

MapInfo *Professional*[®]

Справочник



Содержание

Английские обозначения в русской версии.....	1
Автотрассировка	3
Буфер (Меню Объекты)	4
Быстрые меню	7
Вид графика (Меню График)	9
Внести Поля (Меню Список)	16
Восстановить (Меню Файл)	20
Всплывающие подсказки	21
Вставить/Вставить Карту (Меню Правка)	22
Выбор-в-круге (Панель Операции)	24
Выбор-в-области (Панель Операции).....	25
Выбор-в-рамке (Панель Операции)	27
"Выбор проекции" (Диалог)	28
Выбрать (Меню Запрос)	30
Выбрать изменяемый район на Карте (Меню Районирование)	32
Выбрать изменяемый объект (Меню Объекты)	33
Выбрать область врезки (Меню Карта)	34
Выбрать полностью (Меню Запрос).....	36
"Выражение" (Диалог).....	37
Вырезать (Меню Правка).....	44
Выровнять (Меню Отчет)	46
Выход (Меню Файл)	48
Геоинформация (Меню Правка)	49
Геокодирование (Меню Таблица)	50
Добавить выборку в район (Меню Районирование).....	56
Добавить записи в таблицу (Меню Таблица)	57
Добавить тень (Меню Отчет)	58
Добавить узел (Панель Пенал).....	60
Добавить узлы (Меню Объекты)	61
Достать наверх (Меню Отчет)	63

Содержание

Дублировать Карту (Меню Карта)	64
Дуга (Панель Пенал)	65
Заккрыть все (Меню Файл)	68
Заккрыть таблицу (Меню Файл)	69
Запустить программу MapBasic (Меню Файл).....	71
Импорт (Меню Таблица).....	74
Инструментальные панели (Меню Настройка)	84
Информация (Панель Операции).....	86
Каталог программ	88
Команды (Инструментальная Панель)	93
Комбинация (Меню Объекты)	94
Копировать/Копировать Карту (Меню Правка).....	101
Ладонка (Панель Операции)	103
Линейка (Панель Операции)	104
Линия (Панель Пенал)	105
Ломаная (Панель Пенал)	107
Меню Программы	110
Многоугольник (Панель Пенал).....	111
Найти (Меню Запрос)	114
Найти выборку (Меню Запрос)	119
Настроить дигитайзер (Меню Карта)	120
Настройка печати (Меню Файл).....	130
Настройка тематической карты (Меню Карта)	133
Новый район (Меню Районирование)	136
Новая запись (Меню Правка)	137
Новая Карта (Меню Окно).....	138
Новая таблица (Меню Файл)	141
Новый График (Меню Окно).....	146
Новый Отчет (Меню Окно)	148
Новый Список (Меню Окно)	151
О программе MapInfo (Меню Справка)	155
Обнажить углы (Меню Объекты)	156

Обновить колонку (Меню Таблица)	157
Обновить окно (Меню Окно)	162
Обновить таблицу ODBC (Меню Таблица > Изменить)	163
"Объединение" (Диалог)	164
Операции (Инструментальная панель)	168
Освободить изменяемый объект (Меню Объекты)	170
Ось аргументов (Меню График)	171
Ось значений (Меню График)	174
Открыть (Меню Файл)	176
Открыть Рабочий Набор (Меню Файл)	183
"Открыть сразу" (Диалог)	186
Открыть таблицу ODBC	187
Отменить (Меню Правка)	200
Отменить выбор (Меню Запрос)	201
Отправить по почте (Меню Файл)	202
Оформление (Меню График)	203
Пенал (Инструментальная панель)	206
Переименовать (Меню Таблица > Изменить)	208
Переноска (Панель Операции)	210
Перестроить (Меню Таблица > Изменить)	211
Печатать (Меню Файл)	213
Подбор цветов (Меню Настройка)	219
Подложить вниз (Меню Отчет)	221
Подпись (Панель Операции)	222
Подсказки	226
Подстройка изображения (Меню Таблица > Растр)	227
Показать весь макет (Меню Отчет)	230
Показать как было (Меню Карта и Отчет)	231
Показать по-другому (Меню Карта)	232
Показать реальный размер (Меню Отчет)	234
Показать слой полностью (Меню Карта)	235
Показать/Скрыть врезку (Меню Карта)	236

Содержание

Показать/Скрыть окно легенды (Меню Настройка)	238
Показать/Скрыть окно MapBasic (Меню Настройка)	240
Показать/Скрыть окно статистики (Меню Настройка)	242
Показать/Скрыть строку сообщений (Меню Настройка)	243
Превратить в области (Меню Объекты)	244
Превратить в полилинии (Меню Объекты)	246
Присоединить геоинформацию (Меню Таблица > Изменить).....	248
Программы (Инструментальная панель)	252
Прямоугольник (Панель Пенал)	253
Разложить все (Меню Окно)	255
Разложить иконки (Меню Окно)	256
Размер макета (Меню Отчет)	257
Разорвать связь (Меню Таблица > Изменить)	258
Разрезать (Меню Объекты)	259
Районирование (Меню Окно)	262
Рамка (Панель Пенал)	267
Регистрация изображения (Меню Таблица > Растр)	272
Районирование>Настройки (Меню Районирование)	279
Режимы (Меню Карта)	281
Режимы (Меню Настройка)	284
Режимы показа (Меню Отчет).....	293
Сгладить углы (Меню Объекты)	296
Сетка (Меню Список)	297
Символ (Панель Пенал)	298
Скругленный прямоугольник (Панель Пенал)	300
Скрыть окно легенды (Меню Настройки)	302
Слияние в таблице (Меню Таблица).....	303
Сложить в стопку (Меню Окно)	305
Сменить символ для таблицы ODBC (Меню Таблица > Изменить)	306
Совместить с Картой (Меню Таблица > Растр)	307
Совмещение узлов	308
Создать копию (Меню Файл)	310

Создать Легенду (Меню Карта)	313
Создать тематическую Карту (Меню Карта)	323
Создать точечные объекты (Меню Таблица)	357
Сохранить (Меню Файл)	360
Сохранить Запрос	365
Сохранить Запрос в диалогах Выбрать и SQL - запрос.....	366
Сохранить косметику	368
Сохранить Рабочий Набор (Меню Файл)	369
Списки строки сообщений.....	371
Справочник MapInfo (Меню Справка)	372
Статистика Колонки (Меню Запрос)	373
Стиль линии (Меню Настройка)	376
Стили перекрещивающихся линий	378
Стиль области (Меню Настройка)	379
Стиль символа (Меню Настройка)	382
Стиль текста (Меню Настройка)	386
Стрелка (Панель Пенал)	388
Строка сообщений	391
Текст (Панель Пенал)	392
Толщина линии.....	396
Увеличивающая лупа (Панель Операции)	398
Удалить (Меню Правка)	399
Удалить (Меню Таблица > Изменить)	400
Удалить внешнюю часть (Меню Объекты)	401
Удалить район (Меню Районирование)	403
Удалить косметику (Меню Карта)	404
Удалить только объекты (Меню Правка)	405
Удалить часть (Меню Объекты)	406
Уменьшающая лупа (Панель Операции)	408
Универсальный транслятор	409
Упаковать (Меню Таблица > Изменить)	414
Управление слоями (Меню Карта)	416

Содержание

Форма (Меню Правка).....	433
Форум MapInfo в сети Microsoft Network (Меню Справка)	436
Функции	437
Экспорт (Меню Таблица)	440
Экспорт окна (Меню Файл)	446
Эллипс (Панель Пенал)	449
Crystal Reports.....	451
MapInfo в сети World Wide Web (Меню Справка)	452
ODBC (Инструментальная панель).....	453
SQL-запрос (Меню Запрос)	455
STARTUP.WOR.....	468

Английские обозначения в русской версии

Следующие английские слова оставлены в русской версии для поддержки совместимости с английской версией и программами на языке MapBasic.

Selection

Выборка. Так называется в MapInfo множество выбранных объектов. Слово “Selection” используется внутренними механизмами MapInfo для обозначения выборки, которой еще не присвоено имя.

Obj

Объект. Это специальное слово в MapInfo, обозначающее скрытую колонку таблицы, содержащую описание его географических характеристик. Вы можете использовать слово “obj” или “object” в выражениях в качестве названий колонки (подробности в Приложении 5).

Not

Логический оператор “НЕ” (логическое отрицание, подробности в главе “Выражения”).

Or

Логический оператор “ИЛИ” (подробности в главе “Выражения”).

And

Логический оператор “И” (подробности в главе “Выражения”).

Contains

Географический оператор “Содержит” (подробности в главе “Выражения”).

Intersects

Географический оператор “Пересекает” (подробности в главе “Выражения”).

Within

Географический оператор “Внутри” (подробности в главе “Выражения”).

MapBasic

Язык программирования, который может работать с объектами MapInfo – картами, областями, координатами, записями и т.д.

Entirely Within

Географический оператор “Полностью внутри” (подробности в главе “Выражения”).

Contains Entire

Географический оператор “Полностью содержит” (подробности в главе “Выражения”).

Any

Оператор принадлежности к множеству “Любой” (подробности в главе “Выражения”).

In

Оператор принадлежности к множеству “Один из” (подробности в главе “Выражения”).

All

Оператор принадлежности к множеству “Все” (подробности в главе “Выражения”).

Between

Оператор принадлежности к множеству “Между” (подробности в главе “Выражения”).

Автотрассировка

Используйте Автотрассировку для:

- трассировки узлов ломаной или полигона.

Автотрассировка доступна когда:

- действует режим совмещения узлов.

Меню

- ▶ Перейдите в режим совмещения узлов, нажав клавишу "S".

Как пользоваться автотрассировкой

Для того, чтобы воспользоваться автотрассировкой:

1. Перейдите в режим совмещения узлов, нажав клавишу "S".
2. Укажите на какой-нибудь узел ломаной (или многоугольника), которую Вы хотите трассировать автоматически.
3. Переместите указатель мыши к другому узлу того же самого объекта.

Для того, чтобы трассировать вдоль кратчайшего пути между курсором мыши и узлом, нажмите кнопку мыши, удерживая нажатой клавишу SHIFT.

Для того, чтобы трассировать вдоль длиннейшего пути между курсором мыши и узлом, нажмите кнопку мыши, удерживая нажатой клавишу CTRL.

При нажатии на клавишу SHIFT или CTRL, MapInfo выделяет подсвечиванием путь автотрассировки. При нажатии на кнопку мыши, сегменты между узлами автоматически трассируются и добавляются к ломаной (или многоугольнику), которую Вы рисуете.

Для того, чтобы выполнить автоматическую трассировку нескольких многоугольников, укажите на их общий узел. Результаты автотрассировки помещаются на изменяемом слое, поэтому чтобы увидеть новый объект, выберите его и сдвиньте мышью.

Иногда бывает полезно помещать результат автотрассировки на Косметический слой. Для этого сначала сделайте Косметический слой изменяемым, затем выполните автоматическую трассировку и сохраните объекты Косметического слоя на новом слое.

Смотри:

Кнопка Многоугольник

Команда СОВМЕЩЕНИЕ УЗЛОВ

Команда ФОРМА

Руководство пользователя: Глава 13

Буфер (Меню Объекты)

Команда Буфер используется для:

- создания буферной зоны вокруг выбранного объекта или нескольких объектов. При этом создается площадной объект, который добавляется к изменяемому слою.

Команда Буфер доступна когда:

- активно окно Карты;
- на Карте есть изменяемый слой;
- один или несколько объектов выбраны в любом слое Карты.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > БУФЕР.

Как создать буферную зону

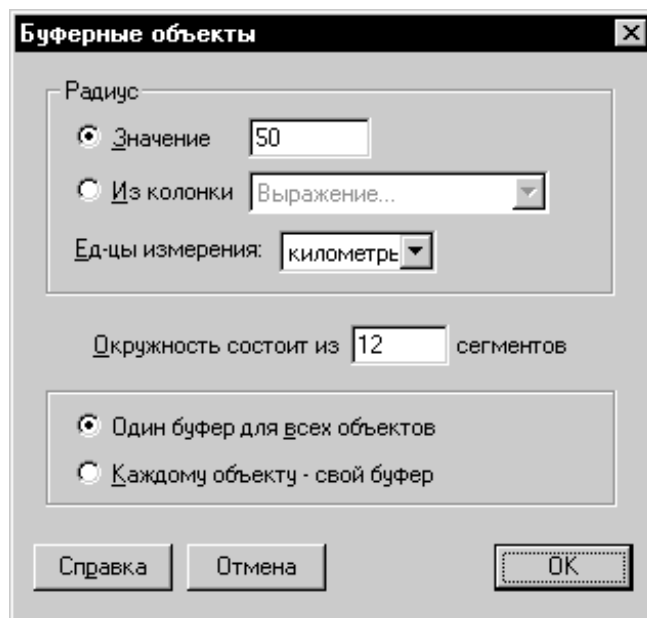
Для задания радиуса буферной зоны используйте диалог “Буферные объекты”. Существует два различных способа определения радиуса буфера: задать значение явно или вычисляемым выражением. Если Вы хотите создать буферные зоны разных размеров для разных объектов, то используйте вычисляемые значения. Например, если у Вас есть точечный слой городов, Вы можете создать буферные зоны для каждого города пропорционально его населенности. Вы можете либо создать каждый буфер отдельным объектом, либо объединить все “буферизованные” объекты в один объект. Перед созданием буферов Вы должны:

- сделать доступным слой, содержащий объект(ы), для которого Вы хотите создать буфер;
- сделать изменяемым слой, в котором будут созданы буферы.

Для того, чтобы создать буфер:

1. Выберите объект или объекты, вокруг которых Вы хотите создать буфер.
2. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > БУФЕР. Появится диалог “Буферные объекты”.

Диалог “Буферные объекты”



Радиус	Задайте радиус буфера, то есть расстояние между объектом (объектами) и границей буферной зоны.
Значение	Введите численное значение радиуса буфера в подходящих единицах.
Из колонки	Задать колонку или вызвать диалог “Выражение”. Радиус буфера может быть задан как значение в таблице или в виде формулы в диалоге “Выражение”. См. также описания диалога “Выражение” и главу “Функции”.
Единицы измерения	Задайте единицы измерения. Допустимы следующие единицы: миля, морская миля, миллиметры, сантиметры, метры, километры. Стандартная единица совпадает с текущей единицей измерения расстояний в окне Карты.
Окружность состоит из	В этом окошке задается гладкость буферной зоны, то есть количество сегментов, составляющих буферную окружность. Число сегментов меняется от 2 до 100. Стандартное значение равно 12. Большее количество сегментов делает буфер более гладким, но требует больше времени на расчет, и наоборот.
Один буфер для всех объектов	Создать один буфер для всех объектов.
Каждому объекту – свой буфер	Создать по одному буферу для каждого объекта.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.
ОК	Поместить буферную зону на изменяемый слой.
Отмена	Отказаться от диалога.

Буфер (Меню Объекты)

Смотри:

Функции

Команда НОВАЯ ЗАПИСЬ

Руководство Пользователя: Глава 16

Быстрые меню

Быстрые меню используются для:

- быстрого доступа к командам окна, в котором Вы работаете.

Быстрые меню доступны когда:

- открыто окно Графика, Карты, Списка, MapBasic, Районирование или Отчета.

Вызов быстрых меню

Для того, чтобы вызвать быстрое меню того окна, в котором Вы работаете:

- ▶ Нажмите правую кнопку мыши в окне. Откроется Быстрое меню для этого окна.

Настроить быстрые меню можно изменяя файл MAPINFO.MNU, синтаксис которого совпадает с синтаксисом языка MapBasic.

Ниже перечислены команды быстрых меню для каждого окна:

Окно Списка

- НОВАЯ ЗАПИСЬ
- ВНЕСТИ ПОЛЯ

Окно Графика

- ВИД ГРАФИКА
- ОСЬ АРГУМЕНТОВ
- ОСЬ ЗНАЧЕНИЙ
- ОФОРМЛЕНИЕ

Окно Отчета

- РАЗМЕР МАКЕТА
- ПОКАЗАТЬ РЕАЛЬНЫЙ РАЗМЕР
- ПОКАЗАТЬ ВЕСЬ МАКЕТ
- ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО
- ДОСТАТЬ НАВЕРХ
- ПОДЛОЖИТЬ ВНИЗ
- ВЫРОВНЯТЬ
- ДОБАВИТЬ ТЕНЬ

Окно Карты

- УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ
- УДАЛИТЬ КОСМЕТИКУ
- ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ...
- ДУБЛИРОВАТЬ КАРТУ
- ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО
- ПОКАЗАТЬ СЛОЙ ПОЛНОСТЬЮ
- ОБЪЕКТЫ (открывает меню ОБЪЕКТЫ)
- ГЕОИНФОРМАЦИЯ

Окно MapBasic

- ОТМЕНИТЬ
- ВЫРЕЗАТЬ
- КОПИРОВАТЬ
- ВСТАВИТЬ

Окно Районирование

- ДОБАВИТЬ ВЫБОРКУ В РАЙОН
- ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОН НА КАРТЕ
- НОВЫЙ РАЙОН
- УДАЛИТЬ РАЙОН

Вид графика (Меню График)

Используйте команду Вид графика для:

- выбора вида графика.

Команда Вид графика доступна когда:

- активно окно Графика.

Меню

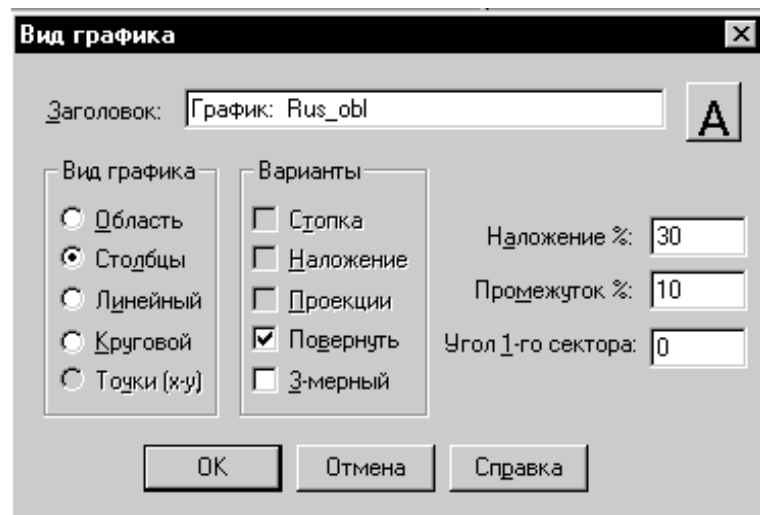
- ▶ ГРАФИК > Вид ГРАФИКА.
- или
- ▶ Быстрое меню в окне Графика.

Как выбрать вид графика

Для того, чтобы задать вид графика:

- ▶ Выполните команду ГРАФИК > Вид ГРАФИКА. Появится диалог “Вид графика”.

Диалог “Вид графика”



Заголовок

Введите заголовок графика. Вы можете оставить стандартный заголовок: “График: <таблица>”. Нажмите кнопку “Стиль текста” (Aa), чтобы открыть диалог “Стиль текста”. Используйте этот диалог для выбора шрифта, его размера, цвета шрифта и цвета фона для заголовка. Вы можете также выбрать подчеркнутый шрифт, курсив или жирный шрифт.

Вид графика (Меню График)

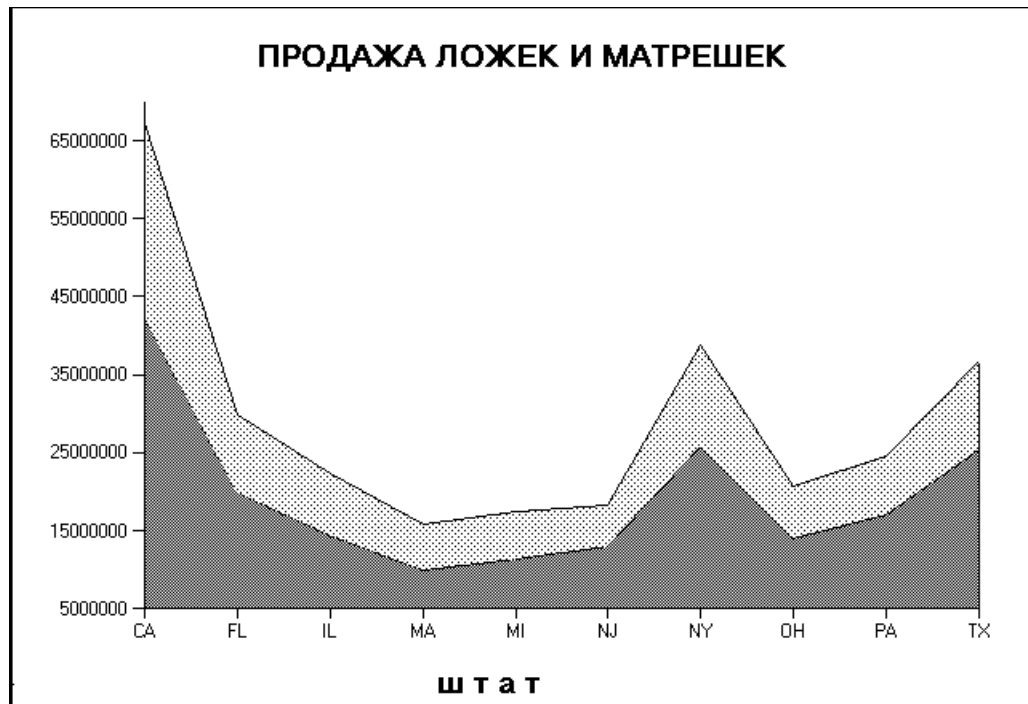
Вид графика

Область	График типа "область" представляет значение как размер области на графике. Смотри ниже: График типа "Область".
Столбцы	Используйте столбцовый график для сравнения относительно малого числа отдельных частей. Смотри ниже: Столбцовый график.
Линейный	На линейном графике точки, изображающие значения данных, соединяются линиями. Смотри ниже: "Линейный График".
Круговой	Круговой график показывает относительные пропорции элементов как площадь секторов. Смотри ниже: "Круговая диаграмма".
Точки (X – Y)	Точечный график показывает точки в соответствии с их координатами X и Y без соединяющей линии. Смотри ниже: "Точечный график".

Варианты

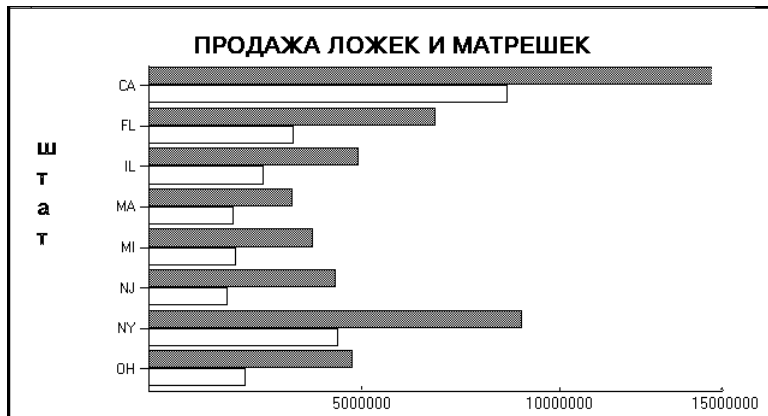
Стопка	Помещает серии данных в областях, линейных и столбцовых графиках друг над другом.
Наложение	Столбцы в столбцовом графике налегают друг на друга.
Проекция	Опускает линии от верхней серии области, линейного и точечного графиков на горизонтальную ось.
Повернуть	Поворачивает график на 90 градусов так, что, например, столбцы в столбцовом графике идут горизонтально, а не вертикально.
3-мерный	Показывает графические объекты на столбцовых графиках и в графиках типа "Область" как трехмерные.
Наложение %	Когда на столбцовом графике показываются данные из нескольких колонок, Вы можете задавать в этом окошке коэффициент наложения столбцов внутри одной группы. Если ввести значение 0, то столбцы не будут накладываться друг на друга; значение 100 задает полное наложение столбцов каждой группы.
Промежуток %	В этом окошке Вы можете задавать расстояние между столбцами в столбцовом графике, что, в свою очередь, влияет на толщину столбцов. Если ввести значение 0 в это окошко, то столбцы будут показываться один за другим без промежутков. Если же ввести значение 90, то столбцы станут тонкими и между ними появятся большие промежутки. В это окошко можно вводить значения от 0 до 99.
Угол 1-го сектора	Вы можете задавать начальный угол для круговой диаграммы. Всякая круговая диаграмма начинает заполняться от первого значения в соответствующей серии данных. Вы можете изменять значение начального угла в круговой диаграмме, задавая новое значение в градусах (отсчитывая его по часовой стрелке). В качестве стандартного значения MapInfo использует 0. При таком значении начало первого сектора диаграммы соответствует положению стрелки в 12 часов дня и сектор отсчитывается по часовой стрелке. Значение 90 устанавливает начало первого сектора в положении стрелки в 15 часов и сектор отсчитывается также по часовой стрелке. Можно вводить любое значение начального угла от 0 до 360.
Отмена	Отказаться от диалога. График остается без изменений.
ОК	Изобразить график в соответствии с определенными в диалоге установками.

График типа "Область"



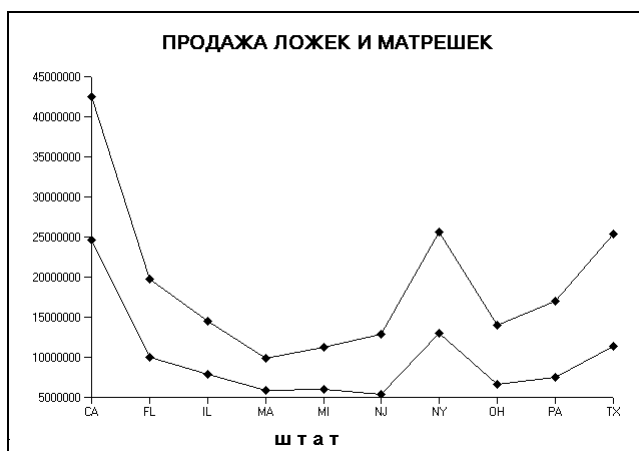
Графики типа "Область" или "зональные" представляют значения зонами (областями). Этот тип графиков похож на линейные графики, только область между линией графика и осью аргументов заштрихована. В режиме "Стопка" MapInfo помещает серии данных одну на другую, так, чтобы размеры закрашенных областей были пропорциональны значениям данных. Обычно зональные графики строятся именно таким способом.

Столбчатая диаграмма (график)



Столбчатые диаграммы используются обычно для сравнения относительно небольшого числа дискретных величин. Эти величины отображаются длиной столбцов. В MapInfo разрешается изображать на столбчатой диаграмме до 4 серий данных. При этом столбцы для этих переменных помещаются рядом, если только не установлен режим “Стопка”. В режиме “Стопка” MapInfo помещает столбцы одной группы друг на друга.

Линейный график



На линейном графике точки, изображающие значения данных, соединяются линиями. MapInfo позволяет выводить до четырех серий данных на одном графике. При этом MapInfo автоматически изображает значения различных переменных точками разных цветов. Эти цвета можно задавать командой ОФОРМЛЕНИЕ в меню ГРАФИК.

Круговая диаграмма



На круговой диаграмме относительные пропорции элементов представляются площадью секторов. Вообще, круговая диаграмма используется только для полных наборов данных. Например, если Вы хотите показать уровень продаж для разных территорий, круговую диаграмму следует использовать, только если в графике будут показаны все территории. В этом случае размер сектора для каждой территории точно изобразит ее долю в общем объеме продаж. Если же Вы хотите изобразить объемы продаж для 5 из 13 территорий, то постройте столбцовый график. В столбцовом графике можно сравнить объемы продаж для данных пяти территорий, а не их долю в общем объеме, как это делается в круговой диаграмме.

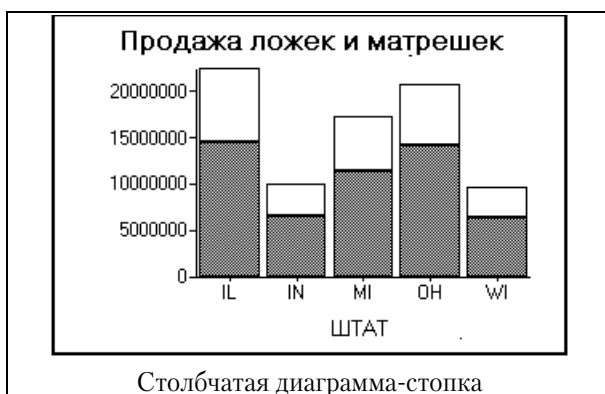
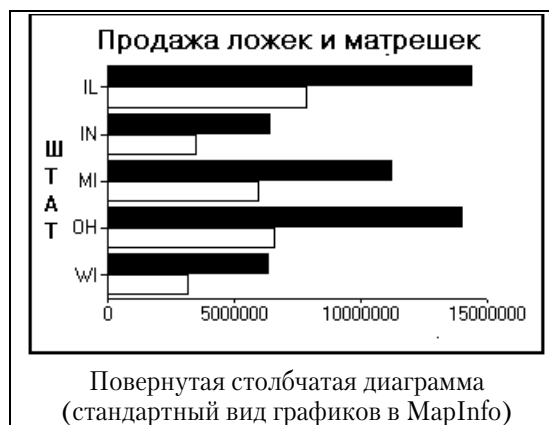
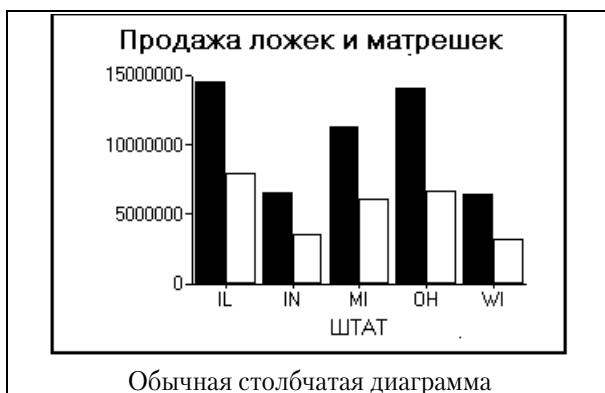
На круговой диаграмме трудно показать небольшое различие между двумя значениями. Старайтесь ограничивать число секторов круговой диаграммы, чтобы не перегрузить ее и не затруднить тем самым ее восприятие.

