

Практическая работа 9-10

Создание графических объектов в векторном слое в Mapinfo Professional

Векторизация объектов заключается в обводе (оцифровке) по растровому изображению различных объектов (точечных, линейных, площадных, текст). Формирование графических объектов осуществляется только в изменяемом слое.

Изменяемый слой может быть только один!

Для оцифровки точечного объекта выбираем кнопку . Для изменения стиля точечного символа необходимо выбрать точечный

объект и нажать на панели задач на кнопку «Стиль символа» 

Для оцифровки полигонального объекта выбираем кнопку .

Для оцифровки линейного объекта выбираем кнопку . Задаем стиль линии выбрав на панели задач на кнопку «Стиль линии» , появляется окно «Стиль линии» в котором можно выбрать подходящие нам параметры линий. Также щелкнув два раза по самой линии можно вызвать окно «Полилинии» и в нем установить стиль выделенной линии.

Для того, чтобы задать всем объектам слоя один стиль, выбираем нужный слой, нажимаем кнопку , откроется окно «Свойства слоя». Во вкладке «Отображение слоя» в разделе «Оформление» ставим флажок «Единообразно» (рис. 16).

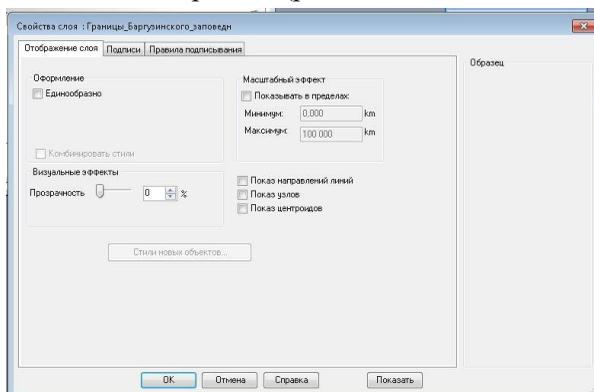


Рисунок 16. Настройка свойств слоя

Для того, чтобы функция активировалась, нужно создать хотя бы один объект в слое. Далее откроется Окно «Стиль региона», если объекты полигональные (рис.17) или Окно «Стиль линии».

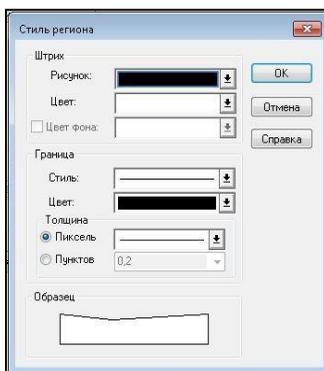


Рисунок 17. Окно «Стиль региона»

В этом Окне можно выбрать тип штриховки, цвет, стиль, заливку контура замкнутой области.

1. Откройте Рабочий набор «Баргузинский заповедник». На данный момент в рабочем наборе должны открыться топографические карты в масштабе 1: 100 000 на территорию в проекции *Гаусса–Крюгера, зона 19 (Пулково-1942)*

2. Добавьте в Рабочий набор новый векторный слой «Границы Баргузинского заповедника».

3. Зайдите в «Управление слоями» и напротив слоя «Границы Баргузинского заповедника» под пиктограммой  поставьте галочку и слой станет изменяемым.

4. Начните векторизовывать границы Баргузинского заповедника, выбрав инструмент создания полигонов и левой кнопкой мыши щелкните по линии границы заповедника на топографической карте. Ставя точки по линии границы заповедника обрисовывайте (векторизуйте) границу заповедника полностью (рис.18). Замкнуть контур можно двойным щелчком.

5.

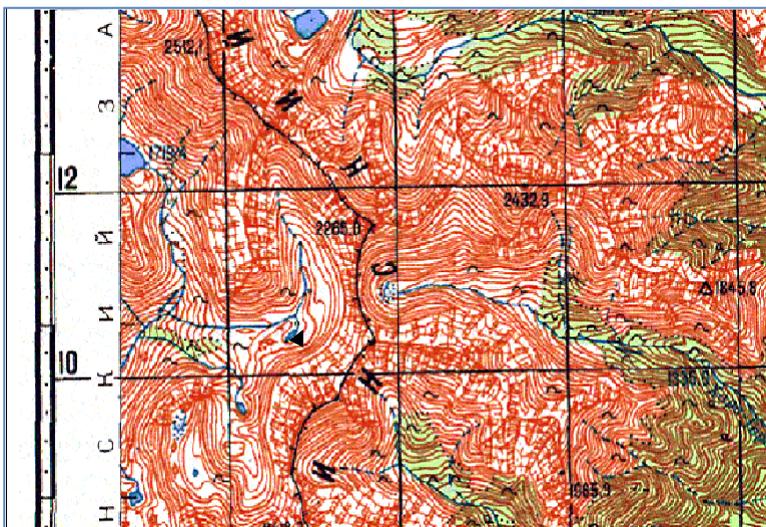


Рисунок 18. Фрагмент топографической карты с условным обозначением границы заповедника

6. При векторизации объектов важно соблюдать правила топологии и не допускать топологических ошибок. Для избежания таких ошибок необходимо включить режим захвата узлов Snap (в русскоязычной MapInfo — «УЗЛЫ»). Он включается на клавиатуре одновременным нажатием кнопок Shift + «S» на английской языке. Когда режим активирован, в строке состояния должна появиться надпись «SNAP» («УЗЛЫ»). Теперь если подводить мышкой к узлу любого объекта, будет появляться крестик — признак захвата узла. Данный режим векторизации позволяет оцифровывать объекты без пересечений и «недолетов».

Для того, чтобы присвоить нарисованному объекту характеристики (атрибуты), необходимо на панели инструментов выбрать инструмент *Информация* , далее кликнуть на объект, выйдет таблица Info Tool, в которую можно внести необходимые данные в поля Таблицы, например, в поле «ID» — номер полигона 1, в поле «Name» — Баргузинский заповедник, поле «Area» пока не заполняется.

6. Во время векторизации неизбежно возникают различные ошибки, которые необходимо исправлять. Например, неправильно поставлена точка (вышла за линию границы), слишком резкий изгиб

линии, где должен быть плавный изгиб, случайно раньше времени замкнулся объект и другие ошибки. Для редактирования (изменения) векторного слоя существуют следующие возможности:

1. Для изменения (редактирования) контура объекта необходимо выбрать объект, нажав на кнопку *Выбрать*  на *Панели инструментов Операции* и щелкнуть по объекту. Затем выберите инструмент *Форма*  на панели *Пенал*. Все узлы объекта выделятся, что означает, что можно выбрать любой узел и переместить его в нужное место или удалить ненужный узел.

2. Для изменения контура объекта (добавления новых узлов или удаления узлов) необходимо выбрать объект. Затем выбрать инструмент *Добавить узел*  на панели *Пенал* и добавить узел в нужное место.

Для того, чтобы снять выделение объекта нужно нажать на кнопку «Отменить выбор всех инструментов» 