

---



ArcMap

ArcMap

*руководство пользователя*



## 1) Запуск ArcMap

Запуск ArcMap происходит при нажатии на кнопку ПУСК-ПРОГРАММЫ-ArcGis-ArcMap.обычно иконка выглядит так - .Если вы ничего не меняли в системном реестре и не запускали дополнительных утилит, то появится окно как это:

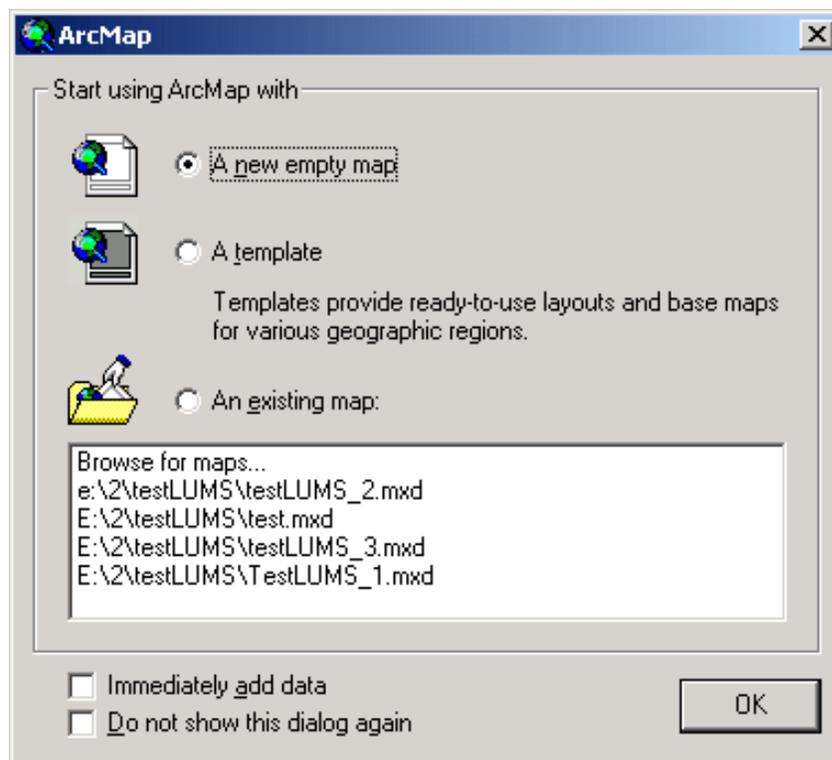


рис. Стартовое окно ArcMap

Если вы запустили его впервые, то список последних открытых файлов будет пуст.

Позиции, которые вы можете выбрать:

- 1) **A new empty Map** - создать новый документ ArcMap (новый проект);
- 2) **A Template** - предложит вам выбрать стандартный или сохраненный ранее шаблон, на основе которого можно создать документ.
- 3) **An existing map** - открыть существующий проект, ниже в списке будут перечислены ранее открытые документы, либо можно непосредственно указать местоположение проекта, выбрав в списке первый пункт (**Browse for maps...**)

Ниже расположены два пункта:

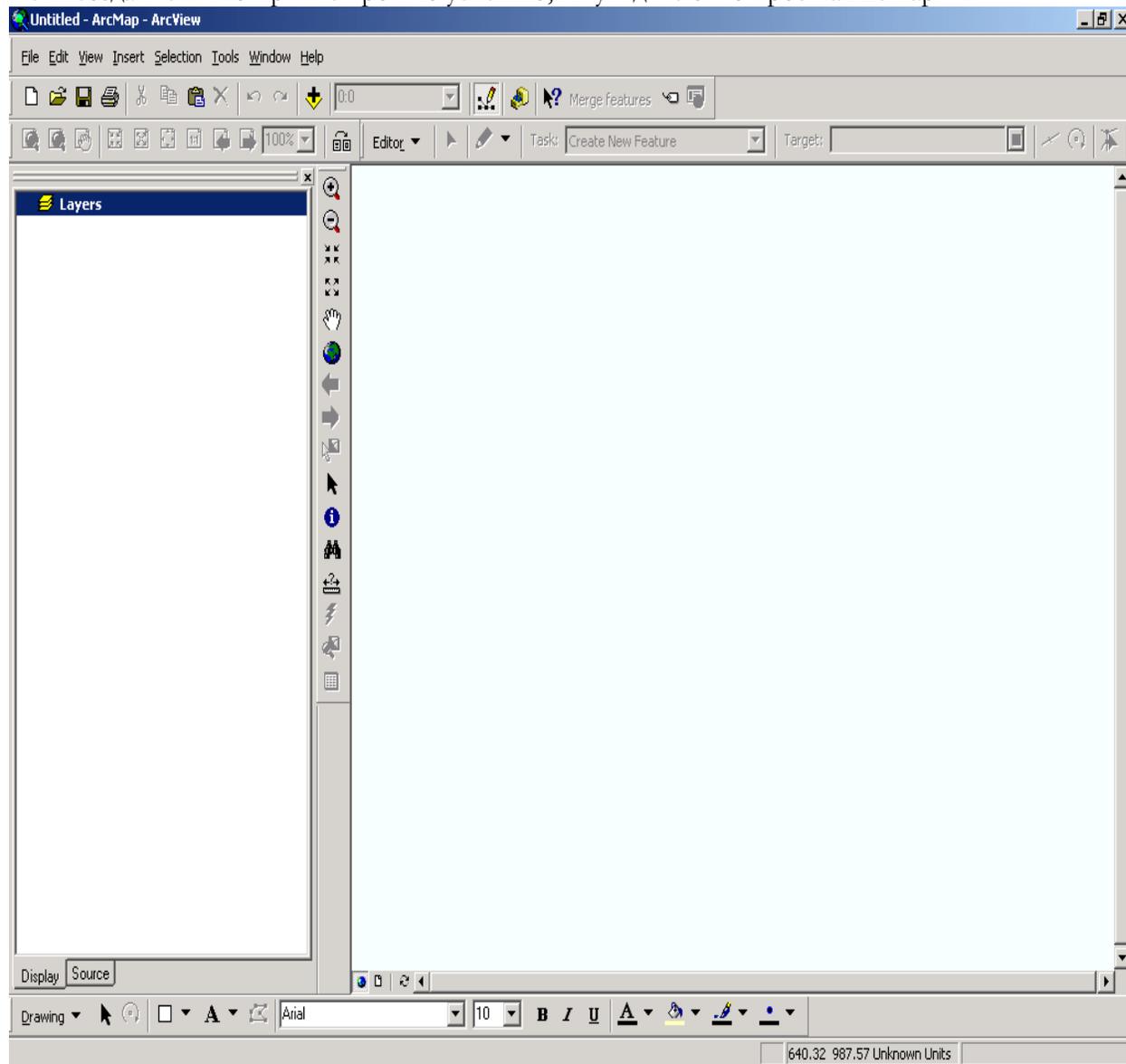
- a) **Immediately add data** - после создания нового проекта автоматически показывает диалог добавления данных данных.
- б) **Do not show this dialog again** - выбор этого пункта заставит ArcMap не показывать стартовое окно при дальнейших запусках.



*Примечание:* далее будет употребляться слово **проект**, вместо слова документ для удобства восприятия. Почему именно документ? Просто расширение у ArcMap-овского проекта \*.MXD (Mx Document), а у шаблонов \*.MXT (Mx Template).

## 2) Интерфейс ArcMap

Если создание или открытие прошло успешно, вы увидите окно проекта ArcMap:



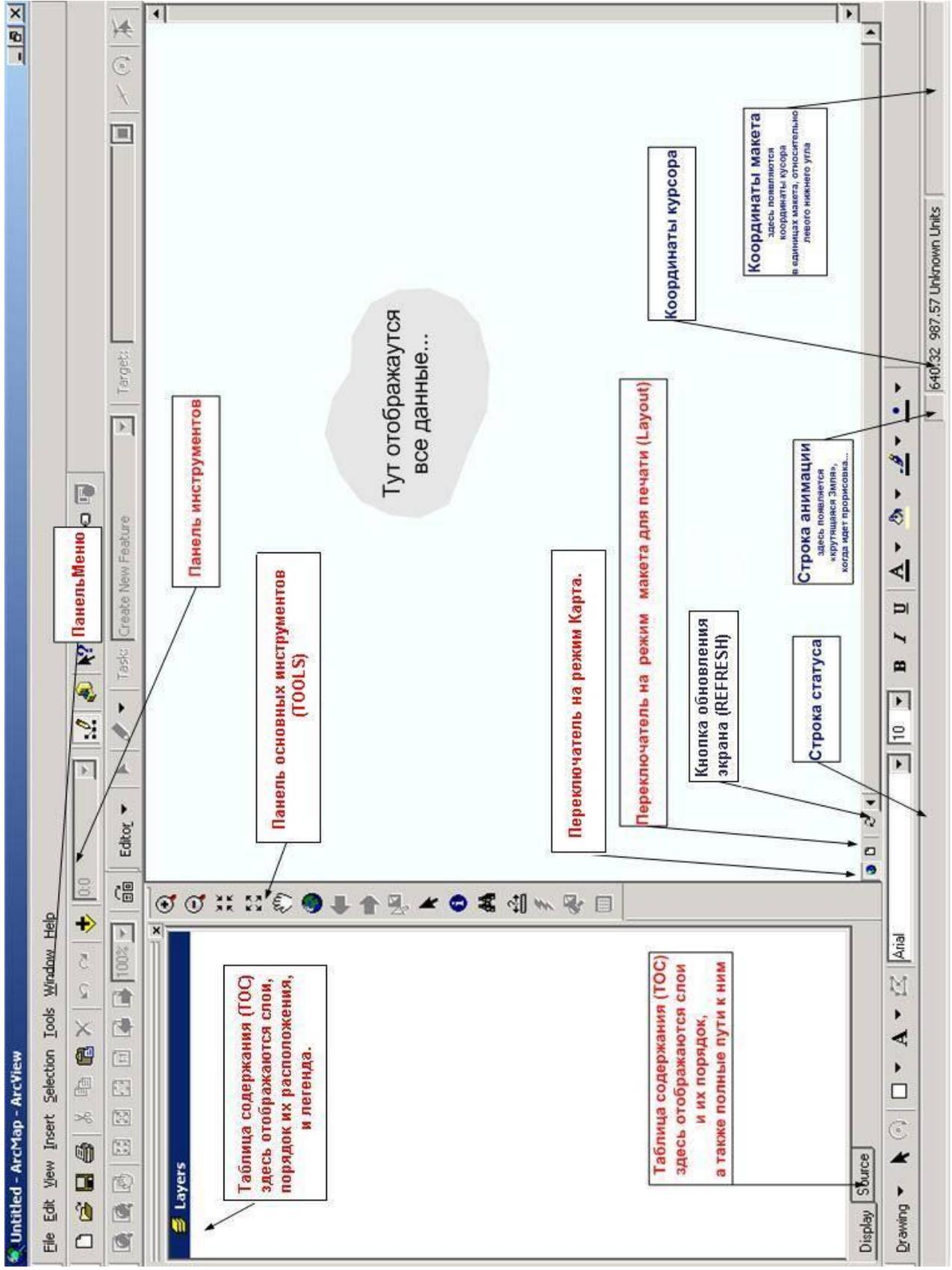
---

рис. Окно ArcMap с новым проектом

**Ошибка! Элементы списка иллюстраций не найдены.**

На следующем окне показаны основные элементы ArcMap.