Точечный график X–Y

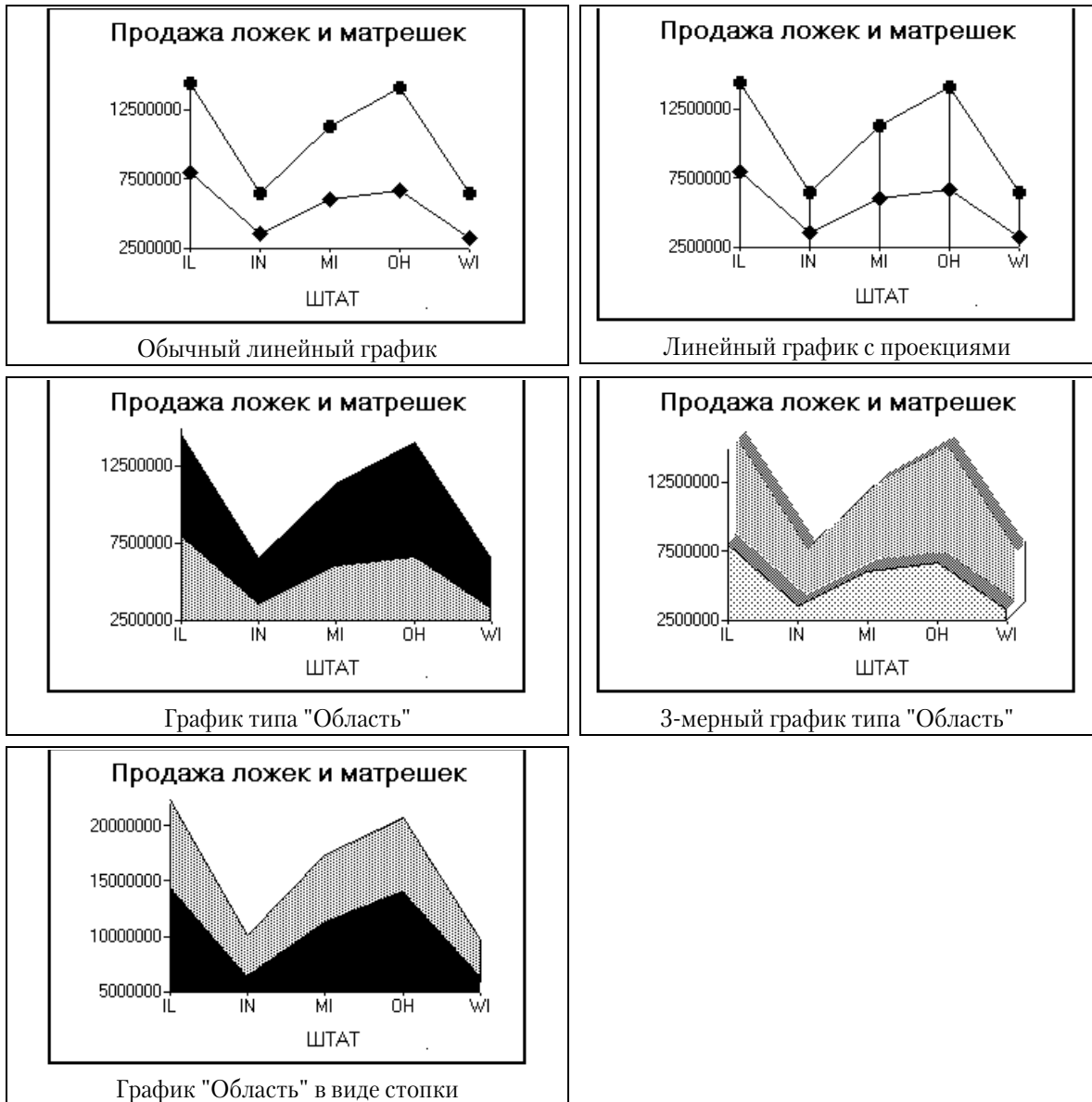
На графике этого вида точки не соединяются линиями. Точечный график применяется для анализа корреляции двух переменных. На оси X (аргументов) откладываются значения из первой колонки, заданной в команде ОКНО > НОВЫЙ ГРАФИК, а значения из второй колонки — на оси Y (значений).

Изменение вида графиков

Вы можете изменять вид графиков, задавая различные режимы представления. Возможные комбинации показаны на рисунках ниже:



Изменение вида графиков (продолжение)



Смотри:

Команда НОВЫЙ ГРАФИК

Внести Поля (Меню Список)

Используйте команду Внести Поля для:

- выбора полей таблиц, которые следует показывать в окне Списка в качестве колонок. Можно временно переименовать колонки, создать новые колонки или редактировать выражения, определяющие существующие колонки.

Команда Внести Поля доступна когда:

- активно окно Списка.

Меню

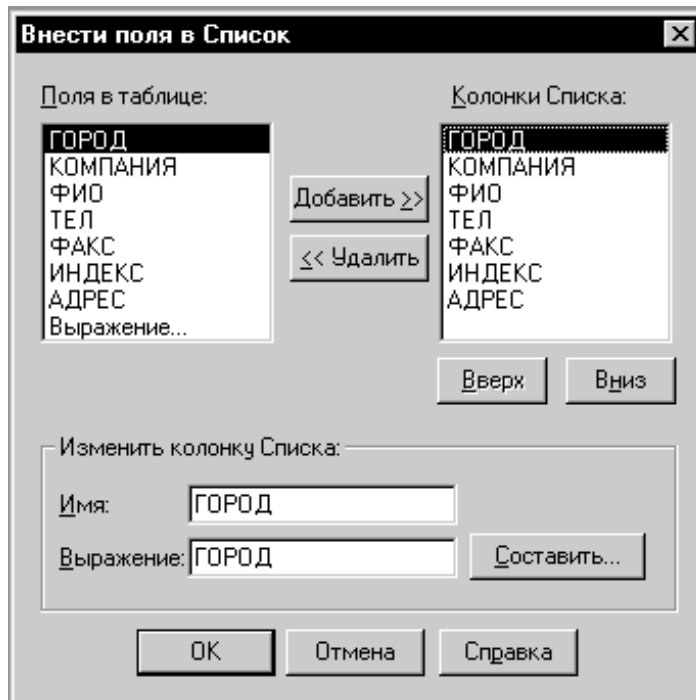
- ▶ СпИСОК > Внести Поля.

Как пользоваться командой Внести Поля

Для открытия диалога “Внести Поля” необходимо:

- ▶ Выполните команду СПИСОК > Внести Поля. На экране появится диалог “Внести Поля”.

Диалог “Внести поля”



Поля в таблице	Показывает список полей в текущей таблице.
Колонки Списка	Показывает текущий список колонок в окне Списка.
Добавить	Добавляет поле в окно Списка.
Удалить	Удаляет поле из окна Списка.
Вверх	Перемещает выбранный в окошке "Колонки Списка" объект вверх на одну позицию.
Вниз	Перемещает выбранный в окошке "Колонки Списка" объект вниз на одну позицию.

Изменить колонку Списка

Имя	Переименовывает колонку.
Выражение	Показывает выражение, формирующее колонку.
Составить	Вызывает диалог "Выражение", в котором Вы можете задать выражение. См. диалог "Выражение".
ОК	Подтверждение сделанных установок.
Отмена	Отменяет диалог.
Справка	Показывает соответствующий раздел Справочной системы.

Добавить поля в окно Списка

Чтобы добавить поля в окно Списка:

1. Выберите поле в окошке "Поля таблицы" или, держа нажатой клавишу SHIFT или CTRL, выберите множество полей в окошке "Поля Таблицы".
2. Нажмите кнопку "Добавить". Выбранные поля добавятся в конец списка "Колонки Списка".
3. Нажмите "ОК". Добавленные поля появятся в окне Списка.

Удалить поля из окна Списка

Чтобы удалить поля из окна Списка:

1. Выберите поле из окошка списка колонок или, держа нажатой клавишу SHIFT или CTRL, укажите множество полей из окошка списка колонок.
2. Нажмите кнопку "Удалить".
3. Нажмите "ОК". Выбранные поля удалятся из окна Списка.

Создание новой колонки при помощи выражений

Вы можете создать новую колонку, создав выражение с участием уже существующих колонок или изменяя выражение, которое задано для существующей колонки. Колонка, которую Вы изменяете или создаете, заполняя окошко "Выражение", предназначена только для просмотра. Эта колонка не будет сохранена автоматически. Чтобы сохранить данные в такой колонке, примените команду **ФАЙЛ > Создать копию**.

Чтобы создать новую колонку в окне Списка:

Внести Поля (Меню Список)

1. Укажите на строчку "Выражение" в окошке "Поля в таблице". Появится диалог "Выражение".
2. Введите выражение вручную или создайте его, комбинируя элементы списков "Колонки", "Операторы" и "Функции". См. также "Функции".
3. Нажмите кнопку "Проверить", чтобы убедиться в правильности выражения.
4. Нажмите "ОК" для подтверждения выражения. Выражение появится в разделе "Изменить колонку списка" в окошках "Имя" и "Выражение".
5. Нажмите "ОК", если информация в окошках "Имя" и "Выражение" точна.

Изменение названия колонки

1. Выберите колонку из окошка "Колонки Списка".
2. Переместите курсор на название колонки.
3. Введите новое название колонки.
4. Нажмите "ОК". На экране появится колонка с новым именем.

Как изменить выражение, определенное в колонке

Вы можете изменять только значения в окошках "Имя" или "Выражение". Колонка, которую Вы изменяете или создаете, используя выражение, предназначена только для просмотра. Изменения не будут сохранены, пока Вы не выполните команду **ФАЙЛ > СОЗДАТЬ КОПИЮ**.

Есть два метода задания выражения:

- Измените текст в разделе "Изменить колонку списка" в окошке "Выражение"
- или
- Нажмите на кнопку "Составить" в диалоге "Выражение", которая развернет список колонок, операторов и функций. См. также "Функции".

Редактирование выражений с помощью кнопки "Составить"

1. Выберите текст в окошке "Выражение", чтобы кнопка "Составить" стала активной.
2. Нажмите на кнопку "Составить". Появится диалог "Выражение".
3. Измените выражение, выбирая параметры из списков "Колонки", "Операторы" и "Функции".
4. Нажмите "ОК" для выполнения выражения и изменения колонки в окне Списка.

Редактирование выражения путем изменения текста

Чтобы редактировать определенное в колонке выражение путем изменения текста в окошке "Выражение", проделайте следующее:

1. Выберите имя колонки в окошке "Колонки списка". Имя и выражение колонки появятся в окошке "Имя" и "Выражение".
2. Измените выражение в окошке "Выражение".
3. Нажмите "ОК" для выполнения выражения и изменения колонки, показанной в окне Списка.

Смотри:

Функции
Команда Новый Список

Восстановить (Меню Файл)

Используйте команду Восстановить для того, чтобы:

- вернуться к последнему сохраненному варианту таблицы, если Вы не хотите сохранить внесенные с тех пор изменения.

Команда Восстановить активна когда:

- таблица была изменена, но не сохранена.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ВОССТАНОВИТЬ.

Как пользоваться командой Восстановить

Команда ВОССТАНОВИТЬ восстанавливает таблицу с диска, отбрасывая не сохраненные изменения.

Чтобы вернуться к предыдущей версии таблицы:

1. Выполните ФАЙЛ > ВОССТАНОВИТЬ. Появится диалог. Если это необходимо, выберите таблицу, которую необходимо восстановить.
2. В ответ на запрос в диалоге нажмите кнопку "Не нужно". Изменения, которые Вы внесли в изменяемую таблицу, будут уничтожены.

Смотри:

Команда СОХРАНИТЬ

Команда СОЗДАТЬ КОПИЮ

Всплывающие подсказки

Всплывающие подсказки используются для:

- отображения пояснительного текста.

Всплывающие подсказки используются когда:

- используется инструменты Выбор, Информация и Подпись, а курсор подведен к объекту Карты.

Использование Всплывающих подсказок

Когда курсор совмещен с объектом, Всплывающая подсказка отображает информацию об объекте. Колонка, из которой будет извлекаться подпись, может быть определена в диалоге “Управление слоями”; Всплывающая подсказка может содержать несколько строк. По умолчанию Всплывающие подсказки активны.

Для изменения настройки по умолчанию Всплывающих подсказок:

1. Выполните команду Настройки> Режимы > Окно Карты.
2. Снимите флажок “Показывать всплывающие подсказки”.

Вставить/Вставить Карту (Меню Правка)

Используйте команду Вставить для:

- копирования содержимого системного буфера Windows (Clipboard).

Команда Вставить доступна когда:

- активно окно Списка, и в нем находится изменяемая таблица, а в системном буфере Windows текст или объект
или
- активно окно Карты и в нем имеется изменяемый слой, а в системном буфере Windows (Clipboard) находится объект
или
- активно окно MapBasic и в системном буфере Windows (Clipboard) находится текст
или
- активно окно Отчета и в системном буфере Windows (Clipboard) находится объект.

Таблица должна быть редактируемой. Команда не может применяться в таблице запроса, в таблицах, созданной SQL-запросом с группировкой, и в таблицах, открытых только для чтения.

Меню

- ▶ ПРАВКА > ВСТАВИТЬ.

Вставка Текста и Объектов из системного буфера Windows (Clipboard)

1. Установите курсор туда, куда Вы хотите его вставить текст.
2. Выполните команду ПРАВКА > ВСТАВИТЬ.

Если Вы делаете вставку в окно Карты, то объект помещается на текущий изменяемый слой. Если Вы вставляете объект, имеющий географические координаты, то такой объект вставляется в то место на карте, которое соответствует этим координатам. Например, когда Вы вставляете изображение Казахстана на новую мировую карту, то это изображение будет размещено в соответствии с координатами Казахстана.

Если в окне находится выбранный текст или объект, то он будет заменен вставляемым объектом.

Команда Вставить Карту

Эта команда появляется в меню ПРАВКА вместо команды ВСТАВИТЬ тогда, когда в буфере обмена находится окно Карты, которое было скопировано командой ПРАВКА > КОПИРОВАТЬ КАРТУ. Подробности описаны в главе 11 *Руководства пользователя*.

Смотри:

Команда ВЫРЕЗАТЬ

Команда КОПИРОВАТЬ

Руководство пользователя: глава 11

Выбор-в-круге (Панель Операции)



Используйте кнопку Выбор-в-круге для:

- доступа к инструменту Выбор-в-круге (Циркуль). Используйте инструмент Выбор-в-круге для выбора объектов, лежащих в круге заданного радиуса.

Кнопка Выбор-в-круге доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ Панель Операции > Кнопка Выбор-в-круге.

Поиск объектов внутри заданного круга

Для поиска объектов внутри круга заданного радиуса:

1. Выберите Инструментальную панель Операции > Кнопка Выбор-в-круге.
2. Установите курсор в центр той зоны, по которой Вы хотите провести поиск, и нажмите кнопку мыши.
3. Держа кнопку мыши нажатой, переместите курсор в сторону от центра. Пока Вы делаете это, на экране появится пунктирная окружность, обозначающая выделенную зону. Точное значение радиуса показывается в левом нижнем углу в строке сообщений.
4. Отпустите кнопку мыши, как только добьетесь нужного Вам значения радиуса. Все объекты в круге данного радиуса будут выбраны.

Инструмент Выбор-в-круге выбирает объекты, центры которых лежат внутри очерченного круга, при этом сам объект может не полностью лежать внутри очерченного круга. Для выбора объектов, лежащих на других слоях, Вы должны сделать нужный Вам слой верхним и доступным. Только объекты, лежащие на одном слое, будут выбраны.

Добавление объектов к выбранным ранее

Если при выборе радиуса держать нажатой кнопку SHIFT, то выбранные этим инструментом объекты будут добавлены к выбранным ранее. Выбор с использованием клавиши CTRL описан в главе "Кнопка Выбор-в-области".

Смотри:

Кнопка Выбор-в-области

Кнопка Выбор-в-рамке

Кнопка Стрелка

Руководство пользователя: Глава 8

Выбор-в-области (Панель Операции)



Кнопка Выбор-в-области используется для:

- доступа к инструменту Выбор-в-области. Используйте инструмент Выбор-в-области для поиска и выбора объектов, находящихся в границах заданной области.

Кнопка Выбор-в-области доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ Панель Операции > кнопка Выбор-в-области.

Как искать объекты в ограниченной области

Для того, чтобы искать объекты в ограниченной области (многоугольник, эллипс или прямоугольник):

1. Нажмите кнопку Операции > Выбор-в-области. Внутри окна Карты курсор примет форму крестика.
2. Укажите на любую область на доступном слое, охватывающую другие объекты, например, точки. Все объекты самого верхнего доступного слоя (исключая Косметический слой), попадающие в область, будут выбраны.

Этот инструмент выбирает все объекты, находящиеся внутри любой многоугольной, эллиптической или прямоугольной области на Карте, например, внутри границы округа или государства, района патрулирования и так далее. Если область является многосвязной (то есть состоит из нескольких многоугольников), то поиск охватывает все многоугольники, составляющие область. Объекты, центроиды которых не попадают в выбранную область, не выбираются.

Для применения этого инструмента два слоя должны быть доступными:

- слой, содержащий объекты, которые Вы ищете;
- слой, в котором лежит область, задающая границы поиска.

Эти два слоя могут совпадать.

Укажите на область, внутри которой Вы хотите искать объекты. Будут выбраны все объекты (точки, линии, ломаные, текст, дуги, эллипсы и прямоугольники), лежащие внутри области. MapInfo ищет объекты в самом верхнем доступном слое.

Например, если Вы хотите посмотреть данные обо всех преступлениях, совершенных на территории заданного района патрулирования, то доступными должны быть и слой Района Патрулирования и слой Мест Преступлений. Чтобы выбрать данные обо всех преступлениях, совершенных в Парке Горького, укажите на область Парка Горького инструментом Выбор-в-области.

Выбор-в-области (Панель Операции)

Аналогично, чтобы выбрать всех покупателей в Таганском районе, доступными должны быть слои Районов и Покупателей. Укажите на Таганский район, и MapInfo выберет всех покупателей в этом районе.

Если слоя, содержащего границы области, нет, Вы можете создать Вашу собственную область и затем выбрать ее инструментом Выбор-в-области.

Как искать объекты на других слоях

Возможны ситуации, когда Вам надо работать с несколькими слоями. Обычно, при указании инструментом Выбор-в-области на карту, MapInfo выбирает охватывающий объект с самого верхнего из слоев. Чтобы "провалиться" на следующие доступные слои, нажмите (и не отпускайте) клавишу CTRL и нажимайте кнопку мышки столько раз, сколько нужно для того, чтобы добраться до нужного слоя.

Как добавить объекты к уже выбранным объектам

Для того, чтобы добавить объекты к уже выбранным, удерживайте нажатой клавишу SHIFT при использовании инструмента Выбор-в-области.

Смотри:

Кнопка Выбор-в-круге

Кнопка Выбор-в-рамке

Кнопка Стрелка

Руководство Пользователя: Глава 8

Выбор-в-рамке (Панель Операции)



Кнопка Выбор-в-рамке используется для:

- доступа к инструменту “Выбор-в-рамке”, с помощью которого можно осуществлять поиск и выбор объектов в очерченном этим инструментом прямоугольнике.

Кнопка Выбор-в-рамке доступна когда:

- активно окно Карты или Отчета.

Меню

- ▶ Панель Операции > Кнопка Выбор-в-рамке

Выбор объектов в прямоугольной области

Для того, чтобы выбрать объекты в прямоугольной области:

1. Нажмите кнопку Панель Операции > Выбор-в-области. В окне Карты или Отчета курсор принимает форму "указующего перста".
2. Поместите курсор в один из углов прямоугольной области, в которой Вы собираетесь выбирать объекты, и нажмите кнопку мыши.
3. Удерживая нажатой кнопку мыши, перемещайте курсор от начальной точки. Появится пунктирная прямоугольная рамка, обозначающая выбранную прямоугольную область.
4. Когда пунктирная рамка охватит требуемую область, отпустите кнопку мыши. Будут выбраны объекты в самом верхнем слое, попавшие внутрь рамки.

Для того, чтобы выбрать объекты из другого (не самого верхнего) слоя, нужно сделать недоступными все слои, расположенные выше обрабатываемого. Одновременно могут выбираться объекты только из одного слоя.

Добавление новых объектов к выбранным ранее

Для того, чтобы вновь выбранные объекты были добавлены к объектам, выбранным ранее, при использовании инструмента Выбор-в-рамке удерживайте нажатой клавишу SHIFT.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 8

"Выбор проекции" (Диалог)

Используйте диалог "Выбор проекции" для:

- выбора проекции таблицы.

Меню

Диалог "Выбор проекции" открывается при нажатии на кнопку "Проекция" из диалогов следующих команд:

- ▶ ФАЙЛ > НОВАЯ ТАБЛИЦА.
- ▶ ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕСТРОИТЬ.
- ▶ ТАБЛИЦА > ИМПОРТ.
- ▶ ТАБЛИЦА > ЭКСПОРТ.
- ▶ ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ > Диалог "Регистрация изображения" (при открытии растрового изображения)
- ▶ КАРТА > НАСТРОИТЬ ДИГИТАЙЗЕР.

Выбор проекции

Чтобы выбрать проекцию:

- ▶ Нажмите на кнопку "Проекция". Появится диалог "Выбор проекции".

Диалог "Выбор проекции"

Категория	Выберите проекцию из списка Категорий. См. Приложение "Создание собственной координатной системы" и Главу 21 <i>Руководства пользователя</i> .
Проекция	Выберите соответствующую проекцию в списке.
ОК	Назначает таблице выбранную проекцию.
Отмена	Отменить диалог.

Диалог "Координатная система плана"

Диалог "Координатная система плана" позволяет определить координаты непроецированной Карты (плана).

На планах, в отличие от проецированных карт мира, координаты объекта не привязаны к точке на земной поверхности. Обычно за точку отсчета принимается одна из угловых точек плана.

В этом диалоге можно задавать границы и единицы измерения непроецированной координатной системы. Вы можете задавать как положительное, так и отрицательное число для определения минимума и максимума значений X и Y.

Границы плана

Если Вы хотите создать план пола 20 дюймов шириной и 10 дюймов высотой, то выберите дюйм единицей измерения и введите следующие числа для задания границ:

Мин X: 0 Мин Y: 0

Макс X: 20 Макс Y: 10

Когда Вы создаете непроецированную Карту, важно указать границы, которые будут достаточно большими для размещения объектов на этой карте. Вы не сможете создавать объекты вне границ Карты и не сможете расширять границы существующей Карты.

Смотри:

Приложение "Создание собственной координатной системы"
Руководство пользователя: Глава 21

Выбрать (Меню Запрос)

Используйте команду **Выбрать** для:

- формулирования запросов к базе данных, выбора записей и объектов из таблицы в соответствии с заданным критерием и создания результирующей таблицы, которую Вы можете просматривать как Карту, Список или График. О том, как выполнить запрос к удаленной базе данных, см. в описании команды **ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC**.

Команда **Выбрать** доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ.

Как пользоваться командой **Выбрать**

MapInfo имеет две команды для выбора объектов посредством запроса: **ВЫБРАТЬ** и **SQL-ЗАПРОС**. В окне Карты или Списка выбираются объекты, удовлетворяющие критерию запроса, и создается результирующая таблица, которую Вы можете просматривать как Карту, Список или График, т.е. как и все другие таблицы. Команда **ВЫБРАТЬ** используется для следующих целей:

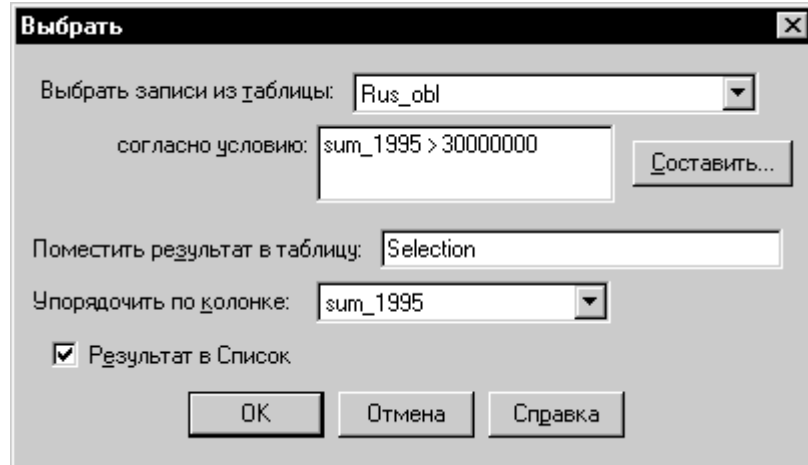
- Выбора записей в Списке, отвечающих критерию запроса.
- Выделения графических объектов, соответствующих выбранным записям.
- Выделения как объектов, так и записей, если оба окна (окно Карты и окно Списка) открыты.

Во всех этих случаях в результате выполнения запроса появляется временная таблица, называемая "Selection" ("Выборка"), содержащая результаты запроса. Эту таблицу можно сохранить, выполнив команду **СОЗДАТЬ КОПИЮ**.

Чтобы сделать запрос:

- ▶ Выполните команду **ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ**. Появится диалог "Выбрать".

Диалог “Выбрать”



Выбрать записи из таблицы	Выберите таблицу, с которой Вы хотите работать.
Согласно условию	Введите запрос или нажмите кнопку "Составить" для появления диалога "Выражение ". Этот диалог поможет Вам составить запрос. См. главу "Диалог "Выражение "".
Поместить результат в	В этом окошке можно ввести название временной таблицы, содержащей результаты поиска. Стандартное название этой таблицы – "Selection". Если Вы оставите это название, то MapInfo будет именовать временные таблицы так: "Запрос1", "Запрос2" и т.д.
Упорядочить по колонке	Этот режим позволяет выбрать колонку, по которой следует сортировать результаты поиска. По умолчанию результаты не сортируются. Вы можете сортировать результаты по одной из колонок, выполнив команду ВЫБРАТЬ без задания выражения. Тогда MapInfo отсортирует все записи таблицы по значениям заданной колонки.
Результат в список	При открытии диалога этот флажок установлен. Не сбрасывайте его, если хотите просматривать результаты поиска. Иначе, сбросьте флажок. Окна Списка получают заголовки согласно значениям, заданным в таблице.
ОК	Выполнить запрос.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Приложение "Создание выражений"
 Команда SQL-ЗАПРОС
 Руководство пользователя: Главы 8 и 9

Выбрать изменяемый район на Карте (Меню Районирование)

Выбрать изменяемый район на Карте (Панель Операции)



Используйте кнопку и команду ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОН НА КАРТЕ для того чтобы:

- выбрать в качестве изменяемого района тот, которому принадлежат выбранные на Карте объекты.

Команда ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОН НА КАРТЕ и одноименная кнопка доступны когда:

- активен режим выбора изменяемого района.
- на Карте выбран объект.

Меню

- ▶ РАЙОНИРОВАНИЕ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОН НА КАРТЕ

или

- ▶ Панель Операции > кнопка Выбрать изменяемый район на Карте.

Как выбрать изменяемый район на Карте

Команда ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОН НА КАРТЕ делает изменяемым тот район, которому принадлежит выбранный на Карте объект. Эта команда доступна только тогда, когда Вы находитесь в режиме районирования. Для получения более подробной информации см. описание команды РАЙОНИРОВАНИЕ.

Чтобы выбрать изменяемый район на карте:

1. Выберите один объект на карте.
2. Выполните РАЙОНИРОВАНИЕ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОН НА КАРТЕ.

или

Панель Операции > кнопка Выбрать изменяемый район на Карте.

Район, которому принадлежит выбранный объект, станет новым изменяемым районом.

Вы также можете выбрать изменяемый район, выбрав соответствующую строку в окне списка Районов.

Смотри:

Команда РАЙОНИРОВАНИЕ

Кнопка/Команда ДОБАВИТЬ ВЫБОРКУ В РАЙОН

Руководство пользователя: Глава 14

Выбрать изменяемый объект (Меню Объекты)

Используйте команду **Выбрать изменяемый объект** для:

- подготовки выбранного объекта к последующим операциям географического редактирования: КОМБИНАЦИЯ, УДАЛИТЬ ЧАСТЬ, УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ, РАЗДЕЛИТЬ, ДОБАВИТЬ УЗЛЫ.

Команда **Выбрать изменяемый объект** доступна когда:

- активно окно Карты;
- на Карте существует изменяемый слой;
- выбран хотя бы один объект на этом слое.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ

Как сделать объект карты изменяемым

Если Вы сделаете объект Карты изменяемым, то это позволит Вам совершать различные операции редактирования объекта, такие как КОМБИНАЦИЯ, УДАЛИТЬ ЧАСТЬ, УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ, РАЗДЕЛИТЬ, ДОБАВИТЬ УЗЛЫ.

Концепция использования изменяемого объекта MapInfo подразумевает, что сначала Вы выбираете изменяемый объект, а затем выбираете следующий объект, который будет разрезать или дополнять изменяемый.

Команду ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ можно применять к линии, ломаной, дуге, эллипсу, прямоугольнику, замкнутой области. Вы не можете применить команду ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ к точкам или текстовым объектам.

Чтобы сделать объект Карты изменяемым:

1. Выберите объект, который будет изменяемым для операций редактирования.
2. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ.

Более полное описание операций редактирования см. в главах: "Комбинация", "Удалить", "Удалить внешнюю часть", "Разделить", "Добавить узлы".

Смотри:

Команда ОСВОБОДИТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ

Руководство пользователя: Глава 16

Выбрать область врезки (Меню Карта)

Команда **Выбрать область врезки** используется для:

- выделения участка окна Карты с целью его распечатки или для использования при создании картографической врезки на макете Отчета.

Команда **Выбрать область врезки** доступна когда:

- активно окно карты и в нем выбраны объекты.

Меню

- ▶ КАРТА > ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ

или

- ▶ Панель Операции > кнопка Врезка.

Как использовать врезку

Фрагмент-врезка используется для того, чтобы изолировать часть Карты для последующего экспорта, распечатки или создания врезки в окне Отчета. С помощью инструмента Стрелка выберите на Карте область врезки. При этом Вы можете выбрать уже существующую область, например, границу государства, или нарисовать новую. Тематические карты, сшитые слои, подписи и точечные объекты включаются в область врезки. Врезку нельзя создать из растровых таблиц, как зарегистрированных, так и не зарегистрированных.

Для того, чтобы выбрать область врезки:

1. С помощью инструмента “Стрелка” выберите нужную область на Карте.
При этом Вы можете выбрать только одну область. Если Вы, выбрав одну область врезки, выберите после этого другую, то Вам будет задан вопрос о том, хотите ли Вы заменить текущую область врезки на новую.
2. Выполните команду КАРТА > ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ.
или
Нажмите кнопку Врезка на панели “Операции”.
После этого Карта будет перерисована и на ней будет показана только выбранная область.
3. Чтобы снова показать всю Карту, выполните команду КАРТА > СКРЫТЬ ВРЕЗКУ
или
Нажмите кнопку Показать/скрыть врезку на панели Операции.

Для быстрого переключения между областью врезки и всей картой удобно пользоваться кнопкой Показать/скрыть врезку.

Определив область врезки, Вы можете сохранить ее для последующего использования.

Для того, чтобы сохранить область врезки на Косметическом слое:

1. Нажмите кнопку “Управление слоями” и сделайте изменяемым Косметический слой.
Убедитесь в том, что все слои, которые должны попасть в область врезки, видимы.
2. С помощью инструментов из панели “Пенал” нарисуйте область врезки.

3. Выберите этот объект инструментом “Стрелка”.
4. Выполните команду КАРТА > ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ.
MapInfo запросит, нужно ли использовать в качестве области врезки объект на Косметическом слое.
5. Нажмите ОК, чтобы подтвердить выбор объекта Косметического слоя как области врезки.
Выбранный объект появится на Косметическом слое.
6. Чтобы область врезки не мешала дальнейшей работе, сделайте ее прозрачной, т.е. лишенной штриховки, в диалоге команды НАСТРОЙКИ > СТИЛЬ ОБЛАСТЕЙ.

