

Импорт табличных данных с координатной привязкой в shape-файл (ArcGIS)

XLS -> TXT(CSV) -> SHP Выполнение операции с помощью ArcGIS

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 6

Несмотря на то, что существует много методов получения данных с GPS непосредственно в ArcGIS, часто, в связи с организационными причинами или отсутствия специального кабеля соединяющего GPS и компьютер, данные переносятся через табличный или текстовый файл. Рекомендации приведенные ниже, надеюсь, позволят избежать многих типичных ошибок и затруднений.

Для экспериментов можно воспользоваться [этим набором данных](#).

1. Требования к исходным данным

Перед началом работы убедитесь, что:

1. **Формат представления координат:** если вы используете для координат формат представления данных **DD MM SS.SSSS** (например 50° 50' 21.2132"), вам необходимо перевести их в формат **DD.DDDDDDD** (например предыдущему примеру будет соответствовать 50.839226) ([подробнее о переводе координат из одного формата в другой](#)).
2. **Название полей:** колонкам желательно давать короткое название на английском языке или английскими символами, колонки с координатами могут идти в любой последовательности и называться также по-любому. Названия не должны содержать таких знаков как тире, пробел, скобки, знак номера (№), запятая. Названия полей также не должны состоять из нескольких слов.
3. **Универсальный идентификатор:** если вы собираетесь затем привязывать к этой таблице другую, записи обеих таблиц должны иметь универсальные идентификаторы, посредством которых будет осуществляться связывание (универсальные идентификаторы можно будет добавить позже).
4. **Разделитель целой и дробной части** координат должен быть таким же, как и в настройках операционной системы (по умолчанию – запятая, лучше сразу сменить на точку). [Подробнее о настройке нужного разделителя](#)

2. Сохранение из Excel

Для переноса данных из таблицы Excel в ArcGIS, вам необходимо сохранить их в текстовом формате с разделителями – табуляциями в Excel - **Text (Tab delimited)** или **DBF 3 (dBase III)**.



3. Загрузка таблицы в ArcGIS

Полученный на первом этапе файл нужно добавить в ArcMap (**File\Add Data...**).

После добавления вашего файла, если оно прошло нормально и никаких сообщений об ошибках не было, файл добавится в раздел **Source** фрейма данных. В окне карты никаких данных пока не появится, так как вы загрузили таблицу и программа пока не знает, что в ней содержатся данные о координатах (в принципе вы можете загружать и любые другие таблицы, не обязательно с координатами). В этом разделе данные нельзя менять местами, так как он показывает только информацию об источнике данных (порядок визуализации меняется в разделе **Display**). Подробнее