Панель Меню

Панель инструментов

Панель основных инструментов (TOOLS)

Тут отображаются все данные...

Переключатель на режим Карта.

Переключатель на режим макета для печати (Layout)

Кнопка обновления экрана (REFRESH)

Строка анимации

здесь появляется «крутящаяся Залпа», когда идет прорисовка...

Строка статуса

Координаты курсора

Координаты макета  
здесь появляются координаты курсора в единицах макета, относительно левого нижнего угла

Таблица содержания (ТСО)  
здесь отображаются слои, порядок их расположения, и легенда.

Таблица содержания (ТСО)  
здесь отображаются слои и их порядок, а также полные пути к ним

### 3) Добавление темы в проект.

Для того, чтобы загрузить данные в текущее окно проекта, необходимо нажать на кнопку .

или выбрать пункт меню "File->Add Data..." (Файл-Добавить данные...). После этого вам откроется диалог выбора данных.

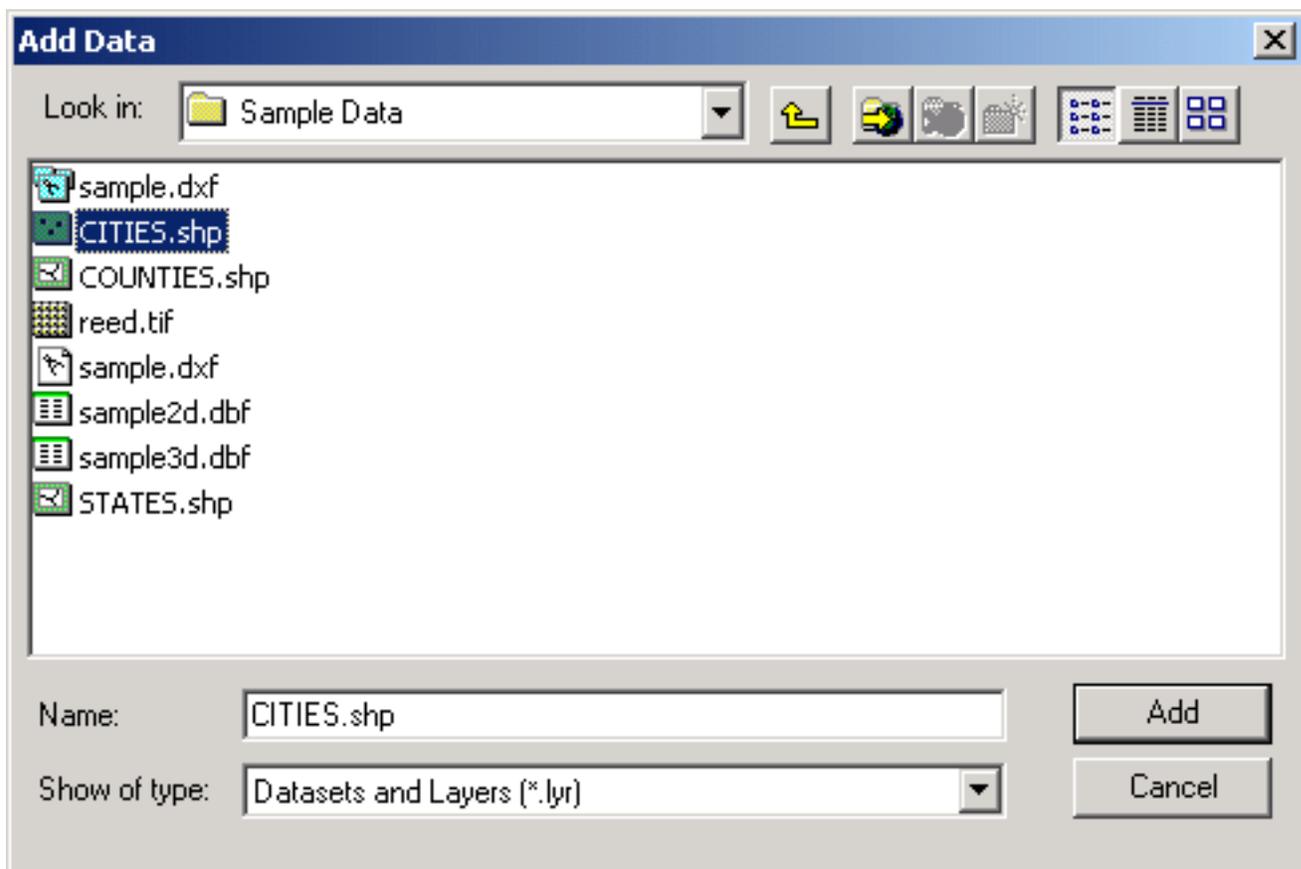


рис. Диалог добавления данных в ArcMap

Вы можете указать одновременно несколько файлов, удерживая клавишу SHIFT или Ctrl и кликая левой кнопкой мышкой на нужном файле.

Вас в начале может смутить вид диалога, т.к. в строке "Show of Type" указан шаблон \*.lyr, а выбирать можно любые файлы, поддерживаемые ArcGIS (SHP, DXF, DBF и т.д.). Однако, не стоит смущаться - все так и должно быть.

### 4) Стандартная панель инструментов (Tools)

Панели инструментов в ArcMap являются динамичными, т.е. вы можете перетащить панель в удобное для вас место. Вид стандартной панели инструментов претерпел некоторые изменения: стал красивее, поменялись некоторые функции кнопок. В общем виде панель инструментов выглядит так:



рис. Стандартная панель инструментов в ArcMap.

Подробнее об инструментах:



Увеличить масштаб до выбранного региона. Выберите регион нажимая левую кнопку мыши и не отпуская ее тяните и увеличение этого региона произойдет автоматически после отпущения левой кнопки мыши.



Уменьшить масштаб до выбранного региона.



Приблизить (увеличить) центр изображения с фиксированным коэффициентом. (Увеличить масштаб).



Отдалить (уменьшить) центр изображения с фиксированным коэффициентом. (Уменьшить масштаб).



Перетащить карту. Нажмите левую кнопку мыши и перетащите карту.



Полный экстенг. Нажатие этой кнопки приводит к тому, что прорисовывается текущее изображение карты с таким расчетом, чтобы "вошли" все слои, т.е. чтобы увидеть все слои проекта на одном экране.



Предыдущий экстенг. Возвращает на предыдущий экстенг, т.е. позволяет вернуться назад после операций увеличения/уменьшения экстенга.



Следующий экстенг.



Выбрать объекты. Этот инструмент выбирает (выделяет) объекты под курсором, во всех слоях текущего проекта.



Выбрать элемент. Этот инструмент позволяет выбрать графические элементы, такие как сноски, преобразованные в графику метки и пр.



Идентификация и вывод информации по объекту. Этот инструмент позволяет указать объект в текущем слое и получить по нему информацию





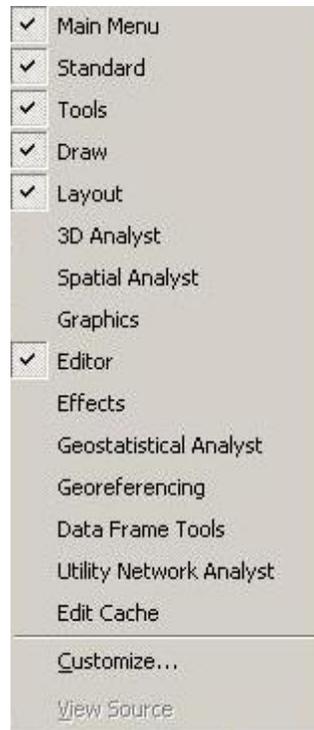
- Поиск объектов по различным критериям (атрибутам в таблице, проложенному пути, геокодированным данным и пр.).



-Измерение расстояний.

## 5)Другие панели инструментов.

Нажмите правую кнопку на главной панели инструментов. Вы увидите меню активации панелей.



Сверху вниз.

- **Main Menu**-основная панель ArcMap.(Данную панель невозможно отключить)
- **Standard**-описана в пункте 4.
- **Tools**- описана в пункте 4.
- **Draw**-панель управления графическими элементами.



- **Layout**-панель управлением выводом на печать.



- **3dAnalyst**-панель анализа трех мерных моделей.





- **SpatialAnalyst**-панель анализ окружающей среды.



- **Graphics**-панель управления графическими элементами.



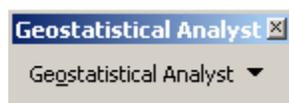
- **Editor**-панель редактирования (описана в пункте 7).
- **Effects**-панель дополнительного управления слоями.

На векторных слоях данная панель позволяет изменять прозрачность.

На растровых слоях к управлению прозрачностью добавляются меню настройки яркости и контрастности.



- **Geostatistical Analyst**-панель для профессионального моделирования земной поверхности с использованием геостатистического метода анализа(???)



- **Georeferencing**-(панель пространственных операций)привязка растровых изображений.(описана в пункте 6)

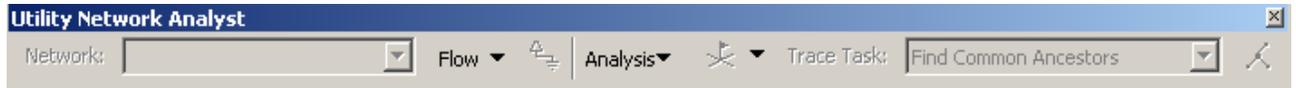


- **Data Frame Tolls**-панель управления изображением.

В стандартном виде доступна только функция поворота активного окна на заданное количество градусов.



- **Utility Network Analyst**-утилиты сетевого анализа.



- **EditCache**-редактирование кэша.(?????)



## 6)Привязка растра.

Нажмите правую кнопку мыши, на стандартной панели инструментов.

Поставьте галочку на панели **Georeferencing**.



В падающем списке **Georeferencing** , ставим галочку на **Auto Adjust**.



В данном меню:

- **Update georeferencing** обновить геоизображение
- **Rectify**-меню управления растром.
- **Fit to display**-“врезать по экрану”
- **Flip or Rotate**-повернуть или отразить.

- 
- **Transformation**-трансформация(Преобразования первого порядка  
Преобразования второго порядка  
Преобразования третьего порядка)
  - **Auto Adjust**-авто настройка
  - **Update Display**-обновить экран.
  - **Delete control Points**-удалить контрольные точки
- Reset transformation**-отменить трансформацию.

Выбираем в поле Layer растровый слой, который собираемся привязывать.