Смотри:

Команда ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ВРЕЗКУ

Руководство пользователя: Глава 6

Выбрать полностью (Меню Запрос)

Используйте **Выбрать полностью** для:

- выбора всех объектов, принадлежащих самому верхнему доступному слою окна, все строки списка.

Команда **Выбрать полностью** доступна когда:

- Активно окно Списка
или
- Активно окно Карты и по крайней мере один слой на ней является доступным
или
- Активно окно Отчета.

Меню

- ▶ ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ ПОЛНОСТЬЮ.

Как выбрать полностью объекты из окна Списка, Карты или Отчета

Чтобы выбрать все объекты:

- ▶ Выполните ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ ПОЛНОСТЬЮ.

В окне Списка будут выбраны полностью все записи.

В окне Карты будут выбраны все объекты верхнего доступного слоя.

В окне Отчета будут выбраны все объекты отчета.

Смотри:

Кнопка/Команда УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ

"Выражение" (Диалог)

Используйте диалог "Выражение" для:

- создания математических и строчных выражений в различных диалогах MapInfo.

Меню

Получить доступ к диалогу "Выражение" можно несколькими путями:

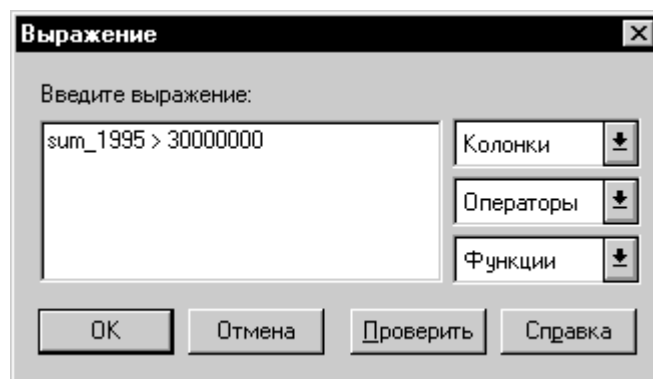
- ▶ ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ > "Составить".
- ▶ ТАБЛИЦА > ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ > "Составить".
- ▶ КАРТА > СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ > "Далее" > "Выражение" (в списке полей).
- ▶ КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ (выберите не косметический слой) > "Подписи" > "Выражение" (в списке "из колонки").
- ▶ ОБЪЕКТЫ > БУФЕР (в списке "из колонки").
- ▶ СПИСОК > ВНЕСТИ ПОЛЯ (в списке "Поля в таблице").

Задание выражений

Для того, чтобы создать выражение:

1. Нажмите кнопку "Составить".
или
Выберите элемент "Выражение" в окошке списке. Появится диалог "Выражение".
2. Введите выражение непосредственно в окошко "Введите выражение" или выберите его в одном из окошек списка диалога.

Диалог "Выражение"



"Выражение" (Диалог)

Введите выражение	Вы можете набрать выражение непосредственно в этом окошке вручную или построить его с помощью списков.
Колонки	Выберите колонку. Список содержит названия всех колонок активной таблицы.
Операторы	Выберите оператор. Примерами операторов являются: +, −, and, or, Contains.
Функции	Список функций, включая Area, Sin, Year и т.д., которые могут иметь или не иметь параметров и возвращают значения. Возвращаемые значения могут быть использованы в любом выражении, в том числе, и при вызове другой функции. См. "Функции".
ОК	Закончить ввод выражения и вернуться к предыдущему диалогу.
Отмена	Отказаться от ввода выражения и закрыть диалог.
Проверить	Нажмите эту кнопку для того, чтобы проверить синтаксическую правильность выражения.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Где могут использоваться выражения

Используйте диалог "Выражение" для формулирования математических и буквенно-цифровых выражений в различных диалогах MapInfo.

Выражения используются в следующих командах: ВЫБРАТЬ, ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ, СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ и УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ (список "Из колонки" в диалоге "Подписывание"). В разных командах выражения имеют различный смысл.

Например:

- В диалоге команды ВЫБРАТЬ в окошке "согласно условию" выражение задает условие, которому должны удовлетворять записи таблицы, чтобы попасть в таблицу запроса.
- В диалоге команды ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ и в окошке "Выбрать колонки" диалога команды SQL-ЗАПРОС выражение определяет значение, которое должно быть помещено в таблицу.
- В диалоге команды СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ выражение определяет значение, которое затем отображается на Карте.
- В диалоге команды УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ > "Подписи" выражения, содержащие строковые функции, позволяют управлять видом подписей.

Выражения распадаются на две основные категории:

- Выражения, результаты которых принимают логические значения (Истина и Ложь).
- Выражения, которые дают иное значение (арифметические выражения).

Логические выражения всегда содержат оператор сравнения и могут состоять из нескольких утверждений, соединенных логическими операторами. Такие выражения используются для выбора объектов командой ВЫБРАТЬ.

Арифметические выражения не содержат операторов сравнения и обычно не могут состоять из более чем одного выражения, кроме тех случаев, когда вычисляемое значение сохраняется в поле логического типа. Такие выражения используются для вычисления значений в командах СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ, ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ и при задании подписей в диалоге "Настройка слоя".

Константы в выражениях

При употреблении в выражениях фиксированных значений — строк, числовых констант и дат — Вы должны следовать следующим соглашениям.

Строки символов

Если Вы употребляете в выражении строку символов, то эта строка должна быть заключена в двойные кавычки. Ориентируясь на кавычки, MapInfo отличает строки символов от названий колонок. Например, первые две строки из приведенных ниже являются строковыми константами, а следующие две — не являются.

"Апельсин"
"Нью-Йорк"
Апельсин
Нью-Йорк

Числа

При задании числовых констант допустимы только цифры, десятичная точка, разделяющая целую и дробную часть, и знак минус для отрицательных чисел.

Даты

Даты состоят из месяца, дня и, возможно, года. Год обозначается двумя или четырьмя цифрами. Если год не указан, то считается, что год совпадает с годом на часах Вашего компьютера. Вся дата заключается в двойные кавычки, причем месяцы, дни и годы отделяются друг от друга знаками тире или наклонной чертой. Ниже приведены примеры допустимых дат, соответствующие первому января 1995 года:

"1-20-95"
"20/1/1995"
"20/01"

Математические операторы

Математические операторы часто используются при создании выражений. В следующей ниже таблице показаны символическое обозначение оператора, его название, пример использования оператора в выражении и правила действия оператора на данные разных типов

+	плюс	$A + B$	Дата + Число -> Дата любое число + любое число -> вещественное целое + целое -> Целое
-	минус	$A - B$ (вычитание) $-A$ (отрицательное число)	Дата - Число -> Дата Число - Дата -> Дата любое целое - любое целое -> Целое любое число - любое число -> вещественное
*	умножить	$A * B$	любое целое * любое целое -> Целое любое число * любое число -> вещественное
/	разделить	A / B	любое число / любое число -> вещественное
^	возвести в степень	$A ^ B$	любое число ^ любое число -> вещественное

Разрешаются следующие виды вычислений:

- Прибавление чисел к датам с получением новой даты.
- Вычитание чисел из дат с получением новой даты.
- Вычитание даты из даты с получением числа.

При сложении и вычитании чисел с датами, MapInfo считает, что числа соответствуют количеству дней, которое необходимо прибавить к дате. Так, для того, чтобы прибавить неделю к какой-либо дате, необходимо прибавить число 7, а для прибавления месяца – числа 30 или 31. При вычитании даты из даты результат содержит количество дней, разделяющих две даты.

Строковые операторы

+ "конкатенация" – "склейка", соединение строки со строкой.

Строки должны быть заключены в двойные кавычки. Рассмотрим, например:

"Господин " + Фамилия

При вычислении значения этого выражения MapInfo поставит "Господин " перед каждым значением переменной "Фамилия". Строковая константа ("Господин ") взята в двойные кавычки. Аналогично,

"Здравствуй, " + "мир!"

дает строку "Здравствуй, мир! "

Операторы сравнения

Операторы сравнения часто используются при построении выражений. В следующей ниже таблице показаны символическое обозначение оператора и его название.

+	"равно "
<>	"не равно "
>	"больше "

<	"меньше"
>=	"больше или равно"
<=	"меньше или равно"
_	like _ маска для одного символа
%	like % маска для последовательности символов

Логические операторы

"And" (логическое И), "or" (ИЛИ) и "not" (НЕ) – это логические операторы. Они используются при составлении выражений в диалоге команды ВЫБРАТЬ и в окошке "С условием" диалога команды SQL-ЗАПРОС. MapInfo использует такие выражения как проверку, которая производится над каждой записью таблицы. Результатом каждой проверки является ответ "да" или "нет" (т.е. "истина" или "ложь"). Комбинируя результаты проверки каждого условия с помощью логических операторов, MapInfo выдает общий ответ: удовлетворяет ли данная запись условию выбора?

And	принимает значение "истина" только в том случае, если оба ее аргумента (логических выражения) истинны. Другими словами, запись должна удовлетворять обоим условиям, чтобы попасть в выборку.
Or	принимает значение "истина", если хотя бы один из аргументов имеет значение "истина". Другими словами, запись должна удовлетворять хотя бы одному из условий, чтобы попасть в выборку.
Not	принимает значение "истина", если аргумент имеет значение "ложь", и наоборот. Другими словами, запись не должна удовлетворять условию, чтобы попасть в выборку.

Географические операторы

В MapInfo имеется несколько географических операторов. Эти операторы используются для выбора объектов, основываясь на их пространственном положении относительно друг друга. С географическими операторами используются специальные ключевые слова MapInfo: "obj" или "object" (объект). Эти ключевые слова означают для MapInfo, что должны использоваться географические, а не табличные данные объектов.

Географические операторы действуют на объекты, между которыми они располагаются в выражении. Вы можете выбрать допустимые географические операторы в списке "Операторы".

В MapInfo действуют следующие географические операторы:

Contains (Содержит)	Выражение object A Contains object B имеет значение "Истина", если центр оид объекта B лежит где-либо внутри A .
Contains Entire (Содержит полностью)	Выражение object A Contains Entire object B имеет значение "Истина", если граница объекта B целиком лежит внутри границы объекта A .
Within (Внутри)	Выражение object A Within object B имеет значение "Истина", если центроид объекта A лежит внутри границы B .
Entirely Within (Полностью внутри)	Выражение object A is Entirely Within object B имеет значение "Истина", если граница объекта A лежит целиком внутри границы объекта B .
Intersects (Пересекает)	Выражение object A Intersects object B имеет значение "Истина", если объекты A и B имеют хотя бы одну общую точку.

Ключевые слова

В диалоге "Выражение" Вы можете формулировать математические и арифметические выражения для использования в других диалогах MapInfo.

В MapInfo используются ключевые слова "any" (любой), "all" (все), "in" (в) и "between" (между). При задании выражений эти ключевые слова надо набирать с клавиатуры.

Ключевое слово "any" обозначает выбор любого из элементов множества.

```
ABBR = any ("AL", "MN", "TX")
```

Будут выбраны все записи заказов в штатах Алабама, Миннесота и Техас.

Чтобы понять значение "all", рассмотрим пример:

```
ABBR <> all ("AL", "MN", "TX")
```

Это выражение означает: "Выбрать все заказы, у которых поле с аббревиатурой штата не имеет значения Алабамы, Миннесоты или Техаса". При этом выбираются все заказы, кроме тех, которые поступили из Алабамы, Миннесоты или Техаса.

Следующий пример демонстрирует использование ключевого слова "in":

```
ABBR in ("AL", "MN", "TX")
```

В данном случае оператор "in" имеет тот же смысл, что и "=any", а оператор "not in" — тот же, что и "<>all".

Наконец, изучите следующие два примера использования оператора "between":

```
PRICE between 50000 and 100000
```

```
(PRICE between 50000 and 100000) or (PRICE between 150000 and 200000)
```

Порядок действия операторов

При вычислении значения выражения MapInfo следует определенным правилам, задающим порядок вычисления компонент выражения. Согласно этим правилам, разным операторам поставлены в соответствие разные приоритеты. Значения операторов с более высокими приоритетами вычисляются раньше других (см. таблицу ниже). Операторы с одинаковыми приоритетами вычисляются в порядке слева направо.

Высший приоритет:	скобки
	возведение в степень
	отрицание
	умножение, деление
	сложение, вычитание
	географические операторы, операторы сравнения
	Not
	And
Низший приоритет:	Or

Смотри:

Приложение "Составление выражений"

Функции

Руководство пользователя: Главы 9, 11, 14

Вырезать (Меню Правка)

Используйте команду Вырезать для:

- удаления выбранного текста и объектов и переноса их в буфер обмена Windows (Clipboard).

Команда Вырезать доступна когда:

- активно окно Списка и в нем выбрана хотя бы одна строка
или
- активно окно Отчета и в нем выбран хотя бы один объект
или
- активно окно Карты и в изменяемом слое выбран хотя бы один объект
или
- выбран текст в активном окне MapBasic.

Меню

- ▶ ПРАВКА > ВЫРЕЗАТЬ.

Как вырезать и перемещать текст и объекты в буфер обмена

При вырезании объектов из окон Карты, Отчета, Списка или окна MapBasic, MapInfo переносит все, что Вы вырезали, в буфер обмена. При этом все старое содержимое буфера обмена очищается, т.е. все содержавшиеся в буфере обмена объекты и текст удаляются из него.

Перед использованием команды ВЫРЕЗАТЬ Вы должны определить, что именно Вы хотите вырезать и перенести в буфер обмена. См. ниже: "Как задать, что именно вырезать или копировать в буфер обмена. Для того, чтобы вырезать и перенести текст или объекты в буфер обмена (Clipboard):

1. Выберите текст и (или) объекты, которые Вы хотите вырезать.
2. Выполните команду ПРАВКА > ВЫРЕЗАТЬ.

Выбранные объекты будут перенесены в буфер обмена. Эти объекты останутся в буфере обмена до тех пор, пока туда не будут помещены другие объекты.

Если данные представлены в виде Карты или таблицы, Вы можете вырезать объект из таблицы в окне Списка, причем даже в том случае, когда соответствующий слой Карты не является изменяемым.

Как вставить содержимое буфера обмена (Clipboard)

Для того, чтобы вставить содержимое буфера обмена в нужное место:

1. Установите курсор в то место Отчета, Карты или таблицы, в которое Вы хотите вставить объекты.

2. Выполните команду ПРАВКА > ВСТАВИТЬ.

В окне Карты объект помещается на текущий изменяемый слой. Если Вы вставляете объект, имеющий географические координаты, то такой объект вставляется в то место на карте, которое соответствует этим координатам. Например, когда Вы вставляете изображение Казахстана на новую карту, то Алма-Ата будет размещена в точности на своем месте.

Если во время вставки в окне выбран какой-либо текст, то он замещается вставляемым текстом.

Как задать, что именно вырезать или копировать в буфер обмена

Что именно происходит, когда Вы копируете объекты в буфер обмена, зависит от установок в разделе “Режимы копирования” диалога “Системные режимы”, открыть который Вы можете командой НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ.

- ▶ Выполните команду НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ > “Системные”. Появится диалог “Системные режимы”. В разделе “Режимы копирования” Вы можете установить следующие режимы:

Копировать текст	Копировать только текст в буфер обмена. Если Вы не хотите, чтобы при операциях вырезания и копирования текст копировался в буфер обмена, то сбросьте этот флажок.
Копировать изображение	Копировать только графические объекты в буфер обмена. Если Вы не хотите, чтобы при операциях вырезания и копирования графическое изображение копировалось в буфер обмена, то сбросьте этот флажок.
Копировать Метафайл	Копировать в буфер обмена графические объекты в формате метафайла; формат метафайла дает масштабируемое представление графического объекта.
ОК	Закреть диалог и задать установленные в нем режимы.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда КОПИРОВАТЬ
Команда ВСТАВИТЬ

Выровнять (Меню Отчет)

Команда Выровнять используется для:

- выравнивания объектов в отчете относительно друг друга или относительно горизонтальной и вертикальной рамки окна Отчета.

Команда Выровнять доступна когда:

- окно Отчет является активным окном;
- один или более объектов выбраны на макете Отчета.

Меню

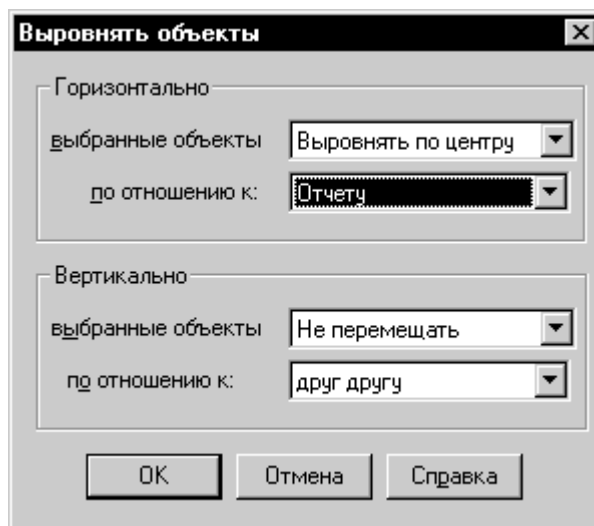
- ▶ ОТЧЕТ > ВЫРОВНЯТЬ.

Как выравнивать объекты

Для того, чтобы выровнять один или несколько объектов в окне Отчета:

1. Укажите на один объект.
Нажмите SHIFT, чтобы выбрать несколько объектов.
или
Выполните команду ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ ПОЛНОСТЬЮ, чтобы выбрать все объекты Отчета.
2. Выполните команду ОТЧЕТ > ВЫРОВНЯТЬ. Появится диалог “Выровнять объекты”.

Диалог “Выровнять объекты”



Горизонтально

Горизонтальное смещение задает расположение объектов слева направо.

выбранные объекты	Выберите вариант выравнивания из списка: “Не перемещать”, “Выровнять влево”, “Выровнять по центру”, “Выровнять вправо” или “Разложить”. “Разложить” выравнивает горизонтальные промежутки между объектами.
по отношению к	Укажите, каким образом производить выравнивание: по отношению к другим объектам (взаимное выравнивание) или относительно всего макета Отчета.

Вертикально

Вертикальные установки управляют расположением объектов сверху вниз.

выбранные объекты	Выберите вариант выравнивания из списка: “Не перемещать”, “Выровнять влево”, “Выровнять по центру”, “Выровнять вправо” или “Разложить”. “Разложить” выравнивает вертикальные промежутки между объектами.
по отношению к	Укажите, каким образом производить выравнивание: по отношению к другим объектам (взаимное выравнивание) или относительно всего отчета.
ОК	Выровнять выбранные объекты в соответствии со сделанными установками. Установленные режимы выравнивания сохраняются в течении всего сеанса работы.
Отмена	Отказаться от изменений.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда ОТЧЕТ

Руководство Пользователя: Глава 17

Выход (Меню Файл)

Используйте команду Выход для:

- завершения сеанса работы с MapInfo.

Команда Выход доступна когда:

- Всегда доступна.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ВЫХОД.

Как выйти из MapInfo

Для того, чтобы завершить работу в MapInfo:

- ▶ Выполните команду ФАЙЛ > ВЫХОД.

Если Вы внесли какие-либо изменения в таблицу и не сохранили их ранее, то появится вопрос о сохранении изменений.

Выберите, какую таблицу Вы хотите закрыть.

Так как в каждом окне может быть только один косметический слой, то именно он и содержит все изменения косметических объектов. В каждом окне может быть открыто несколько таблиц одновременно; изменения в тематическом слое и в слое подписей сохраняются для каждой таблицы отдельно. Задаваемый вопрос зависит от типа объектов, содержащихся в окне.

Геоинформация (Меню Правка)

Используйте команду Геоинформация для:

- вызова диалога с атрибутами объектов, выбранных в окнах Карт и Отчетов. В этом диалоге Вы можете просматривать и/или изменять графические и географические атрибуты объектов.

Команда Геоинформация доступна когда:

- активно окно Карты или Отчета;
- выбран один объект.

Меню

- ▶ ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ
или
- ▶ Быстрое меню в окне Карты или Отчета.

Как пользоваться командой Геоинформация

Если выбранный объект находится на изменяемом слое, Вы можете использовать диалог "Объекты" для изменения его атрибутов. Если Вы просматриваете или изменяете графические атрибуты с помощью диалога "Стиль", то установится новый стандартный стиль, который будет использоваться при создании новых объектов.

Если выбранный объект находится не на изменяемом слое, то Вы не сможете изменить его атрибуты, а сможете только просмотреть.

Смотри:

Команда НОВАЯ КАРТА
Команда НОВЫЙ ОТЧЕТ

Геокодирование (Меню Таблица)

Используйте команду Геокодирование для:

- установления связи между точечными объектами на Карте и записями в таблице. В ходе геокодирования каждой записи (строке) таблицы сопоставляется графический объект типа "точка". Данные в записи (имеющие смысл адреса, области и т.п.) используются для определения соответствующей этой записи точки на карте (улицы или области).

Команда Геокодирование доступна когда:

- открыты по крайней мере две таблицы (таблица, по которой проводится геокодирование и таблица, которую Вы геокодируете).
- к таблице, по которой Вы будете геокодировать данные, присоединены графические объекты, и эта таблица имеет индексное поле.
- таблица открыта в режиме, отличном от "только для чтения".

Меню

- ▶ ТАБЛИЦА > ГЕОКОДИРОВАНИЕ.

Геокодирование

Для того, чтобы геокодировать таблицу:

1. Откройте какую-нибудь таблицу, к которой присоединены графические объекты. Эта таблица будет источником географических данных, которые Вы будете использовать для ссылок при геокодировании (карта улиц с проиндексированными адресами).
2. Проиндексируйте эту ссылочную таблицу (по тому полю, которое Вы будете использовать при геокодировании).
Проиндексировать таблицу и разрешить присоединение к ней графических объектов можно посредством команд **ФАЙЛ > НОВАЯ ТАБЛИЦА** и **ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕСТРОИТЬ**.
3. Откройте таблицу, для которой надо задать геокод. (Эта таблица не должна совпадать с таблицей-источником.)
4. Выполните команду **ТАБЛИЦА > ГЕОКОДИРОВАНИЕ**. Появится диалог "Геокодирование".

Диалог "Геокодирование"

Геокодировать таблицу

Выберите из списка таблицу, для которой создается геокод.

Информация в колонке

Выберите из списка колонку, которая содержит адресные данные (адрес, почтовый индекс и т.п.) и по которой Вы будете вести геокодирование.

в границах

Выберите из списка колонку в кодируемой таблице, которая будет уточнять геокод (например, к какой из областей относится район, к какому городу относится улица и т.д.). Наличие уточняющей колонки при геокодировании не обязательно. Обратите внимание на то, что если в списке "Искать в другой таблице" не выбрана уточняющая таблица, то Вы не можете вводить уточняющую колонку для кодирования таблицы. См. об этом ниже в разделе "Уточнение поиска".

Искать в таблице

Выберите таблицу с исходной географической информацией: описанием улиц, областей и так далее (таблицу-источник).

Объекты из колонки

Выберите колонку, содержащую названия объектов.

Уточнить поиск

Искать в другой таблице

Выберите из списка уточняющую таблицу, содержащую объекты типа область. См. ниже: "Уточнение поиска".

В границах, заданных в колонке

Выберите из списка уточняющую колонку

Режим

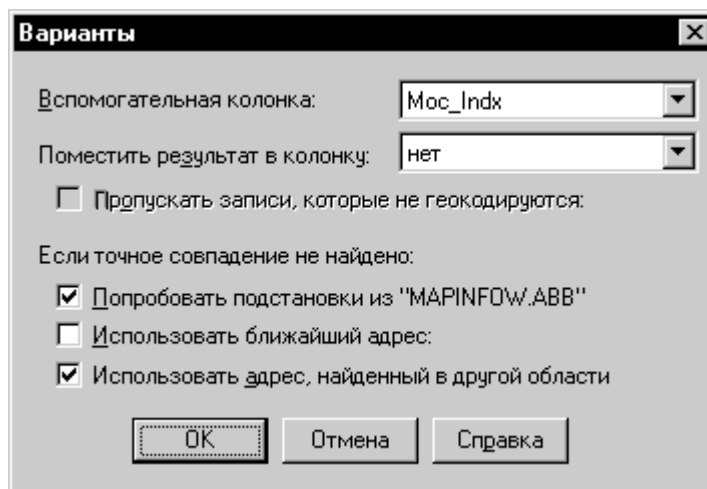
Автоматический

Провести геокодирование без Вашего участия. См. ниже:

Геокодирование (Меню Таблица)

Вручную	"Геокодирование в автоматическом режиме". Выберите "Вручную", если для правильного геокодирования некоторых объектов необходимы Ваши указания. Обычно сначала следует геокодировать таблицу в режиме "Автоматический", а затем скорректировать результаты в режиме "Вручную". См. ниже: "Геокодирование в ручном режиме".
Символ	Нажмите кнопку, чтобы открыть диалог "Символ", в котором Вы можете выбрать подходящий вид символов для изображения точек на Карте. Каждая точка, для которой создан геокод, будет отмечена на Карте таким символом.
ОК	Выполнить геокодирование.
Отмена	Отказаться от диалога.
Варианты	Нажмите кнопку, чтобы открыть диалог "Варианты". В этом диалоге можно задать дополнительные режимы процесса геокодирования. См. ниже: Диалог "Варианты". В большинстве случаев, стандартные установки дают наилучшие результаты. Подробнее процесс геокодирования описан в Приложении "Техника геокодирования".
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог "Варианты"



Вспомогательная колонка	Часто при геокодировании в режиме "Вручную" надо видеть не только адрес, но и некоторые дополнительные данные. Например, Вы можете просматривать названия компаний или фамилии клиентов при геокодировании. Для этого выберите название дополнительной колонки из списка.
-------------------------	---

Поместить результат в колонку	При геокодировании MapInfo для каждой записи создает код результата. Эти коды представляют собой числа, содержащие информацию о том, было ли найдено соответствие и какие шаги геокодирования были при этом выполнены. В этом списке Вы можете выбрать числовую колонку, в которую MapInfo будет записывать коды результатов. Анализируя значения в этой колонке, можно планировать дальнейшие действия по геокодированию. См. также Приложение "Техника геокодирования".
Пропускать записи, которые не геокодируются	При геокодировании в ручном режиме большого числа записей Вы можете не суметь завершить процесс за один сеанс работы. Для того, чтобы при продолжении обработки во время следующего сеанса не повторять снова геокодирование тех записей, которые были безуспешно геокодированы в предыдущий раз, установите этот флажок. Этот режим применим только для таблиц, в которых отведена колонка для записи результатов кодирования. Записи, для которых совпадение уже было найдено, пропускаются при продолжении геокодирования автоматически.

Если точное совпадение не найдено

Попробовать подстановки из "MAPINFOW.ABB"	Этот режим требует от MapInfo подстановки вместо сокращений полных вариантов терминов, хранящихся в особом файле расшифровки сокращений. Для успешного геокодирования Вы можете делать добавления в этот файл. При поиске делать подстановки из файла сокращений. Вы можете добавлять свои собственные сокращения в файл MAPINFOW.ABB.
Использовать ближайший адрес	Если Вы выбрали этот режим, то MapInfo будет сопоставлять записям ближайший номер дома в тех случаях, когда указанный в записи номер дома не попадает ни в один из имеющихся в таблице улиц диапазонов. Этот режим используется, если адрес не попадает ни в один из диапазонов.
Использовать адрес, найденный в другой области	Использовать другую границу для уточнения геокодирования. Этот режим задает порядок использования уточняющих границ при геокодировании. Вначале MapInfo производит поиск по названию улицы и номеру дома. Затем программа находит границу, внутри которой лежит найденный адрес. Предположим, что подходящий адрес находится внутри единственной границы, но не той, которая была выбрана в окошке "Уточнить". Если установлен данный режим, то MapInfo геокодирует адрес по этой единственной границе. Если же адрес лежит внутри нескольких границ, но среди них нет выбранной в окошке "Уточнить", MapInfo не произведет геокодирование записи. Обычно, если MapInfo находит объект с нужным именем, то он включается в результат, только если он лежит в границах заданной уточняющей области. Если же установлен этот режим, то объект считается удовлетворяющим критерию поиска так же и тогда, когда его имя встречается в любой, но только в одной области.
ОК	Закончить диалог.

Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Уточнение поиска

При геокодировании Вам могут встретиться несколько объектов, использующих одинаковые названия. Например, в двух или более областях могут быть города с одним и тем же названием. Для разрешения подобной проблемы Вам следует уточнить поиск объекта с помощью еще одной колонки (как правило, из другой таблицы). Для более точного определения объектов можно указывать для городов название района, в котором он находится, а для улиц — название города или района в городе. Если Вы не можете задать адрес места, которое Вы ищите, настолько точно, чтобы MapInfo могла автоматически его найти, то Вы можете задать границу, внутри которой нужно проводить поиск. Тогда MapInfo расставит точки (результаты геокодирования) в заданном районе.

Геокодирование в автоматическом режиме

Когда геокодирование осуществляется в автоматическом режиме, геокодируются только точно совпадающие записи. Когда для некоторых Ваших данных нет точного совпадения (например из-за опечаток), Вам придется проводить геокодирование в ручном режиме. Как правило, в таких случаях лучше всего геокодировать за два прохода по таблице: в автоматическом режиме в первый раз, и в ручном режиме во второй. Это позволяет сократить время геокодирования. Для того, чтобы геокодировать в автоматическом режиме:

- ▶ Установите режим “Автоматический” в первом диалоге “Геокодирование”.

В процессе автоматического геокодирования показываются адреса. Прервать геокодирование можно нажатием кнопки “Отмена”. Если процесс был прерван, то MapInfo сможет показать только те точки, которые успела геокодировать. Запустив снова процесс геокодирования, Вы можете довести его до конца. Когда MapInfo завершает геокодирование, результаты показываются в результирующем диалоге. Если в результате оказалось, что не все записи были геокодированы, то Вам придется геокодировать их вручную.

Геокодирование в ручном режиме

Если Вы выбрали режим геокодирования “Вручную”, то при нахождении несовпадений, открывается диалог “Ручное геокодирование”.

Диалог “Ручное геокодирование”

С помощью этого диалога Вы можете найти соответствие для адресов, которое не было найдено в автоматическом режиме.

Первое имя колонки	Поле в таблице, которое нужно геокодировать.
Второе имя колонки	Если в первом диалоге Вы задали уточняющую колонку, то в этом диалоге появляется вторая строчка с названием этой колонки. Введите название уточняющей области.
Окошко списка	Если MapInfo не смогла найти подходящую запись, то все возможные варианты показываются в этом окошке. Вы можете листать страницы списка с помощью кнопок “Вверх” и “Вниз”. Чтобы выбрать какую-либо запись из списка, укажите на нее мышкой.
Вверх/Вниз	Эти кнопки позволяют листать исходную таблицу в поисках

Пропустить	подходящей записи.
Отмена	Нажмите на эту кнопку, чтобы не проводить геокодирование записи.
ОК	Отказаться от геокодирования.
Справка	Геокодирует выбранный объект и приступает к следующему.
	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Для того, чтобы вручную выбрать соответствующую запись:

- Укажите на строку в окошке списка (например, "Москва"), и нажмите ОК, чтобы поставить ее в соответствие со значением поля целевой таблицы (например, "Москва"). Обратите внимание на два "с".