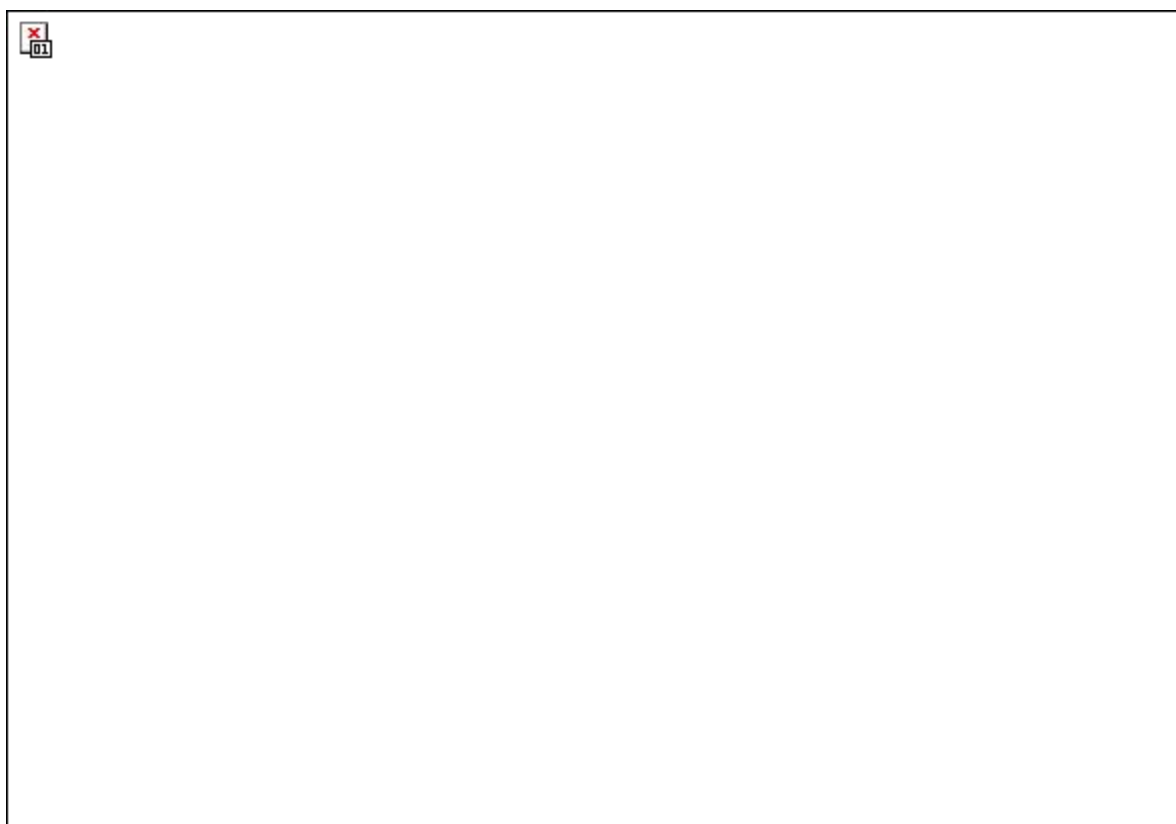


В зависимости от того, загружали вы таблицу в формате DBF или Text, иконка слева от названия файла таблицы будет разная. Отличие DBF от Text так же заключается в том, что вы не сможете редактировать данные в формате Text в ArcGIS, пока не переведете вашу текстовую таблицу в шейп-файл или DBF.

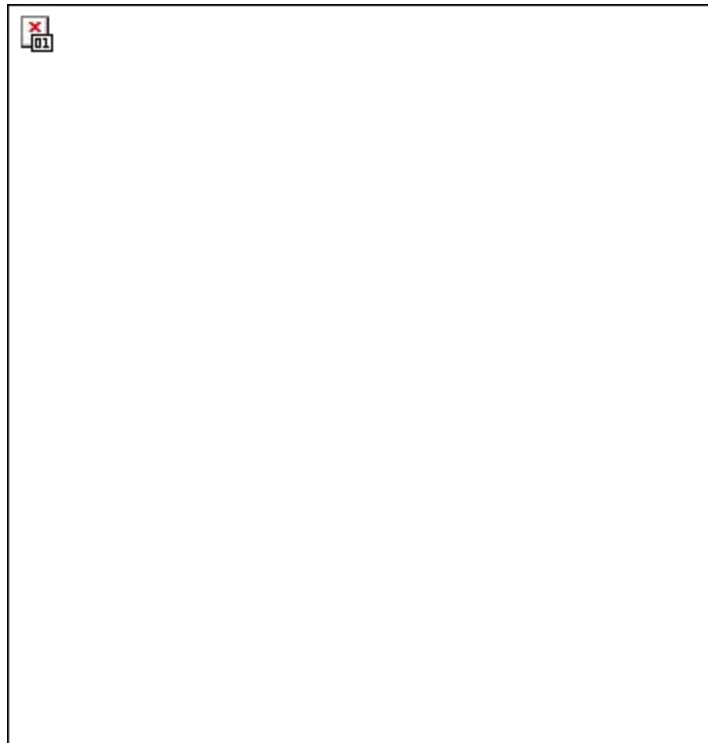


4. Просмотр таблицы и изменение параметров отображения данных

Загруженную таблицу можно просмотреть, щелкнув по ней правой кнопкой мыши и выбрав **Open** (Открыть). Если ваши координаты содержали много знаков после запятой, а точнее более 6, то остальные разряды показаны не будут, хотя в таблице они останутся. Чтобы они тоже отображались нужно дважды щелкнуть на названии таблицы и выбрать закладку **Fields** (она же открывается по умолчанию). Где напротив каждого поля находится кнопка ..., нажав на которую можно изменить представление данных (**но не сами данные!**).



Нажав на нее, можно выбрать вместе 6 разрядов после запятой (точки), выбрать большую цифру и в таблице покажутся остальные импортированные данные.

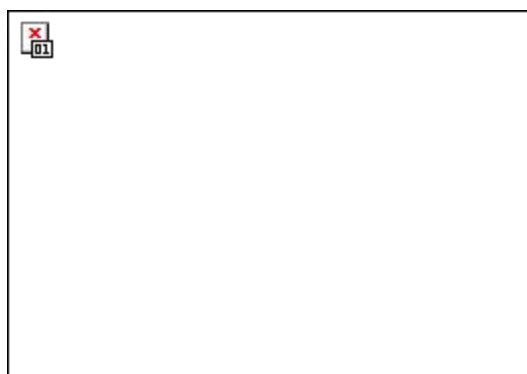


5. Преобразование таблицы в виртуальную точечную тему

Для того, чтобы загруженная таблица содержащая координаты была преобразована в точечную тему, то есть приобрела помимо атрибутивной, еще и пространственную информацию необходимо выполнить операцию **Display XY Data ...** щелкнув правой кнопкой мыши на загруженной таблице.

