

**СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ И КАРТООСНОВЫ ЭТНОИСТОРИЧЕСКОЙ КАРТЫ
ДУВАНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В ПРОГРАММЕ
MAPINFO**

Абдуллина Айсылу Винеровна

студент 1 курса магистратуры

кафедра физической географии, картографии и геодезии,
Башкирский Государственный Университет, г. Уфа

Аннотация. Каждая современная цифровая карта для успешного ее создания нуждается в базе данных и картоосновы. В данной работе рассмотрено создание базы данных и картоосновы для цифровой карты в программе MapInfo.

Ключевые слова. Цифровая карта, база данных, картооснова.

Картографическая база данных – это совокупность взаимосвязанных картографических данных по какой-либо предметной (тематической) области, представленная в цифровой форме (в том числе в форме картографических баз данных) при соблюдении общих правил описания, хранения и манипулирования данными. КБД доступна многим пользователям, не зависит от характера прикладных программ и управляется системой управления базами данных (СУБД) [4].

Картография – наука о картах как особом способе изображения действительности, их создании и использовании. Вся исходная бумажная информация систематизируется и переводится в электронный (векторный) вид, исходные пространственные данные приводятся к единому формату и координатному пространству[1].

Этноисторическая картография – одно из ее научных направлений, имеет не меньше прав на существование, чем такие направления современной картографии, как экономическая картография, геофизическая и др.

Этнографические карты – карты, показывающие географическое размещение народов и пространственные взаимоотношения явлений и объектов, изучаемых этнографией.

Актуальность данной работы заключается в том, что на сегодняшний день все большую популярность приобретают карты, создающиеся в ГИС-программах, которые работают на основе картографических баз данных.

Для создания базы данных этноисторической карты Дуванского района Республики Башкортостан был собран материал о названиях населенных пунктов, о том как они были основаны и что послужило их основанию. Часть информации представлена в таблице 1 .

Таблица 1. База данных Дуванского района Республики Башкортостан

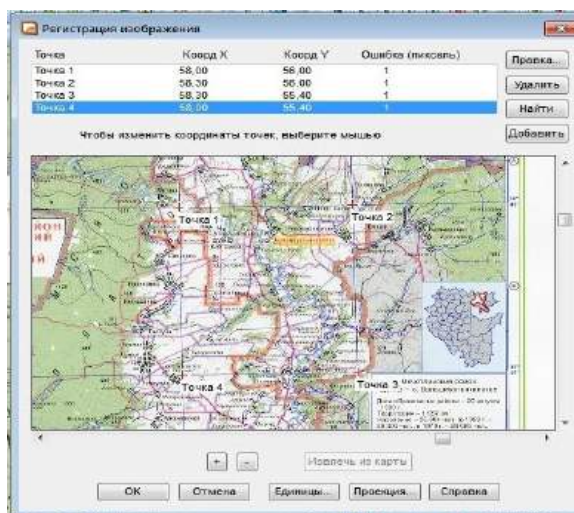
№	Название	Кем основан	Когда основан	Как основан
1	Абдрашитово	Башкирами	Вторая половина XIII века	Башкирами вотчинниками
2	Анзяк	Русскими	Вторая половина XVIII века	По договору (аренда земли)
3	Ариєво	Башкирами	Вторая половина XVIII века	Башкирами вотчинниками
4	Бурцевка	Русскими	Вторая половина XIX века	Выселок
5	Верхнее Абсалямово	Башкирами	Первая половина XX века	Башкирами вотчинниками
6	Дуван	Русскими	Вторая половина XVIII века	По договору (аренда земли)
7	<u>Ежовка</u>	Русскими	Вторая половина XVIII века	По договору (аренда земли)
8	<u>Елантуб</u>	Мишарами	Вторая половина XIX века	Выселок
9	<u>Заимка</u>	Русскими	Первая половина XX века	По договору (аренда земли)
10	<u>Игнашкино</u>	Русскими	Вторая половина XIX века	По договору (аренда земли)
11	<u>Кадырово</u>	Башкирами	Вторая половина XVIII века	По договору (аренда земли)
12	<u>Калмаш</u>	Русскими	Первая половина XX века	Выселок
13	<u>Каракулево</u>	Башкирами	Вторая половина XIX века	Башкирами вотчинниками
14	<u>Комсомольский</u>	Русскими	Первая половина XX века	По договору (аренда земли)
15	<u>Кошелевка</u>	Русскими	Первая половина XIX века	По договору (аренда земли)
16	<u>Кутрасовка</u>	Русскими	Вторая половина XIX века	Выселок
17	<u>Лемазы</u>	Русскими	Вторая половина XVIII века	Выселок
18	<u>Маржангулово</u>	Башкирами	Первая половина XIX века	Башкирами вотчинниками
19	<u>Матавла</u>	Русскими	Первая половина XX века	По договору (аренда земли)
20	<u>Месягутово</u>	Русскими	Вторая половина XVIII века	По договору (аренда земли)
21	<u>Метели</u>	Русскими	Вторая половина XVIII века	По договору (аренда земли)
22	<u>Митрофановка</u>	Русскими	Вторая половина XIX века	По договору (аренда земли)
23	<u>Михайловка</u>	Мордовцами	Вторая половина XVIII века	Купля земли

Таблица сделана в MS Excel, после была импортирована в базу данных MS Access.