При этом значение в таблице не изменяется, всего лишь задается соответствие между значениями.

Чтобы не геокодировать запись, нажмите кнопку "Пропустить". Чтобы отказаться от геокодирования, нажмите кнопку "Отмена". С помощью кнопок "Вверх" и "Вниз" Вы можете листать список исходных адресов.

Как найти и проверить незакодированные записи

После геокодирования таблицы Вы можете найти все записи, которые не были закодированы, и выяснить причину этого. Для этого выполните команду ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ.

Если Вы не отвели отдельную колонку для хранения результатов кодирования, выбирайте все записи, удовлетворяющие следующему условию:

not obj

"Obj" (или "object") — это ключевое слово MapInfo, обозначающее графический объект. Записи, для которых был создан геокод, имеют соответствующий им графический объект и поэтому не удовлетворяют данному условию. И наоборот, незакодированные записи удовлетворяют этому условию.

Если Вы сохраняете значения результатов кодирования, выбирайте записи по следующему условию:

result_code < 0

Смотри:

Приложение "Техника геокодирования"

Команда СОЗДАТЬ ТОЧЕЧНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Руководство пользователя: Глава 7

Добавить выборку в район (Меню Районирование)

Добавить выборку в район (Панель Операции)



Кнопка и команда ДОБАВИТЬ ВЫБОРКУ В РАЙОН используется для:

- добавления к изменяемому району выбранных объектов.

Команда Добавить выборку в район доступна когда:

- начат сеанс районирования
- активно окно Списка Районов

Меню

- ▶ Панель Операции > Кнопка Добавить выборку в район
или
- ▶ РАЙОНИРОВАНИЕ > ДОБАВИТЬ ВЫБОРКУ В РАЙОН.
или
- ▶ Быстрое меню в окне Списка Районов

Как использовать команду Добавить выборку в район

Если Вы выбрали в сеансе районирования несколько объектов на Карте, то эти объекты объединяются в район.

Чтобы добавить выбранные объекты к району:

- ▶ Нажмите в панели Операции кнопку Добавить выборку в район

или

выполните команду РАЙОНИРОВАНИЕ > ДОБАВИТЬ ВЫБОРКУ В РАЙОН.

После выполнения команды ДОБАВИТЬ ВЫБОРКУ В РАЙОН, имя изменяемого района помещается в записи, соответствующие объектам. Если Вы присоединили объекты к району "Северо-восток", то MapInfo помещает имя "Северо-восток" в запись для каждого объекта. Изменения в таблице не будут постоянными, пока Вы не сохраните таблицу.

Смотри:

Команда ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОН НА КАРТЕ

Команда РАЙОНИРОВАНИЕ

Команда НОВЫЙ РАЙОН

Руководство Пользователя: Глава 14

Добавить записи в таблицу (Меню Таблица)

Команда Добавить записи в таблицу используется для:

- добавления записей одной таблицы к другой. Обе таблицы должны иметь одинаковый набор колонок, расположенных в одинаковом порядке.

Команда Добавить записи в таблицу доступна когда:

- открыты две таблицы.

Меню

- ▶ Таблица > Добавить записи в таблицу.

Как добавить одну таблицу к другой

Процесс добавления данных проходит следующим образом: MapInfo копирует записи из одной таблицы в другую, причем данные размещаются в соответствующие по порядку колонки. В случае, если типы данных соответствующих колонок двух таблиц не совпадают, MapInfo преобразует данные наилучшим возможным способом к типу полей пополняемой таблицы. Если же типы данных в соответствующих колонках несовместимы, Вам следует изменить порядок следования колонок в одной из таблиц с помощью команды ПЕРЕСТРОИТЬ.

Изменить порядок колонок в таблице можно также, выполнив команду SQL-ЗАПРОС, а затем изменив результирующую таблицу. Если Вы хотите объединить информацию из двух разных таблиц, используйте операцию объединения, не представленную отдельной командой, но доступной из многих диалогов.

Для того, чтобы добавить одну таблицу к другой:

- ▶ Выполните команду ТАБЛИЦА > ДОБАВИТЬ ЗАПИСИ В ТАБЛИЦУ. Появится диалог “Добавить записи в таблицу”.

Диалог “Добавить записи в таблицу”

Добавить таблицу	Выберите таблицу, содержащую записи, которые Вы хотите добавить.
к таблице	Выберите таблицу, к которой будут добавлены записи.
ОК	Производится операция добавления.
Отмена	Отказаться от добавления записей.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда НОВАЯ ЗАПИСЬ

Команда ПЕРЕСТРОИТЬ

Руководство Пользователя: Глава 18

Добавить тень (Меню Отчет)

Команда Добавить тень используется для:

- создания теней около рамок окон или объектов в Отчете.

Команда Добавить тень доступна когда:

- окно Отчета является активным окном.
- выбран какой-нибудь объект Отчета.

Меню

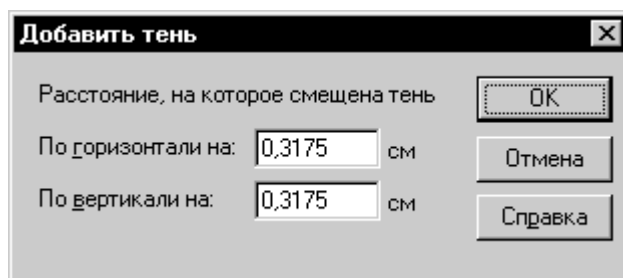
- ▶ ОТЧЕТ > ДОБАВИТЬ ТЕНЬ
- или
- ▶ Быстрое меню в окне Отчета.

Как создать тень

Для того, чтобы создать тень:

1. Укажите на объект инструментом “Стрелка”.
или
Удерживая нажатой клавишу SHIFT, укажите на несколько объектов.
или
Выполните команду ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ ПОЛНОСТЬЮ для того, чтобы выбрать все объекты Отчета.
2. Выполните команду ОТЧЕТ > СОЗДАТЬ ТЕНЬ.
Появится диалог “Добавить тень”.

Диалог “Добавить тень”



Расстояние, на которое смещена тень	Значение расстояния по умолчанию составляет 0.125 дюйма, или 0.318 сантиметра. Когда Вы изменяете эти значения, MapInfo сохраняет Ваши изменения в течение всего сеанса работы.
По горизонтали	Смещение тени слева направо.
По вертикали	Смещение тени сверху вниз.
ОК	Добавить тень. Тень помещается за выбранным объектом или объектами. Вы можете изменить штриховку тени и/или ее контур в диалоге команды НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ОБЛАСТЕЙ . См. также: "Кнопка/Команда СТИЛЬ ОБЛАСТЕЙ ". Тень объекта Отчета является отдельным объектом и не следует за породившим ее объектом при перемещениях и изменении его размеров. Старайтесь не создавать тень, пока Вы не определите окончательное положение и размер объекта.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда НОВЫЙ ОТЧЕТ

Кнопка Рамка

Руководство Пользователя: Глава 15

Добавить узел (Панель Пенал)



Кнопка Добавить узел используется для:

- доступа к инструменту Добавить узел. Используйте инструмент Добавить узел для добавления узлов к областям, ломаным и линиям.

Кнопка Добавить узел доступна когда:

- активно окно Карты и действует режим Форма или
- активно окно Отчета и действует режим Форма.

Меню

- ▶ Панель Пенал > Кнопка Добавить узел.

Как добавить узел

Узлы можно добавлять только к линиям, ломаным и к областям.

Чтобы добавить узел:

1. Выберите кнопку Добавить узел из панели Пенал.
2. Поместите указатель мыши в то место сегмента, в которое Вы хотите добавить узел.
3. Нажмите кнопку мыши, чтобы добавить узел в указанном месте.

Смотри:

Команда ДОБАВИТЬ УЗЛЫ

Кнопка Стрелка

Кнопка/команда ФОРМА

Руководство Пользователя: Глава 13

Добавить узлы (Меню Объекты)

Команда Добавить узлы используется для:

- добавления узлов к изменяемым объектам в точках их пересечения с выбранными в данный момент объектами.

Команда Добавить узлы доступна когда:

- в изменяемом слое активного окна был выбран изменяемый объект
- выбран один или несколько объектов в любом слое активного окна Карты.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > ДОБАВИТЬ УЗЛЫ.

Как добавить узлы к объекту

Когда Вы выполняете команду ДОБАВИТЬ УЗЛЫ, MapInfo добавляет узлы к текущим изменяемым объектам. MapInfo определяет все точки пересечения изменяемых объектов с выбранными в данный момент объектами и затем добавляет в этих точках узлы к изменяемым объектам, кроме тех случаев, когда в этих точках уже есть узлы. Если изменяемые объекты не пересекаются с выбранными объектами, то MapInfo не добавляет никакие узлы.

Если Вы добавляете узлы к линии, то MapInfo преобразует линию в ломаную. Если Вы добавляете узлы к эллипсу или прямоугольнику, то MapInfo превращает этот объект в объект типа "область". Команда ДОБАВИТЬ УЗЛЫ не оказывает влияния на объекты типа "текст" и "точка"; ни текст, ни точки не могут использоваться для добавления узлов к другим объектам.

Для того, чтобы добавить узлы к существующему объекту:

1. Выберите один или более объектов на изменяемом слое карты. Это будут объекты, к которым Вы хотите добавить узлы.
2. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ. Объекты, выбранные на шаге 1 будут отображаться другим стилем, в знак того, что они теперь являются изменяемыми объектами.
3. Выберите один или более объектов в любом слое активного окна Карты. Эти объекты должны пересекать изменяемый.
4. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > ДОБАВИТЬ УЗЛЫ. MapInfo добавит узлы к изменяемым объектам.

После того, как узлы добавлены

Когда Вы добавляете улицы на карту, то они могут пересекаться с уже существующими. В таком случае можно добавить узлы в точках пересечения улиц. Команда НАЙТИ в дальнейшем позволит Вам найти это пересечение. Чтобы сделать это, наберите название двух улиц в диалоге "Найти", разделив их знаком амперсанта (Например, "Лесная && Новослободская").

Добавить узлы (Меню Объекты)

Смотри:

Кнопка Добавить узел

Руководство пользователя: Глава 1

Достать наверх (Меню Отчет)

Используйте команду Достать наверх для:

- помещения объекта поверх остальных объектов на макете Отчета.

Команда Достать наверх доступна когда:

- выбран какой-нибудь объект Отчета.

Меню

- ▶ ОТЧЕТ > ДОСТАТЬ НАВЕРХ
- или
- ▶ Быстрое меню в окне Отчета.

Как поместить объекты поверх других на макете Отчета

Команда ДОСТАТЬ НАВЕРХ, вместе с командой ПОДЛОЖИТЬ ВНИЗ, используется для переупорядочивания перекрывающихся объектов. Вы можете переложить произвольное количество объектов одновременно. Выбранные объекты сохраняют свой относительный порядок сверху вниз и помещаются поверх всех других объектов.

Для того, чтобы на макете Отчета поместить объект поверх других объектов:

1. Выберите объект (или объекты), который (которые) Вы хотите перенести наверх.
2. Выполните команду ОТЧЕТ > ДОСТАТЬ НАВЕРХ.

Если объект, который Вы хотите выбрать, расположен за другими объектами:

- ▶ Удерживайте нажатой клавишу CTRL и используйте инструмент Стрелка

Инструмент Стрелка перебирает перекрывающиеся объекты начиная с самого верхнего.

Смотри:

Команда НОВЫЙ ОТЧЕТ

Команда ПОДЛОЖИТЬ ВНИЗ

Руководство Пользователя: Глава 17

Дублировать Карту (Меню Карта)

Команда Дублировать карту используется для:

- создания копии окна Карты.

Команда Дублировать карту доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ КАРТА > ДУБЛИРОВАТЬ КАРТУ.

Дублирование Карты

Команда ДУБЛИРОВАТЬ КАРТУ может оказаться особенно полезной при создании Отчета. Например, Вы можете поместить в Отчет ту же Карту, но с другим масштабным коэффициентом.

Для того, чтобы дублировать Карту:

- ▶ Выполните команду КАРТА > ДУБЛИРОВАТЬ КАРТУ. Появится копия окна Карты.

Смотри:

Руководство Пользователя: Глава 6, 11

Дуга (Панель Пенал)



Кнопка Дуга используется для:

- доступа к инструменту Дуга. Используйте инструмент Дуга для рисования дуг имеющих форму четверти эллипса.

Кнопка Дуга доступна когда:

- активно окно Отчета
или
- активна Карта с изменяемым слоем.

Меню

- ▶ Панель Пенал > Кнопка Дуга.

Как рисовать дуги

Для того, чтобы рисовать дуги в Отчете или на изменяемом слое Карты, используйте инструмент Дуга. Полученная дуга будет иметь форму четверти эллипса. Конечные точки дуги могут располагаться только под углами 0, 90, 180 или 270 градусов. Как только Вы нарисовали дугу, Вы можете изменить ее форму.

Для того, чтобы нарисовать дугу:

1. Выберите Панель Пенал > Кнопка Дуга.
2. Подведите указатель мыши к месту, в котором Вы хотите начать рисовать дугу. Чтобы нарисовать дугу в форме четверти окружности, удерживайте во время рисования нажатой клавишу SHIFT.
3. Нажмите и держите нажатой кнопку мыши.
4. Перемещайте указатель мыши. На экране появится дуга, размеры и форма которой будут меняться при движении указателя мыши.
5. Отпустите кнопку мыши.

Если получившаяся дуга окажется выгнута не в ту сторону, в какую Вы хотели, то нарисуйте ее заново на том же месте, но при этом перемещайте указатель мыши в противоположном направлении.

Как пользоваться диалогом Дуга

Для того, чтобы изменить параметры дуги:

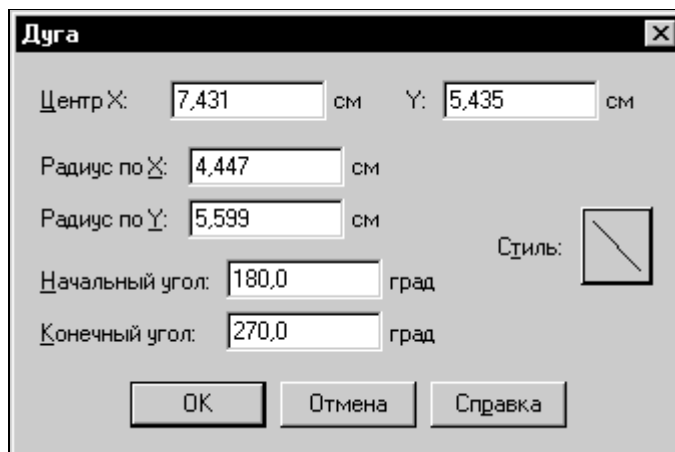
1. Выберите дугу.
2. Выполните команду ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ.

или

Дуга (Панель Пенал)

Укажите дважды инструментом Стрелка на дугу. Появится диалог “Дуга”.

Диалог “Дуга”



Центр X, Y	Задание центра эллипса, на основании которого была нарисована дуга, в координатах X и Y.
Радиус по X	Расстояние по горизонтали от центра базового эллипса до его крайней правой (крайней левой) точки.
Радиус по Y	Расстояние по вертикали от центра базового эллипса до его крайней верхней (крайней нижней) точки.
Начальный угол	Угол точки на эллипсе, с которой начинается дуга.
Конечный угол	Угол точки на эллипсе, которой оканчивается дуга.
Стиль	Показать диалог “Стиль линии”. См. также “Кнопка/Команда Стиль линии”.
ОК	Перерисовать дугу по новым параметрам.
Отмена	Отказ от изменений.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Перенос Дуги

Для того, чтобы переместить дугу с помощью мыши:

1. Сделайте картографический слой, в котором находится дуга, изменяемым.
2. Укажите инструментом Стрелка на один из концов дуги.
3. Нажмите и держите нажатой кнопку мыши. Курсор примет форму креста со стрелочками на концах.
4. Переместите дугу на новое место.
5. Отпустите кнопку мыши. Дуга передвинется на новое место.

Для того, чтобы перенести дугу с помощью задания координат:

1. Укажите дважды на дугу. Появится диалог “Дуга”.
См. выше: “Диалог “Дуга””.

2. Введите новые координаты центра.

Изменение размера дуги

Для того, чтобы вручную изменить размер дуги:

1. Сделайте картографический слой, в котором находится дуга, изменяемым.
2. Выберите дугу, указав на любой из ее концов инструментом Стрелка. Вокруг дуги появятся четыре маркера (маленькие квадраты); это означает, что теперь дугу можно изменять.
3. Укажите на любой из четырех маркеров и двигайте его в нужном направлении. Когда Вы перемещаете маркер, вокруг дуги появляется пунктирная рамка. Перемещайте маркер до тех пор, пока дуга не примет нужный размер.
4. Отпустите кнопку мыши. Дуга изменит свой размер в соответствии с размером рамки. После отпускания кнопки мыши, дуга изменит свой размер так, чтобы дотянуться до правого нижнего угла пунктирной рамки.

Для того, чтобы изменить размер дуги с помощью задания координат:

1. Укажите дважды инструментом Стрелка на дугу. Появится диалог “Дуга”. См. выше: “Диалог “Дуга””.
2. Введите новые начальные и конечные координаты.

Изменение формы дуги

Для того, чтобы вручную изменить форму дуги:

1. Выберите дугу, указав на любой из ее концов инструментом Стрелка. Вокруг дуги появятся маркеры (маленькие квадраты); это означает, что дугу можно изменять.
2. Выполните команду ПРАВКА > ФОРМА. В начальной и конечной точке дуги появится по маленькому квадрату (узлу).
3. Укажите на один из узлов.
4. Нажмите кнопку мыши и переместите узел в новое место. Выбранный узел изображается незакрашенным квадратиком. Этот узел перемещается вдоль базового эллипса дуги, и при этом изменяется угол между конечными узлами. В результате изменяется форма дуги.
5. Продолжайте перемещать узел, пока не добьетесь желаемой формы дуги.

Смотри:

Руководство Пользователя: Глава 13

Заккрыть все (Меню Файл)

Команда Заккрыть все используется для:

- закрытия всех открытых таблиц и всех окон Отчета.

Команда Заккрыть все доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ЗАКРЫТЬ ВСЕ

Как заккрыть все таблицы

Для того, чтобы заккрыть все открытые таблицы:

- ▶ Выполните команду ФАЙЛ > ЗАКРЫТЬ ВСЕ.

Таблицы, в которые не вносились изменения, будут закрыты.

Если Вы вносили изменения в таблицу, то откроется диалог “Сохранить измененную таблицу”:

Измененная таблица	Название измененной таблицы
Да	Сохранить изменения
Да для всех	Сохранить все измененные таблицы
Нет	Заккрыть таблицу, не сохраняя изменения.
Нет для всех	Заккрыть все таблицы без сохранения изменений
Отмена	Отменить закрытие таблиц.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда ЗАКРЫТЬ ТАБЛИЦУ

Заккрыть таблицу (Меню Файл)

Команда Заккрыть таблицу используется для:

- закрытия таблиц, включая таблицы запроса.

Команда Заккрыть таблицу доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ Файл > ЗАКРЫТЬ ТАБЛИЦУ.

Как закрыть таблицу

Для того, чтобы закрыть таблицу:

- ▶ Выполните команду Файл > ЗАКРЫТЬ ТАБЛИЦУ. Появится диалог "Заккрыть таблицу".

Диалог "Заккрыть таблицу"

Заккрыть	Выберите из списка таблицу, которую Вы хотите закрыть. Так как в каждом окне может быть только один косметический слой, то именно он и содержит все изменения косметических объектов. В каждом окне может быть открыто несколько таблиц одновременно; изменения в тематическом слое и в слое подписей сохраняются для каждой таблицы отдельно. Задаваемый вопрос зависит от типа объектов содержащихся в окне.
Отмена	Заккрыть диалоговое окно; не закрывать таблицу.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Для того, чтобы закрыть окно, не закрывая при этом связанных с ним таблиц, выполните команду ЗАКРЫТЬ из системного меню в левом верхнем углу окна.

Как закрыть несколько таблиц

Для того, чтобы закрыть несколько таблиц:

1. Выполните команду Файл > ЗАКРЫТЬ ТАБЛИЦУ. Появится диалог "Заккрыть таблицу".
2. Для того, чтобы выбрать из списка несколько последовательных строк, укажите на первую выбираемую строку и затем, удерживая клавишу SHIFT, укажите на последнюю строку. Вы можете также выбирать таблицы в произвольном порядке, указывая на них мышью и удерживая при этом нажатой клавишу CTRL.
3. Для того, чтобы отменить выбор таблицы, укажите на нее, удерживая нажатой клавишу CTRL.

Заккрыть таблицу (Меню Файл)

Как закрыть таблицу запроса

Когда Вы делаете выборки с помощью команд ВЫБРАТЬ или SQL-ЗАПРОС или любого инструмента выбора, то из данных Вашей исходной таблицы создаются временные таблицы. Эти таблицы изображаются в окнах под заголовками "Запрос1", "Запрос2" и так далее. Когда Вы закрываете эти таблицы, то при этом не затрагивается исходная таблица. Если, однако, Вы закроете исходную таблицу, то все связанные с ней таблицы запросов будут закрыты и уничтожены.

Для того, чтобы сохранить таблицу запроса:

- ▶ Выполните команду **ФАЙЛ > СОЗДАТЬ КОПИЮ**.

Как закрыть связанную таблицу

Если Вы закрываете связанную таблицу и при этом нет несохраненных изменений, то файл закрывается и остается связанным со своей таблицей ODBC из удаленной базы данных.

Если Вы закрываете связанную таблицу и при этом есть несохраненные изменения, то открывается диалог "Сохранить связанную таблицу".

Диалог "Сохранить связанную таблицу"

Сохранить изменения в таблицу MapInfo	Сохранить изменения только в локальной таблице MapInfo.
Сохранить изменения в таблицу ODBC	Сохранить изменения в таблицу ODBC в удаленной базе данных. Изменения вносятся также и в локальную таблицу MapInfo.
Не сохранять	Не сохранять сделанные изменения.
ОК	Сохранить изменения.
Отмена	Отказаться от диалога, не закрывать таблицу.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда ЗАКРЫТЬ ВСЕ

Руководство Пользователя: Глава 5

Запустить программу MapBasic (Меню Файл)

Запустить программу MapBasic (Панель Программы)



Используйте Кнопку Запустить программу MapBasic или Команду ЗАПУСТИТЬ ПРОГРАММУ MAPBASIC для:

- запуска программ, написанных на языке MapBasic.

Команда Запустить программу MapBasic доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ЗАПУСТИТЬ ПРОГРАММУ MAPBASIC

или

- ▶ Панель Программы > Кнопка Запустить программу MapBasic.

Как пользоваться командой Запустить программу MapBasic

MapBasic – язык программирования, который Вы можете использовать для автоматизации MapInfo. Для создания программ на языке Вам необходим компилятор MapBasic, который представляет отдельный продукт. Однако Вы не нуждаетесь в компиляторе MapBasic для запуска откомпилированных MapBasic-программ.

Для запуска программ, написанных на языке MapBasic:

- ▶ Выполните команду ФАЙЛ > ЗАПУСТИТЬ ПРОГРАММУ MAPBASIC

или

- ▶ Нажмите кнопку Запустить программу MapBasic из панели Программы.

Появится диалог “Запустить программу MapBasic”.

Диалог “Запустить программу MapBasic”

Папка :	Выберите папку.
Имя файла	Выберите или введите имя программы, которую Вы хотите запустить. Файлы в этом окошке показываются в соответствии с типом, выбранным в окошке “Тип Файлов”. Чтобы увидеть список файлов с необходимым Вам расширением, введите символ (*), точку и три символа расширения. Например, если Вы хотите увидеть список файлов с расширением .MBX, то введите “*.mbx”.

Запустить программу MapBasic (Меню Файл)

	В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно. Пример правильного длинного имени файла: \\карта\предотвратить.преступление.mbx
Тип файлов:	Показать все доступные в указанном каталоге и на указанном устройстве приложения MapBasic. Если выбрать "Все файлы (*.*)", то будут показаны все файлы в данном каталоге.
Открыть	Выполнить выбранную программу MapBasic.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Примеры программ MapBasic, поставляемых с MapInfo

В комплекте поставки MapInfo есть несколько готовых к работе MapBasic-программ, которые упрощают решение некоторых часто встречающихся задач. Некоторые из этих программ описаны ниже:

- Программа "Концентрические буферы" (R_BUFFER.MBX). Создает концентрические буферы за один шаг.
- Программа "Автоподписи" (AUTOLBL.MBX). Создает подписи в виде текстовых объектов, которые сохраняются на косметическом слое. Вы можете воспользоваться этой программой, если Вам нужно создать подписи, которые можно будет сохранить в permanent таблицу.
- Программа "Наклон Линии" (COGOLINE.MBX). Рисует прямую заданной длины и под заданным углом (нулевой угол задает направление на Восток).
- Программа "Преобразование Град.>Дес." (DMSCNVRT.MBX). Выполняет для всей таблицы преобразование из системы градус/минута/секунда в систему десятичных градусов и обратно.
- Программа "Сетка" (GRIDMAKR.MBX). Рисует градуированную сетку (линии долготы и широты).
- Программа "Установка" (INSTALLW.MBX). Программа установки Карт улиц.
- Программа "Легенды" (LEGENDS.MBX). Управляет окнами Легенды. Эта программа позволяет Вам создать более одной легенды, а так же встроить легенду в карту.
- Программа "Каталог Карт MapInfo" (MIODBCAT.MBX), "Загрузка ODBC" (MIUPLOAD.MBX): Программы в помощь администраторам баз данных.
- Программа "Заголовок" (MAPWIN.MBX). Управляет заголовком окна Карты, а также позволяет включать и выключать автопрокрутку.
- Программа "Представления" (NVIEWWS.MBX). Присваивает имя текущему представлению Карты, чтобы позже можно было вернуться к этому представлению.

- Программа "Обзор" (OVERVIEW.MBX). Открывает второе окно Карты, в котором видно, какая часть всей Карты показана в первом окне.
- Программа "Масштаб" (SCALEBAR.BMX). Добавляет на Карту масштабную линейку.
- Программа "Менеджер сшитых таблиц" (SEAMMGR.MBX). Позволяет создавать и управлять сшитыми таблицами.
- Программа "Поиск и замена" (SRCHREPL.MBX). Осуществляет операцию Поиск-и-Замена в колонке таблицы.
- Программа "Редактор символов" (SYMBOL.MBX). Создает новые символы.
- Программа "Менеджер Таблиц" (TABLEMGR.MBX). Показывает информацию о Ваших таблицах.

После запуска программы-примеры добавляют свои команды к пункту меню Программы.

Совет: Инструкции по использованию запущенной программы Вы можете прочитать выполнив команду О ПРОГРАММЕ в меню ПРОГРАММЫ. Кроме этого, в диалоге "О Программе..." находится кнопка "Автозагрузка". Нажмите на нее, если Вы хотите, чтобы программа запускалась автоматически при каждой загрузке MapInfo. (Автоматической загрузкой программ можно управлять с помощью рабочего набора STARTUP.WOR.)

Программы, которые создают или описывают тематические карты, могут давать различные результаты в среде MapInfo 3.0 и в среде MapInfo 2.0 или 2.1. Также программы переустройствающие систему меню MapInfo, могут дать другие результаты, так как MapInfo 3.0 использует несколько другую структуру меню, чем в версии 2.x.

Выполнение программ MapBasic, созданных в прежних версиях MapInfo

В среде MapInfo 5.0 можно запускать программы, созданные и откомпилированные компилятором MapBasic версии 3.0. Однако некоторые такие программы MapBasic не могут полноценно работать в среде MapInfo 5.0. Например, программы, которые изменяют меню MapInfo, могут работать не правильно, так как в MapInfo 5.0 было добавлено много новых пунктов меню, которые отсутствовали в прежних версиях MapInfo.

Некоторые программы MapBasic используют динамические библиотеки (Dynamic Link Libraries (DLLs)). Обратите внимание на то, что 32-битная версия MapInfo не может выполнять программы MapBasic, которые используют 16-битные DLL. Если у Вас есть программа MapBasic 3.0, использующая 16-битные DLL, то для того, чтобы запустить ее в 32-битной версии MapInfo, Вам необходимо заменить эти DLL на 32-битные.

Если у Вас появились проблемы, связанные с неправильной работой программ, написанных на MapBasic в среде MapInfo 5.0, свяжитесь с представителем фирмы и спросите, полностью ли совместима программа, созданная в среде MapInfo 4.0, с MapInfo 5.0.

Импорт (Меню Таблица)

Команда Импорт используется для:

- импорта файлов, содержащих векторные (но не растровые) изображения.

Команда Импорт доступна когда:

- Команда ИМПОРТ доступна всегда.

Меню

- ▶ ТАБЛИЦА > ИМПОРТ.

Поддерживаемые форматы файлов

Вы можете импортировать следующие форматы файлов:

- MIF: (MapInfo Interchange Format): Формат обмена MapInfo.
- DXF: Формат обмена графикой и данными, используемый системой AutoCAD и другими системами САПР (CAD).
- MBI: (MapInfo Boundary Interchange): ASCII-файл программы MapInfo для DOS, хранящий данные о границах регионов.
- MMI: (MapInfo Map Interchange): Формат обмена программы MapInfo для DOS, используемый для описания карт улиц.
- IMG: Формат графических файлов программы MapInfo для DOS.

MapInfo может импортировать графические и текстовые данные из файлов форматов MIF, DXF, MBI и MMI. Из файлов формата IMG MapInfo импортирует только графические данные.

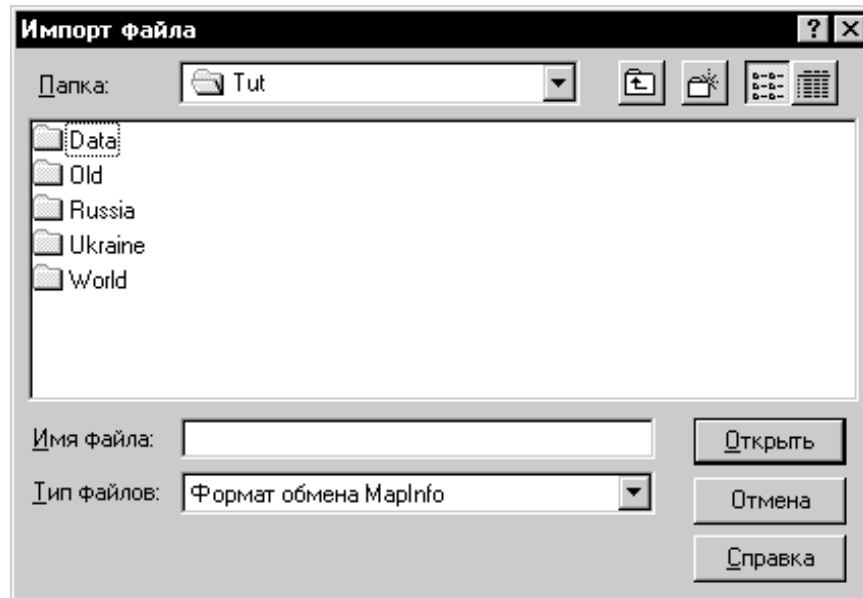
MapInfo для DOS может сохранять ASCII-файлы в форматах MBI и MMI. Формат MBI используется для импорта и экспорта данных о границах регионов, а MMI – для импорта карт улиц (линий). Файлы форматов IMG представляют собой бинарные файлы, содержащие графические объекты различных типов. MapInfo может импортировать такие файлы напрямую.