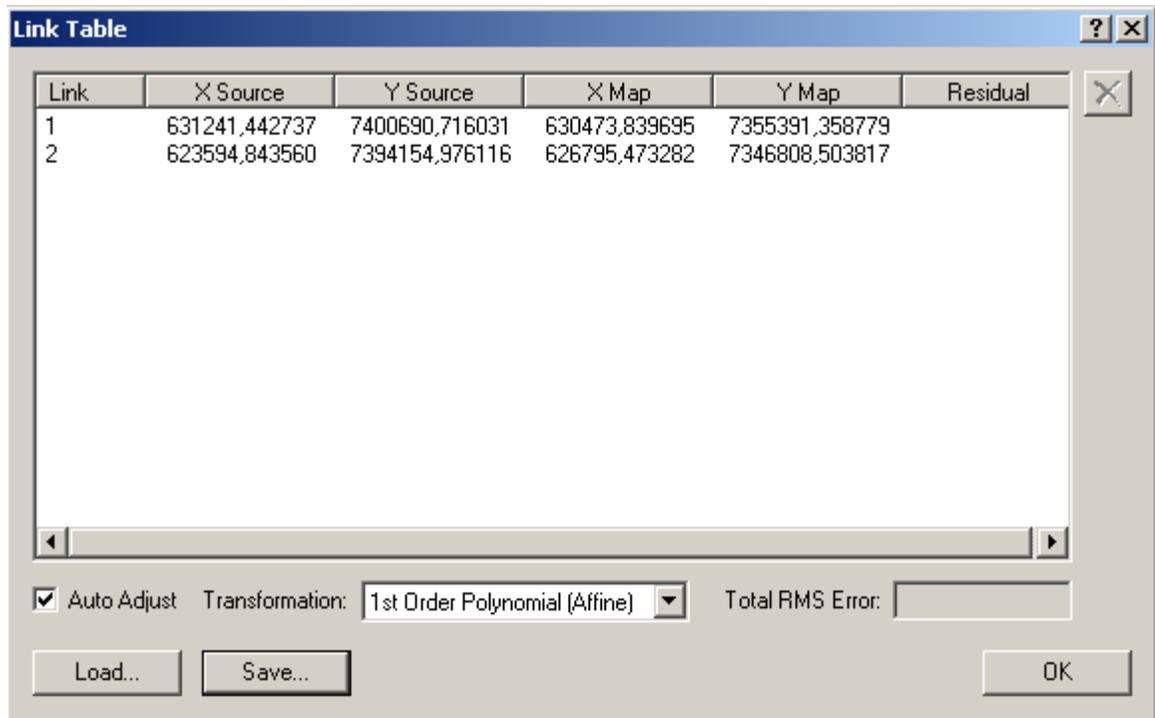
Жмем кнопку . Далее все зависит от задачи:

1. Привязка растра по координатам.

В этом случае, поставив точку, мы нажимаем правую кнопку мыши и выбираем Input X;Y. Вводим координаты точки и переходим к следующей контрольной точке. (В ArcMap координаты вводятся как в математике, а не как в геодезии)

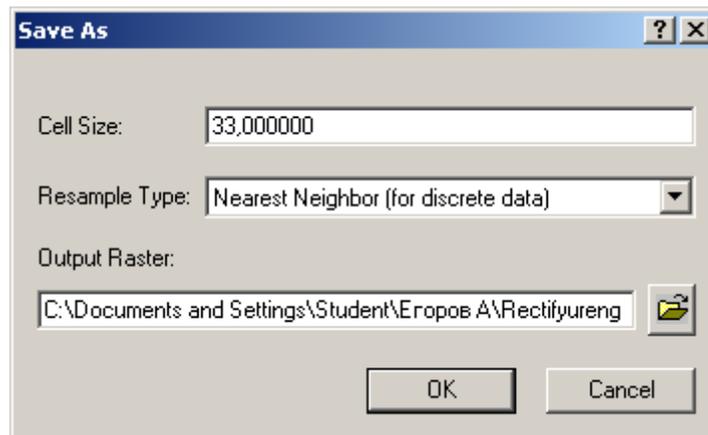
Нажав на кнопку , можно просмотреть, удалить Ваши контрольные точки, увидеть величину RMS (среднеквадратичной ошибки).





после того как Вы поставите 3 точки (минимальное количество контрольных точек), но рекомендуемую ставить больше, посмотрите величину среднеквадратичной ошибки. (Идеальный вариант она должна быть меньше 1 (но наверняка ошибка будет намного больше).

Если величина RMS Вас устраивает Щелкаем по полю **Rectify** (В падающем списке **Georeferencing**), появится следующее диалоговое окно.



Здесь:

**Cell Size**-размер ячейки (разрешение????)

**Resample Type**-тип пересчета (Билинейной интерполяции, метод ближайшего соседа, метод кубической свертки.)

МЕТОД

**Output Raster**-путь выходного растра.

---

Укажем, имя и путь выходного растра. Нажмем ОК.

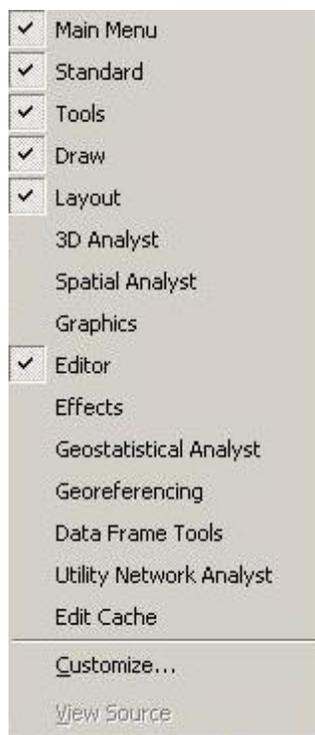
Привязка окончена.

2.Привязка растра к векторному слою.

В этом случае суть привязки нечем не отличается от предыдущей. Отличие состоит в том, что когда Вы поставите контрольную точку на растре (точки ставятся в порядке растр -вектор) Вам необходимо найти такое же место на привязанном векторном слое и еще раз нажать левую кнопку мыши .

## 7)Векторизация.

Векторизация осуществляется с помощью панели **EDITOR**.Для ее активации щелкните правой кнопкой на основной панели инструментов и поставьте галочку напротив панели-**EDITOR**.



Появится следующая панель.



рис. (Панель **EDITOR**)

---

Выберете слой, который желаете редактировать. Нажмите на падающий список

**EDITOR.** Выберите **START EDITING.** Тема станет доступной к редактированию. Также на панели расположены два выпадающих списка.

- **TASK**(задачи)-определяет, операции производимые над объектом.



Первый определяет задачи редактирования.

- Create New Features-создание нового объекта в выбранном слое.
- Auto Complete Polygon- объект создается, но только на построенном до этого “втором” объекте, вырезая “кусоч” из “второго”.
- Select Features Using a Line-Выделение объектов по проведенной линии.
- Select Features Using a Area-выделение объектов проведенным площадным объектом.
- Extend/Trim Features-расширить/укоротить выделенный объект.
- Mirror Features-отразить зеркально выделенный объект.
- Modify Features-изменить объект(на уровне узлов) (также можно вызвать два раза щелкнув по объекту)
- Reshape Features-добавление отмеченной области к выделенному объекту (этим инструментом также можно и вырезать часть выделенного объекта)
- Cut Polygon Features-вырезание части из выделенного объекта.

**TARGET**(цель)-определяет, с каким слоем производить операции





Слева - направо.

- Split -“Разрезание” линейных объектов.
- Rotate-Поворот, выделенного объекта.
- Shared Edit-выделение и редактирование границы между объектами(???)
- Attributes-Получение атрибутивной информации(если она есть конечно) о выделенном объекте.

Нажав кнопку , вы получаете доступ к инструментам векторизации



-инструмент работает путем добавления новых точек в полигон(чертеж)



-создает полукруг



-использование двух точек , путем расчета местоположения точки на пересечении двух окружностей.

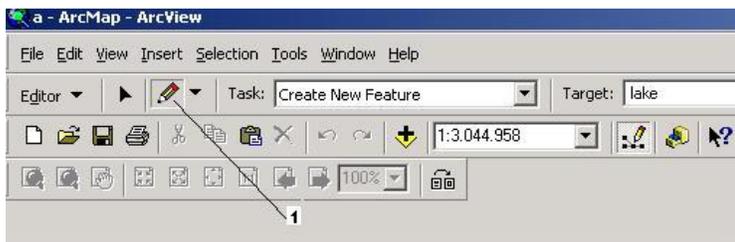


-точка ставится на пересечении двух линий сегмента.



-добавление точек редактируемого полигона по внешней границе выделенного полигона

Доступ к дополнительным возможностям векторизации можно получить, нажав правую кнопку мыши в окне отображения данных (тема (слой) должна быть в режиме редактирования (на панели **Editor** нажать на падающий список **Editor-Start Editing** ), и нажата кнопка-1).

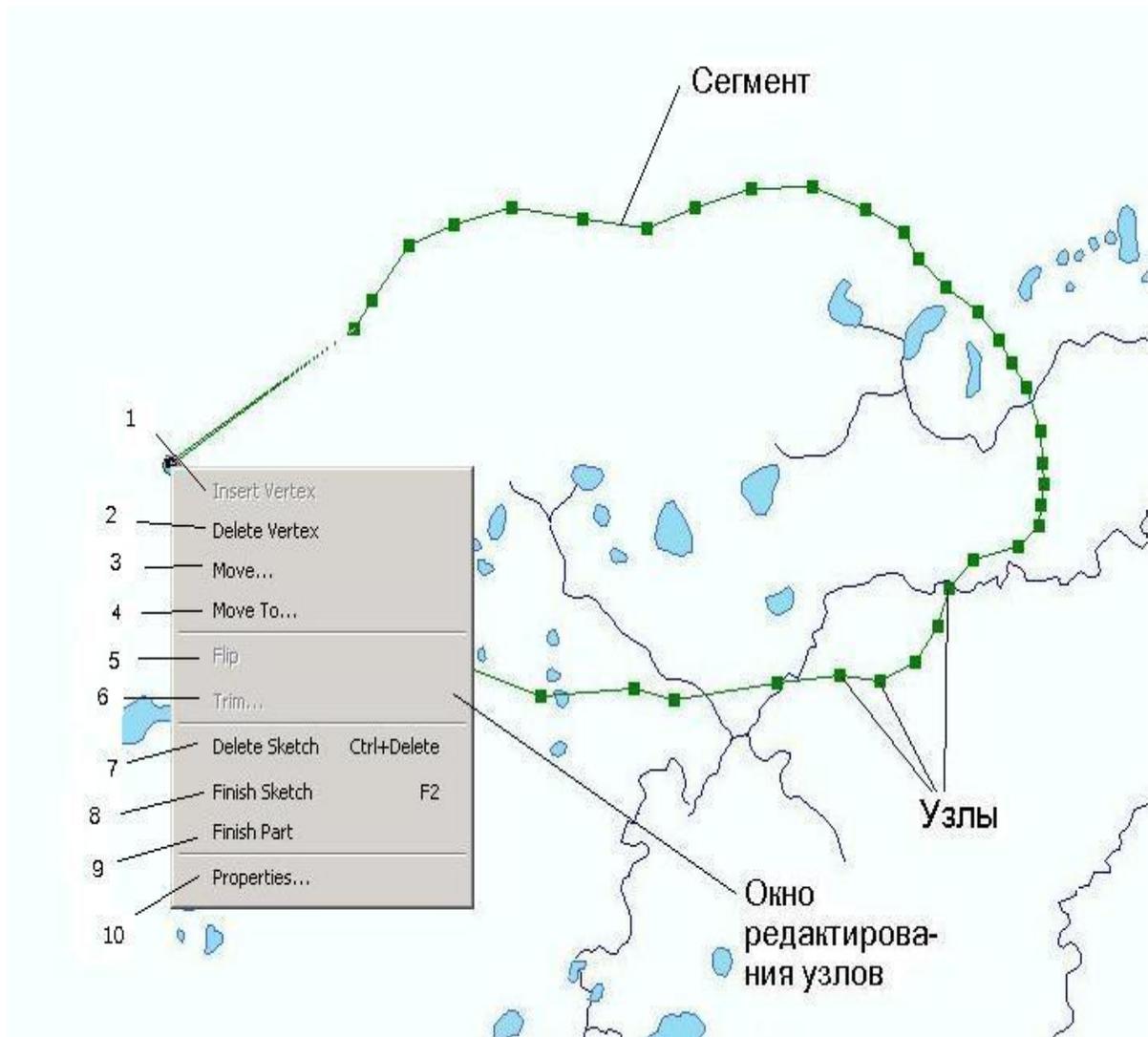


При нажатии кнопки отмеченной на рисунке цифрой 1, курсор изменит свой вид на . Если Вы нажмете правую кнопку мыши наведя курсор на узел. Вы увидите меню редактирования узлов(скриншот ниже).

