«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

МДК 03.01ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

GEOGRAPH

Выполнила : Назарова Елизавета
Руководитель : Давыдова Ирина Витальевна

Магнитогорск, 2019

История возникновения

- GeoDraw — система для создания цифровых карт; является мощным векторным топологическим редактором, обеспечивающим высокое качество создаваемых карт; система поставляется с 1992 года.

Функции

- Редактирование с созданием корректной топологической структуры пространственных объектов карт;
- Возможности преобразования цифровых карт и растровых изображений
- Создание электронных карт и атласов как композиции слоев цифровых карт, связанных с ними таблиц, растровых изображений;
- Проводить измерения по карте, в том числе с запись результатов в базу;
- Формировать композицию карты (включая любые фрагменты карты, тексты, растровые изображения, графики, легенду, формы справок и печатать на различные устройства.

Принцип связи таблиц и слоев в GeoGraph

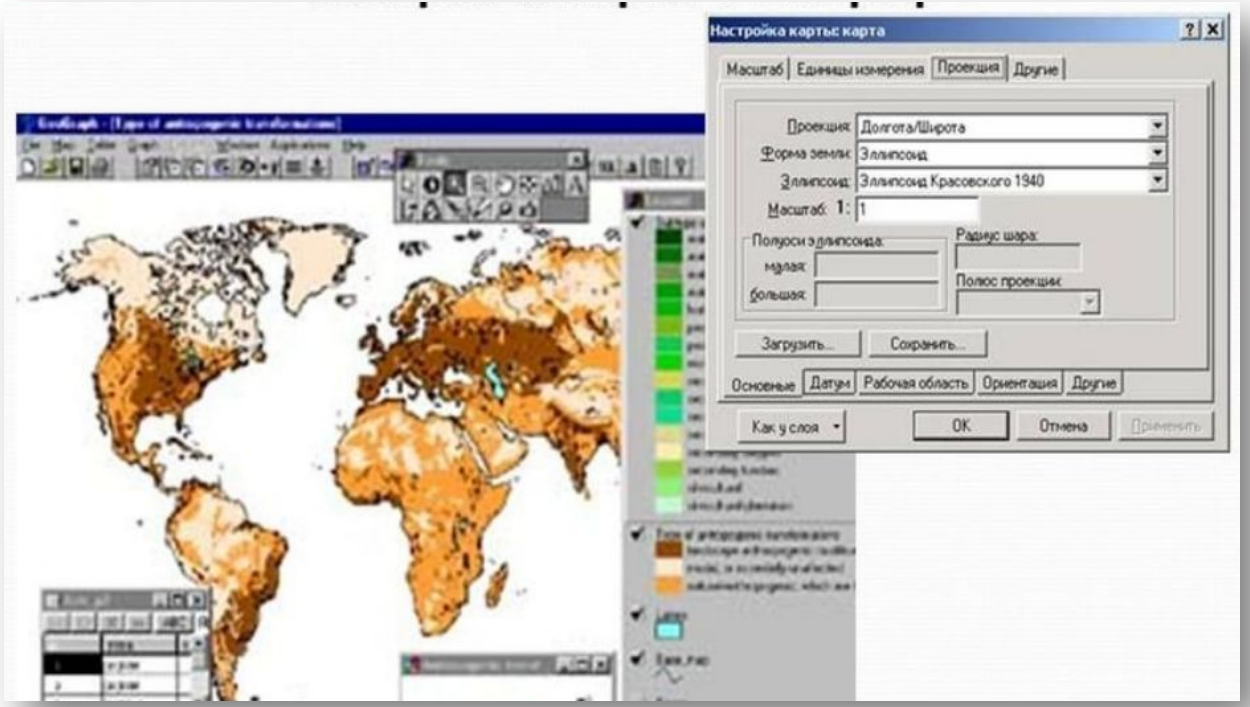
- каждый пространственный объект слоя (точка, полигон, линия) имеет пользовательский идентификатор (ключ), который представляет собой целое число и присваивается в результате идентификации объектов (в среде *GeoDraw*);

- таблицы атрибутивных данных организованы таким образом, что каждая запись в таблице характеризует один пространственный объект в слое;