Импорт графических файлов

Для того, чтобы импортировать графический файл:

- ▶ Выполните команду ТАБЛИЦА > ИМПОРТ. Появится диалог “Импорт файла”.

Диалог “Импорт файла”



Папка:	Выберите папку.
Имя файла:	Задайте имя файла, который Вы хотите импортировать.
Тип файлов:	Выберите формат импортируемого файла: MIF, DXF, MBI, MMI, или IMG. Смотри ниже: “Импорт MIF-файлов ” и “IMG-файлы MapInfo для DOS ”. Если Вы выберете DXF, то появится диалог “Управление DXF-импортом ”. Смотри ниже: “Импорт DXF-файлов ”, “Формат DXF ” и “Как использовать диалог “Управление DXF-импортом ””.
Открыть	Вызвать диалог “Импорт в таблицу ”. См. ниже: “Диалог “Импорт в таблицу ””.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Импорт в таблицу”

Сохранить в:	Выберите папку.
Имя файла	Здесь показывается имя импортируемого файла с расширением .tab. Вы можете изменить предлагаемое имя файла. В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно. Пример правильного длинного имени файла: \\карта\предотвратить.преступление.mbx

Импорт (Меню Таблица)

Тип файла:	Выберите MapInfo, MapInfo 2.x (сохранить в формате MapInfo 2.0 или 2.1) или dBase DBF. Когда Вы сохраняете файл в формате dBase, данные одновременно сохраняются и в формате DBF, и в формате MapInfo. Если Вы хотите получить только DBF-файл, воспользуйтесь командой ЭКСПОРТ (ТАБЛИЦА > ЭКСПОРТ) .
Сохранить	Сохранить таблицу под заданным именем и в выбранном формате в указанном месте. Если выбран формат файла DBF, то появится диалог "Управление DBF-импортом". В нем придется задать подходящий набор символов. Если Вы импортируете файл AutoCAD DXF, то появится диалог "Управление DXF-импортом". См. ниже: "Как импортировать файлы формата DXF".
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Импорт MIF-файлов

Формат обмена MapInfo (MIF) – это текстовый ASCII-файл, который позволяет полностью описывать базу данных MapInfo. В файлах формата MIF хранятся как графические, так и числовые данные. Файлы этого формата создаются MapInfo, программами-конверторами MAP2MIF, BDY2MIF и другими программами. Вы также можете создать свой MIF-файл в любом текстовом редакторе, использующем ASCII символы, и затем импортировать его в MapInfo. Формат MIF полностью описан в Приложении "Формат обмена данными MapInfo".

IMG-файлы MapInfo для DOS

Для импорта файлов MapInfo для DOS в программу MapInfo 3.0 мы рекомендуем пользоваться специально созданными утилитами MAP2MIF и BDY2MIF, которые описаны в Приложении "Преобразование файлов MapInfo для DOS в MapInfo для Windows". Эти утилиты преобразуют файлы MapInfo для DOS в формат MIF. Затем Вы можете импортировать их в MapInfo через диалог "Импорт файла" в режиме "Формат обмена MapInfo".

Почему лучше пользоваться MAP2MIF и импортом формата MIF, а не импортом формата MMI?

- MAP2MIF создает представление, аналогичное таблице StreetInfo. Таблица StreetInfo состоит из двух таблиц: одна содержит названия улиц, а вторая – диапазон адресов для каждого участка улицы. Такое представление занимает меньше места на диске, чем файл, созданный при непосредственном импорте из формата MMI, так как название улицы не повторяется для каждого ее участка.
- MAP2MIF лучше обрабатывает линии и цвета.
- MAP2MIF позволяет пользоваться файлом сокращений.

Почему лучше пользоваться BDY2MIF и импортом из формата обмена MapInfo, а не импортом из формата MBI?

- BDY2MIF позволяет управлять замыканием границ. Если Вы использовали в файле границ для DOS представление границ в виде линий, Вы можете отменить преобразование границ в замкнутые многоугольники. Импорт из формата MBI автоматически преобразует

границы в замкнутые многоугольники. BDY2MIF дает возможность оставить границы в виде ломаных линий.

- BDY2MIF лучше обрабатывает линии, штриховки и цвета.

Импорт DXF-файлов

MapInfo дает возможность импортировать и экспортировать файлы формата DXF. Формат DXF используется системой AutoCAD и другими программами САПР. MapInfo импортирует как графические, так и числовые табличные данные из файлов формата DXF.

MapInfo полностью совместима с файлами DXF системы AutoCAD версий 10–13.

Как импортировать файлы формата DXF

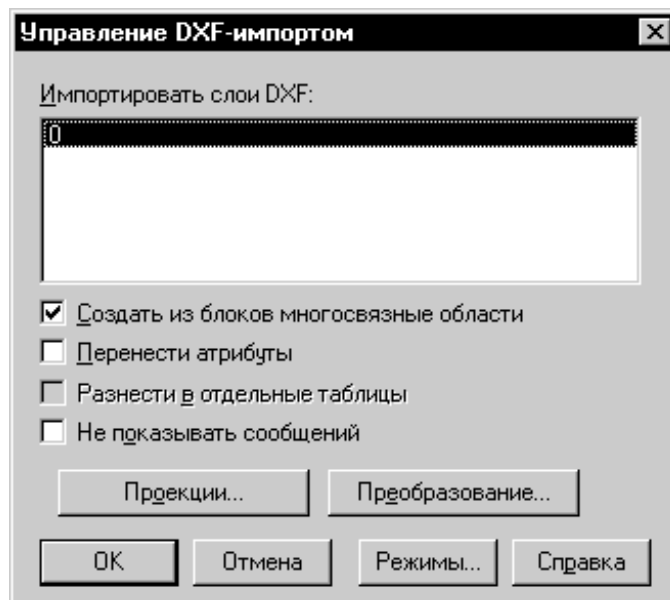
С информацией о формате файлов DXF Вы можете ознакомиться в соответствующих разделах документации AutoCAD.

Импорт в формате DXF использует большое количество проекций и систем координат. Это упрощает процесс импорта карт формата DXF, использующих систему координат, отличную от системы "широта-долгота". В большинстве случаев при этом нет необходимости применять преобразование координат. Преобразование координат понадобится, если Вы импортируете карту, созданную в системе координат, не использующейся в MapInfo, или когда Вы импортируете карту, координаты которой не имеют географического смысла. Например, Вы импортируете карту из графического редактора, координаты изображения в котором никак не связаны с реальными координатами.

Как использовать диалог "Управление DXF-импортом"

Если Вы импортируете файл AutoCAD DXF, то после нажатия на кнопку "Сохранить" появляется диалог "Управление DXF-импортом".

Диалог "Управление DXF-импортом"



Импорт (Меню Таблица)

Импортировать слои DXF	Выберите, какие слои изображения в формате DXF Вы хотите импортировать. При этом будут импортированы только объекты, находящиеся в выбранных слоях.
Создать из блоков многосвязные области	Блоки могут содержать сложные объекты, в том числе сложные многоугольники. Например, блок для штата Нью-Йорк может состоять из 2 многоугольников: одного для материковой части и одного для острова Лонг-Айленд. Если установлен этот режим, подобные блоки преобразуются в единый объект MapInfo. В противном случае блоки разделяются на несколько отдельных объектов.
Перенести атрибуты	В этом режиме числовые данные из атрибутов формата DXF должны записываться в таблицу.
Разнести в отдельные таблицы	В этом режиме объекты разных слоев файла DXF будут импортированы в разные таблицы MapInfo. Иначе, будет создана одна таблица MapInfo. Если файл DXF содержит лишь один слой, то этот флажок недоступен.
Не показывать сообщений	Изображения формата DXF обычно заключают в себе различную по содержанию информацию. Один слой может содержать примечания и надписи, другой – схему расположения зданий, третий – улиц и так далее. Обычно имеет смысл загружать такие слои в разные таблицы MapInfo, особенно, если используются числовые данные. Таким образом, Вы сможете разнести информацию по разным слоям карт.
Проекция	В этом режиме подавляются все предупреждающие сообщения, которые могут выдаваться во время импортирования файлов в формате DXF.
Преобразование	Нажмите эту кнопку, чтобы с помощью диалога “Выбор проекции” установить систему координат, в которую будет осуществляться импорт файла (карты или плана). См. ниже: “Выбор системы координат для DXF изображений”.
Режимы...	Нажмите эту кнопку, чтобы с помощью диалога “Преобразование координат” задать преобразование координат при импорте. Это преобразование координат необходимо в двух случаях: • импортируемая карта создана в системе координат, не использующейся в MapInfo; • осуществляется импорт карты, координаты которой не имеют географического смысла, например, если карта создана в обычном графическом редакторе. См. ниже: “Задание преобразования координат”.
ОК	Открыть диалог “Режимы DXF -импорта”. В этом диалоге Вы можете указать: - Импортировать ли целые числа как целые или как десятичные. - Импортировать ли числа с плавающей точкой как вещественные или как десятичные. - Нужно ли импортировать заголовки. - Нужно ли импортировать высоты. - Импортировать ли только видимые объекты. Закончить диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.

Создание отдельных таблиц для DXF-слоев

Если установлен режим “Разнести в отдельные таблицы”, то кнопка ОК заменяется кнопкой Далее>>. При нажатии на эту кнопку открывается следующий диалог:

Диалог “DXF–импорт в таблицы”

Перезаписать существующие таблицы	В этом режиме создаваемые при импорте таблицы могут без предупреждающего сообщения перезаписать уже существующие таблицы. Этот режим удобен, когда при импорте файла DXF создается большое число таблиц MapInfo.
Имя файла начать с	В этом режиме несколько первых букв названия файла DXF (количество которых задается в раскрывающемся списке справа) используются в качестве первых букв в названиях таблиц.
Имя слоя DXF	Показывает список всех выбранных слоев вместе с предлагаемыми именами для соответствующих таблиц. Одновременно может быть выбран только один слой. Название таблицы для слоя 0 образуется из первых (до семи) букв названия файла DXF и добавленного к ним 0. Имена всех других таблиц совпадают с первыми (до восьми) буквами названия слоя DXF. Если для некоторых слоев указана одна и та же таблица, то они все будут помещены в эту таблицу.
Создать из блоков многосвязные области	Выполняет ту же функцию, что и в предыдущем диалоге, но теперь устанавливается индивидуально для каждого слоя. Начальное состояние этого флажка соответствует установленному в предыдущем диалоге (см. выше).
Перенести атрибуты	Выполняет ту же функцию, что и в предыдущем диалоге, но теперь устанавливается индивидуально для каждого слоя. Начальное состояние этого флажка соответствует установленному в предыдущем диалоге (см. выше).
Переименовать таблицу	Открывает диалог сохранения файла для изменения названия таблицы, в которую импортируется выбранный слой.

Выбор системы координат для DXF изображений

Задайте систему координат (карты или плана) для DXF изображения. Когда Вы не задаете координатную систему при импорте графических файлов, в качестве стандартной системы координат MapInfo использует координаты плоского плана с измерениями в футах или метрах, в зависимости от установок в диалоге НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ > "Окно Карты". Границы Карты определены в изображении формата DXF.

Для того, чтобы выбрать систему координат:

- ▶ Нажмите кнопку “Проекция” (в диалоге “Управление DXF-импортом”). Появится диалог “Выбор проекции”. См. главу “Проекция”.

Автоматическое отражение

Если в диалоге “Проекция” Вы выбрали координаты плана (non-Earth), то открывается диалог “Отразить образ”. Если Вы установите режим автоматического отражения, то координаты X импортируемых объектов будут отражены относительно оси координат Y.

Задание преобразования координат

Так как программы САПР представляют изображения не в координатах земной поверхности, то все преобразования между ними и MapInfo сопровождаются некоторыми искажениями. Искажения

возникают при переводе из прямоугольных координат в сферические (такие, как на глобусе). Преобразование координат используется для того, чтобы сопоставить координаты "широта-долгота" изображениям, созданным в декартовой системе координат. Преобразование для областей, лежащих ближе к экватору, происходит более точно, чем для областей, прилегающих к полюсам. Для уменьшения искажений при импорте/экспорте следует импортировать и экспортировать карты без преобразования координат, а также избегать преобразований для карт, охватывающих большие регионы.

Что такое координаты MapInfo?

Для MapInfo координаты обозначают широту и долготу на сфере. В западном полушарии ось координат X (долгота) направлена влево, а не вправо, как в стандартных декартовых координатах. Это значит, что точка на левом крае карты будет иметь значение долготы большее, чем точка на правом крае.

В восточном полушарии, как и в декартовых координатах, ось X направлена вправо.

Широта (координата Y) увеличивается при движении вниз для карт, относящихся к зонам южнее экватора. Для зон севернее экватора – при движении вверх. Это соответствует декартовым координатам.

Что такое координаты в программах САПР?

Большинство карт, подготовленных в системах САПР, используют системы координат, отличающиеся от системы широта-долгота. Поэтажные планы обычно используют декартовы координаты (простые X и Y). Обычно в таких системах оси координат направлены вправо и вниз.

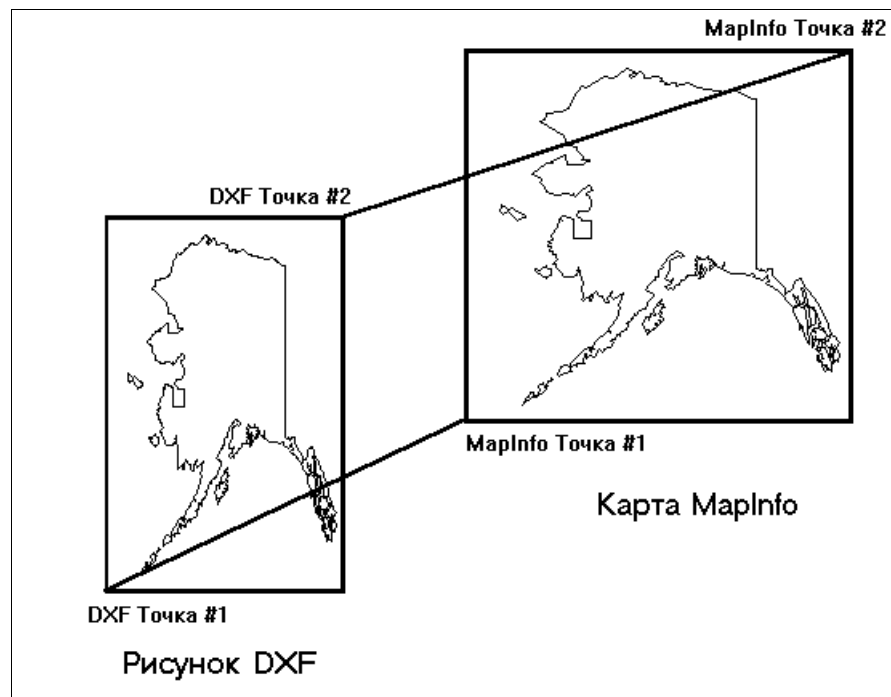
Для того, чтобы задать преобразование координат:

- ▶ Нажмите кнопку "Преобразование" в диалоге "Управление DXF-импортом". Появится диалог "Преобразование координат".

В диалоге показаны пары точек: координаты AutoCAD слева и координаты MapInfo справа. Выбор преобразования состоит в том, что для двух заданных точек формата DXF Вы задаете две соответствующие точки MapInfo в координатах "широта-долгота". Если Вы исходите из размеров изображения в файле DXF (пользуетесь стандартным преобразованием), то Вы должны ввести в качестве точек MapInfo размеры карты в координатах широта-долгота.

Если файл DXF имеет секцию заголовка, то две точки DXF обозначают нижний левый и верхний правый углы изображения (его размер). Таков же смысл стандартных точек для MapInfo. Такое стандартное преобразование переводит координаты карты напрямую в X-Y. Например, точка 72.5 градусов восточной долготы и 42.7 градуса северной широты будет переведена в (72.5, 42.7).

Не обязательно основываться на размерах изображений. Вы должны только задать координаты двух точек изображения (для большей точности желательно, чтобы точки были максимально далеки друг от друга) в обеих системах: системе формата DXF и системе широта-долгота.



Приведенная схема показывает, как осуществляется преобразование координат. Его определяют две точки для изображения из AutoCAD и две точки для карты MapInfo. Могут быть выбраны любые две точки, координаты которых Вам известны. Но обычно отмечают нижний левый и верхний правый углы изображения.

Импорт атрибутов DXF в MapInfo

В некоторых DXF-файлах графическим объектам сопоставлена текстовая информация. Формат DXF предусматривает создание блоков, объединяющих графические и текстовые данные (хранящиеся как "атрибуты"). Такой блок может быть вставлен в изображение в одном или нескольких местах, причем атрибуты в каждом из них могут иметь разные значения. Атрибуты не организованы в структуры баз данных. Например, в DXF файле может быть два типа объектов со следующими атрибутами:

Сети: ШИРИНА
ТИП (канализация, водопровод и т.д.)
МАТЕРИАЛ
Улицы: НАЗВАНИЕ
АДРЕСА

При создании базы данных на основании атрибутов DXF-файла, MapInfo сначала определяет структуру базы. Все записи в окне просмотра будут иметь поля с теми же названиями, что и атрибуты. MapInfo строит базу, заводя поля под все атрибуты из всех импортируемых слоев файла DXF. Тип данных для полей определяется видом атрибута.

Например, если все атрибуты с данным именем содержат число, то MapInfo заводит в базе числовое поле. Продолжая приведенный пример, при импорте сетей и улиц в базу данных будут добавлены следующие поля:

Импорт (Меню Таблица)

АДРЕСА
МАТЕРИАЛ
НАЗВАНИЕ
ТИП
ШИРИНА

В правильно составленных DXF-файлах объекты разных типов разнесены в разные слои. Рассмотренный DXF-файл может содержать 2 слоя: сети (для всех сетей на карте) и улицы (для всех улиц). Загрузите слои по отдельности, дважды выполнив процедуру импорта. Вы создадите две таблицы в MapInfo: одну с корректной структурой для сетей, вторую – для улиц.

Если же Вы загрузили оба слоя из этого DXF-файла в одну таблицу в MapInfo, то в полях записей для сетей будут пробелы или нули в полях НАЗВАНИЕ и АДРЕСА. И наоборот, нули будут в полях ШИРИНА, ТИП и МАТЕРИАЛ в записях об улицах.

Импорт файлов формата DXF с атрибутами в программу MapInfo занимает гораздо больше времени, чем импорт файлов без атрибутов, так как секция элементарных объектов DXF-файла обрабатывается дважды. Мы рекомендуем перед тем, как импортировать значения атрибутов, провести сначала импорт без них, чтобы проверить правильность выбранного Вами преобразования координат и выбора слоев.

Импорт атрибутов с вложенными блоками

В формате DXF допускаются вложенные блоки. Ниже приведена схема вложенных блоков для нашего примера:

```
Block A
  Line
  Attribute УЛИЦА = "Ул. Коминтерна"
Block B
  Point
  Attribute АДРЕС = "200"
Block C
  Polygon
  Attribute ЗДАНИЕ = "Дворец Советов"
```

Этот блок состоит из линии, атрибута и двух вложенных блоков. Один из этих вложенных блоков содержит точку с адресом здания, а другой – многоугольник с названием здания. Если оба эти блока расположены на одном слое (что, в общем, не рекомендуется), в базу данных будут внесены поля:

АДРЕС
ЗДАНИЕ
УЛИЦА

Объекты получают значения атрибутов из их блока, а также наследуют атрибуты объемлющих блоков. Для приведенного примера база данных будет содержать:

Объект	АДРЕС	ЗДАНИЕ	УЛИЦА
линия	0	<пусто>	"Ул. Коминтерна"
точка	200	<пусто>	"Ул. Коминтерна"
многоугольник	0	"Дворец Советов "	"Ул. Коминтерна"

Лучше помещать объекты разных типов в разные слои. Трудность заключается в том, чтобы найти соответствие между названиями слоев и типами объектов.

Смотри:

Приложение “Формат обмена данными MapInfo”

Приложение “Преобразование файлов MapInfo для DOS в MapInfo для Windows”

Команда ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ

Команда ЭКСПОРТ

Инструментальные панели (Меню Настройка)

Команда Инструментальные панели используется для:

- показа и скрытия панелей Операции, Пенал, Программы, Команды, панелей, созданных пользователем или программами MapBasic; кроме этого, если установлена поддержка ODBC, то и панели ODBC.
- задания того, будет ли панель перемещаемой или же она будет закреплена под строкой меню.

Команда Инструментальные панели доступна когда:

- Всегда

Меню

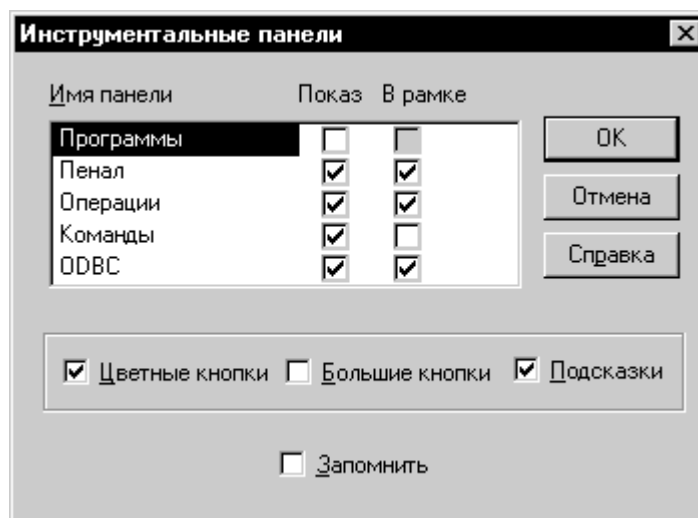
- ▶ Настройка > Инструментальные панели.

Настройка панелей

Для того, чтобы показать или спрятать любую из трех панелей:

- ▶ Выполните команду НАСТРОЙКА > ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ. Появится диалог “Инструментальные панели”.

Диалог “Инструментальные панели”



Имя панели

Содержит список Инструментальных панелей: Операции, Программы, Пенал, Команды и всех панелей, созданных пользователем. Те панели, которые помечены крестиком, показаны на экране.

Показ	Вы можете выбрать панель и установить флажок "Показать на экране" или указать дважды на название панели в списке.
В рамке	Установка этого флажка приводит к показу выбранной Инструментальной панели на экране. Чтобы спрятать панель, сбросьте этот флажок. Установите флажок, если хотите сделать панель перемещаемой. Перемещаемую панель можно расположить в любом месте на экране. Если этот флажок сброшен, то панель закрепляется под полоской меню. Для того, чтобы изменить форму панели, укажите на границу панели и, не отпуская кнопку мыши, перемещайте мышью . Для того, чтобы переместить панель, укажите на ее заголовок и, не отпуская кнопку, перемещайте мышью.
Цветные кнопки	Установите флажок, чтобы сделать кнопки цветными.
Большие кнопки	Установите флажок, чтобы увеличить размер кнопок на панелях.
Подсказки	Установка флажка включает показ подсказок. Подсказки содержат текст, описывающий назначение кнопок. Они отображаются на экране, когда курсор мыши задерживается над кнопкой панели и пропадают, как только Вы совершите какое-либо действие мышью.
Запомнить	Сохранить настройки Инструментальных панелей на экране до следующего открытия MapInfo.
ОК	Подтверждение сделанных установок.
Отмена	Закрывает диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Как закрепить панель

Если Вы не установили флажок "В рамке", то панель "прикрепляется" к строке меню. Для того, чтобы сделать закрепленную панель перемещаемой, укажите на фон панели, и, не отпуская кнопку мыши, переместите панель на экран. Панель примет квадратную форму и станет перемещаемой. Для того, чтобы изменить порядок следования закрепленных панелей, укажите на фон нужной панели, и, не отпуская кнопку мыши, переместите ее на новое место под строкой меню. Переместить можно только всю панель целиком, Вы не можете перемещать отдельные кнопки. Под строкой меню можно закрепить не более шести панелей.

Смотри:

Панель Операции
Панель Пенал
Панель Программы

Руководство Пользователя: Глава 4

Информация (Панель Операции)



Кнопка Информация используется для:

- доступа к инструменту Информация. Инструмент Информация используется для просмотра табличных данных, относящихся к объектам Карты.

Кнопка Информация доступна когда:

- активно окно Карты или Списка.

Меню

- ▶ Панель Операции > Кнопка Информация.

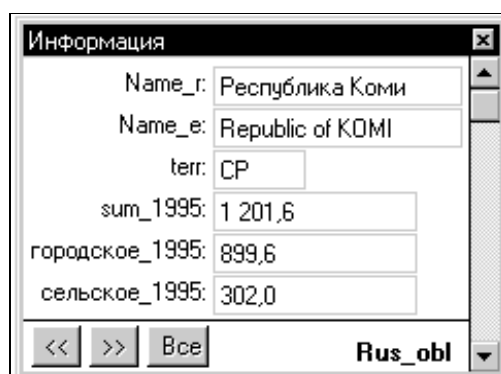
Просмотр данных с помощью инструмента Информация

Инструмент Информация используется для просмотра табличных данных, относящихся к объекту Карты или записи Списка.

Для того, чтобы воспользоваться инструментом Информация:

1. Нажмите кнопку Информация на панели. Курсор, при попадании в окно Карты или Списка, примет форму крестика.
2. Укажите на объект Карты или запись Списка из доступного слоя.

Если выбран единственный объект, то появится окно “Информация”.



Окно “Информация” для одного объекта

Когда Вы указываете инструментом Информация на объект Карты, появляется окно “Информация”, в котором показываются все данные, относящиеся к этому объекту. Кроме этого, показывается название

таблицы, в которой содержатся эти данные. Число показываемых элементов списка полей зависит от масштабного эффекта.

Если выбрано несколько перекрывающихся объектов, появится окно "Информация" для нескольких объектов.

Окно "Информация" для нескольких объектов

Если Вы укажете на точку, в которой расположено более одного объекта, то в окне показывается список всех этих объектов. Внутри окна "Информация" указатель мышки принимает форму указательного пальца, которым Вы можете выбрать один из объектов. В нижней части расположены кнопки со стрелками, нажимая на которые, Вы можете листать список данных вперед и назад. Для того, чтобы вернуться к списку объектов в окне "Информация", нажмите кнопку "Список".

Внесение изменений в таблицу

С помощью инструмента Информация Вы можете изменять данные в таблице. Таблица не должна быть открыта в режиме "только чтение". Поместите курсор в одно из полей в окне "Информация" и введите новые значения. Для сохранения изменений выполните **ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ**.

Имейте в виду, что при работе в локальной сети в каждый момент времени только один пользователь может вносить изменения в таблицу. Сеанс редактирования начинается после внесения первого изменения в таблицу и заканчивается по команде **СОХРАНИТЬ** или **ВОССТАНОВИТЬ**. Когда один пользователь вносит изменения в таблицу, то другие могут ее только просматривать. При этом, до тех пор, пока изменения не будут сохранены, они остаются невидимыми остальным пользователям.

Смотри:

Кнопка Подпись

Руководство пользователя: Глава 5

Каталог программ

Используйте Каталог программ:

- ♦ чтобы получить доступ к диалогу “Каталог программ”. Запускать программы из диалога и/или добавлять, редактировать, убирать программы из списка зарегистрированных программ в меню Программы. Дополнительно, имеется возможность указать, чтобы программа запускалась автоматически, когда стартует MapInfo.

Когда Каталог программ доступен:

- ♦ доступен всегда, если установка не была отменена.

Путь к меню

- ♦ Программы > Каталог программ.

Диалог Каталог программ

Если Вы устанавливали MapInfo Professional 4.5, используя Стандартную установку, ряд программ был установлен на диск и зарегистрирован в Каталоге программ. При пользовательской установке, можно было отменить установку программ на диск. В этом случае, список программ в Каталоге программ будет пустым. Программы могут регистрироваться вручную, используя кнопку “Добавить” в диалоге “Каталог программ”. Используйте кнопку “Править” чтобы модифицировать информацию о существующей программе. Используйте кнопку “Исключить” чтобы удалить программу из списка каталога; при этом программа и ассоциированные с ней файлы не удаляются с диска. Зарегистрированные в каталоге программы могут быть сконфигурированы для автоматической загрузки при запуске MapInfo. Статус Автозагрузка будет отображен в диалоге “Каталог программ”; эти программы будут иметь соответствующую строку в меню Программы. Каждая программа загруженная в настоящий момент будет иметь выставленный флажок “Загрузить”. Ниже приводится список программ из стандартной поставки MapInfo.