Цифрами обозначены:

- 1 Insert Vertex (вставить узел)-добавляет новый узел в чертеж
- 2 Delete Vertex(удалить узел)-удаление узла из чертежа
- 3 Move(двигать)-Переместить узел относительно текущего местоположения.
- 4 Move to(переместить куда-либо)-Переместить узел на новое местоположение.
- 5 Flip(перебросить)-Перебросить направление из редактированного чертежа(???)
- 6 Trim(порядок)-Упорядочить расстояние из редактируемого чертежа.(???)
- 7 Delete Sketch(удалить чертеж)
- 8 Finish Sketch(закончить чертеж)
- 9 Finish Part(закончить часть чертежа)

**10** Properties(свойства)-окно свойств редактирования чертежа. Здесь можно просмотреть координаты всех узлов, при необходимости их подредактировать, посмотреть из какого количества частей состоит объект или закончить чертеж (кнопка **Finish Sketch**).



Меню редактирования узлов

В данном меню цифрами обозначены:



Angle...	Ctrl+A	1
Deflection...	Ctrl+F	2
Length...	Ctrl+L	3
Change Length		4
Absolute X, Y...	F6	5
Delta X, Y...	Ctrl+D	6
Angle/Length...	Ctrl+G	7
Parallel	Ctrl+P	8
Perpendicular	Ctrl+E	9
Segment Deflection...	F7	10
Replace Sketch		11
Tangent Curve...	Ctrl+T	12
Streaming	F8	13
Delete Sketch	Ctrl+Delete	14
Finish Sketch	F2	15
Square and Finish		
Finish Part		

дополнительные возможности векторизации

- 1 Angle...(угол)-задает угол направления узла полигона.
- 2 Deflections (отклонение)-задает отклонение от направляющей предыдущего узла.
- 3 Length (длина)-задает длину линии.
- 4 Change Length (изменение длины)-удаление предыдущего узла оставляя прежним угол сегмента.
- 5 Absolute X,Y...(абсолютные координаты X и Y)-добавление нового узла по известным координатам.
- 6 Delta x,y.. добавление нового узла, смещаясь по заданным координатам от предыдущего узла.
- 7 Angle/Length(Угол/длина)- добавление сегментов используя параметры длины и угла.
- 8 Perpendicular(перпендикулярно) ограничивать угол перпендикулярно относительно предыдущего сегмента.
- 9 Segment deflection...(отклонение сегмента)-ограничение угла дает отклонение от сегмента
- 10 Replace Sketch (замена наброска(чертежа))- изменение геометрии выделенного объекта(редактирование по узлам).

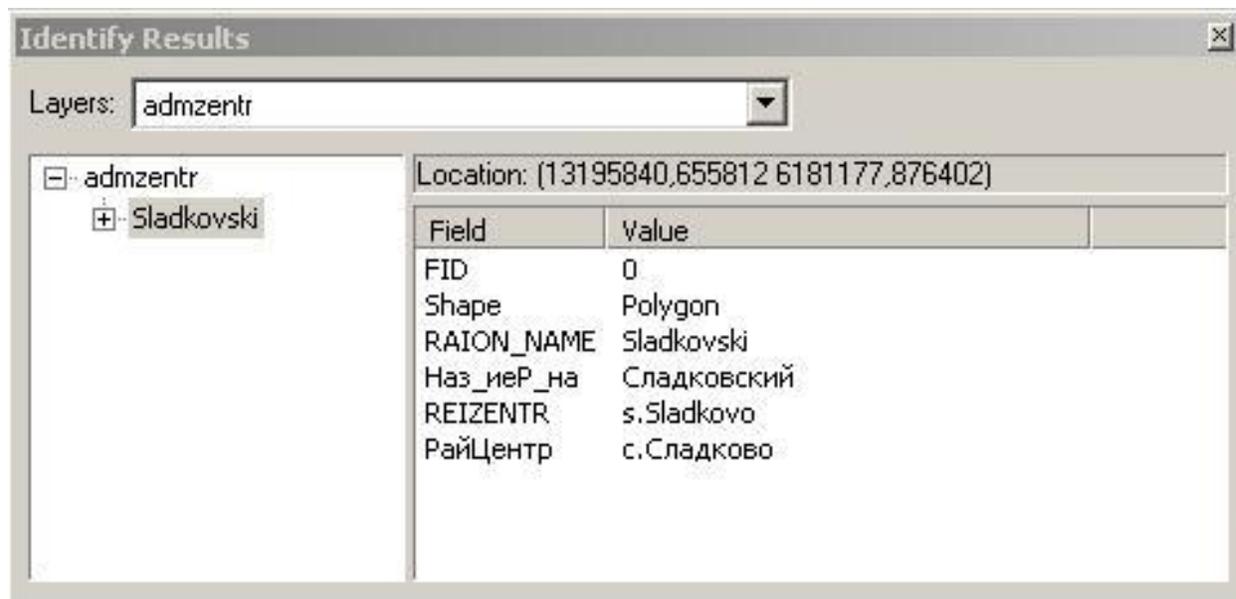
- 11 Streaming () –Включение \ выключение режима векторизацией ”бегущим” курсором
- 12 Delete Sketch(удаление схемы)- Удалить редактируемый полигон.
- 13 Finish Sketch(закончить схему)-Закончить редактирования полигона.
- 14 Square and Finish-строится минимум по двум сегментам. Полигон при выборе данной функции строится следующим образом. Из висячих узлов(в случае двух сегментов это будет два висячих узла ) проецируются под прямым углом две касательные. Точка их пересечения и будет замыкающим узлом.
- 15 Finish Part-закончить часть(полигон может состоять из нескольких частей(полигонов) не перекрывающихся между собой но являющимися одним объектов)

## 8)Работа с атрибутивной информацией.

Работа с атрибутивной информацией в ArcMap осуществляется несколькими путями-

- 1) использовать идентификационные инструменты- .

В этом случае Вам необходимо выбрать слой, о котором желаете получить информацию. Нажмите на кнопку(панель Tools)  левой кнопкой мыши. Наведите курсор на объект, о котором желаете получить информацию и еще раз нажмите левую кнопку мыши. Вы увидите следующее диалоговое окно:



получение идентификационной информации.

- 2) работа через таблицу атрибутов.

Что бы войти и редактировать таблицу атрибутов, нужно выбрать нужный слой нажать правую кнопку и выбрать **OPEN ATTRIBUTE TABLE**.

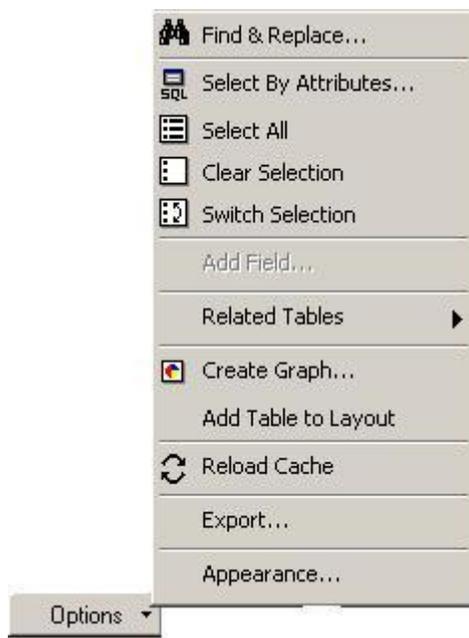
FID	Shape*	NOMER	Реки
0	Point	93	Тобол
1	Point	100	Тавда
2	Point	92	Тобол
3	Point	81	??????
4	Point	95	Исеть
5	Point	83	Ишим
6	Point	82	Ишим
7	Point	67	
8	Point	90	
9	Point	96	Тура
10	Point	103	Демьянка
11	Point	68	Иртыш
12	Point	367	оз.Андреевское
13	Point	366	оз.Янтаково
14	Point	97	Тура
15	Point	24096	Тура
16	Point	98	Пышма
17	Point	94	Ук
18	Point	9	Вагай

Record: [Navigation icons] 1 [Navigation icons] Show: All Selected Records (0 out of 19 Selected.) Options [Dropdown arrow] [Pencil icon]

таблица атрибутов слоя

Управление атрибутивной информацией осуществляется через:

- 1) поле **Record**(записи), с помощью которой можно выбирать следующие \ предыдущие поля, перейти к началу \ к концу списка.
- 2) Show-показать (All-все, Selected-только выбранные поля)
- 3) и через кнопку OPTIONS



меню управления атрибутивной информацией

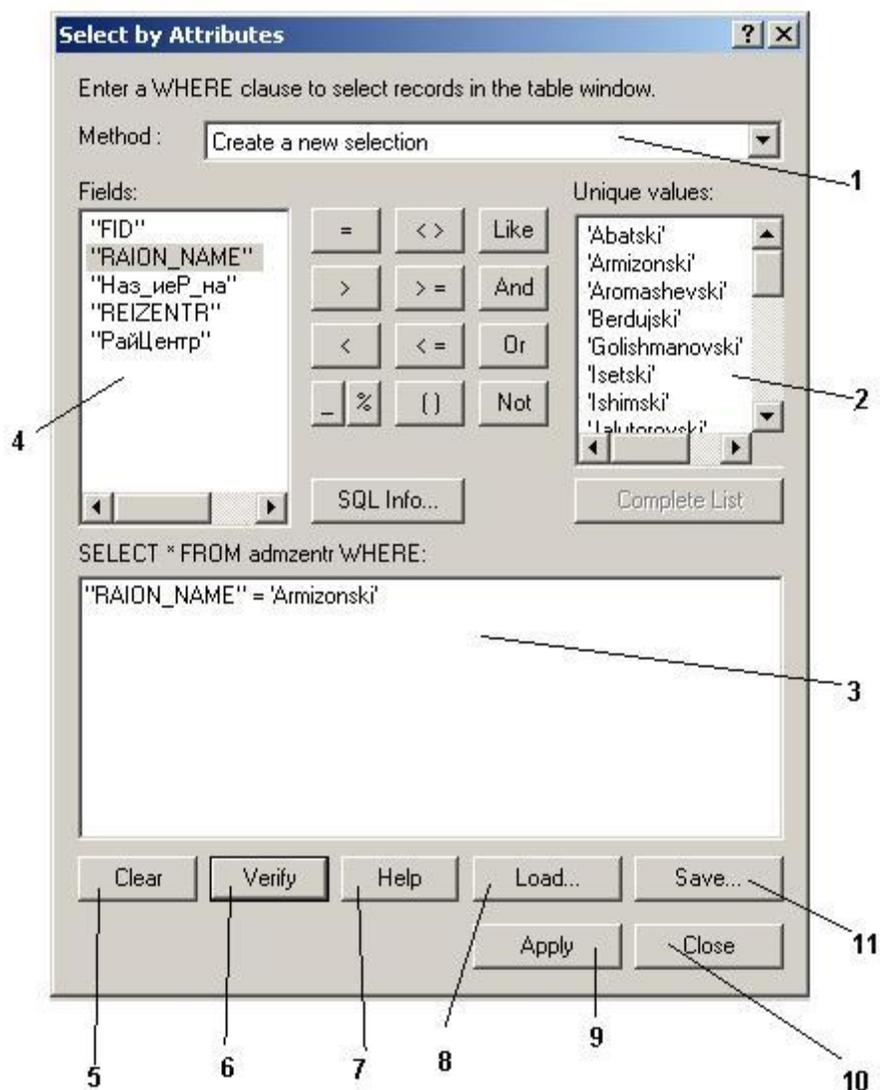
- **Find&Replace**-Найти и заметить.
- **Select By Attributes**-выборка по атрибутам.

