

Практическая работа 11-12

Создание линейного векторного слоя

Для нашего ГИС — проекта понадобится создать несколько линейных векторных слоев.

1. Слой «Дороги». Объекты слоя будут делиться на 2 типа: дороги грунтовые и трассы.

2. Слой «Реки». Т.к. речная система состоит из главной реки (ствола системы) и притоков первого, второго и следующих порядков, соответственно объекты слоя будут классифицироваться на главные реки и притоки первого, второго и следующих порядков. Притоками первого порядка называются реки, непосредственно впадающие в главную реку, второго порядка — притоки притоков первого порядка и т.д.

3. Слой «Туристические тропы». Объекты слоя будут классифицироваться по названиям троп и уровню сложности.

Каждый обучающийся должен выбрать один слой, который он будет создавать. Слой «Реки» и «Туристические тропы» могут создаваться несколькими обучающимися, предварительно согласовав участки карт, которые они будут векторизовывать.

Откройте свой *Рабочий набор*.

1. Создайте новый векторный слой (новую таблицу) со структурой:

– для слоя «Дороги» поля: Id, Тип дороги, протяженность (в км). Тип полей — Символьный. Количество символов поля — 5, 5, 5 соответственно.

– для слоя «Реки» поля: Id, Название, Порядок, протяженность (в км). Тип полей — Символьный. Количество символов поля — 5, 20, 10, 5 соответственно.

– для слоя «Туристические тропы» поля: Id, Название, Уровень сложности, протяженность (в км). Количество символов поля — 5, 100, 5, 5 соответственно.

2. Оформление стилей объектов векторных слоев.

Для слоя «Дорог»:

Как задать стиль линий, описано в предыдущей лабораторной работе. В данной работе мы познакомимся с еще одним способом настройки стилей объектов слоя.

1. Выделите слой «Дороги», сделайте его редактируемым.

2. В слое «Дороги» оцифруйте небольшой фрагмент трассы и грунтовой дороги, в слое «Реки» фрагменты главной реки и притоков всех порядков, в слое «Туристические тропы» разные тропы, присвойте им Id и тип дорог, Id, название рек, порядок притока и название троп соответственно.

3. На панели Главного меню выберите *Карта → Создать тематическую карту*, откроется окно «Создание тематической карты» (рис.19).

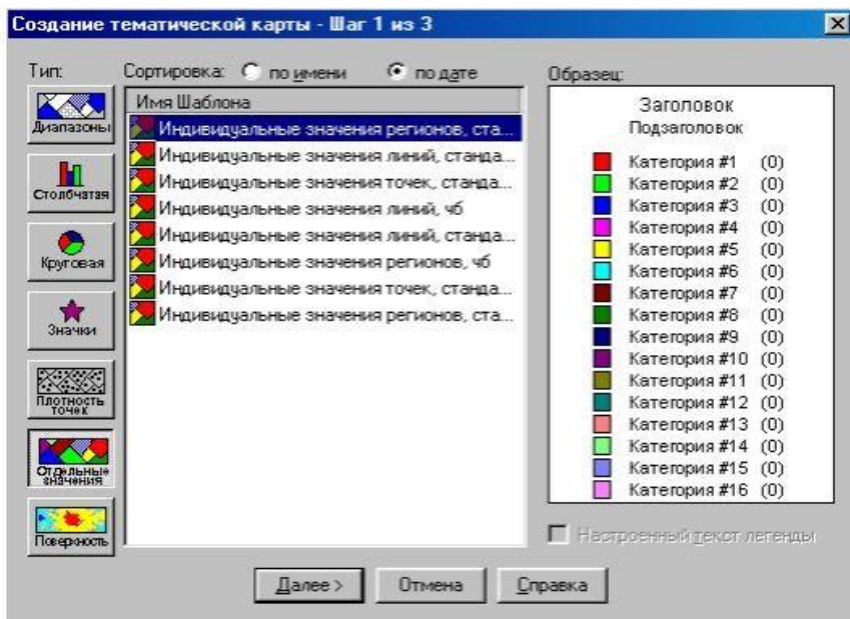


Рисунок 19. Окно «Создание тематической карты»

4. Выбираем в левой колонке тип тематической карты «Отдельные значения», имя шаблон — «Индивидуальные значения линий, стандартные». Нажмите кнопку «Далее».

