

Задание №8

Для тематической карты (по заданному варианту) предложить способы картографического изображения и графические средства, выполнить в электронном виде эскиз карты (с вымышленной географической ситуацией), построить легенду карты, дать краткое обоснование принятых способов и средств.

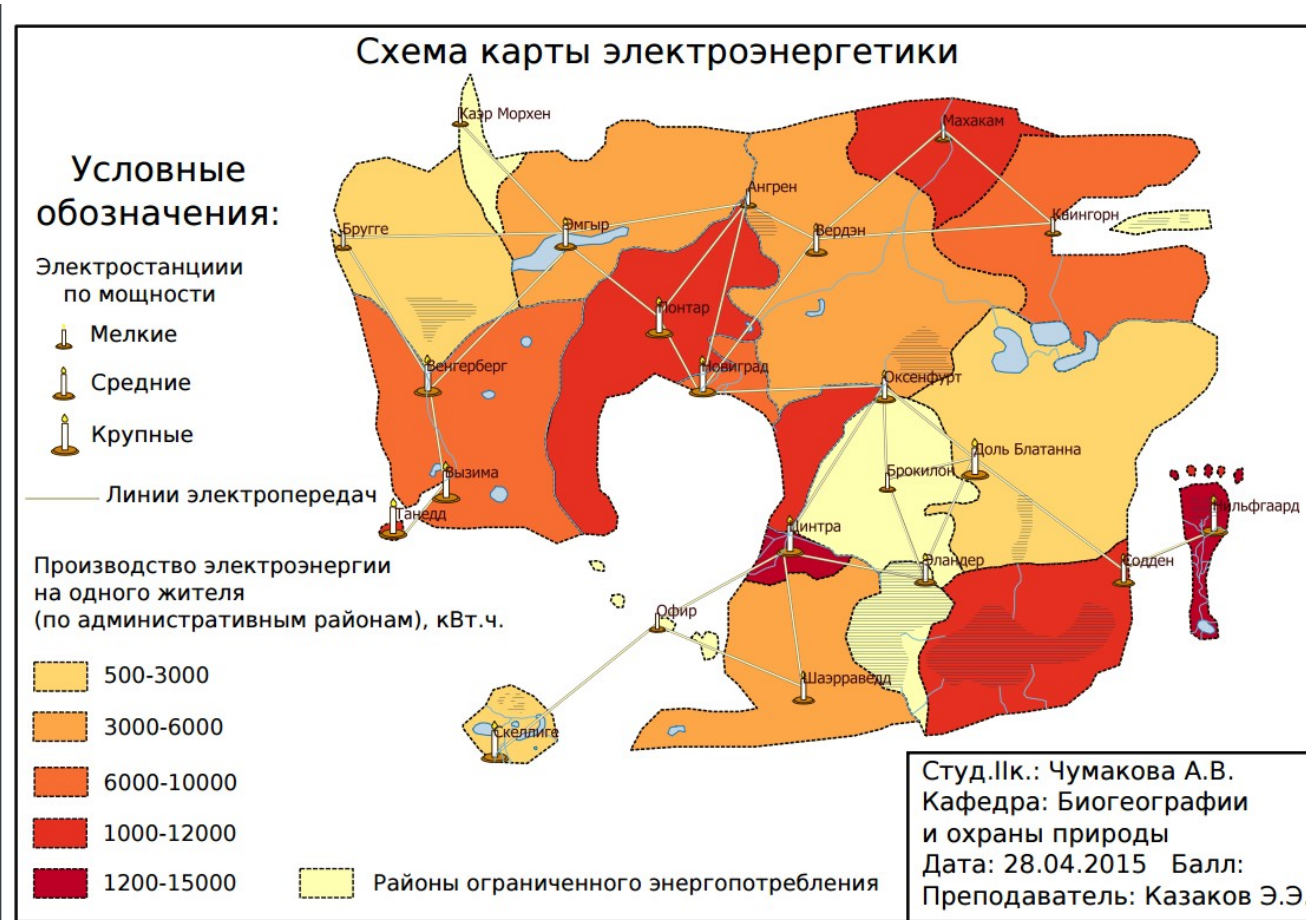
1. При выборе способов изображения картографируемых явлений, прежде всего, следует обратить внимание на характер размещения территории каждого отдельного явления и возможность сочетания разных способов изображения явлений на одной карте.
2. При совместном изображении нескольких специальных явлений на одной карте наиболее выразительные наглядные способы (качественный фон, изолинии с послышной окраской, красочные картограммы целесообразно применять для изображения главных элементов содержания карты. Если же основной элемент содержания не может быть передан фоновой закраской (например, промышленные центры, показываемые значковым способом), то площадная закрашка карты должна быть выполнена в бледных тонах.
3. В целях более правильного выбора способов изображения, также наиболее наглядных и легко совместимых графических средств для оформления карты полезно предварительно ознакомиться с картой близкого содержания в изданных атласах.

Составление (схемы) карты производится в любом векторном редакторе или геоинформационной системе. Вместе с картой дать пояснения о каждом из выбранных способов картографирования.