### **Построение запросов по атрибутивной информации.**

Использование выборки по атрибутам.

Выбрав строку **Select By Attributes** Вы увидите следующее диалоговое

ОКНО:



выборка по атрибутам

Где цифрами обозначены :

1)Выбор метода:

- **Create a new selection**-новый выбор по запросу
- **Add to current selection**-добавление в текущий запрос
- **Remove from current selection**-удаление из текущего запроса
- **Select from current selection**-выбор из текущего запроса

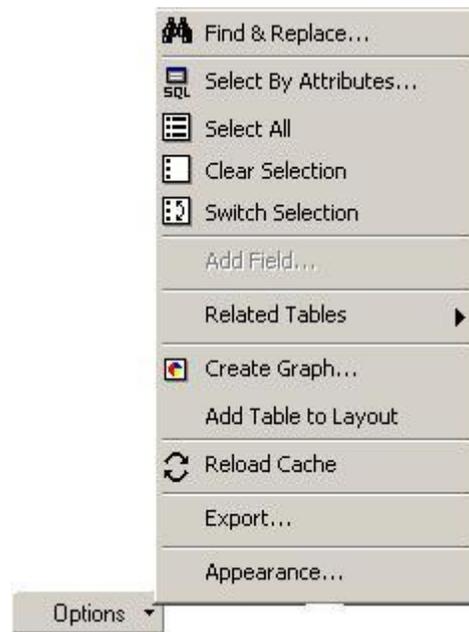
2) Индивидуальные значения выбранного поля

3) Запрос



- 4) Выбор поля в текущем слое.
- 5) Очистить поле запроса
- 6) Проверка правильности запроса
- 7) Помощь
- 8) Загрузить запрос (расширение .exp)
- 9) Активировать построенный запрос.
- 10) Закрыть окно выбора по атрибутам
- 11) Сохранить запрос(расширение .exp)

Но вернемся к кнопке **OPTIONS**.

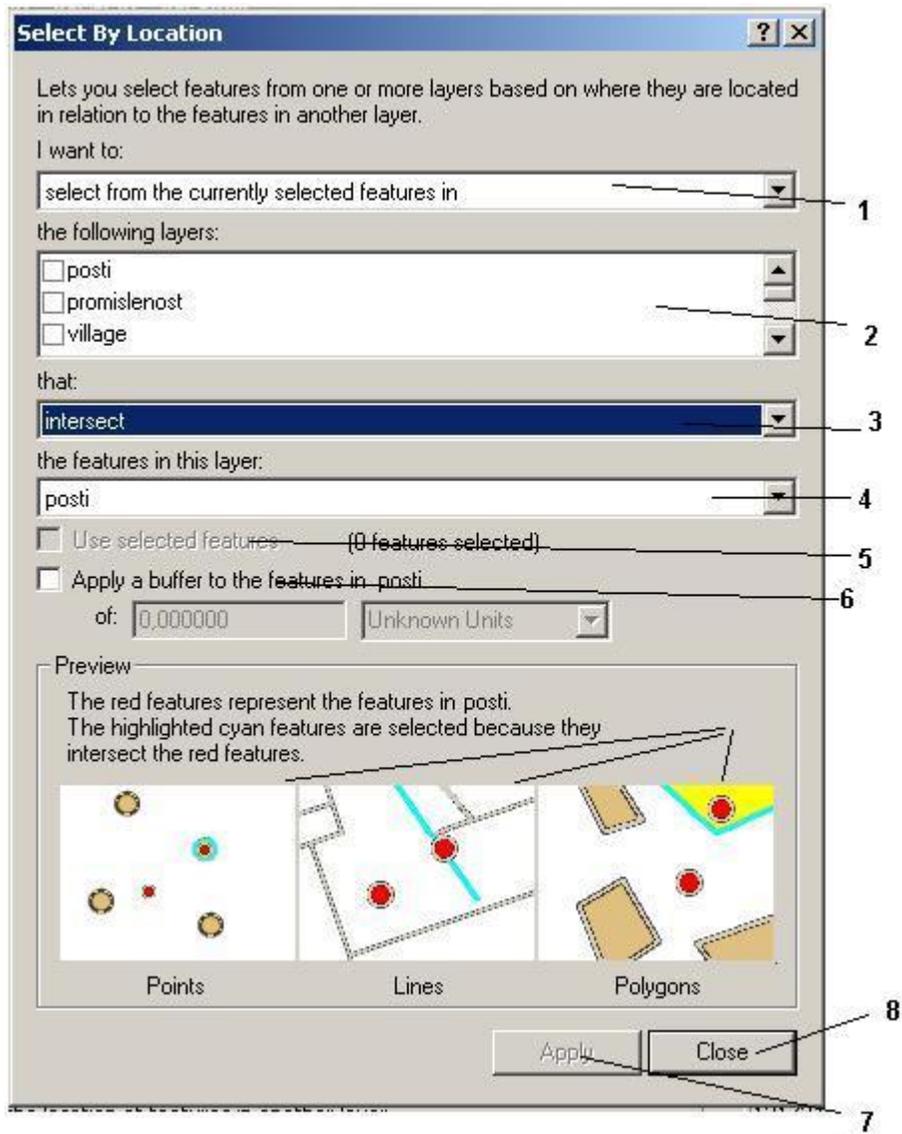


- **Select All**-выбрать все
- **Clear Selection**-очистить выбор(не удаление)
- **Switch Selection**-обратная выборка
- **Add Field**-добавить поле
- **Related Tables**-отключить внешнюю таблицу
- **Create Graph**-построить график

- 
- **Add Table to Layout**-подготовка таблицы к печати.
  - **Reload Cache**-обновить
  - **Export**-экспорт в другие форматы.
  - **Appearance**-“внешний” вид таблицы атрибутов.(настройка стиля, цвета шрифтов, цвет полей и т.д)

### Построение пространственного запроса.

На основной панели выберите **Selection-Select by Location**.Появится следующие диалоговое меню:



пространственная выборка.

Цифрами обозначены:

1. I want to (Я хочу)

(1) select features from (выбрать из )

(2) add to the currently selected features in (добавить в  
текущую выборку новые значения)

(3) remove from the currently selected features in (удалить из  
текущей выборки новые значения )

(4) select from the currently selected features in (выбрать из

---

текущей выборки новые значения )

2. Выбор слоя, в котором собираемся производить выборку.

3. That (по)

(1) Intersect (пересечению)

(2) are within a distance of (по заданной дистанции)

(3) Completely contain (только при полном перекрытии)

(4) are completely within (только при полном перекрытии)

(5) have their center in(только при перекрытии центром объекта)

(6) Share a line segment with (только при перекрытии всех сегментов границы объекта)

(7) Touch the boundary of (только соприкосновение с границей)

(8) Are indicial to (только идентичные объекты)

(9) Are crossed by the outline of (только частично пересекающие объект, другая часть расположена за границей)

(10) Contain (только в границах объекта)

(11) Are contained by(только содержащие в себе)

4.Выбор слоя, где расположены объекты, которыми будем осуществлять выборку.

5. Использовать только выделенные объекты.

6. Применить выбранный размер буфера в выбранном слое (выбор слоя осуществляется в поле 4)

7.Начать выборку по пространственному запросу.

8.Закреть диалоговое окно пространственного запроса.

## **9)Подсоединение внешних баз данных.**

(Таблица к которой собираетесь подключать внешнюю базу данных и сама база должны иметь хотя бы одно одинаковое поле).

Выберете в таблице содержания (ТОС) слой к которому собираетесь подсоединять внешнюю базу данных. Выделите его и нажмите правую кнопку мыши, далее **Joins and Relates-Join....**,



подсоединение внешних баз данных.

вы увидите следующее диалоговое окно:

Где цифрами обозначено:

1-What do you want to join to this layer (что Вы хотите подсоединить в этом слое)

- Join attributes from a table (присоединить атрибуты из таблицы)
- Join data from another layer based on spatial location.(подсоединить данные из другого слоя основанного на пространственном месторасположении).

2-Choose the field in this layer that the join will be based on-(выберете поле в выбранном слое, через которое собираетесь производить подключение)

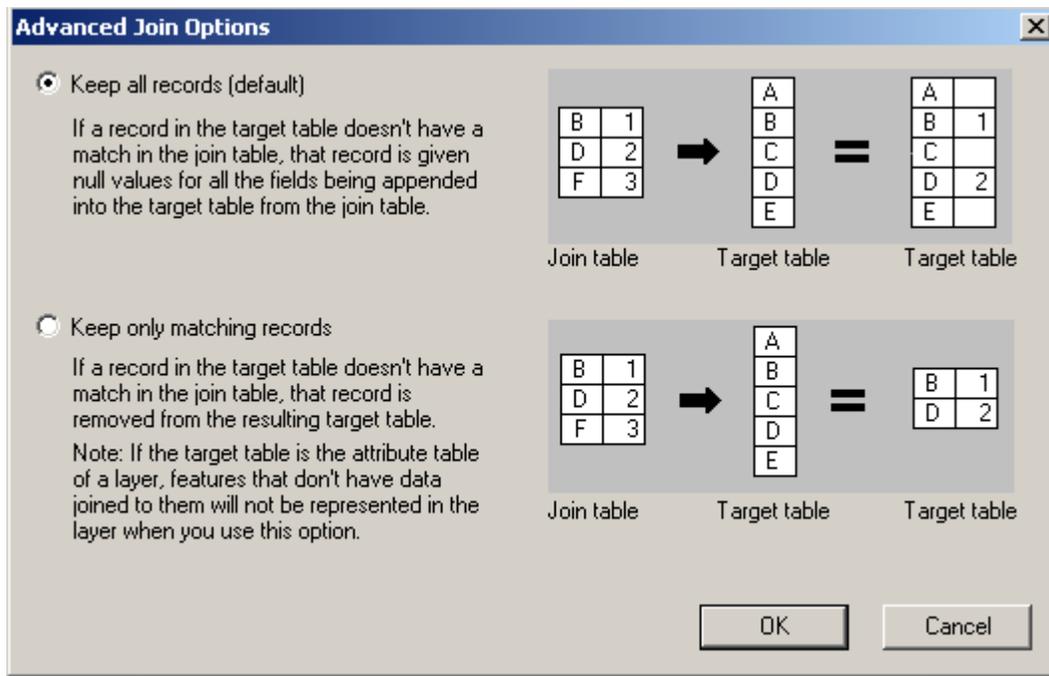
(Таблица к которой собираетесь подключать внешнюю базу данных и сама база должны иметь хотя бы одно одинаковое поле )