Программы:	Описание
ArcLink	ArcLink транслирует файлы MapInfo в и из файлов обменного формата ArcInfo.
AG*Link	AG*Link это утилита, которая позволяет Вам транслировать географические, атрибутивные и точечные файлы Atlas (.agf, .aif, и .dbf) в файлы MapInfo (.tab или .mif и .mid).
AutoLabeler (Подписи)	Приложение AutoLabel помещает текстовые объекты в косметическом слое активной карты.
Concentric Ring Buffer (Кольцевой буфер)	Эта программа позволяет создавать множественные концентрические буферные зоны вокруг одного или более объектов.
Create Line by Length (COGOLine2)	Это приложение MapBasic позволяет Вам рисовать линии заданной длины и под заданным углом в косметическом слое.
Degree Converter	Эта программа конвертирует колонку данных содержащую

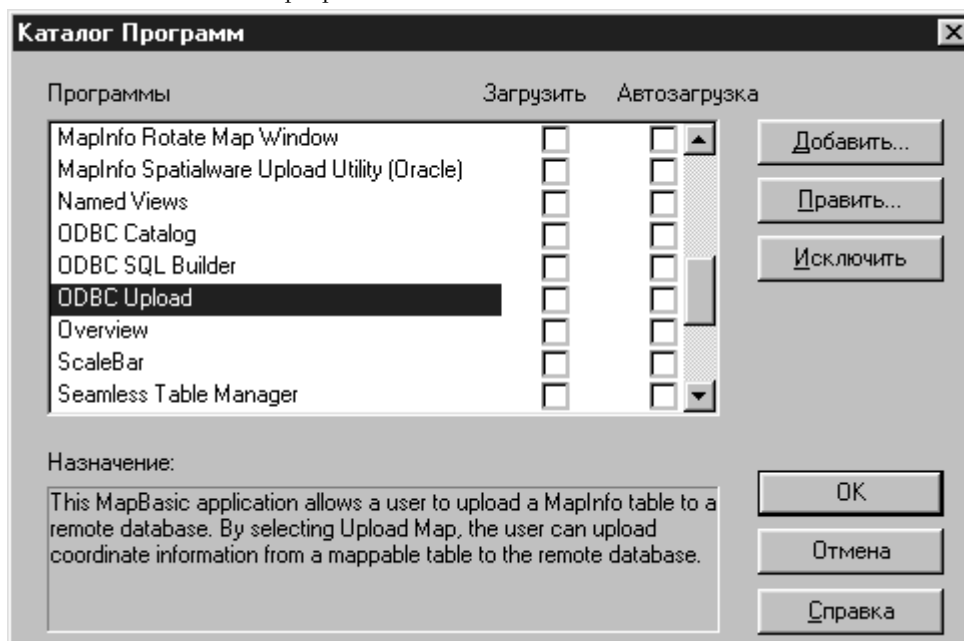
(ДесГрад-ГМС)	координаты в градусах/минутах/секундах (ГМС) в десятичные градусы и обратно.
Disperse Points (Рассеивание)	Программа рассеивает точки, имеющие одинаковые координаты. Используется два метода рассеивания: систематический и случайный.
Grid Maker (Сетка)	Эта программа рисует сетку линий широт/долгот.
Labeler (Функции подписывания)	Эта программа позволит Вам преобразовывать подписи в текстовые объекты, подписывать текущую выборку и использовать инструмент Текстовые подписи для индивидуального подписывания текстовыми объектами.
Legend Manager (Легенды)	Приложение позволяет Вам осуществить полный контроль над тем, как MapInfo отображает окно Легенды, включая возможность иметь несколько окон Легенды одновременно и ассоциировать каждую легенду с определенным окном Карты.
Map Window Manager (Окна карты)	Программа позволяет Вам устанавливать заголовок окна Карты и устанавливать стандартный вид таблицы (размеры и текст окна).
Named Views (Именованные представления)	Эта программа позволяет Вам сохранить окно Карты с текущим масштабированием и координатами центра. Позднее Вы можете вернуться к этому представлению, выбирая имя из диалога.
ODBC Catalog (MapInfo ODBC Каталог)	Эта программа позволяет создавать Каталог (таблицу) в удаленной базе данных. Этот каталог необходим для загрузки координатной информации из удаленной БД в MapInfo.
ODBC SQL Builder	Это приложение позволяет осуществить соединение с сервером SQL БД, создать, выполнить SQL запрос и загрузить результаты запроса в локальную таблицу MapInfo.
ODBC Upload (ODBC-Загрузка)	Это приложение позволяет пользователям подгрузить таблицу MapInfo в удаленную базу данных. Выбрав пункт меню "Загрузка таблицы ", Вы можете загрузить таблицу с графическими объектами в удаленную базу данных.
Overview (Обзор)	Эта программа открывает новое окно Карты, в котором представлен обзор другого окна.
ScaleBar (Шкала)	Это приложение позволяет Вам создавать собственную масштабную линейку.
Seamless Table Manager (Сшитые таблицы)	Эта утилита позволяет создавать карту, сшитую из листов.
Search and Replace (Поиск и замена)	Программа будет искать в символьной колонке указанную строку, и замещать ее другой заданной строкой.
Shields (Рамка-щит)	Это приложение рисует декоративные рамки вокруг текстовых

Каталог программ

	объектов.
Symbol (Символ)	Это приложение MapBasic позволяет Вам создавать, редактировать или удалять символы MapInfo. Символы, которые Вы создали или отредактировали, становятся частью стандартного набора символов MapInfo.
Table Manager (Таблицы)	Table Manager - это утилита MapInfo, позволяющая Вам получить информацию обо всех открытых таблицах, включая метаданные.
Universal Translator	Универсальный транслятор позволяет Вам импортировать и экспортировать данные MapInfo в и из форматов других популярных географических файлов.

Использование Каталога программ

Чтобы использовать Каталог программ:



- Выполните команду ПРОГРАММЫ > КАТАЛОГ ПРОГРАММ. Появится диалог “Каталог программ”:

Программы: Отображает список зарегистрированных программ.

Загрузить: Если флажок напротив названия программы выставлен, программа загружается и соответствующая этой программе строка меню появляется в меню “Программы”. Выставьте флажок для программы, которую Вы хотите загрузить. Снимите флажок, если Вы хотите выгрузить программу. Программы загружаются и выгружаются, когда Вы нажимаете кнопку ОК для выхода из диалога.

Автозагрузка: Выставьте флажок, чтобы программа запускалась при запуске MapInfo. Автозагрузка вступит в действие при следующем запуске MapInfo.

Добавить: Нажмите эту кнопку чтобы вывести диалог “Добавить программу”. Добавьте программу из стандартной поставки MapInfo или Вашу собственную программу.

Использование диалога Добавить программу:

Заголовок: Введите название программы.

Размещение: Введите полный путь к программе. Нажмите кнопку “...” чтобы появился диалог “Выберите программу MapBasic”.

Назначение: Введите описание программы (по желанию).

Нажмите ОК, чтобы добавить программу к списку Каталога программ.

Править: Нажмите эту кнопку, чтобы появился диалог “Описание программы”. Отредактируйте при необходимости заголовок, размещение и назначение выбранной программы.

Использование диалога Описание программы:

Заголовок: Отображает название выбранной программы. Вы можете отредактировать название программы.

Размещение: Отображает путь к выбранной программе. Отредактируйте путь, если он ошибочен и появляется сообщение об ошибке. Нажмите кнопку “...” чтобы отобразить диалог “Выберите программу MapBasic”.

Назначение: Отображает описание выбранной программы. По желанию введите или отредактируйте описание выбранной программы.

Нажмите **ОК**, чтобы добавить программу к списку Каталога программ.

Исключить: Отображает диалог, позволяющий Вам исключить выбранную программу из списка Каталога программ. Это действие вызовет эффект, когда Вы выйдете из MapInfo.

Смотрите:

Меню Программы

Команды (Инструментальная Панель)

Используйте Инструментальную панель Команды для :

- выполнения как стандартных для Windows действий, включая работу с буфером Clipboard и печать, так и функций MapInfo, таких как создание нового окна Карты, Списка, Графика, Отчета и РАЙОНИРОВАНИЯ.

Инструментальная панель Команды доступна когда:

- активно окно Карты, Отчета или Списка.
- в диалоге команды НАСТРОЙКА > ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ установлен режим показа панели Команды.

Как использовать инструментальную панель Команды

Для того чтобы вызвать на экране описание кнопок, нажмите кнопку мыши и, не отпуская ее, прочитайте надпись к строке сообщений. Кроме этого, назначение кнопки можно узнать с помощью Подсказки, которую можно вызвать, поместив курсор мыши поверх кнопки. Чтобы получить более подробную информацию о том, как скрыть/показать инструментальную панель Программы, см. главу “Инструментальные панели”.

На панели Команды находятся следующие кнопки:

	Новая таблица		Отмена
	Открыть таблицу		Новый Список
	Сохранить Таблицу		Новая Карта
	Печать		Новый График
	Вырезать		Новый Отчет
	Копировать		Районы
	Вставить		Справка

Более подробное описание кнопок см. в соответствующих главах *Справочника*.

Смотри:

Инструментальные панели
Руководство пользователя: Часть 4

Комбинация (Меню Объекты)

Команда Комбинация используется для:

- объединения (слияния) отдельных объектов Карты в единый объект. По команде КОМБИНАЦИЯ выполняется также и обобщение данных, что приводит к тому, что данные в колонках нового объекта содержат суммы или средние значения колонок исходных объектов.

Команда КОМБИНАЦИЯ действует на выбранные объекты. Если Вы хотите применить команду ко всей таблице, выполните команду ТАБЛИЦА > СЛИЯНИЕ В ТАБЛИЦЕ.

Команда Комбинация доступна когда:

- на Карте не выбран изменяемый объект (Вы не выполняли команду ОБЪЕКТЫ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ) и в изменяемом слое активного окна Карты выбран один или более объектов
или
- на Карте выбран изменяемый объект, который состоит ровно из одного объекта и в любом слое активного окна Карты выбран один или несколько объектов.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > КОМБИНАЦИЯЮ

Комбинирование (слияние) объектов на Карте

Когда Вы выполняете команду КОМБИНАЦИЯ, MapInfo:

- географически соединяет выбранные объекты. Получаемый в результате новый объект представляет собой географическое объединение первоначальных объектов. Например, если выбрать две смежные области и выполнить команду КОМБИНАЦИЯ, то MapInfo объединит области в единый объект и граница между ними исчезнет.
- выполняет обобщение данных. Обобщение данных – это операция, при которой MapInfo вычисляет данные в столбце для нового объединенного объекта, основываясь на суммах и средних значениях данных для первоначальных объектов.

Например, если у Вас есть таблица с торговыми территориями, в которой содержится демографическая информация по числу домовладений, Вы можете воспользоваться командой КОМБИНАЦИЯ для объединения каких-либо двух территорий в одну. Одновременно, Вы можете обобщить данные, чтобы вычислить количество домовладений на новой территории, складывая значения исходных территорий.

Как скомбинировать объекты различающихся типов

Команда КОМБИНАЦИЯ может объединять различные типы замкнутых объектов: области, прямоугольники, скругленные прямоугольники и эллипсы. В результате объединения образуется объект типа "область" ("многоугольник").

Команда КОМБИНАЦИЯ может также объединять различные типы линейных объектов: линии, ломаные и дуги. В результате объединения образуется объект типа "ломаная" ("полилиния").

Однако в одной команде КОМБИНАЦИЯ не могут одновременно участвовать и линейные, и замкнутые объекты. Если Вы хотите объединить область и ломаную, Вы должны сначала преобразовать один из объектов к другому типу. Например, воспользуйтесь сначала командой ПРЕОБРАЗОВАТЬ в ПОЛИЛИНИИ для преобразования области в ломаную, а затем командой КОМБИНАЦИЯ для объединения двух ломаных. Не применяйте команду КОМБИНАЦИЯ к точкам и тексту.

Как скомбинировать выбранные объекты Карты

Для того, чтобы скомбинировать выбранные объекты Карты:

1. Выберите два или более объекта на изменяемом слое активного окна Карты.
2. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > КОМБИНАЦИЯ. Появится диалог "Обобщение данных".
3. Заполните диалог "Обобщение данных".
В этом диалоге определите, каким методом вычислять значения в столбцах данных нового объекта. В зависимости от данных, Вы можете пожелать, чтобы столбцы данных нового объекта содержали суммы или средние значения данных выбранных объектов. (См. ниже: "Как заполнить диалог "Обобщение данных").
4. Нажмите ОК.
MapInfo объединит выбранные объекты в новый объект типа "область" или "ломаная"; исходные объекты при этом уничтожаются. Новый объединенный объект замещает объекты, выбранные на шаге 1.

Как объединять выбранные объекты на Карте с участием изменяемого объекта

Команда КОМБИНАЦИЯ может работать также в сочетании с командой ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ. Перед тем, как Вы выполните команду КОМБИНАЦИЯ, Вы можете выбрать один из объектов Карты и назначить его изменяемым объектом. Далее Вы можете выбрать дополнительные объекты Карты и выполнить команду КОМБИНАЦИЯ для слияния их с изменяемым объектом. Если Вы до выполнения команды КОМБИНАЦИЯ назначите изменяемый объект, то команда КОМБИНАЦИЯ действует более гибко, позволяя Вам объединять объекты из разных таблиц.

Назначать объект изменяемым целесообразно и в том случае, когда один из объединяемых объектов является более важным, чем остальные. Например, если Вы хотите добавить маленькие безымянные острова к имеющемуся "материку", то Вы должны сделать материк изменяемым объектом. Если Вы обозначите материк в качестве изменяемого объекта, то название материка сохранится после того, как объекты будут объединены.

Для того, чтобы объединить объекты с участием изменяемого объекта:

1. Выберите один объект в изменяемом слое активного окна Карты.
2. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ. Выбранный объект будет выделен на экране другим стилем.
3. Выберите один или более объектов в любом слое активного окна Карты.
4. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > КОМБИНАЦИЯ. Появится диалог "Обобщение данных".
5. Заполните диалог "Обобщение данных".
Определите, каким образом вычислять значения в столбцах нового объекта. В зависимости от характера данных, Вы можете пожелать, чтобы столбцы нового объекта содержали

суммы или средние значения данных выбранных объектов. См. ниже: “Как заполнить диалог “Обобщение данных””.

6. Нажмите ОК.

Выбранные объекты объединяются в новый объект типа “область” или типа “ломаная”. Этот новый объект замещает изменяемый объект, который Вы выбрали на первом шаге.

Объекты, которые Вы выбрали на третьем шаге, удаляются только если они принадлежат той же таблице, что и изменяемый объект. Если же объекты, выбранные на шаге 3, располагаются в другой таблице и тем самым не находятся на изменяемом слое, то они не удаляются.

Как заполнить диалог “Обобщение данных”

По команде КОМБИНАЦИЯ либо перезаписывается существующая строка таблицы, либо к таблице добавляется новая строка. Это строка представляет объединение выбранных объектов. Для того, чтобы определить значения данных, сохраняемых в столбцах этой строки, заполните диалог “Обобщение данных”.

Как выбрать методы обобщения данных

Для того, чтобы задать методы обобщения данных:

1. Выберите одну или более колонок, указав курсором мыши на список в верхней части диалога. При этом можно держать нажатой клавишу SHIFT, чтобы выбрать несколько элементов списка подряд, либо CTRL, чтобы выбрать несколько элементов списка вразбивку.
Если Вы выберете несколько колонок, то метод обобщения будет применен ко всем выбранным колонкам.
2. Выберите метод обобщения: “Пусто”, “Не менять”, “Значение”, “Сумма”, “Среднее” или “Взвешенное среднее”. (В зависимости от того, задали ли Вы изменяемый объект, некоторые из этих методов могут быть не доступны.) MapInfo показывает в списке в верхней части диалога выбранный метод обобщения.
Например, если Вы выберете “Среднее”, то вычислится среднее по значениям колонок всех выбранных объектов. Это среднее сохраняется в колонке новой строки.
Методы обобщения описаны ниже.
3. Повторите шаги 1 и 2 для всех колонок в таблице.

Если таблица содержит большое количество колонок, то задание методов обобщения для всех колонок может занять немало времени. Однако так как заданные методы обобщения сохраняются на весь сеанс работы, то, когда Вы в следующий раз выполните команду КОМБИНАЦИЯ, Вам не придется перепределять все режимы обобщения.

Стандартные Методы обобщения данных

Когда диалог “Обобщение данных” открывается в первый раз, MapInfo автоматически задает стандартный метод обобщения для каждого столбца. Для колонок численного типа в качестве метода обобщения по умолчанию задается “Сумма”. Для колонок остальных типов, в качестве метода по умолчанию задается метод “Значение”.

Вы можете нажать кнопку ОК, не изменяя предложенных по умолчанию методов слияния. Однако, предлагаемые по умолчанию методы слияния могут давать бессмысленные результаты. Обычно MapInfo

использует метод "Сумма" для всех численных колонок; однако, в зависимости от характера данных, суммировать данные может быть не нужно.

Например, пусть в таблице содержится демографическая информация, такая, как средний доход населения. Если Вы объединяете два пограничных региона, то бессмысленно складывать значения среднего дохода для объединяемых областей, вместо этого Вы должны использовать метод "Среднее" или "Взвешенное среднее".

Пример объединения

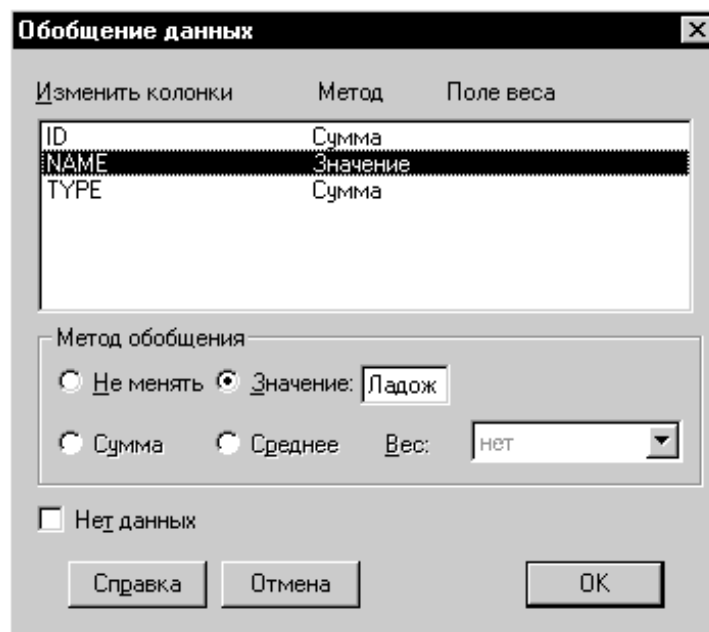
Используйте команду КОМБИНАЦИЯ для того, чтобы добавить многоугольники, представляющие острова, к приморским областям.

Для того, чтобы добавить острова к существующей области:

- 1.** Установите атрибут "Изменяемый" для соответствующего слоя Карты.
- 2.** Выберите область, к которой Вы хотите добавить остров.
- 3.** Выполните команду ОБЪЕКТЫ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ.
- 4.** Пользуясь инструментом Многоугольник, нарисуйте новый остров.
- 5.** Выберите область острова.
- 6.** Выполните команду ОБЪЕКТЫ > КОМБИНАЦИЯ. Появится диалог "Обобщение данных".
- 7.** Установите флажок "Нет данных". Так как Вы задали изменяемый объект, установка этого флажка приведет к тому, что никакие данные в колонках изменяемого объекта не изменятся.
- 8.** Нажмите ОК.

Диалог "Обобщение данных"

Существуют три слегка отличающиеся версии диалога "Обобщение данных"; вид диалога зависит от того, задали ли Вы изменяемый объект и принадлежат ли выбранные объекты к той же таблице, что и изменяемый объект.



Изменить колонки

Выберите колонку или группу колонок. Для того, чтобы выбрать из списка имя одной колонки, укажите на него мышью. Для того, чтобы выбрать несколько колонок подряд, выбирайте их с нажатой клавишей SHIFT. Для того, чтобы выбрать несколько имен колонок вразбивку, выбирайте их с нажатой клавишей CTRL. Как только Вы выбрали одну или несколько колонок, изменение настроек в нижней части диалога будет действовать на все выбранные колонки. Если Вы хотите задать метод "Сумма" или "Среднее", то убедитесь, что все выбранные вами колонки имеют числовой тип. Если хоть одна из выбранных колонок имеет нечисловой тип, то переключатели "Сумма" и "Среднее" будут недоступны.

Метод обобщения данных

Не менять

Не менять выбранную колонку (колонки). Метод "Не менять" доступен только тогда, когда Вы задали изменяемый объект на Карте.

Пусто

Сохранить пустые значения в выбранной колонке (колонках). Чтобы сохранить пустые значения во всех колонках, установите флажок "Нет данных". Метод "Пусто" применяется тогда, когда нужно очистить от данных какую-либо колонку. Переключатель "Пусто" доступен только тогда, когда Вы не задали изменяемый объект.

Значение

Сохранить заданное значение, которое показано в окошке редактирования. Введите желаемое значение в это окошко.

Сумма	Вычислить сумму, основываясь на значениях в колонках всех объединяемых объектов. MapInfo сохраняет сумму в колонке новой строки. Переключатель "Сумма" доступен только если Вы выбрали численную колонку или колонки. Если Вы задали изменяемый объект и если изменяемый объект находится в другой таблице, то суммируются численные значения из обеих таблиц и сумма сохраняется в колонке изменяемого объекта. См. ниже: "Как сложить величины из двух таблиц".
Среднее	Вычислить среднее по значениям из колонок для всех объединяемых объектов. MapInfo сохраняет среднее в новой строке. См. ниже: "Вычисление среднего".
Вес	Список "Вес" доступен тогда, когда Вы выбираете метод "Среднее". Он недоступен, если изменяемый объект находится в таблице, отличной от таблицы, к которой принадлежат выбранные объекты. В списке приведены колонки, данных из которых можно использовать в качестве весовых коэффициентов. См. ниже "Взвешенное среднее".
Нет данных	Если Вы не задали изменяемый объект, то установка этого флажка приводит к тому, что во всех колонках новой строки сохраняются пустые значения. Если Вы задали изменяемый объект, то установите флажок для того, чтобы оставить без изменения значения всех колонок изменяемого объекта.
ОК	Запомнить режимы и закрыть диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.

Как сложить величины из двух таблиц

Для того, чтобы сложить значения из двух таблиц:

1. Выберите имя колонки из списка в верхней части диалога. Этот выбор задает колонку изменяемого объекта, который будет содержать суммарное значение.
2. Выберите имя колонки, отличное от "нет" из списка в нижней правой части диалога. В этом списке содержатся все численные столбцы выбранных объектов.
3. Выберите метод "Сумма". MapInfo вычислит сумму значений в численной колонке выбранного объекта (в колонке, которую Вы выбрали на шаге 2), затем произведет сложение в численной колонке изменяемого объекта (то есть добавит значения из колонки, выбранной на шаге 1) и сохранит общую сумму в численной колонке изменяемого объекта.

Вычисление среднего

Если Вы выбрали метод "Среднее" и не задали колонку весовых коэффициентов, то вычисляется простое среднее: данные из всех объединяемых объектов складываются и полученная сумма делится на число объединяемых объектов. Если Вы задали колонку весовых коэффициентов, то будет вычислено взвешенное среднее. См. ниже: "Взвешенное среднее".

Метод вычисления среднего доступен при условии, что Вы выбрали только численные столбцы. Если Вы задали на карте изменяемый объект и если этот объект принадлежит таблице, отличной от таблицы выбранного объекта (объектов), то метод вычисления среднего становится доступен только при условии, что в списке колонок Вы выбрали имя, отличное от "нет".

Взвешенное среднее

Колонка весовых коэффициентов придает одним выбранным объектам большее значение или "вес", чем другим. Например, таблица может содержать два численных столбца: средний доход, "Ср_доход", и численность населения, "Население". Когда Вы объединяете две области в этой таблице, то Вы, возможно, захотите использовать метод "Взвешенное среднее", чтобы вычислить значение среднего дохода объединенного населения. Если в одной области значение дохода составляет \$30000, а в другой области \$36000, и Вы бы объединили эти области, то в полученной области Вы получили бы значение дохода \$33000.

Однако, если численность населения в одной области больше чем в другой, то Вы, возможно, захотите, чтобы значение дохода в первой области вошло с большим весом в обобщенное значение дохода. Для этого выполните следующие шаги в диалоге "Обобщение данных":

1. Выберите колонку "Ср_доход" из списка в верхней части диалога.
2. Выберите метод "Среднее". MapInfo усреднит значения дохода при слиянии объектов.
3. Выберите столбец "Население" из списка "Вес". MapInfo вычислит среднее взвешенное значение. Таким образом, области с большим населением повлияют на среднее значение дохода в большей степени, чем менее населенные области.

Если Вы объединяете замкнутые объекты, то в списке "Вес" будет специальный элемент: "Area" (Площадь). Если Вы выберете "Area" из списка "Вес", то MapInfo использует в качестве весовых множителей географические площади объединяемых объектов.

Не выбирайте из списка "Вес" строчку "Area", если Вы комбинируете линейные объекты. Такие объекты не имеют площади.

Чтобы выбрать обычное (не взвешенное) усреднение, выберите "нет" из списка "Вес".

Смотри:

Команда ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ

Команда РАЗРЕЗАТЬ

Команда СЛИЯНИЕ В ТАБЛИЦЕ

Руководство Пользователя: Глава 16

Копировать/Копировать Карту (Меню Правка)

Команда Копировать используется для:

- копирования выбранного текста или графики в буфер обмена Windows (Clipboard).

Команда Копировать доступна когда:

- активно окно Списка и в нем выбрана хотя бы одна строка
или
- активно окно Карты и в нем выбран хотя бы один объект Карты
или
- активно окно Графика
или
- открыто окно MapBasic и в нем выбран текст
или
- активно окно Отчета и в нем выбран хотя бы один объект.

Меню

- ▶ ПРАВКА > КОПИРОВАТЬ.

Как копировать объекты с помощью буфера обмена Windows (Clipboard)

Перед использованием команды КОПИРОВАТЬ, Вы, возможно, захотите задать, что именно копировать или вырезать в буфер обмена. См. ниже: “Как задать, что вырезать или копировать в буфер обмена”.

Для того, чтобы копировать объекты в буфер обмена:

1. Выберите графический объект или текст, который Вы хотите копировать.
2. Выполните команду ПРАВКА > КОПИРОВАТЬ.

Теперь в буфере обмена содержится копия выбранного графического объекта или текста. Вы можете вставить содержимое буфера обмена в нужное место.

Как задать, что вырезать или копировать в буфер обмена

Что именно происходит, когда Вы копируете объекты в буфер обмена, зависит от установок в разделе “Режимы копирования” диалога “Системные режимы”, доступ к которому Вы можете получить через команду НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ.

- ▶ Выполните команду НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ > “Системные”. Появится диалог, в котором устанавливаются следующие режимы:

Копировать текст

Копировать только текст в буфер обмена. Если Вы не хотите, чтобы при операциях ВЫРЕЗАТЬ и КОПИРОВАТЬ текст копировался в буфер обмена, то

Копировать/Копировать Карту (Меню Правка)

Копировать изображение	сбросьте этот флажок. Копировать только графические объекты в буфер обмена. Если Вы не хотите, чтобы при операциях ВЫРЕЗАТЬ и КОПИРОВАТЬ графическое изображение копировались в буфер обмена, то сбросьте этот флажок.
Для того, чтобы копировать и текст, и изображение: установите оба флажка.	Если не установлен ни один из перечисленных выше режимов, то Вы можете копировать текст из одного окна MapInfo в другое, но при этом Вы не сможете использовать выбранный текст и графику в программах, отличных от MapInfo. Тексты, созданные с помощью инструмента “Текст”, представляют собой графические объекты. Они не являются частью текста, который Вы просматриваете в окне Списка.
ОК	Заккрыть диалог и запомнить установки.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Команда Копировать Карту

Эта команда появляется в меню ПРАВКА вместо команды КОПИРОВАТЬ тогда, когда активно окно Карты и в нем ничего не выбрано. Подробности описаны в главе 11 *Руководства пользователя*.

Смотри:

Команда ВЫРЕЗАТЬ

Команда КОПИРОВАТЬ

Руководство пользователя: глава 11

Ладошка (Панель Операции)



Используйте кнопку Ладошка для:

- доступа к инструменту Ладошка. Используйте инструмент Ладошка для перемещения карты или отчета внутри окна.

Кнопка Ладошка доступна когда:

- активно окно карты или Отчета.

Меню

- ▶ Панель Операции > Ладошка.

Как переместить отчет или карту

Чтобы передвинуть Карту или Отчет:

1. Нажмите кнопку Ладошка на панели Операции. Указатель мыши примет форму ладошки.
2. Укажите на область Карты или Отчета.
3. Пока Вы держите нажатой кнопку мыши, передвигайте Карту в нужном направлении. Когда Вы отпустите кнопку мыши, то Карта перерисовывается в новом месте.
Если все содержимое Отчета видно в окне, то инструмент Ладошка не передвинет Отчет.

Смотри:

Кнопка/Команда ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ
Руководство пользователя: Глава 4

Линейка (Панель Операции)



Используйте Кнопку Линейка для:

- определения расстояния между точками.

Кнопка Линейка доступна когда:

- Активно окно Карты.

Меню

- ▶ Операции > Кнопка Линейка.

Как измерить расстояние между двумя точками

Чтобы измерить расстояние между двумя точками:

1. Укажите на точку, расстояние от которой Вы хотите измерить. Появится окно "Линейка", содержащее:
Расстояние: текущее измерение расстояния.
Общее расстояние: общее расстояние, измеренное при текущем использовании инструмента Линейка.
Измеренное расстояние в окне "Линейка" будет меняться при каждом движении указателя мыши. Окно "Линейка" Вы можете разместить в любом окне экрана.
2. Укажите на точку, расстояние до которой Вы хотите найти. MapInfo прибавит измеренное расстояние между двумя заданными точками к общему расстоянию.
Если Вас интересовало только расстояние между двумя точками, дважды нажмите кнопку мыши, чтобы закончить измерения или, если Вы хотите измерить длину пути, состоящего из нескольких сегментов, то переходите к следующему шагу.
3. Дважды нажмите кнопку мыши, чтобы закончить измерение.

Вы можете вновь начать измерения или выбрать новый инструмент.

Если Вы выбираете новый инструмент, то можно закрыть окно "Линейка". Чтобы закрыть окно "Линейка", укажите на кнопку еще раз.

Чтобы установить единицы измерения, выполните команду КАРТА > РЕЖИМЫ.

Что измеряет инструмент Линейка

Инструмент Линейка измеряет расстояние по так называемым "большим окружностям". "Большая окружность" – это окружность, проведенная вдоль поверхности земного шара, причем ее центр лежит в центре земного шара. Расстояние между двумя точками вдоль такой окружности является кратчайшим расстоянием между двумя точками земной поверхности. Таким образом, инструмент Линейка измеряет кратчайшие расстояния между парами точек.

Линия (Панель Пенал)



Кнопка Линия используется для:

- доступа к инструменту “Линия”. Инструмент “Линия” предназначен для рисования прямых линий.

Кнопка Линия доступна когда:

- активно окно Отчета
или
- активно окно Карты с изменяемым слоем.

Меню

- ▶ Панель Пенал > Кнопка Линия.

Как рисовать прямые линии

Для того, чтобы нарисовать прямую линию:

1. Нажмите кнопку Панель Пенал > Линия.
2. Поместите указатель мыши в то место на Карте, откуда Вы хотите начать рисование линии.
3. Нажмите кнопку мыши и, не отпуская ее, перемещайте указатель. На экране появится прямая линия, длина которой будет изменяться в зависимости от движений мыши.
4. Отпустите кнопку мыши.

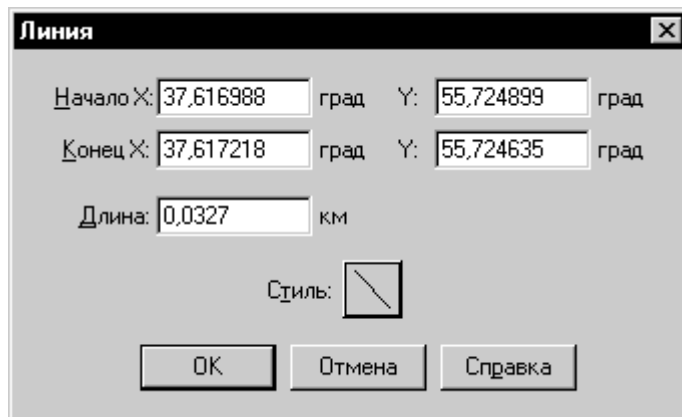
Если Вы при рисовании держите в нажатом состоянии клавишу SHIFT, то создаются горизонтальная, вертикальная или наклонная (под углом 45 градусов) линии.

Задание параметров прямой линии

Для того, чтобы задать параметры линии на изменяемом слое:

1. Выберите линию.
2. Выполните команду ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ.
или
Укажите дважды на линию инструментом “Стрелка”.
Появится диалог “Линия”.