Для составления картоосновы использовался растровый файл территории Дуванского района Республики Башкортостан. Растр был взят из атласа Башкортостана 2005 года.

После загрузки регистрируем данную карту по четырем точкам (Рисунок - 1).

Рисунок 1.Регистрация растрового изображения (скриншот)



После регистрации карты нужно создать новую таблицу под названием «Населенные пункты», где с помощью инструмента «Точка» отмечаем все Населенные пункты. И воспользовавшись инструментом «Информация», вбиваем номер и название населенных пунктов

Чтобы привязать базу данных к картооснове, необходимо открыть ее, для этого переходим Файл => Открыть... => Выбираем Стандартные каталоги, в типе файлов – Базы данных Microsoft Access, Вид – в активной карте, после находим файл с базой данной и нажимаем Открыть.

После открытия базы данных, программа просит выбрать таблицы, которые мы хотим открыть, зажав клавишу Shift, выбираем обе таблицы.

По окончании открытия, можно просмотреть открытые таблицы, следует отметить, что в списке слоев таблицы не отображаются.

Чтобы связать таблицы и картооснову, необходимо использовать SQL-запрос. Для создания SQL-запроса, переходим

Запрос => SQL-запрос.

После этого выходит окно «SQL-запрос», в котором необходимо запрос, который свяжет картооснову с таблицей из базы данных.

Окно «SQL-запрос» состоит из 6 полей, введя данные в которые получается предложение:

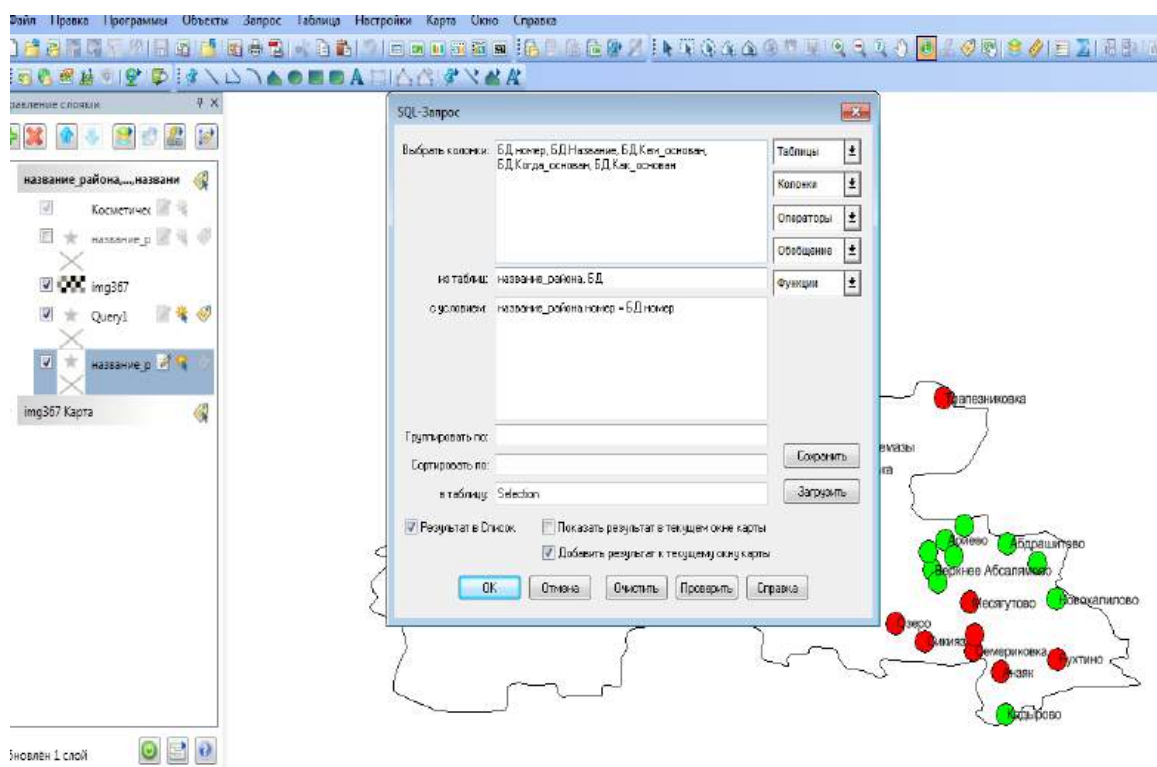
- Выбрать колонки – в данном поле выбираются колонки, которые будут добавлены в