3-Choose the table to join to this layer, or load the table from disk(выберете таблицу которую будете подключать к слою или загрузите таблицу с диска)

4-Choose the field in the table to base the join on(выберете поле в выбранной таблице, через которое собираетесь производить подключение)

5-Advanced(дополнительные возможности)





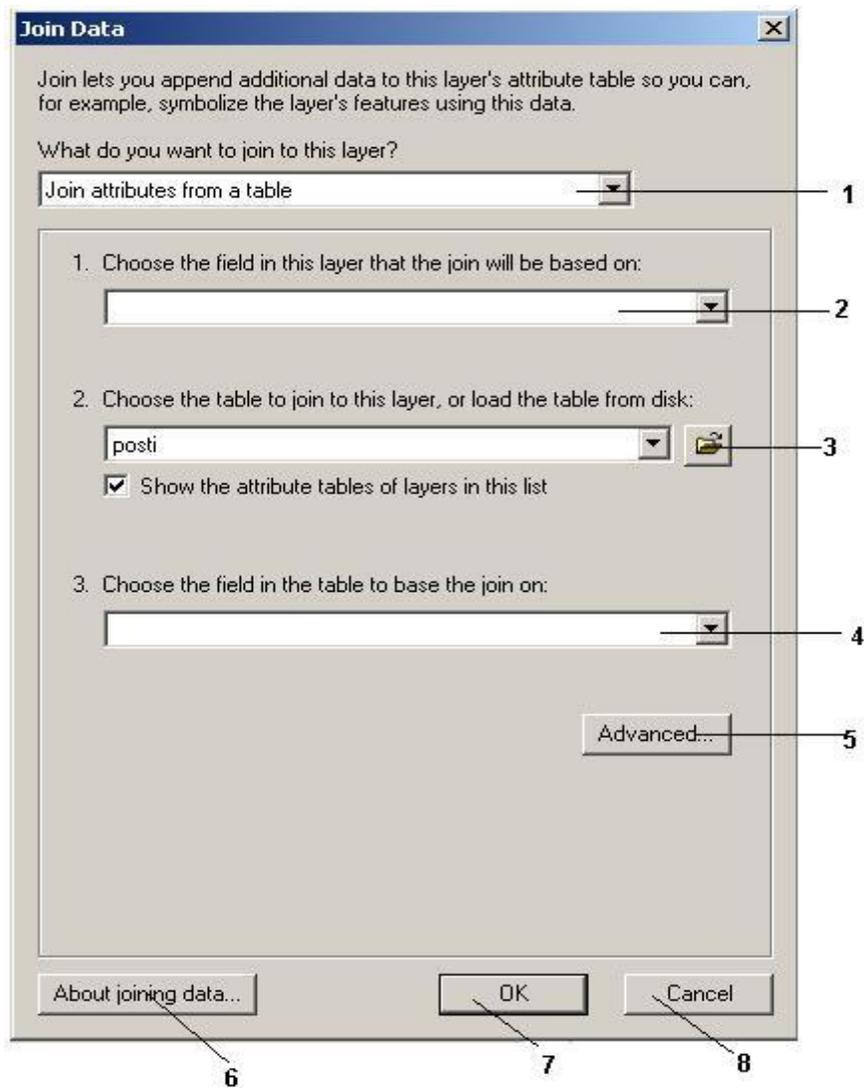
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ БАЗ ДАННЫХ

- **Keep all records(default)**-сохранять все записи(по умолчанию)
- **Keep only matching records**-сохранять только используемые записи, остальные записи будут удалены.

6-About joining data(помощь)

7-OK(подключить таблицу)

8-Close(закреть диалоговое окно подключения )



окно подсоединения данных.

### Как отсоединить ранее присоединенные таблицы:

Выберете в таблице содержания (ТОС) слой от которого собираетесь отсоединять внешнюю базу данных. Выделите его и нажмите правую кнопку мыши, далее **Joins and Relates---Remove Join(s)---Remove all joins**,

## 10) Настройка интерфейса ArcMap.

Для того чтобы перейти к настройке интерфейса ArcMap необходимо привести курсор мыши на любую из панелей и нажать правую кнопку мыши. В появившемся диалоговом окне выберете закладку **Costomize...**(настроить).

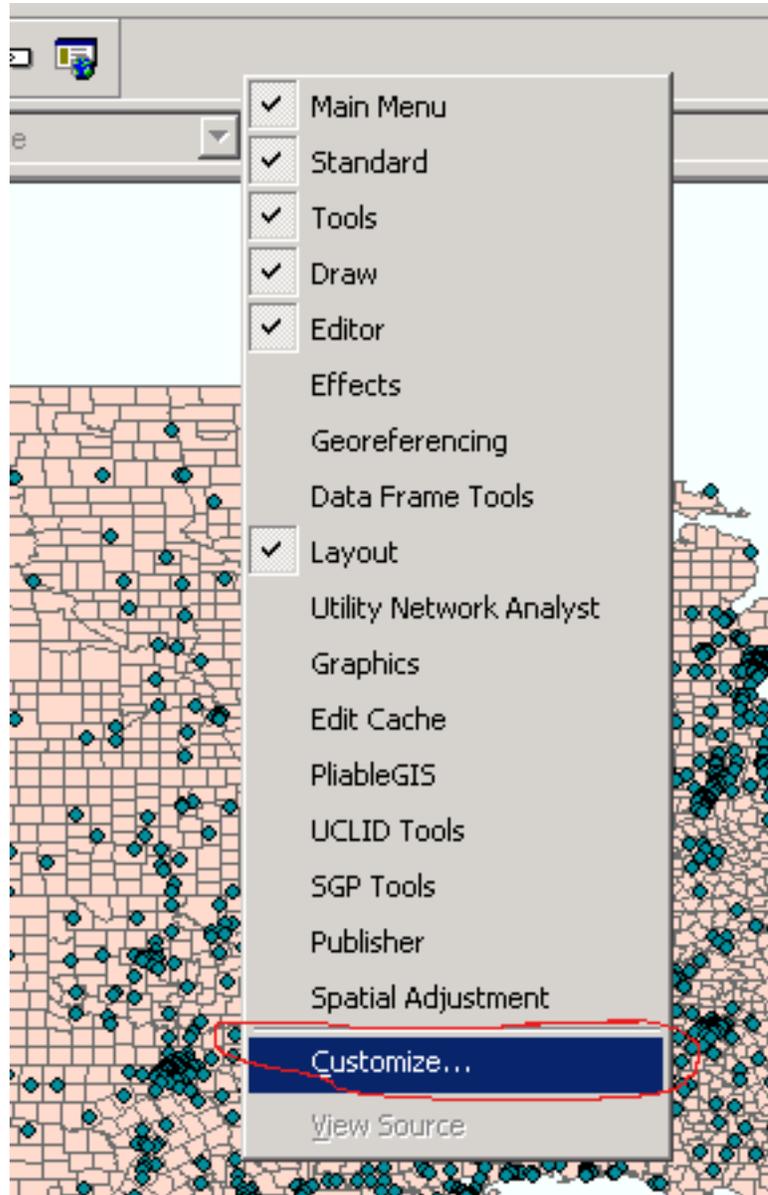
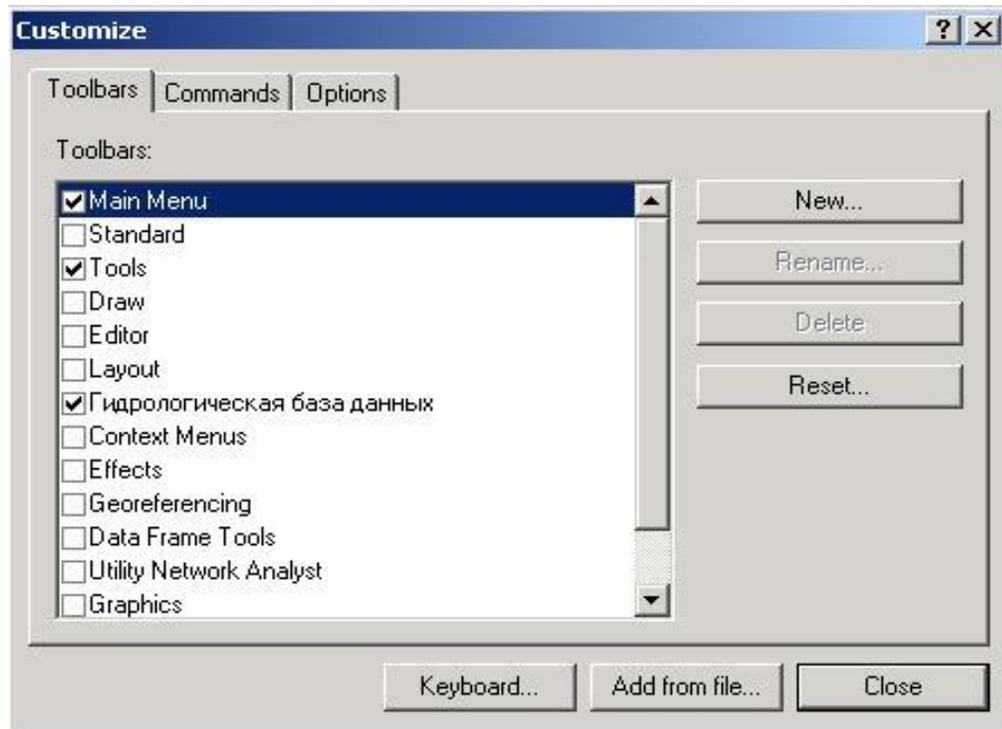


рис. Щелкните на панели инструментов и выберите пункт "Customize..."

Нажав **Costomize**, Вы увидите одноименное диалоговое окно.



диалоговое окно Customize.закладка Toolbars

На ней вы увидите 3 закладки.

**(1)Toolbars**(панели инструментов)-закладка предназначена для управления панелями инструментов.

Управление осуществляется через поле Toolbars(в данном поле осуществляется выбор нужной панели инструментов) и с помощью кнопок.