1	Экологическая карта	Загрязнение почво-грунтов тяжелыми металлами (допустимое, умеренно-опасное, опасное, чрезвычайно опасное). Районы обезлесивания. Опасные предприятия (4 вида). Численность больных злокачественными заболеваниями по населенным пунктам (от 10 000 до 78 600).
2	Экологическая карта	Зоны потенциального риска химического загрязнения почв (2 видов: умеренного и высокого). Химические предприятия (4 вида). Загрязнение почвы 3-мя тяжелыми металлами по районам.
3	Экологическая карта	Пункты размещения радиационных объектов. Зона возможного радиоактивного заражения при аварии на одном из объектов. Особо охраняемые территории (с классификацией по статусу (международные, федеральные, региональные) и рекреационной нагрузке (нет, низкая, средняя, высокая). Численность населения городов и районных центров (от 2 300 тыс. чел.).
4	Степень изменения и	Степень загрязнения и изменения среды (очень высокая,

	загрязнения среды	высокая, средняя, низкая). Нанести 5 рек (классифицировать их по 4 степеням загрязнения). Источники негативного воздействия на поверхностные водные объекты. Памятники природы (3 вида).
5	Экологическая карта	Внесение пестицидов (кг/га) по районам. Площадь деградированных земель с указанием долей переувлажненных, подкисленных, эродированных. Области карстовых провалов.
6	Экологическая карта	Плотность населения по районам (чел/ км 2). Промышленные центры и пункты с характеристикой по отраслям и степени воздействия на окружающую среду (от высокого к минимальному). Самоочищение поверхностных вод (хорошее, удовлетворительное, плохое).
7	Экологическая карта	Содержание ртути (Hg) в почвах (мг/ кг). Области, данные в которых отсутствуют. Сальдо миграции городского населения (на 1000 жителей).
8	Загрязнение территории нефтепродуктами	Загрязнение территории нефтепродуктами. Пункты отбора проб почв. Месторождения нефти и газа (крупные, средние, мелкие). Перспективные нефтегазоносные площади. Нефтепроводы (2 видов).
9	Выброс загрязняющих веществ.	Валовый выброс загрязняющих веществ (от 300 т. до 6000 т.) по населенным пунктам (оксид углерода, твердые вещества, углеводороды, оксиды азота). Зоны с опасным уровнем загрязнения тяжелыми металлами. Число полигонов ТБО по районам. Плотность населения по районам (чел/ км 2)
10	Экологическая карта	Состояние вод озер и водохранилищ (тяжелое, неудовлетворительное, удовлетворительное, хорошее). Предприятия тяжелой промышленности с классификацией по объемам выбросов вредных веществ в поверхностные воды. Смертность населения от заболеваний желудочно-кишечного тракта по районам.
11	Шумовое загрязнение городской среды	Районирование территории по степени экологической опасности (высокая, средняя, низкая). Шумовое загрязнение (в децибелах). Основные источники шумового загрязнения, их классификация по уровню шумового загрязнения. Больницы, детские сады.
12	Радиационная обстановка	Радиационная обстановка: мощность дозы гамма-излучения, активные и дезактивированные источники излучения, замеры мощности гаммы излучения в ключевых точках (4 категории, в зависимости от числа мР/ч).
13	Экологическая карта	Среднее количество потребляемой воды за год в расчёте на 1 человека по районам, точки раздельного сбора мусора, комплексы переработки мусора с классификацией по мощности
14	Экологическая карта	Загрязненность рек по гидрохимическим показателям (умеренно загрязненные, загрязненные, грязные, очень грязные, чрезвычайно грязные), общее количество сбрасываемых загрязненных сточных вод (тыс. м3/год), районы сбросов сточных вод, комплексная оценка качества водных ресурсов по районам.
15	Экологическая карта	Экологическое состояние среды (4 категории). Источники

		загрязнения (классификация по типам и степени влияния на окружающую среду). Ключевые области, требующие контроля.
16	Экологическая карта	Отстойники промышленных отходов (искусственно созданные; в открытых водоёмах), сброс сточных вод (в овраги; в открытые водоёмы), твердые отходы (свалки официальные действующие; свалки официальные закрытые; свалки самовольные), центры переработки твёрдых бытовых отходов (с классификацией по объемам переработанных ТБО в год).
17	Экологическая карта	Особо охраняемые природные территории. Памятники природы. Редкие виды животных (4 вида) и растений (4 вида). Способность рек к самоочищению (быстро очищающиеся, средне очищающиеся, медленно очищающиеся).
18	Экологическая карта	Категории загрязнения почв (слабое, умеренное, интенсивное, весьма интенсивное), данные точечных исследований качества почв (измерения содержания меди, свинца, никеля и цинка). Территории захоронения опасных отходов.



Вариант 20. Электроэнергетика

Тематическое содержание карты: электростанции по мощности (крупные, средние, мелкие). Линии электропередач. Производство электроэнергии на одного жителя по административным районам (от 500 до 15000 кВт.ч.). Районы ограниченного энергопотребления.

Объяснительный текст

- I. Электростанции показаны значковым способом, так как они строго локализованы на местности, размером значка обозначается мощность электростанции.
- II. Линии электропередач показаны способом линейных знаков.
- III. Производство электроэнергии на одного жителя по административным районам передано способом картограмм, так как это относительная величина.
- IV. Районы ограниченного энергопотребления показаны способом ареалов.

Применяемые способы хорошо совмещаются на одной схеме, выполненной в черно-белом или в цветном варианте.