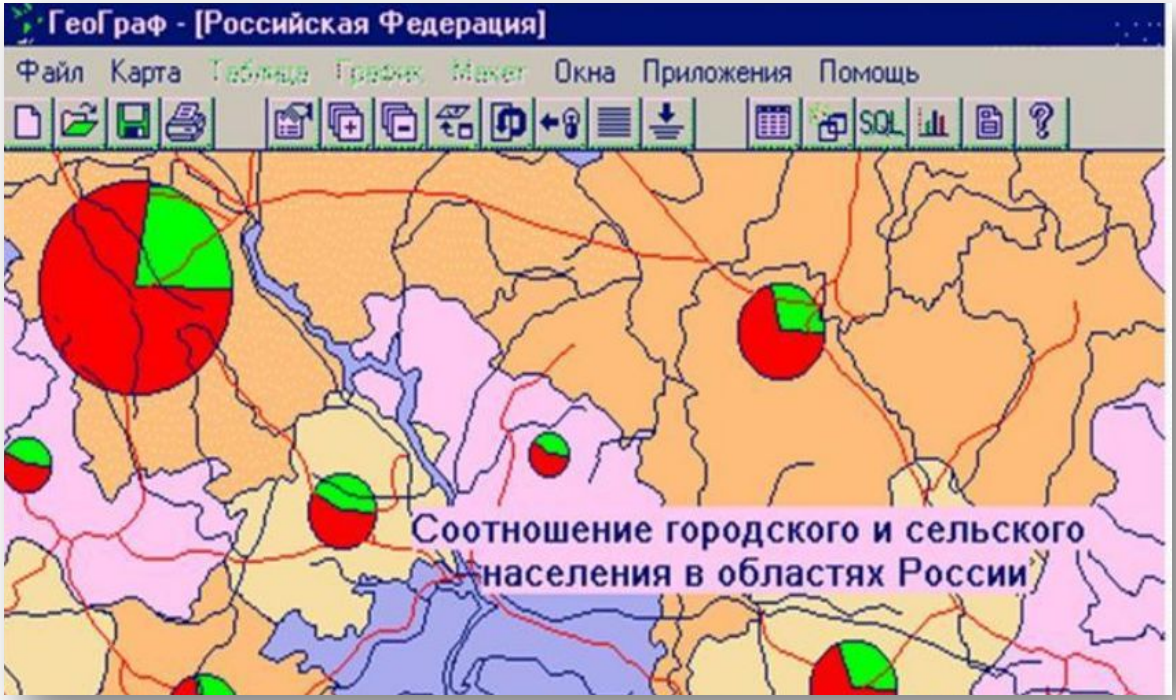
- при проведении идентификации нужно присваивать пространственным объектам, изображенным на цифровой карте, т.е идентификаторы, которые соответствуют идентификаторам соответствующей строки, связанной с данным слоем таблицы.

Преобразование карт и планов с бумажных и других носителей в векторную форму

Настройка карты в GeoGraph



Построение диаграмм



Запросы в Geodraph

- ***QBE-запросы*** (запросы по образцу). В качестве образца создается окно с таблицей запросов. Таблица содержит одну или несколько строк и столько столбцов, сколько столбцов было в таблице, на основании которой строится запрос. В каждом поле таблицы задается условие выполнения запроса с помощью операторов

- ***SQL-запросы***. Запросы второго типа формируются с помощью языка запросов, на котором выражаются условия поиска. Язык *SQL* (*Structured Query Language* – структурированный язык запросов) используется для анализа реляционных баз данных. При создании *SQL*-запроса нужно выбрать таблицу атрибутивных данных, для которой он будет создаваться, и СУБД

Операторы запроса в Geodraph

Арифметические операторы
+сложение или объединениеалфавитно-цифровыхданных
-вычитание
*умножение
деление

Операторы сравнения
=равно
>больше
<меньше
>=больше или равно
<=меньше или равно

Специальные операторы	
LICE	подобно …
NOT	отлично от …
BLANK	пустое значение
TODAY	текущая дата
OR	логическое «И»
!	логическое «НЕТ»
AND	логическое «ИЛИ»

Область применения

- Геология и недропользование
- Органы государственного управления, городское хозяйство
- Экология и природопользование
- Транспорт и связь
- Геодезия и картография