**New**- создать новую панель.

**Rename**-переименовать существующую панель

**Delete**-удалить существующую панель

**Reset**-отменить удаление.

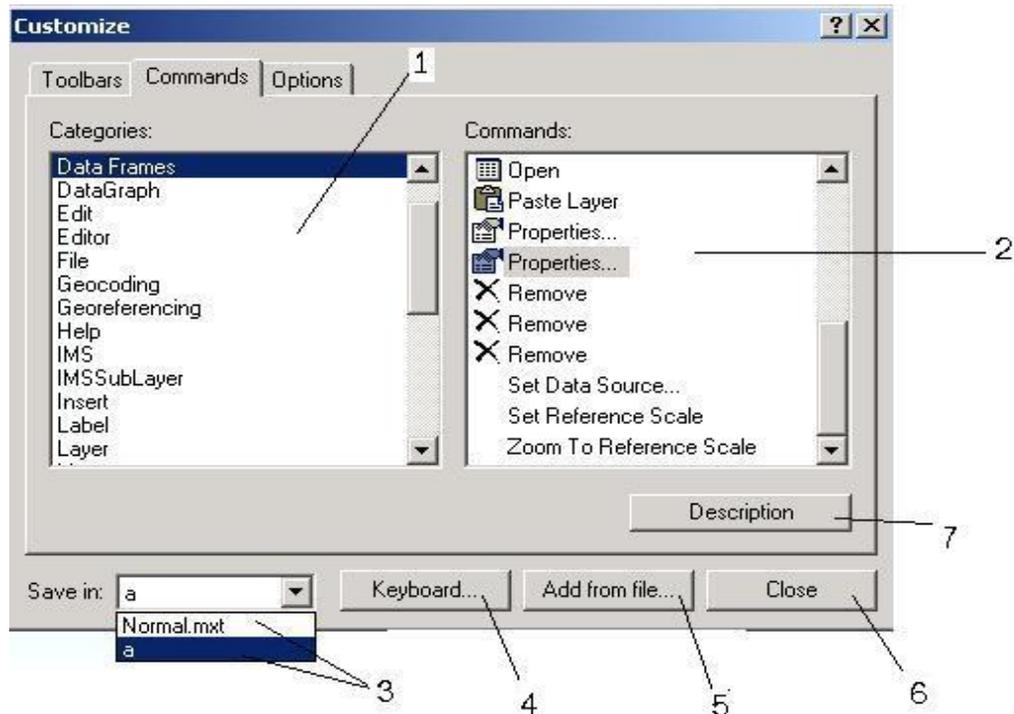
**Keybords**-назначить панели горячие клавиши.

**Add from file**-добавить из файла. ArcMap позволяет писать приложения на других я зыках программирования и подключать их.

**Close**-закрыть окно **Customize**

**(2)Commands**(Команды)-закладка предназначена для управления командами ArcMap.





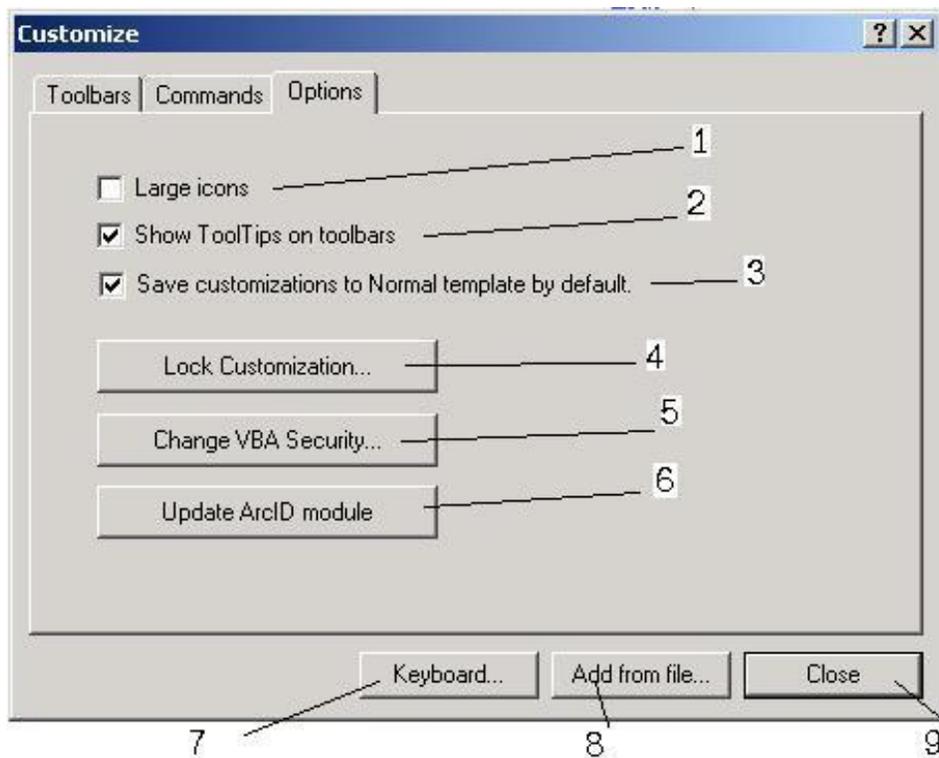
диалоговое окно Customize.закладка Commands

Цифрами обозначены:

1. Категории-все команды для удобства разбиты на категории. Например, в категории Layer((слой), будут находиться команды имеющие отношение к настройке слоев)
2. Команды- команды имеющие отношение к выбранной категории.
3. Сохранить в- Сохранить настройки (настоятельно рекомендую сохранять все настройки в текущем документе, а не в шаблоне **Normal.mxt**)
4. Назначение “горячих клавиш”
5. Добавить из файла-ArcMap позволяет писать приложения на других языках программирования и подключать их в виде динамических библиотек(dll).
6. закрыть окно **Customize**
7. Описание выбранной команды.

### (3)Options(Опции) -опции настройки





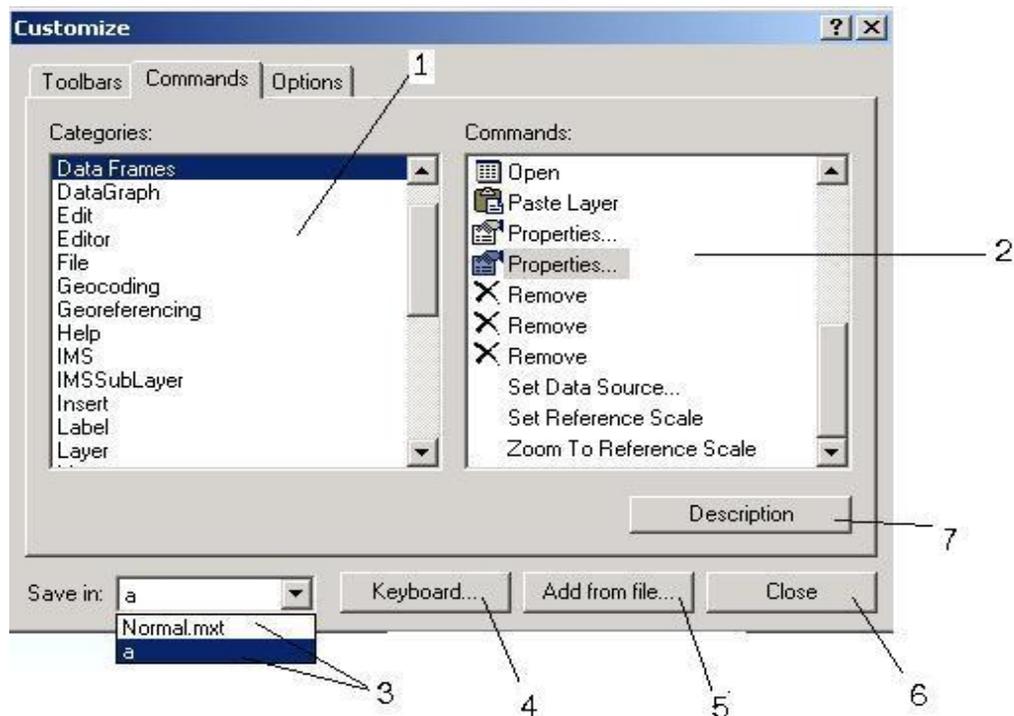
диалоговое окно Customize.закладка Options

Цифрами обозначены:

1. Включить\отключить режим "Большой иконки"(все иконки увеличиваются в несколько раз, для улучшения их разборчивости слабовидящим людям)
2. Включить\отключить режим отображения подсказок на панелях инструментах(???)
3. Включить\отключить режим сохранения настроек в шаблоне Normal.mxt по умолчанию.
4. Запереть настройки -данной кнопки можно защитить свои настройки паролем.
5. Сменить уровень безопасности макросов.
6. Обновить ArcId модуль(???)
7. Назначение "горячих клавиш"
8. Добавить из файла-ArcMap позволяет писать приложения на других языках программирования и подключать их в виде динамических библиотек(dll).
9. закрыть окно **Customize**

## 11) Как добавить/удалить кнопку на панели инструментов?

При операциях по настройке пользовательского интерфейса необходимо быть осторожным, т.к. все настройки сохраняются в шаблоне normal.mxt(по умолчанию),(чтобы изменить данный параметр нажмите правой кнопкой мыши на любой из панелей, выберите "Customize..." (настроить...), закладку **Options**(Опции) и снимите кржжечек(галочку) с пункта **Save customizations to Normal template by default**). Сохраняйте все настройки в текущем проекте(цифрой 3 обозначено поле выбора сохранения настроек в шаблоне или в текущем документе(проекте)).



Чтобы добавить кнопку на панель инструментов необходимо нажать правую кнопку мыши и в появившемся меню указать пункт "Customize..." (настроить...) см. след. рисунок:



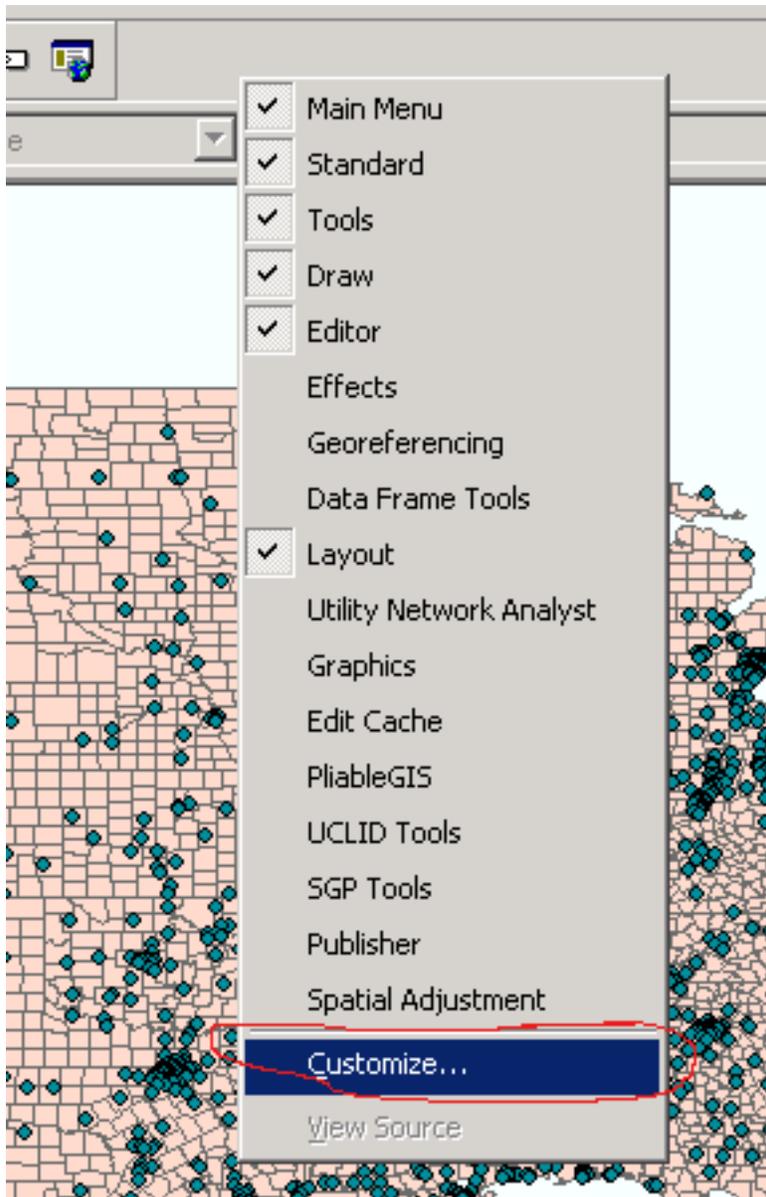


рис. Щелкните на панели инструментов и выберите пункт "Customize..."