Каждый тип имеет свое назначение и особенности. Ознакомьтесь с ними самостоятельно. Тематический шаблон содержит настройки тематической карты, такие как используемые цвета, метод разбиения массива численных данных на диапазоны и настройки легенды. Эти шаблоны могут использоваться в текущем и последующих сеансах работы. Шаблон должен выбираться каждый раз, когда созда-

ется тематическая карта. В случае карт диапазонов и индивидуальных значений шаблон нужно выбирать в соответствии с типом графических объектов, которые будут создаваться в слое (точечные, линейные и полигональные объекты).

5. В следующем диалоговом окне необходимо выбрать Таблицу (слой), к которому будут применяться настройки стиля (Дороги, реки, туристические тропы) и поле, по которому будут классифицироваться объекты (тип дорог, порядок, название соответственно). Нажмите кнопку «Далее».

6. В следующем диалоговом окне отображен образец стилей объектов выбранного слоя. Для того, чтобы изменить стиль отображения объектов слоя, нажмите кнопку «Стили». Появится окно «Настройка отдельных значений», где для каждой группы объектов (например, каждому типу дорог или порядку рек) устанавливается необходимый стиль (рис.20). После окончательной редакции нажимаем кнопку «ОК».

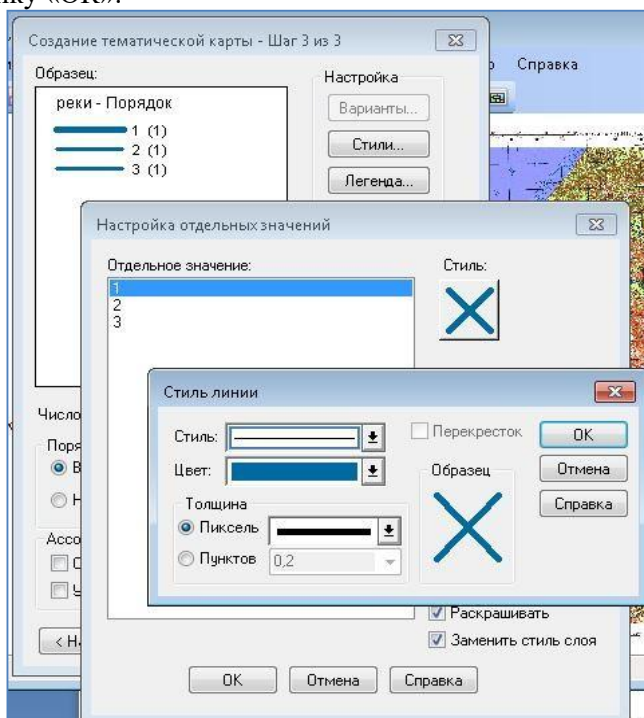


Рисунок 20. Настройка стилей объектов при создании тематической карты

Для слоя «Дороги» установите следующие стили полилиний:

- для грунтовых дорог выбираем стиль с номенклатурой A4, цвет — D1(черный), толщина линии (в пикселях)-2;
- для трассы выбираем стиль с номенклатурой B1, цвет — D12 (коричневый), толщина– 5 (рис.21).

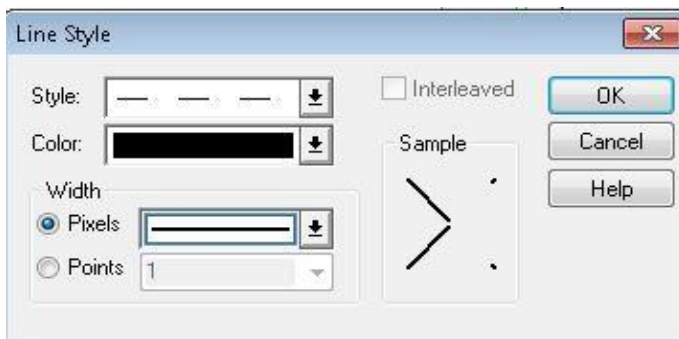


Рисунок 21. Настройка стилей полилиний слоя «Дороги»

Для слоя «Реки» установите следующие стили полилиний:

- для главной реки выбираем стиль с номенклатурой B1, цвет — K13, ширина — 4
- для притока 1 порядка выбираем стиль с номенклатурой B1, цвет — K13, ширина — 3
- для притока 2 порядка выбираем стиль с номенклатурой B1, цвет — K13, ширина — 2
- для притока 1 порядка выбираем стиль с номенклатурой B1, цвет — K13, ширина — 1

При создании слоя «Реки» направление цифрования должно быть «от истока к устью».

В слое «Туристические тропы» будет 7 троп. Для каждой тропы выбираем стиль с номенклатурой C23, цвета — произвольные, ширина -3.