Диалог “Линия”



Линия

Начало X: 37,616988 град Y: 55,724899 град

Конец X: 37,617218 град Y: 55,724635 град

Длина: 0,0327 км

Стиль: 

ОК Отмена Справка

Начало X Y	Текущие значения координат X и Y начальной точки. Чтобы изменить координаты, введите новые значения.
Конец X Y	Текущие значения координат X и Y конечной точки. Чтобы изменить координаты, введите новые значения.
Длина	Текущая длина линии. Чтобы изменить длину линии, введите новое значение.
Стиль	Вызвать диалог “Линия”. Задайте стиль, цвет и толщину линии.
ОК	Закончить диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 8

Ломаная (Панель Пенал)



Используйте Кнопку Ломаная для того, чтобы:

- включить инструмент Ломаная. Пользуйтесь инструментом Ломаная для рисования ломаных линий (то есть незамкнутой связанной последовательности прямых линий, которая рассматривается в дальнейшем как один объект).

Кнопка Ломаная доступна когда:

- Активно либо окно Карты с изменяемым слоем, либо окно Отчета.

Меню

- ▶ Панель Пенал > Кнопка Ломаная.

Как нарисовать ломаную

Для того, чтобы нарисовать ломаную на изменяемом слое:

1. Выберите кнопку Ломаная на панели.
2. Поместите указатель мыши в то место окна, откуда Вы хотите начать рисование. Указатель должен принять форму крестика. Затем нажмите один раз кнопку мыши.
3. Переместите указатель, чтобы задать первый сегмент ломаной.
4. Нажмите один раз кнопку мыши для окончания рисования первого сегмента. От этой точки следует начинать рисование следующего сегмента.
5. Продолжайте процесс для каждого нового сегмента. После нажатия мыши новые сегменты будут появляться на экране.
6. Дважды нажмите кнопку мыши для того, чтобы закончить процесс рисования.

Если при рисовании ломаной держать нажатой клавишу SHIFT, то ее сегменты будут либо вертикальными, либо горизонтальными, либо диагональными (под углом 45 градусов).

Рисование кривой

Чтобы нарисовать кривую:

1. Нажмите кнопку Ломаная на панели Пенал; нарисуйте ломаную.
2. Когда закончите рисование, дважды укажите мышью на нарисованный объект, (используя инструмент Стрелка) для открытия диалога атрибутов.
3. Используйте режим “Сгладить углы”

или

Выберите ОБЪЕКТЫ > СГЛАДИТЬ.

Ломаная (Панель Пенал)

MapInfo сгладит ломаную и покажет ее в виде кривой.

Для показа углов объекта:

- Сбросьте флажок “Сгладить” в диалоге атрибутов

или

Укажите на кривую инструментом Стрелка и выполните команду ОБЪЕКТЫ > ОБНАЖИТЬ УГЛЫ.

Кривая будет преобразована в ломаную.

Атрибуты ломаной

Диалог “Полилиния” позволяет определить положение ломаной, ее длину, длину сегментов и гладкость. Чтобы открыть диалог “Полилиния”:

1. Выберите кнопку Стрелка на панели Операции. Укажите мышью на ломаную.
2. Выберите ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ. Откроется диалог “Полилиния”

или

Пользуясь инструментом Стрелка, дважды укажите на объект.

Диалог “Ломаная”

Полилиния

Границы X1: 37,616434 град Y1: 55,724193 град
Границы X2: 37,617703 град Y2: 55,724518 град
Центр X: 37,617626 град Y: 55,724258 град

Общая длина: 0,0887 км
Сегментов: 2
Частей: 1

☐ Сгладить Стиль:

ОК Отмена Справка

Границы X1 и X2, Y1 и Y2	X1 и X2 – левая и правая границы соответственно. Y1 и Y2 – соответственно верхняя и нижняя границы минимального прямоугольного покрытия данной ломаной (то есть минимального описанного вокруг ломаной прямоугольника).
Центр X, Y	Координаты середины среднего сегмента. При четном количестве сегментов ломаной средним считается сегмент с номером $N/2 + 1$, где N общее число сегментов. В случае ломаной из 8 сегментов MapInfo покажет центр на пятом сегменте ($8/2 + 1$).
Общая длина	Общая длина всех сегментов ломаной.
Всего сегментов	Количество сегментов всех частей ломаной.
Частей	Количество секций в случае многокомпонентной ломаной.
Сгладить	Сгладить ломаную, преобразовав ее в гладкую кривую.
Стиль	Определенный стиль, цвет, и ширина линии.
ОК	Подтвердить установки.
Отмена	Отменить диалог “Ломаная”.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Меню Программы

Используйте меню Программы:

- чтобы получить доступ к КATALOGу программ
- и
- показать список всех загруженных программ MapBasic.

Когда меню Программы доступно:

- доступно всегда.

Использование меню Программы

Используйте новое для MapInfo Professional 4.5 и 5.0 меню Программы, чтобы получить доступ к диалогу “КАТАЛОГ программ” и добавить, отредактировать или исключить из каталога программу MapBasic, или сконфигурировать программу для автозагрузки при запуске MapInfo. В дополнение, в этом меню отображается список загруженных в данное время программ с соответствующими им подменю.

Смотрите:

КАТАЛОГ программ

Многоугольник (Панель Пенал)



Используйте кнопку Многоугольник для:

- доступа к инструменту Многоугольник. Используйте инструмент Многоугольник для рисования многоугольников, последовательно задавая его стороны.

Кнопка Многоугольник доступна когда:

- Активно изменяемое окно Карты.

Меню

- Панель Пенал > кнопка Многоугольник.

Рисование многоугольника

Для того, чтобы нарисовать многоугольник:

1. Нажмите Панель Пенал > кнопка Многоугольник.
Указатель мыши примет форму крестика.
2. Поместите указатель мыши туда, откуда Вы хотите начать рисование, и один раз нажмите на кнопку мыши. Передвиньте указатель, задавая тем самым первую сторону многоугольника.
3. Нажмите кнопку мыши для того, чтобы закончить рисование первой стороны многоугольника и от ее конечной точки начать рисование следующей стороны. Продолжайте процесс для каждой составляющей многоугольник стороны, нажимая на кнопку мыши, чтобы показывать созданные линии на экране.
4. Чтобы закончить рисование, дважды нажмите кнопку мыши.

MapInfo дорисует последнюю сторону многоугольника самостоятельно, автоматически соединив последнюю точку с первой, и закрасит внутреннюю область многоугольника текущей штриховкой, установленной в настройке “Стиль Символов”. Например, если Вы хотите нарисовать треугольник, нарисуйте последовательно две линии в форме буквы V, а затем дважды нажмите кнопку мыши. MapInfo дорисует третью линию, чтобы замкнуть треугольник.

Если Вы держите кнопку SHIFT нажатой в то время, когда рисуете многоугольник, то его стороны будут либо вертикальными, либо горизонтальными, либо под углом 45 градусов.

Как нарисовать область, состоящую из нескольких многоугольников.

Для того, чтобы нарисовать область, состоящую из нескольких многоугольников:

Многоугольник (Панель Пенал)

1. Нарисуйте каждый многоугольник, пользуясь инструментом Многоугольник.
2. Выберите все многоугольники.
3. Используйте команду ОБЪЕКТЫ > КОМБИНАЦИЯ для объединения этих многоугольников в одну область.

О том, как добавлять, удалять, менять положение узлов выбранных многоугольников см. в главе “Форма”.

Атрибуты Многоугольника

Используйте диалог “Область” для определения положения, периметра, центроида, числа составляющих областей.

1. Нажмите кнопку Стрелка на инструментальной панели. Укажите дважды на многоугольник для открытия диалога “Область”.
2. Выберите команду ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ или, используя инструмент Стрелка, дважды укажите на многоугольник. Появится диалог “Область”.

Диалог “Область”

Область

Границы X1: 10 282 243,28 м Y1: -4 657 490,98 м
Границы X2: 14 049 876,11 м Y2: -1 153 579,39 м
Центр X: 12 268 069,31 м Y: -2 665 291,49 м

Общая площадь: 7 784 000 кв км
Общий периметр: 17 770 км
Сегментов: 267
Полигонов: 2

Стиль:

OK Отмена Справка

Границы X1 и X2	Левая и правая границы, соответственно. Y1 и Y2 – верхняя и нижняя границы минимального прямоугольного покрытия для многоугольника (то есть минимального прямоугольника, описанного вокруг данного многоугольника.)
Центр X, Y	Значения координат центра многоугольника или области. Центром области считается центр минимального прямоугольного покрытия.
Общая площадь	Общая площадь многоугольника.
Полный периметр	Периметр (общая длина сторон).
Сегментов	Число сторон многоугольника.

Полигонов	Показывает, из скольких многоугольников состоит данная область. Существуют Карты, в которых объект состоит из нескольких многоугольников (например, в состав Ленинградской области входит много островов), но считается единым объектом.
Стиль	Показывает диалог “Стиль области”.
ОК	Подтвердить установки.
Отмена	Отказ от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Найти (Меню Запрос)

Используйте команду Найти для:

- поиска отдельных объектов или адресов и пометки их символом.

Команда Найти доступна когда:

- поле, по которому осуществляется поиск, проиндексировано
- таблице сопоставлены графические объекты
- таблица отображается в окне Карты или Списка.

Меню

- ▶ ЗАПРОС > НАЙТИ.

Поиск объектов по адресу

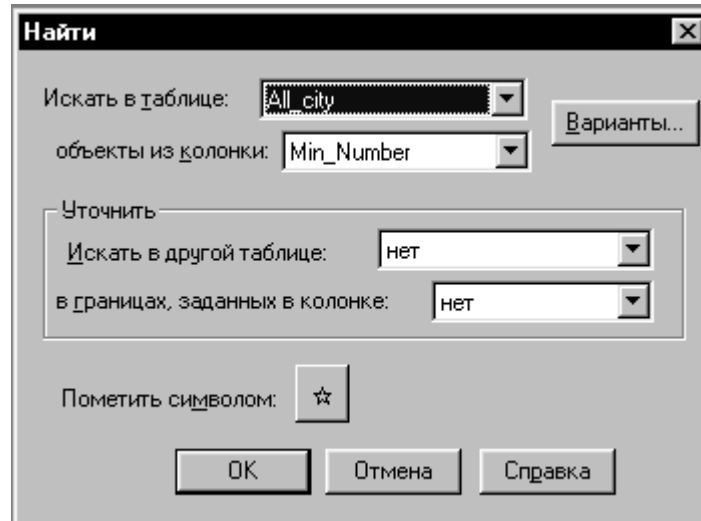
Когда Вы применяете команду НАЙТИ в первый раз в текущем сеансе, открывается диалог “Найти”. Задайте в этом диалоге, в какой таблице и колонке будет осуществляться поиск. После этого появится второй диалог “Найти”. В этом диалоге задайте, какие конкретные данные искать. Если же Вы уже пользовались командой НАЙТИ в этой сессии, то второй диалог открывается сразу и Вы должны только задать данные для поиска.

Таблица должна быть проиндексирована и должна быть картографирована (иметь связанную с ней географическую информацию). Если эти условия не соблюдены, то воспользуйтесь процедурами, описанными в главах "Новая таблица" (раздел "Импорт") и "Перестроить".

Для того, чтобы найти объект или уличный адрес:

- ▶ Выполните команду ЗАПРОС > НАЙТИ. Появится первый диалог “Найти”.

Диалог “Найти”



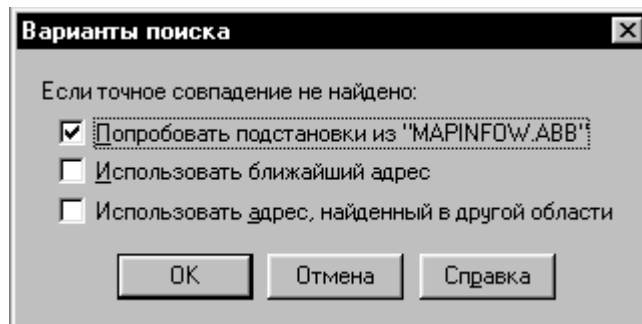
Искать в таблице	Выберите таблицу, в которой будет производиться поиск.
Объекты из колонки	Выберите колонку, в которой содержится информация по объектам, которые Вы собираетесь искать. В списке показываются только проиндексированные поля.
Варианты	Открывает диалог “Варианты поиска”. В этом диалоге Вы можете задать дополнительные варианты, в случае, когда не может быть найдено точное совпадение.

Дополнительные уточнения

Дополнительные уточнения необходимы при поиске объектов и адресов, имеющих неуникальные названия, то есть в случае, когда их названия используются и для других объектов.

Искать в другой таблице	Выберите “уточняющую” таблицу (эта таблица должна содержать границы, т.е. объекты типа “область”).
в границах, заданных в колонке	Выберите “уточняющую” колонку, то есть колонку, содержащую название ограниченной области.
Пометить символом	Нажмите на кнопку, чтобы вызвать диалог “Стиль символа”. Задайте вид символа, его размер и цвет.
ОК	Открывает второй диалог “Найти”, в котором Вы можете задать, какие данные искать.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Варианты поиска”



Попробовать
подстановки из
“MAPINFOW.ABB”

Использовать
ближайший адрес

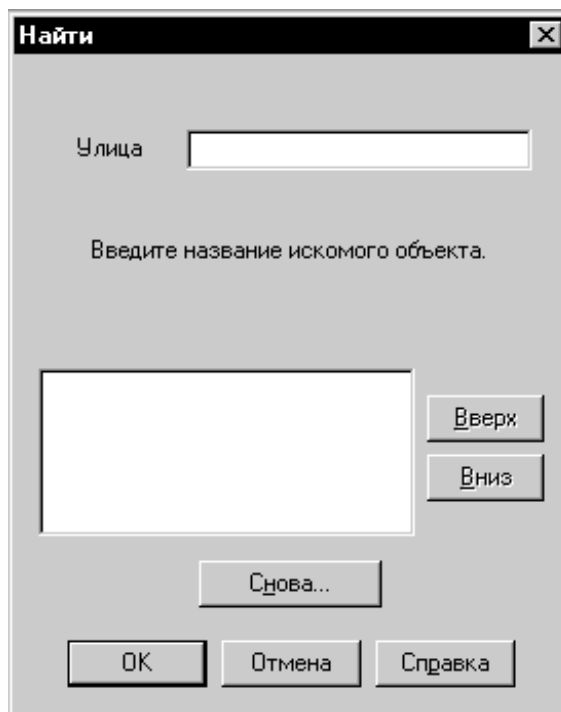
Использовать адрес,
найденный в другой
области

При поиске делать подстановки из файла сокращений. Вы можете добавлять свои собственные сокращения в этот файл. См. ниже: “Использование файла сокращений MapInfo” и Приложение “Техника геокодирования”.

Выбирать при поиске ближайший номер дома. Этот режим употребляется, если адрес не попадает ни в один из диапазонов.

Обычно, если MapInfo находит объект с нужным именем, то он включается в результат только тогда, когда лежит в границах уточняющей области. Если же установлен этот режим, то объект считается удовлетворяющим критерию поиска также и тогда, когда его имя встречается в любой, но только одной области.

Диалог “Найти” (второй диалог)



Название колонки поиска, выбранной в первом диалоге, отображается в первой строке слева от окошка ввода (например, “Улица”). При поиске уличного адреса, введите строку вида “Улица номер_дома”, такую как “Каширское шоссе 12” или “Лесная 5”. См. также описание команды НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ.

Название первой колонки	Введите имя объекта или адрес, который Вы ищете. Слева от окошка ввода указывается название колонки поиска, заданной в первом диалоге “Найти”. Если MapInfo не находит заданного объекта, то выдается сообщение “Точного совпадения не найдено” и список возможных кандидатур.
Название второй колонки	Если в первом диалоге Вы задали уточняющую колонку, то название этой колонки появляется во второй строке второго диалога. Введите в окошко ввода название уточняющей границы (название области, территории и т.д.).
Окошко списка	Если MapInfo не находит объекта, который точно соответствует вашему описанию, выдается список возможных кандидатур. Листать этот список можно с помощью кнопок “Вверх” и “Вниз”. Укажите на ту строку списка, которая соответствует объекту, который Вы искали.
Снова	Вернуться к первому диалогу “Найти”, в котором можно выбрать другую таблицу/колонку.
ОК	Начать поиск.
Отмена	Оказаться от поиска.

Использование файла сокращений MapInfo

MapInfo содержит текстовый файл MAPINFOW.ABB (файл сокращений MapInfo), который содержит список различных общепринятых сокращений улиц, таких как “ул.” для “улица” и “пл.” для “площадь”. Возможность подстановки таких сокращений облегчает MapInfo достижение точных совпадений при поиске. Вы можете ознакомиться со структурой файла MAPINFOW.ABB, просмотрев его содержимое в любом текстовом редакторе (таком, как NOTEPAD), а также изучив Приложение “Техника геокодирования”.

Для того, чтобы использовать файл сокращений в процессе поиска:

1. Если Вы использовали режимы из раздела “Уточнить” в первом диалоге, то во втором диалоге появляются два окошка ввода. Введите в первом окошке название объекта, который Вы ищете.
2. Введите название уточняющей границы во второе окошко.
Если MapInfo не может найти точного совпадения, то показывается список возможных кандидатур.
Вы можете листать список, нажимая кнопки “Вверх” и “Вниз”.
3. Выберите подходящий объект из Списка.
4. Нажмите ОК. Объект будет отмечен в окне Карты или Списка.

Поиск пересечений улиц (перекрестков)

Вы также можете использовать команду НАЙТИ для нахождения перекрестков улиц. Когда Вы набираете во втором диалоге “Найти” название объекта, который надо найти, поставьте между названиями улиц двойной амперсант (&&). Например, чтобы найти пересечение Каширского шоссе с Шипиловской улицей, наберите “Каширское шоссе && Шипиловская ул.”.

Если найденный объект находится за рамками окна Карты, то MapInfo располагает объект в середине окна Карты и обозначает его символом, который Вы указали в диалоге “Найти”.

Если же объект находится в пределах показываемого фрагмента Карты, то изображение в этом окне не сдвигается, но MapInfo также помечает объект символом. При работе с окном Списка MapInfo пролистывает окно таким образом, чтобы запись о найденном объекте стала первой строкой в окне.

Смотри:

Команда НАЙТИ ВЫБОРКУ

Найти выборку (Меню Запрос)

Используйте команду Найти выборку для:

- автоматического нахождения и изображения выбранных объектов во всех окнах.

Команда Найти выборку доступна когда:

- активно окно Списка и в нем выбрана хотя бы одна строка.
или
- активно окно Карты и в нем выбран хотя бы один объект.

Меню

- ▶ ЗАПРОС > НАЙТИ ВЫБОРКУ.

Как найти и показать выбранный объект

Для того, чтобы найти и отобразить выбранные объекты:

1. Выберите нужный объект (объекты).
2. Выполните команду ЗАПРОС > НАЙТИ ВЫБОРКУ.

Если выбран один или более объектов:

По команде НАЙТИ ВЫБОРКУ все окна перерисовываются так, что все выбранные объекты показываются в окнах Списка и Карты.

Если выбран только один объект:

Все окна Списка показывают выбранную запись в верхней части окна, и все окна Карты, содержащие этот объект, также показывают его (возможно, перемещая для этого Карту в окне).

Для показа одновременно всех выбранных объектов, используйте команду КАРТА > ПОКАЗАТЬ ПОЛНОСТЬЮ > ВЫБРАТЬ.

Смотри:

Команда ВЫБРАТЬ
Команда НАЙТИ
Команда SQL-ЗАПРОС

Настроить дигитайзер (Меню Карта)

Команда Настроить дигитайзер используется для:

- подготовки MapInfo к оцифровке карт.

Команда Настроить дигитайзер доступна когда:

- активно окно Карты.
- установлен один из поддерживаемых MapInfo дигитайзеров.

Меню

- ▶ КАРТА > НАСТРОИТЬ ДИГИТАЙЗЕР.

Поддерживаемые дигитайзеры

MapInfo непосредственно поддерживает следующие дигитайзеры и интерфейсы:

- VTI (Virtual Tablet Interface, Интерфейс Виртуального Дигитайзера) версии 2.10 и старше
- Wintab

Драйвер дигитайзера VTI Вы можете получить от компании Digitizer Technology, драйвер Wintab обычно поставляется вместе с планшетом его производителем.

Продажу и обслуживание VTI осуществляет компания Digitizer Technology по адресу:

Digitizer Technology Company
16541 Redmond Way, Suite 195C
Redmond, WA 98052 USA
Tel: (206) 868-3246

Настройка дигитайзера

Открытие диалога настройки дигитайзера

Если открыто окно Карты и правильно установлен дигитайзер, в меню КАРТА появляется команда НАСТРОЙКА ДИГИТАЙЗЕРА. См. также раздел “Проблемы при работе с дигитайзером”.

Для того, чтобы открыть диалог “Настройка дигитайзера”:

- ▶ Выполните команду НАСТРОЙКА ДИГИТАЙЗЕРА в меню КАРТА. Появится диалог “Настройка дигитайзера”.

Подготовка карты к оцифровке

Убедитесь в том, что карта или рисунок надежно закреплена на планшете. Если карта сдвинется, то придется перенастраивать контрольные точки.

В диалоге “Настройка дигитайзера” Вы можете видеть список контрольных точек и их координат, а также значений ошибок, заданных в “бумажных” единицах.

Чтобы вычислить значение ошибки, нужно задать не менее четырех контрольных точек. Если значение ошибки велико, нажмите на кнопку “Правка” и измените координаты контрольной точки.

В диалоге “Настройка дигитайзера” Вы можете:

- задать проекцию карты, которую Вы будете оцифровывать.
- создать контрольные точки.
- назначить кнопки для рисования и завершения рисования на панели дигитайзера.

Выполняйте эти действия в описанном порядке.

Выбор проекции

При оцифровке карты Вы должны указать, какую проекцию использует эта Карта. Проекция большинства карт приводится в их легенде. Можно использовать любую проекцию, имеющуюся в MapInfo, или создать свою систему координат. (См. Приложение “Создание собственной системы координат”).

Очень важно правильно указать проекцию перед началом оцифровки, поскольку исправить ее позднее будет нельзя. Если Вы неверно укажете проекцию карты, оцифровка даст неправильные результаты.

При оцифровке аэрофотоснимков обычно следует пользоваться проекцией широта-долгота.

Вы можете задать проекцию карты, которую Вы оцифровываете, с помощью диалога “Выбор проекции”, который вызывается с помощью кнопки “Проекция” в диалоге “Настройка дигитайзера”.

- ▶ Нажмите кнопку “Проекция”. Появится диалог “Выбор проекции”.

Выберите проекцию бумажной карты. Смотри также главу о кнопке “Проекция”.

Задание единиц измерения

В диалоге “Настройка дигитайзера” Вы можете задать единицы измерения.

1. Выберите единицы измерения из списка.
Для карт всегда допустимы градусы. В зависимости от используемой проекции могут быть допустимы также собственные единицы этой проекции. При оцифровке плана допустима большая свобода при выборе единиц измерения.

Настроить дигитайзер (Меню Карта)

2. Выбирайте единицы измерения, соответствующие единицам измерения на оцифровываемой бумажной карте (схеме).

Если в списке нет нужных единиц измерения, проверьте, правильно ли Вы выбрали проекцию.

При оцифровке планов активное окно Карты должно иметь тип "план".

Задание контрольных точек

Назначив проекцию карты, Вы должны расставить контрольные точки. Контрольные точки нужны для того, чтобы дать возможность MapInfo правильно интерпретировать положение панели дигитайзера. Чтобы установить контрольную точку, определите ее положение на планшете дигитайзера, нажав кнопку на панели. Затем введите координаты карты, соответствующие этой точке.

При оцифровке карты следует задать не менее четырех контрольных точек. При оцифровке аэрофотоснимков можно использовать тридцать и более точек. MapInfo позволяет создавать любое количество контрольных точек. При оцифровке не обязательно ориентировать карту определенным образом. Однако после начала оцифровки уже нельзя менять положение карты. Мы советуем надежно прикреплять карту к планшету, чтобы исключить ее малейшие сдвиги во время оцифровки.

При установке четырех и более контрольных точек MapInfo проводит оценку ожидаемой погрешности. Эти значения погрешностей играют большую роль. Только с их помощью Вы можете оценить точность выбранных параметров.

Точность установки этих контрольных точек непосредственно влияет на точность оцифровки карты. Лучше всего выбирать точки, которые расположены не слишком близко и находятся на разной широте и долготе. В общем, чем больше Вы установите контрольных точек, тем более точные результаты получите. См. ниже: "Оценка погрешностей".

Установка контрольных точек

С помощью кнопок в разделе "Контрольные точки" диалога "Настройка дигитайзера" Вы можете добавить новые контрольные точки, изменить или удалить существующие.

1. Нажмите кнопку "Добавить". Появится диалог "Выбор точки на планшете".
2. Выберите точку на планшете.
Когда Вы перемещаете панель по планшету, в диалоге "Выбор точки на планшете" показывается текущее расположение точки. Когда Вы нажимаете и отпускаете кнопку дигитайзера, Вы тем самым указываете, что это место на планшете является контрольной точкой.
3. Нажмите кнопку на панели или нажмите ENTER.
Если Вы выбрали контрольную точку на планшете, то появится диалог "Добавить контрольную точку". В этом диалоге укажите имя контрольной точки (необязательно) и ее X и Y координаты.

Задание имени контрольной точки

Для того, чтобы задать имя для контрольной точки:

1. Введите имя контрольной точки в поле "Точка".
2. Введите значения координат точки в поля Коорд. X и Коорд. Y.
3. Повторите процесс задания точки не менее 3-х раз.
Когда Вы зададите четыре или более точки, в столбце "Ошибка" будет показано значение погрешности в определении контрольных точек.
На большинстве карт широта и долгота задаются в градусах, минутах и секундах. См. приложение "Преобразование координат". Кроме этого, в диалоге программы на MapBasic DMSCNVRT.MBX (она входит в комплект поставки MapInfo) можно преобразовывать координаты.
4. Нажмите ОК.

Как исправить контрольную точку

Если при задании контрольной точки Вы допустили ошибку, можете исправить ее. Обычно о том, что была допущена такая ошибка, свидетельствуют большие значения погрешностей.

1. Выберите точку из списка в диалоге "Настройка дигитайзера".
2. Нажмите кнопку "Правка". Появится диалог "Изменить контрольную точку".
Сделайте необходимые изменения, вводя новые значения в окошки "Точка", "Коорд. X" и "Коорд. Y".
3. Нажмите кнопку "X Y на планшете". Появится диалог выбора точки на планшете.
4. Выберите точку на планшете и нажмите кнопку дигитайзера.
В соответствии с этим изменятся координаты на планшете.

Как удалить контрольную точку

Для того, чтобы удалить контрольную точку:

1. Выберите точку из списка в диалоге "Настройка дигитайзера".
2. Нажмите кнопку "Удалить".
Выбранная контрольная точка будет удалена.

Как удалить все контрольные точки

Для того, чтобы удалить все контрольные точки:

- ▶ Нажмите кнопку "Удалить все".

Все контрольные точки будут удалены, и проекция будет установлена в соответствии с проекцией активной карты.

Настройка кнопок панели дигитайзера

Для того, чтобы настроить кнопки на панели дигитайзера, нажмите кнопку “Кнопки” в диалоге “Настройка дигитайзера”. В открывшемся диалоге Вам будет предложено сначала нажать ту кнопку на планшете, которая будет работать как кнопка мыши, а затем кнопку, которая будет работать как двойное нажатие на кнопку мыши.

Если панель дигитайзера имеет только одну кнопку, то назначьте одинарный щелчок кнопки для рисования и двойной для окончания рисования.

Внимание: Если для обозначения и одинарного и двойного нажатия Вы используете одну и ту же кнопку планшета, то во время работы MapInfo может ошибочно принимать быстрые последовательные одиночные нажатия за двойные.

Режим оцифровки изображения

Как только Вы зададите больше двух контрольных точек, MapInfo автоматически перейдет в режим оцифровки изображения. Находясь в этом режиме, Вы теперь (в отличие от предыдущих версий MapInfo) можете выполнять все обычные операции: открывать таблицы и окна, работать с любыми инструментами, использовать мышь и т.д.

Однако как и раньше, Вы можете выйти из режима оцифровки, нажав клавишу “D”. MapInfo не включит режим оцифровки изображения, если Вы укажете менее трех контрольных точек или если все они располагаются на одной прямой.

Ниже рассмотрены особенности работы в режиме оцифровки изображения в новой версии MapInfo.

Работа с инструментами в режиме оцифровки изображения

Находясь в режиме оцифровки изображения, Вы можете продолжать пользоваться любыми инструментами (Вы больше не ограничены использованием Пенала, как это было в версии MapInfo 3.0). Например, находясь в режиме оцифровки, Вы можете увеличить рабочую область с помощью Лупы или измерить расстояние с помощью Линейки и т.д.

Курсор (указатель) мыши

Вы можете пользоваться дигитайзером и мышью одновременно. В режиме оцифровки мышь продолжает действовать и ее курсор остается видимым. Форма курсора мыши зависит от выбранного инструмента.

Вы можете так настроить Ваш дигитайзер (вне программы MapInfo), чтобы управлять с его помощью курсором мыши (режим эмуляции мыши). При этом, в режиме оцифровки в окне Карты дигитайзер будет управлять собственным курсором, а во всех остальных случаях он будет работать как мышь.

Курсор дигитайзера

Курсор дигитайзера представляет собой большой крест, покрывающий всю область окна Карты. Форма курсора не зависит от выбранного инструмента.

Курсор дигитайзера остается видимым до тех пор, пока остается активным окно Карты. Так, если находясь в режиме оцифровки, Вы откроете или перейдете в окно Списка, курсор дигитайзера исчезнет, хотя Вы все еще находитесь в режиме оцифровки изображения. Курсор дигитайзера пропадает, как только активным окном становится окно Списка.

В версии MapInfo 3.0 в режиме оцифровки текущие координаты курсора дигитайзера всегда отображались в строке состояния. Теперь же Вы можете установить режим отображения координат в команде КАРТА > РЕЖИМЫ.

Сохранение настроек дигитайзера

Сохранение настроек дигитайзера в диалоге “Настройка дигитайзера”.

- ▶ Нажмите кнопку ОК. Выполненные Вами настройки будут сохранены. Нажмите кнопку “Отмена”, чтобы отказаться от сделанных изменений.

Оцифровка изображения

Для того, чтобы начать оцифровку изображения:

1. Выберите инструмент рисования из Пенала.
2. Нажмите клавишу “D” на клавиатуре. Курсор превратится в большой крест, покрывающий целиком все окно Карты.

Оценка погрешностей

Если при оцифровке значения ошибок слишком велики, то результирующие данные могут быть недостоверны.

MapInfo вычисляет ошибку, назначая положение контрольных точек на карте по введенным Вами значениям их координат. Затем эти значения сравниваются с фактическим положением точки на планшете дигитайзера. Разница между фактическим и заданным значениями и есть ошибка.