новую таблицу из таблиц, выбранных в следующем поле (* - означает выбор всем колонок);

- из таблиц – в этом поле выбираются таблицы, из списка всех таблиц, которые открыты в MapInfo;
- с условием – в этом поле ставится выражение, оно может быть простым или сложным, особенностью является то, что кроме чисел здесь могут фигурировать колонки из таблиц;
- Группировать по – здесь выбираются колонки из таблиц, добавленных во втором поле;
- Сортировать по – здесь выбираются колонки из таблиц, добавленных во втором поле;
- в таблицу – в этом поле задается имя новой таблицы, в которой будут размещены данные, подходящие условию запроса.

Заполнив поля (Рисунок - 2.), выбираем Результат в Список и Добавить результат к текущему окну карты, нажимаем ОК.

Рисунок 2. Заполнение окна SQL-запроса (скриншот)



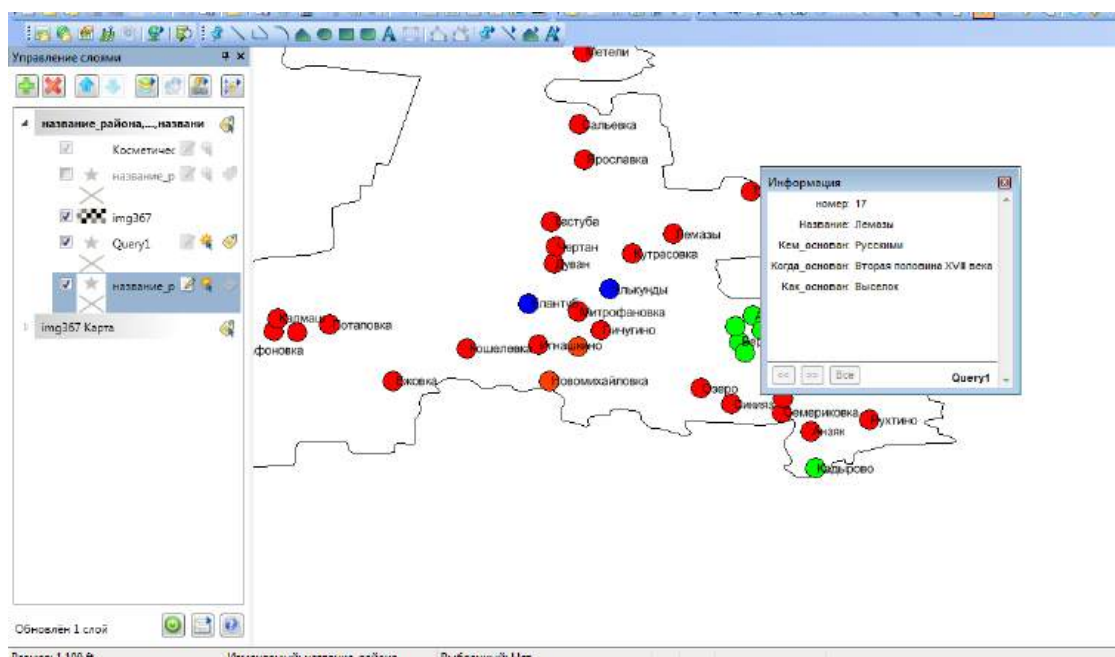
После SQL-запроса на экран выходит новая таблица, созданная по условиям запроса.

Далее сохраняем запрос в виде таблицы, переходим Файл => Сохранить запрос, полученная таблица находится в списке слоев карты.

Для проверки привязалась ли информация к картооснове, используем инструмент Информация.

Для примера выберем населенный пункт - Лемазы, щелкнул по нему левой клавишей мыши выходит окно с информацией связанной с этим районом (Рисунок -3).

Рисунок 3. Использование инструмента Информация (скриншот)



На рисунке показано, что информация о населенном пункте - Лемазы содержится в двух таблицах. Щелкнув левой клавишей мыши по таблице из списка, выходит числовая информация из привязанных таблиц базы данных.

Список литературы:

1. Берлянт А.М. Виртуальное картографирование. // Природа. – 2002 – №7. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – Режим доступа URL: <http://vivovoco.astronet.ru>
2. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование. – М.: 1997, – 64 с.
3. Дубровский А.В. Разработка базы данных для пространственно-распределенной информационной системы управления НСО Новосибирской области. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – Режим доступа URL: <http://www.gisa.ru>
4. Новаковский Б. А. Цифровые карты. // Земля и Вселенная – 1993 – №1. – С. 107-109