В появившемся окне нужно выбрать названия полей соответствующих соответственно долготе (X) и широте (Y), а так же систему координат импортируемых данных.

После этой операции, в закладке Source у выбранной таблицы появится еще один пункт имеющий название **Table1 Events** (где вместо Table1 будет стоять название вашей таблицы).

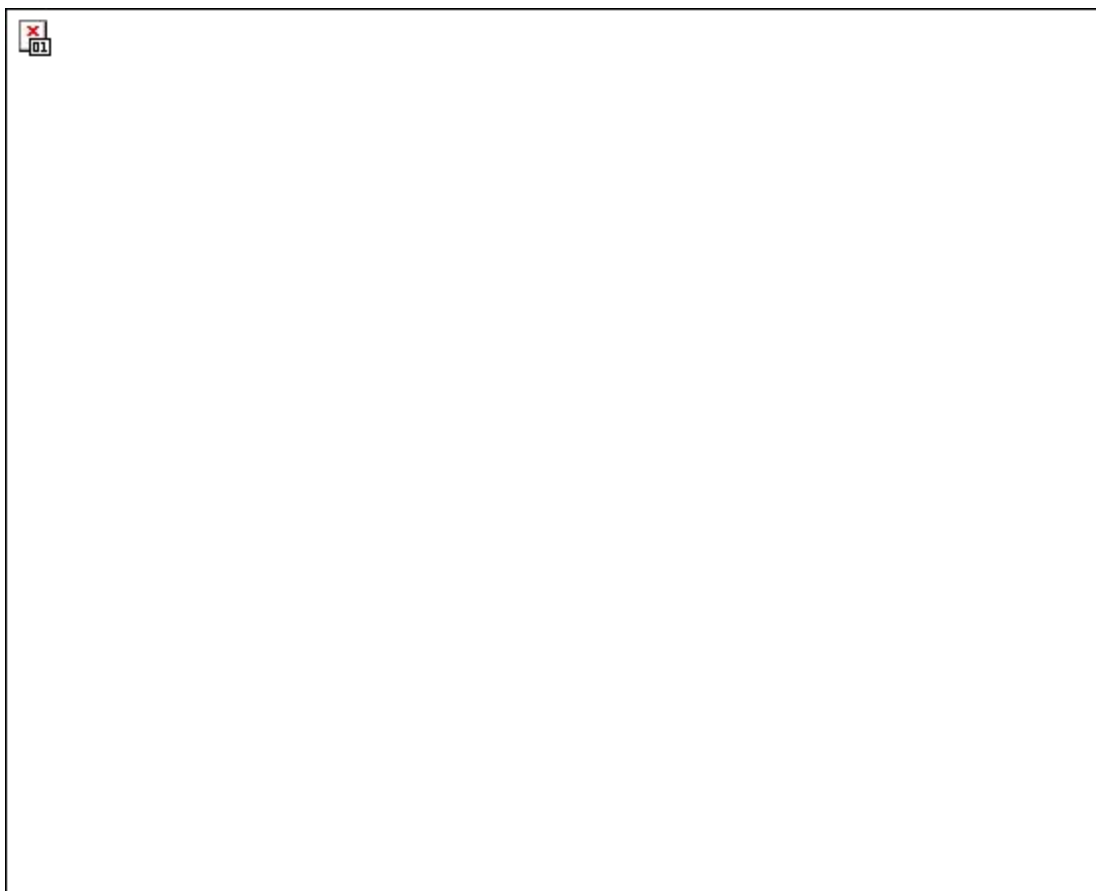


А на переключившись на закладку Display (где отображаются пространственные данные), мы увидим появившуюся тему с одноименным названием и объекты на карте.



6. Сохранение точечной темы в новый шейп-файл.

Однако, полученная тема является виртуальной и сохраняется только в проекте ArcGIS (*.mxd), чтобы преобразовать ее в отдельный шейп-файл, необходимо провести операцию экспорта. Для этого, правой кнопкой щелкаем на Table1 Events и выбираем **Data\ Export Data...** и сохраняем готовый шейп-файл в нужную нам папку.



Если у Вас есть замечания, предложения или иные пути решения обсуждаемых проблем - будем рады добавить недостающую информацию к этой статье. Вы можете от свои комментарии используя форму или адрес электронной почты приведенные ниже.

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 6

Ссылки по теме

- [Импорт табличных данных с координатной привязкой в shape-файл \(Arcview GIS\)](#)

Последнее обновление: November 21 2010

Дата создания: 04.12.2005

Автор(ы): [Максим Дубинин](#)