Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники»

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра интеллектуальных информационных технологий

**Отчёт**

**по Лабораторной работе 7**

По дисциплине: Интеллектуальные геоинформационные системы и технологии

по теме: “Районирование”

Выполнил: Воложинец А.А. 221703

Проверил: Самодумкин С.А.

Минск, 2024

***Контрольные вопросы***

*Что такое районирование?*

Районирование в контексте геоинформационных систем, таких как MapInfo, относится к процессу разделения географической области на отдельные районы или зоны на основе определенных критериев или атрибутов. Это позволяет группировать географические объекты по определенным характеристикам для более удобного анализа и визуализации данных.

*Список районов. Что это такое и где он отображается?*

Список районов в MapInfo представляет собой перечень всех созданных районов в рамках выбранной географической области или слоя. Этот список содержит информацию о каждом районе, такую как его имя, атрибуты и геометрию. Список районов обычно отображается в специальном окне или таблице, которая связана с районированным слоем или картой.

*Операции с районами.*

В MapInfo доступны различные операции с районами, которые позволяют изменять, анализировать и визуализировать данные на основе районов. Некоторые распространенные операции с районами включают:

* Создание районов: Позволяет создавать новые районы в пределах географической области на основе заданных критериев или атрибутов.
* Редактирование районов: Позволяет изменять границы, атрибуты или свойства существующих районов.
* Выделение районов: Позволяет выбирать определенные районы для проведения дальнейшего анализа или визуализации.
* Анализ данных по районам: Позволяет проводить статистический анализ или расчеты на основе данных, связанных с районами, например, вычисление средних значений или сумм внутри каждого района.

*Изменяемый район. Что это за понятие, как его можно выбрать (поменять)?*

Изменяемый район в MapInfo относится к району, границы которого можно редактировать или изменять. Это позволяет пользователю изменять форму, размер или расположение района в соответствии с конкретными потребностями или изменениями в данных.

Для выбора изменяемого района в MapInfo, обычно используются инструменты выбора и редактирования геометрии. В MapInfo есть различные инструменты и команды для выбора и изменения районов, включая:

* Инструменты выбора: Вы можете использовать инструменты выбора, такие как выделение по полигону или выделение по атрибутам, чтобы выбрать конкретный район для редактирования.
* Инструменты редактирования: MapInfo предоставляет инструменты для изменения границ районов, такие как добавление, удаление или перемещение узлов границы района.
* Атрибутная таблица: Вы также можете изменить атрибуты изменяемого района, открыв атрибутную таблицу и внести необходимые изменения в значения атрибутов.

Выбор и изменение изменяемого района в MapInfo осуществляется через соответствующие инструменты и команды, доступные в программе.

**Практическое задание**

Для карты штатов выполнить районирование по имени штата. Затем провести оптимизацию полученного распределения (критерии в зависимости от варианта), сократив число районов на карте до 5-8. Желательно соблюдать территориальную целостность района.

**Вариант 3.**  
Оптимизировать разбиение по районам так, чтобы количество сельского населения   
(Pop\_Rural) было приблизительно одинаково для каждого района.

Результаты:



