) источниками,

недостаточная интенсивность циркуляции воздуха (застройка уменьшает скорость ветра).

Линии: изотермы;

Единицы измерения: градусы Фаренгейта;

Этот эффект будет более выражен в более крупном городе, так как от количества источников теплового «загрязнения» напрямую зависит интенсивность процесса.

**ОТВЕТЫ**

**9 класс Вариант 2.**

1.

Зона, подзона	Растения	Животные
тундра	карликовая ольха, синюха северная, кладония оленья, копеечник арктический, арктический мятлик	Саамы (лопари, лапландцы) В
Леса дальневосточные	ель аянская, амурская липа, кедр корейский	Корейцы А
степь	типчак (овсяница валисская), вейник, житняк, костер, пырей	Украинцы Б
пустыня	саксаул, песчаная акация	Казахи Г

2.

Ответ: Саратовское водохранилище, Волга.

Водоохранилища:

Водоохранилище	Полезный объём, км <sup>3</sup>	ГЭС	Мощность ГЭС, МВт	Год ввода ГЭС/плотины
Верхневолжское	0,47	-	-	1845
Иваньковское	0,81	Иваньковская ГЭС	28,8	1936
Угличское	0,80	Угличская ГЭС	120	1940
Рыбинское	16,65	Рыбинская ГЭС	356,4	1941
Горьковское	2,80	Нижегородская ГЭС	520	1955
Чебоксарское	0	Чебоксарская ГЭС	1 404	1986
Куйбышевское	34,60	Жигулёвская ГЭС	2 404	1955
Саратовское	1,75	Саратовская ГЭС	1 391	1971
Волгоградское	8,25	Волжская ГЭС	2 650	1961

Атомная энергетика (пруд-охладитель Балаковской АЭС), орошение земель (Саратовский оросительно-обводнительный канал).

Негативное влияние на экологическую обстановку: заиление водоема (впоследствии, эвтрофикация), затруднение стока грунтовых вод, возможность повышения содержания солей в воде при выходе подземных рассолов; затопление и заболачивание земель (в том числе, плодородных), деградация почв, изменение ландшафта речных долин при размыве берегов и последующее развитие оползневых процессов, накопление экологически вредных продуктов жизнедеятельности человека, изменение микроклимата территории, при сооружении ГЭС в условиях вечной мерзлоты – протавивание горизонта многолетней мерзлоты с загрязнением водоема и образованием нарушений в характере рельефа.

3.

чукчи, тундра (на побережье – арктическая тундра) и лесотундра, на побережье – береговые чукчи, развит промысел на морского зверя, типичная тундра и лесотундра – оленеводство, пушной промысел, добыча золота, угледобыча, инуиты (эскимосы).

4.

Ответ. Первое место – алюминий (алюминий нелегированный).

Пропущенные товары экспортной продукции:

место №4 – удобрения минеральные или химические, содержащие три питательных элемента: азот, фосфор и калий,

место №8 – минтай мороженный, возможный ответ со снижением баллов: рыба, морепродукты

место №12 – фосфаты кальция природные, размолотые, возможный ответ со снижением баллов: сырье для фосфорных удобрений

место №22 – сульфаты меди. возможный ответ со снижением баллов: сырье для производства цветных металлов (меди)

Производство сконцентрировано на Дальнем Востоке – минтай мороженный.

5.

Явление: городской остров тепла.

Факторы:

**ОТВЕТЫ**

сильный прогрев зданий и асфальта (низкий альbedo, более высокая теплоемкость в сравнении с естественными поверхностями),

уменьшение испарения (осадки уходят в ливневую канализацию),

уменьшение транспирации из-за недостатка зелёных зон,

непосредственное выделение тепла стационарными (промышленные объекты, здания) и мобильными (транспорт) источниками,

недостаточная интенсивность циркуляции воздуха (застройка уменьшает скорость ветра).

Единицы по оси Y: градусы Цельсия;

Другие подобные шкалы: Фаренгейта, Кельвина, Реомюра;

Это явление наиболее ярко выражено ночью вследствие того, что окружающая территория быстрее остывает, в то время как городские поверхности типа бетона всё ещё продолжают отдавать тепло, накопленное днём.