Далее в появившемся окне перейдите на закладку "**Commands**" (Команды), выберите нужную категорию, выберите необходимую команду и удерживая левой кнопкой мыши перетащите ее на панель инструментов.

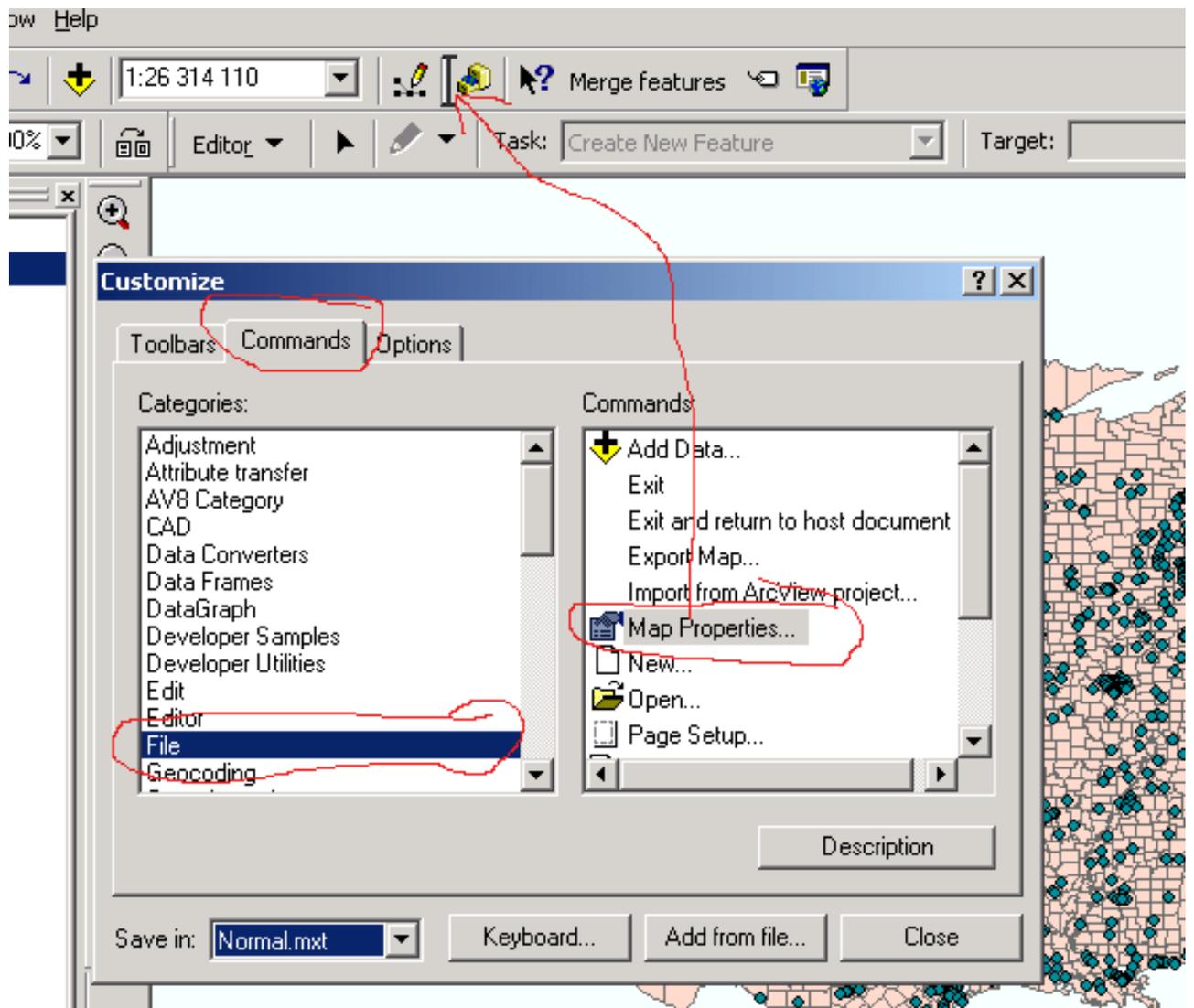
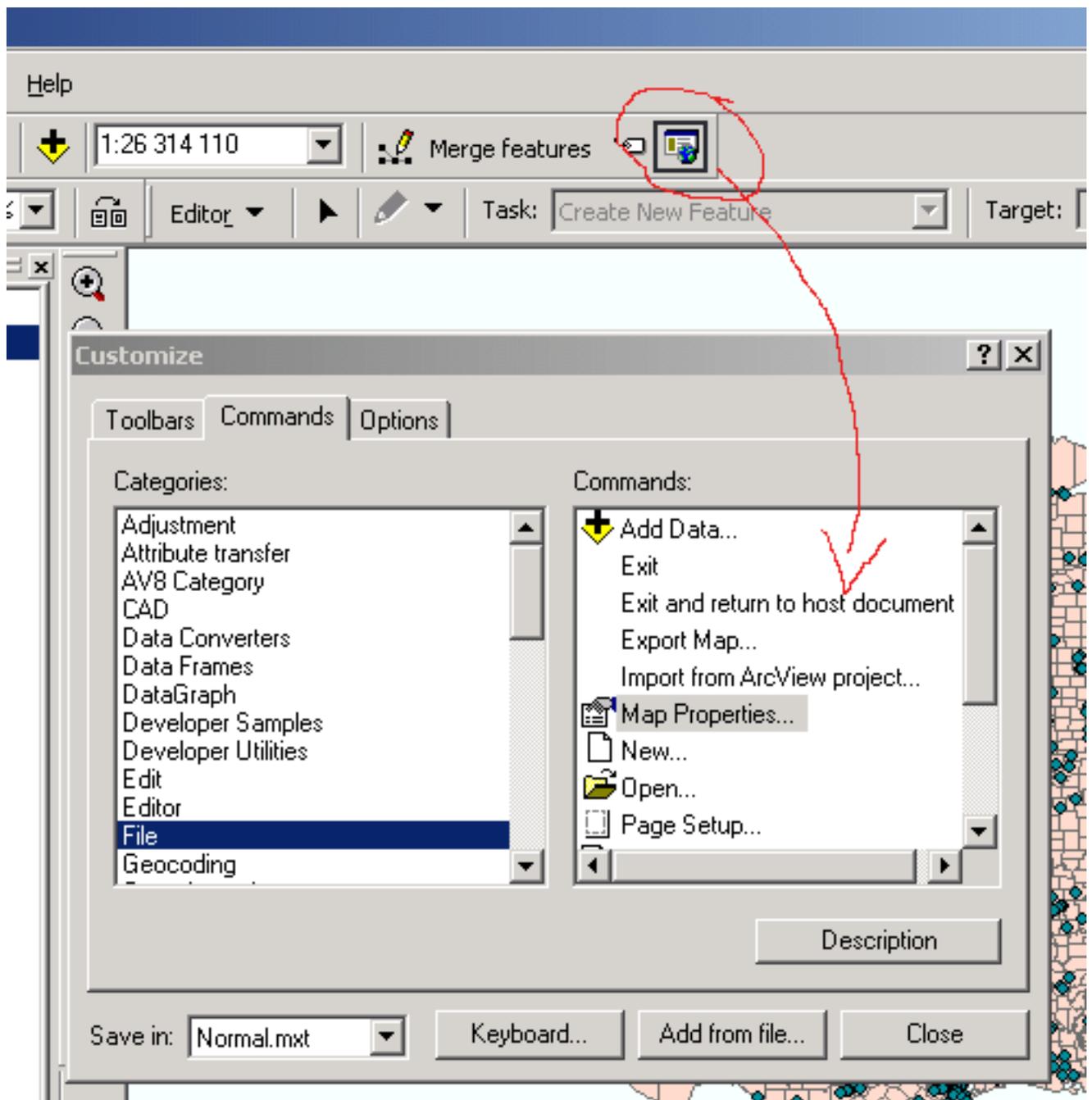


рис. Пример (в категории File хотим перетащить кнопку Map Properties...)

Чтобы удалить кнопку с панели необходимо указать на нее и удерживая левую кнопку мыши перетащить ее в поле команд **Commands** и отпустить кнопку.



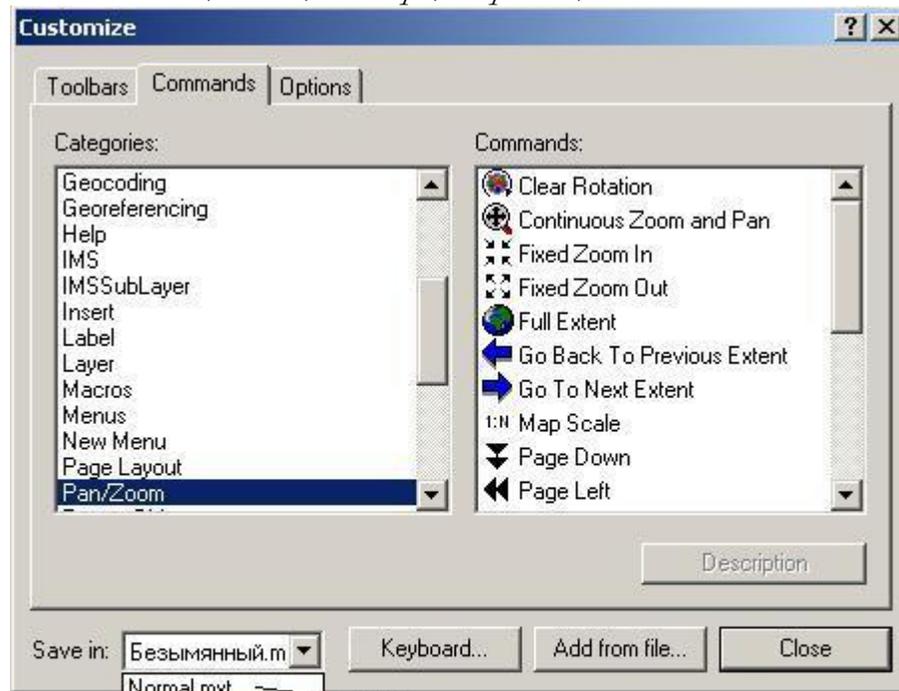
## 12) Где хранятся настройки пользовательского интерфейса?

Настройки могут храниться либо в текущем документе либо в шаблоне. По умолчанию все настройки хранятся в шаблоне normal.mxt. Если вы измените что-либо в этом, то вернуться к предыдущему варианту не сможете!!! (чтобы изменить данный параметр нажмите правой кнопкой мыши на любой из панелей, выберите "Customize..." (настроить...), закладку **Options**(Опции) и снимите крыжечку

чек(галочку) с пункта **Save customizations to Normal template by default**) Поэтому сохраняйте настройки в текущем документе!!!!

Файл шаблона в Windows 2000/XP можно найти по такому пути:

*"C:\Documents and Settings\<<Имя пользователя>\Application Data\ESRI\ArcMap\Templates\Normal.mxt"*



Шаблон

Текущий документ