При оцифровке бумажной карты значения ошибок нужно сводить к значениям, сравнимым с разрешением дигитайзера, т.е. к тысячным и сотым долям дюйма. Ошибка в одну десятую дюйма уже слишком велика. Если значения ошибок велики, поступайте следующим образом:

- Проверьте, правильно ли выбрана проекция и совпадает ли она с проекцией карты. Нажмите в диалоге “Настройка дигитайзера” кнопку “Проекция” и выберите нужную проекцию в открывшемся диалоге.

Если Вы поменяете проекцию, MapInfo пересчитает значения ошибок.

Настроить дигитайзер (Меню Карта)

- Если проекция не виновата или смена проекции незначительно уменьшает ошибку, проверьте и, если нужно, измените контрольные точки, начиная с той, которая дает самую большую ошибку.

Про оцифровку фотографических снимков задавайте побольше (20 и более) контрольных точек. Чем больше их будет, тем меньше будет ошибка.

Диалог Настройка дигитайзера

Точки	Коорд X (град)	Коорд Y (град)	Ошибка (мм)
Точка 1	37.510178	55.837890	0.301
Точка 2	37.760000	55.789000	0.274
Точка 3	37.774300	55.728000	0.026
Точка 4	37.912579	55.841777	0.156
Точка 5	37.904029	55.102302	0.003

Контрольные точки

Добавить... Удалить

Изменить... Удалить все

Ед-цы измерения: градусы

Проекция... Кнопки...

OK Отмена Справка

Контрольные точки

Кнопки управления контрольными точками.

Добавить

Открывает диалог "Выбрать контрольную точку". Этот диалог показывает изменение положения панели при ее перемещении. Нажатие на кнопку дигитайзера выбирает точку и открывает диалог "Добавить контрольную точку". См. выше "Добавление контрольной точки".

Изменить

Открывает диалог "Изменить контрольную точку". См. ранее "Изменение контрольной точки".

Удалить

Удаляет выбранную контрольную точку.

Удалить все

Удаляет все контрольные точки. Проекция изменяется на проекцию активного окна Карты.

Ед-цы измерения

Выберите единицу, соответствующую единице изменения бумажной карты.

Проекция

Открывает диалог "Выбор проекции", в котором задается проекция бумажной карты.

Кнопки

Настройка кнопок панели дигитайзера. См. выше "Настройка панели дигитайзера".

Настройки диалогов для контрольных точек

При перемещении панели дигитайзера по планшету, в диалоге “Добавить/изменить контрольную точку” отображается ее текущее положение на планшете. Когда Вы нажимаете кнопку дигитайзера, в этом месте назначается контрольная точка.

Настройки диалога “Добавить контрольную точку”

Точка, Коорд X, Коорд Y	Введите название контрольной точки (необязательно) и координаты X, Y. См. выше: “Задание имени контрольной точки”.
----------------------------	--

Настройки диалога “Изменить контрольную точку”

Точка, X на Карте, Y на Карте	Вы можете изменить название и координаты контрольной точки.
X-Y на планшете	Открыть диалог “Выбор точки на планшете”, в котором Вы можете изменить положение контрольной точки на планшете.

Настройки диалога “Выбор точки на планшете”

X на планшете, Y на планшете	Диалог “Выбор точки на планшете” показывает положение контрольной точки на планшете и позволяет его изменить. Чтобы изменить положение контрольной точки, переместите панель дигитайзера на новое место и нажмите кнопку дигитайзера.
---------------------------------	---

Первый диалог “Настройка кнопок дигитайзера”

Этот диалог открывается нажатием на кнопку “Кнопки” в диалоге “Настройка дигитайзера” и позволяет назначить кнопку функции рисования.

Назначение отдельных кнопок рисования и завершения рисования позволяют рисовать многоугольники без участия двойного щелчка мышки. На панели дигитайзера может быть размещено от 1 до 16 кнопок. Лучше всего назначить функции рисования и окончания рисования так, чтобы они выполнялись разными кнопками. Кнопки, расположенные на панели дигитайзера напротив друг друга, обычно используются также как в Windows. Если на панели Вашего дигитайзера две и более кнопок, Вы можете назначить для выполнения каждой функции свою кнопку.

Если панель Вашего дигитайзера имеет всего одну кнопку, то Вам придется использовать ее для выполнения обеих функций. В этом случае, однократное нажатие кнопки задает точку, в которой Вы начинаете рисовать объект, а двойное нажатие завершает рисование ломаной или многоугольника.

После того, как Вы нажмете кнопку дигитайзера, которую Вы хотите использовать для рисования, откроется второй диалог “Настройка кнопок дигитайзера”.

Второй диалог “Настройка кнопок дигитайзера”

Этот диалог открывается после того как Вы назначили кнопку для выполнения рисования в первом диалоге “Настройка кнопок дигитайзера”. С помощью этого диалога Вы можете назначить кнопку для завершения рисования ломаных и многоугольников.

Проблемы при работе с дигитайзером

Прежде чем Вы приступите к оцифровке изображения, должны быть соблюдены следующие условия:

- выбран какой-либо инструмент рисования.
- активно окно Карты.
- нажата клавиша "D".

Клавиша "D" переключает (включает и выключает) режим оцифровки. Когда режим оцифровки включен, указатель мыши принимает форму большого креста. Оцифровка не происходит, если указатель мыши не имеет такой формы. Если Вы рисуете на экране без курсора дигитайзера, то вводимые координаты определяются относительно места, в котором расположен курсор на экране. Несмотря на то, что Вы перемещаете курсор с помощью дигитайзера, пока не включен режим оцифровки, он остается всего лишь экранным курсором. Как только включен режим оцифровки, начинает действовать преобразование контрольных точек и информация о координатах берется с планшета, а не с экрана.

Убедитесь в том, что система координат, вид проекции, ориентация карты и единицы измерения установлены правильно.

Неверные начальные установки могут привести к неточным результатам оцифровки, которые можно будет исправить только проделав всю работу заново. Кнопка "Проекция" в диалоге "Настройка дигитайзера" отвечает за установку проекции для бумажной карты, которую Вы оцифровываете, в то время как кнопка "Проекция" в диалоге команды КАРТА > РЕЖИМЫ устанавливает проекцию карты, в которой помещается оцифрованная информация. Существует возможность проводить оцифровку карты в одной проекции в карту с другой проекцией, но при этом необходимо, чтобы проекция для каждой из карт была установлена правильно.

Убедитесь в том, что, по крайней мере, три точки на карте (плане) имеют известные координаты и могут быть использованы в качестве контрольных точек. Для вычисления погрешности задания точек, необходимо задать не менее четырех точек. Чем большее число контрольных точек Вы зададите, тем более точное преобразование получите.

Большие значения погрешности при задании контрольных точек

- Контрольные точки были заданы неверно.
- Карта была сдвинута при установке контрольных точек.
- Неточны сами контрольные точки.
- Неточна оцифровываемая карта.

Карта получается отраженной.

При задании координат контрольных точек допущены ошибки в знаках. Проверьте взаимное расположение контрольных точек, возможно, что знаки перепутаны.

При переключении в режим оцифровки изображения курсор пропадает.

Измените масштаб и центральную точку окна так, чтобы она совпала с центром оцифровываемой карты или плана. Часто помогает следующий прием: прокрутите окно так, чтобы какая-нибудь контрольная точка оказалась в центре окна, перейдите в режим оцифровки и поместите курсор прямо над контрольной точкой.

Курсор дигитайзера перемещается по экрану рывками.

Увеличьте масштаб Карты или покажите слой полностью. Если это не помогает, то, возможно, дигитайзер поврежден.

Расстояния измеряются неверно.

Единственный способ измерить длину пути по карте заключается в том, чтобы сначала оцифровать часть карты и затем, с помощью инструмента Линейка выполнить измерение. Расстояние нельзя правильно измерить, просто выбрав инструмент Линейка и перемещая панель дигитайзера с нажатой кнопкой вдоль измеряемого пути, так как при этом будет измерено расстояние на экране, а не на планшете. Если же и после оцифровки расстояние измеряется неверно, то, скорее всего, все дело в настройке дигитайзера. Причины ошибок могут быть такими очевидными, как неверно указанные единицы измерения или неверно заданная проекция, так и менее заметными, как, например, ошибки в задании контрольных точек или ошибки, допущенные в процессе оцифровки.

Команда НАСТРОИТЬ ДИГТАЙЗЕР недоступна несмотря на то, что дигитайзер подключен.

- Планшет не поддерживается в текущей версии MapInfo.
- Планшет не включен либо неправильно подключен к компьютеру.
- Файл SYSTEM.INI неправильно сконфигурирован.
- Планшет неправильно сконфигурирован.
- Выбран неверный драйвер дигитайзера.
- Поврежден планшет, порт или кабель.

Если дигитайзер нормально работает в качестве мыши в Windows или как дигитайзер в других приложениях, то, скорее всего, проблема заключается в поддержке Вашего дигитайзера со стороны MapInfo. Если Ваш дигитайзер допускает это, то попробуйте перевести его в режим эмуляции других моделей дигитайзеров, которые поддерживаются MapInfo. Убедитесь, что необходимые изменения внесены в файл SYSTEM.INI и не забывайте после каждого изменения SYSTEM.INI перезапускать Windows.

Список созданных Вами контрольных точек отображается в верхней части диалога “Настройка дигитайзера”. Для каждой точки показываются координаты X и Y (в единицах, заданных в списке “Единицы измерения”) и величина ошибки (в единицах, заданных в команде НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ > “Системные”).

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 19

Настройка печати (Меню Файл)

Команда Настройка печати используется для:

- настройки размера, ориентации и полей страницы и для настройки принтера.

Команда Настройки печати доступна:

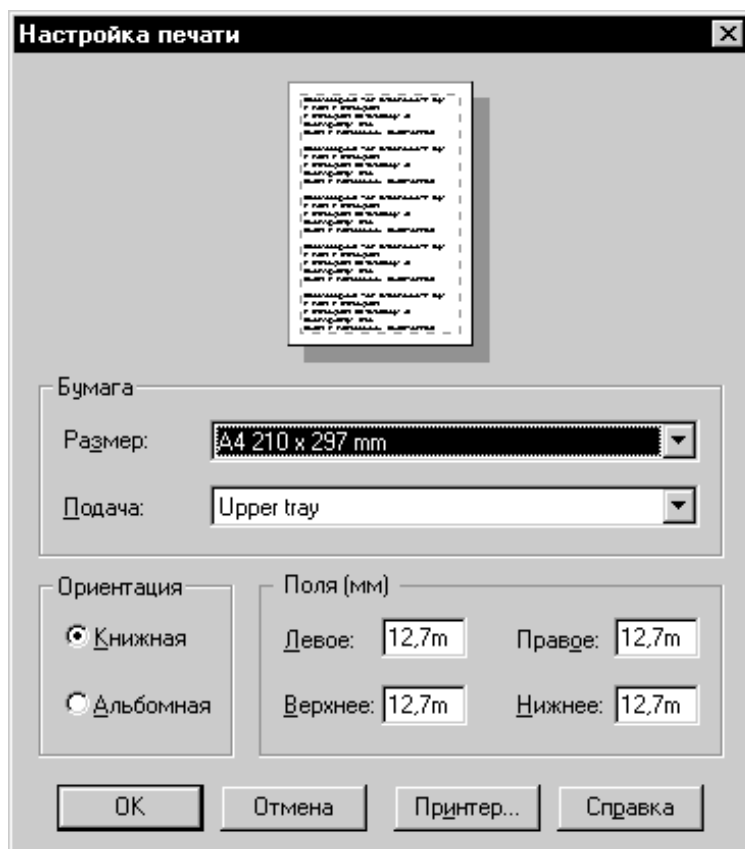
- Всегда.

Меню

- Файл > НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ.

Настройка печати

Диалог “Настройка печати”



В диалоге “Настройка печати” показывается приблизительный вид страницы, с учетом выбранного размера листа, ориентации и установленных значений полей. Чтобы открыть диалог “Настройка печати”:

- Выполните **Файл > НАСТРОЙКИ ПЕЧАТИ**. Откроется диалог “Настройка печати”.

Бумага	Размер: Выберите размер листа из списка. Подача бумаги: Выберите из списка источник подачи бумаги
Ориентация	Книжная: Печать вдоль короткой стороны листа. Альбомная: Печать вдоль длинной стороны листа.
Поля	Установить размер полей на листе. Единицы измерения полей можно установить в команде НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ > “Системные” . Выберите нужные единицы из списка “Единицы измерения макета Отчета”.
Левое	Задайте размер левого поля.
Правое	Задайте размер правого поля.
Верхнее	Задайте размер верхнего поля.
Нижнее	Задайте размер нижнего поля.
ОК	Принять сделанные настройки и завершить диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.
Принтер	Показать диалог с настройками текущего принтера. С помощью этого диалога Вы так же можете выбрать другой принтер.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Команда Настройка печати в Windows 3.x

- Выполните команду **Файл > НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ**. Откроется диалог “Настройка печати”, по смыслу похожий на диалог для среды Windows 95. Более подробное описание диалогов печати и процесса печати в среде Windows 3.x см. в документации по этой операционной среде.

Диалог “Настройка печати”

Принтер

Выбран принтер	Текущий установленный принтер.
Закрепить принтер	Для того, чтобы печатать не на текущем принтере, выберите из списка любой из установленных принтеров.

Ориентация

Книжная	Печать вдоль короткой стороны листа.
Альбомная	Печать вдоль длинной стороны листа.

Настройка печати (Меню Файл)

Бумага

Размер	Задайте размер листа.
Подача	Задайте источник подачи бумаги.
ОК	Принять выполненные настройки.
Отмена	Отказаться от изменений.
Параметры	Настройка параметров принтера; см. системную документацию.
Поля	Открыть диалог настройки полей страницы.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог "Поля"

Поля (см)	Задать поля. Для того, чтобы изменить единицы измерения, выполните НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ > "Системные" и выберите нужные единицы из списка "Единицы измерения макета Отчета".
Левое	Задайте размер левого поля.
Правое	Задайте размер правого поля.
Верхнее	Задайте размер верхнего поля.
Нижнее	Задайте размер нижнего поля.
ОК	Принять сделанные установки.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда ПЕЧАТАТЬ

Настройка тематической карты (Меню Карта)

Команда Настройка тематической карты используется для:

- изменения существующей тематической Карты.

Команда Настройка тематической карты доступна когда:

- активно окно Карты.
- в окне Карты есть хотя бы один тематический слой.

Меню

- ▶ КАРТА > НАСТРОЙКА ТЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТЫ.

Настройка тематической карты

Тематическую карту можно изменять, используя:

- команду КАРТА > НАСТРОЙКА ТЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТЫ
- окно "Легенда"
- кнопки в диалоге "Управление слоями"

Настройка тематической карты с помощью меню Карта

Для того, чтобы изменить тематическую Карту:

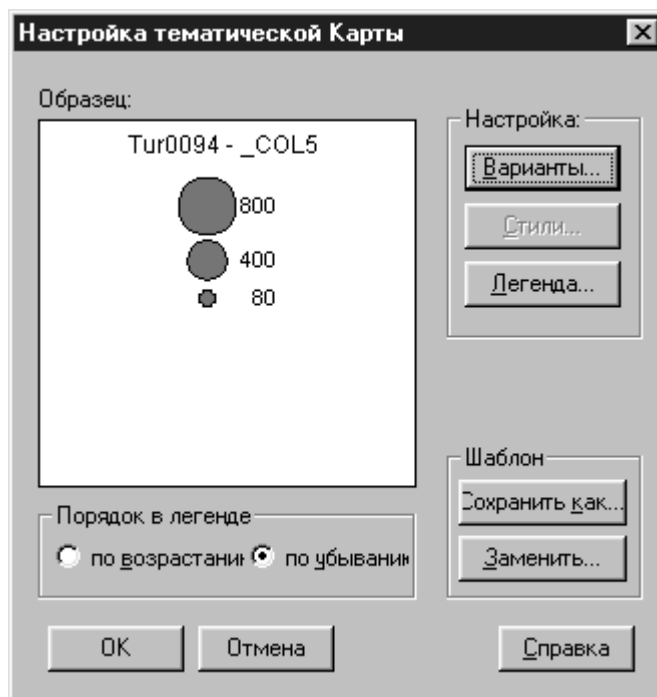
1. Сделайте активным окно, содержащее тематическую Карту.
2. Выполните команду КАРТА > НАСТРОЙКА ТЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТЫ.

Если в активном окне присутствует более одного тематического слоя, то появится диалог "Настроить тематический слой", в котором Вы можете выбрать нужный тематический слой. Нажмите кнопку "Настроить".

Появится диалог "Настройка тематической карты".

Настройка тематической карты (Меню Карта)

Диалог “Настройка тематической карты”



Образец	Образец легенды изменяемой тематической Карты.
Порядок в легенде	Задать порядок, в котором в легенде располагаются названия диапазонов (для Карты диапазонов и индивидуальных значений) и подписи (для всех остальных видов тематических Карт). Если Вы изменяете Карту диапазонов, то заданный Вами порядок расположения условных обозначений показывается также и в диалоге "Стиль".
По возрастанию	Диапазоны показываются, начиная с наименьшего в порядке возрастания значений.
По убыванию	Диапазоны показываются, начиная с наибольшего в убывающем порядке.
Настройка	Показываемые в этом разделе кнопки соответствуют виду изменяемой тематической Карты.
Диапазоны	Настроить диапазоны для Карты диапазонов. Кнопка появляется только для тематических карт диапазонов.
Стиль	Настроить атрибуты стиля, такие как цвет и размер. Кнопка доступна для Карт диапазонов, размерных символов, круговых и столбчатых диаграмм и карт индивидуальных значений.
Варианты	Настройка Карт плотности точек и размерных символов. Доступна только для этих видов Карт.
Легенда	Настроить легенду Карты. Кнопка доступна для всех видов тематических карт.

Настройка тематической карты (Меню Карта)

Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.
Отмена	Отказаться от диалога.
ОК	Закончить диалог и произвести заданные изменения Карты.

Настройка тематической Карты с помощью окна Легенды

Для того, чтобы изменить тематическую карту:

1. Укажите дважды на окно легенды того тематического слоя, который Вы хотите изменить. Появится диалог “Настройка легенды”. С помощью этого диалога Вы можете изменить карту и легенду. Смотри выше: диалог “Настройка тематической карты”.
2. Нажмите ОК. Карта будет изменена в соответствии с заданными в диалоге изменениями.

Настройка тематической Карты с помощью диалога “Управление слоями”

Для того, чтобы изменить тематическую Карту:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ или нажмите кнопку Управление слоями на панели Операции. Появится диалог “Управление слоями”.
2. Выберите из списка тематический слой.
3. Нажмите кнопку “Тематика”. Появится диалог “Настройка тематической карты”. С помощью этого диалога Вы можете изменить Карту и легенду. См. выше раздел “Настройка тематической карты”.
4. Нажмите ОК, чтобы закрыть диалог “Управление слоями”.

Смотри:

Команда СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ
Кнопка/команда УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ
Руководство пользователя: Глава 10

Новый район (Меню Районирование)

Команда Новый район используется для:

- добавления нового района к существующему окну Списка Районов.

Команда Новый район доступна когда:

- активен режим районирования.

Меню

- ▶ РАЙОНИРОВАНИЕ > НОВЫЙ РАЙОН
- или
- ▶ Быстрое меню в окне Списка Районов.

Как пользоваться командой Новый район

Выполните команду НОВЫЙ РАЙОН для того, чтобы создать новый район и добавить его в конец списка Районов. MapInfo присвоит новому району имя по умолчанию ("Район #"), которое можно позже исправить на другое, и выберет его для последующего редактирования.

Как изменить имя района

Для того, чтобы изменить имя района:

1. Укажите на имя района в списке районов.
2. Введите новое имя.

Смотри:

Команда ДОБАВИТЬ ВЫБОРКУ В РАЙОН

Команда РАЙОНИРОВАНИЕ

Команда ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОН НА КАРТЕ

Руководство пользователя: Глава 14

Новая запись (Меню Правка)

Команда Новая запись используется для:

- добавления новой пустой записи в нижнюю часть активного окна Списка.

Команда Новая запись доступна когда:

- активно окно Списка
- открыта изменяемая таблица.

Нельзя изменять таблицы формата ASCII, Excel, Lotus или таблицы StreetInfo.

Меню

- ▶ ПРАВКА > НОВАЯ ЗАПИСЬ
- или
- ▶ Быстрое меню в окне Списка.

Как пользоваться командой Новая запись

Чтобы добавить пустую запись в конец активного окна Списка:

- ▶ Выполните команду ПРАВКА > НОВАЯ ЗАПИСЬ или нажмите CTRL-И. Пустая запись появится внизу Списка.
- Введите данные в новую запись.

Смотри:

Команда СПИСОК

Новая Карта (Меню Окно)

Команда Новая Карта используется для:

- показа данных таблицы в окне Карты.

Команда Новая Карта доступна когда:

- Открыта хотя бы одна таблица, к записям которой присоединены графические объекты или
- открыта растровая таблица.

Меню

- ▶ Окно > НОВАЯ КАРТА
- или
- ▶ Панель Команды > кнопка Новая Карта.

Как пользоваться командой Новая Карта

Окно Карты показывает данные из таблиц на географической карте. Совместное использование окон Карт, Списка и Графиков упрощает процесс анализа данных.

В то время как окна Списков и Графиков могут содержать данные только из одной таблицы, окна Карт могут показывать информацию из нескольких таблиц одновременно.

Вы можете показать таблицу в виде Карты тремя путями.

Чтобы показать таблицу как Карту:

- ▶ Выполните команду **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ**. При открытии таблицы (с присоединенными к ней географическими объектами) в диалоге “Открыть таблицу” выберите представления “Как получится”, “В активной Карте” Или “В новой Карте”. Таблица автоматически будет показана в окне Карты.
- или
- ▶ Выполните команду **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ**. Выберите представление “Скрыть”. Выполните команду **ОКНО > НОВАЯ КАРТА**. Используя диалог “Новое окно Карты”, выберите таблицы, которые будут использоваться для построения Карты.

Диалог “Новое Окно Карты”

В этом диалоге Вы можете создать окно Карты, в котором будут представлены данные из одной или нескольких (до четырех) таблиц. Выберите названия таблиц и нажмите ОК. Для каждой таблицы будет создан свой слой в окне Карты. Если нужной таблицы нет в окошках списков, ее следует сначала открыть.

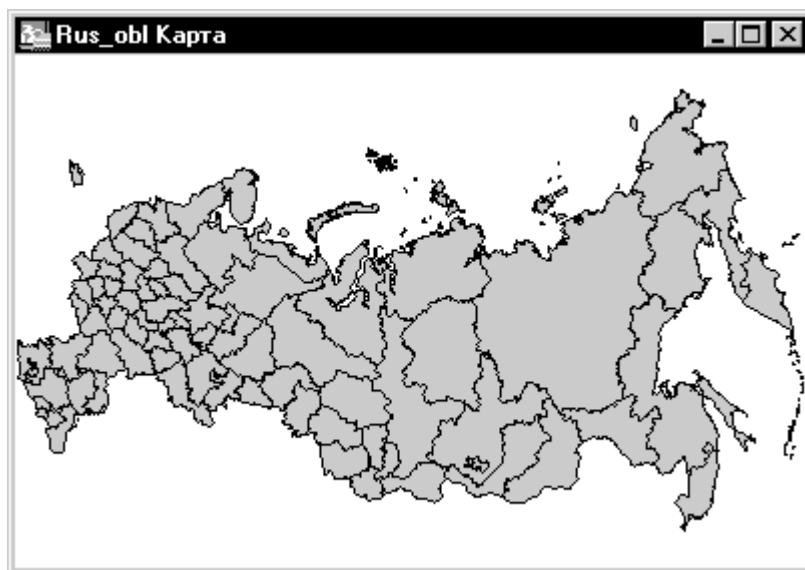
MapInfo размещает слои в окне Карты один поверх другого, причем таблица, указанная в четвертом окошке списка, задает самый нижний слой, а таблица в первом окошке – самый верхний. Задавайте таблицы в таком порядке, чтобы можно было видеть данные из всех слоев. Не помещайте слой, содержащий области, территории и районы поверх слоя, содержащего точки (например, города) или линий (например, улицы). Под слоем областей точки и линии не будут видны.

Создать окно Карты, содержащее больше четырех слоев, можно путем добавления слоев. Для этого:

- ▶ выполните команду УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ из меню КАРТА и нажмите кнопку "Добавить".
или
- ▶ выполните команду ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ. Откройте таблицу в одном из картографических представлений. Выполните еще раз эту же команду и откройте другую таблицу в представлении "Скрыть".

Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ. Вы увидите, что Карта состоит из слоя, в который помещена первая открытая таблица, и Косметического слоя. Косметический слой существует на любой Карте и всегда находится сверху. Нажмите кнопку "Добавить" и выберите из списка вновь открытую таблицу.

Окно Карты



Каждая таблица представляется отдельным слоем Карты. В заголовке окна Карты MapInfo перечисляет таблицы, показанные в этом окне. Таблицы перечисляются, начиная с таблицы для самого верхнего слоя и заканчивая таблицей для нижнего слоя.

После того как Вы создали новое окно Карты, это окно становится активным. При этом в правой части строки заголовков меню появится меню КАРТА. Открыв меню КАРТА, Вы найдете команды для работы с Картами.

Строка сообщений

Строка сообщений позволяет Вам просматривать следующую информацию о Карте:

- Текущий размер изображения, то есть ширину изображения в окне Карты. Этот режим является стандартным.
- Масштаб карты.
- Текущую позицию курсора.
- Радиус при поиске в круге с помощью инструмента Выбор-в-круге.

Чтобы показать или скрыть строку сообщений, пользуйтесь командами НАСТРОЙКА > ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ СТРОКУ СООБЩЕНИЙ.

Чтобы выбрать, что Вы хотите увидеть в строке сообщений, пользуйтесь командой КАРТА > ПОКАЗАТЬ ПО ДРУГОМУ.

Изменение размеров изображения Карты

Чтобы изменять размер изображения:

Выполните КАРТА > ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ.

или

Нажмите кнопку Показать по другому из панели Операции.

Появится диалог “Показать по-другому”.

Диалог позволяет менять различные параметры Карты, включая:

- Установку режимов для строки сообщений: показывать размер изображения, масштаб или позицию курсора. Стандартная единица измерения – миля (см. описание команды КАРТА>РЕЖИМЫ).
- Изменение размера, масштаба или центральной точки изображения в окне Карты.

Перемещение Карты в окне

Строки прогона (прокрутки) предназначены для перемещения изображения вверх, вниз, вправо и влево в окне Карты.

Иногда Вы можете переместить Карту так далеко, что она будет полностью лежать вне окна. При этом окно станет пустым. В таком случае Вам следует просто выполнить команду ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО или ПОКАЗАТЬ СЛОЙ ПОЛНОСТЬЮ в меню КАРТА. Любая из этих команд вернет в окно изображение Карты и Вы сможете продолжить ее просмотр.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 4

Новая таблица (Меню Файл)

Команда Новая таблица используется для:

- Команда НОВАЯ ТАБЛИЦА позволяет создавать новые таблицы. Таблицы MapInfo могут содержать как числовые (доступные в окне Списка), так и графические (изображаемые на Карте) данные. Типы данных для таблицы задаются в процессе создания таблицы.

Команда Новая таблица доступна:

- Всегда.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > НОВАЯ ТАБЛИЦА.
- ▶ Панель Команды > кнопка Новая Таблица.

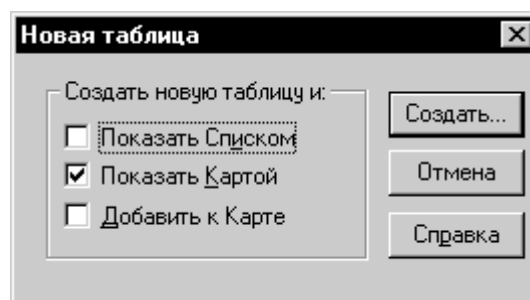
Как пользоваться командой Новая таблица

Перед тем, как создавать новую таблицу, Вы должны:

- определить, как будет изображаться новая таблица;
- определить атрибуты данных таблицы;
- определить, будет ли таблица содержать графические объекты;
- задать проекцию;
- задать имя и расположение новой таблицы.

Чтобы создать новую таблицу:

- ▶ Выполните команду ФАЙЛ > НОВАЯ ТАБЛИЦА. Появится диалог “Новая таблица”.



Вы можете выбрать любую комбинацию следующих режимов: “Открыть новое окно Списка”; “Открыть новое окно Карты”; “Добавить к Карте”.

Новая таблица (Меню Файл)

Диалог “Новая таблица”

Показать Списком	MapInfo откроет пустое окно Списка после того, как Вы закончите задавать структуру таблицы.
Показать Картой	После задания структуры таблицы MapInfo откроет новое окно Карты. Проекция определяется в диалоге “Создать структуру таблицы”.
Добавить к Карте	MapInfo добавит таблицу в качестве нового слоя в активное окно Карты. Причем таблица унаследует проекцию Карты из активного окна.
Создать	Подтвердить выбор режимов.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Создать структуру таблицы”

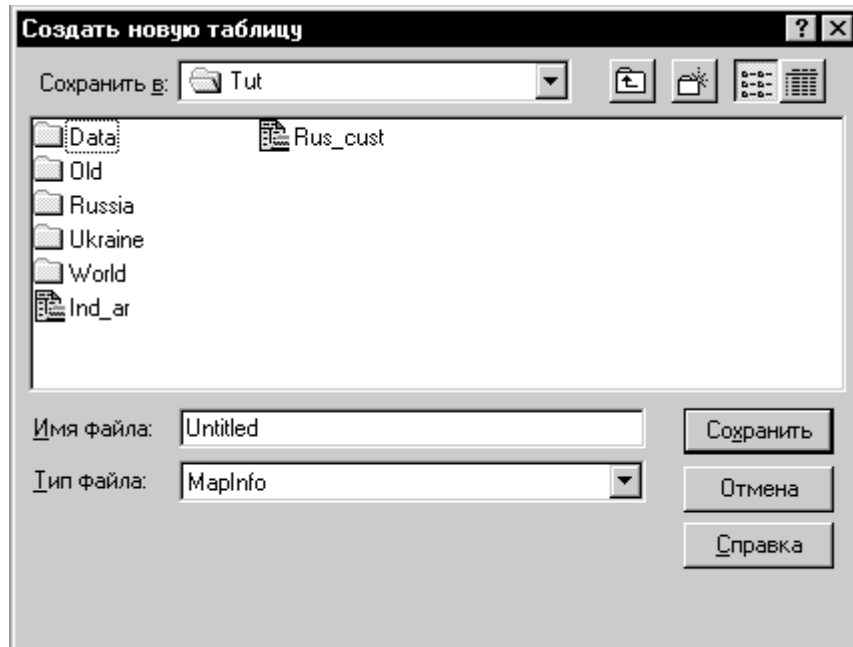
Поле	Это окошко показывает название поля (колонки) таблицы.
Тип	Показывает тип поля (с указанием максимального числа символов для строковых полей). Смотри ниже описание окошка "Тип"
Индекс	Значок “X” в этом окошке означает, что поле является индексным. Если же окошко пусто, то поле не индексируется. Если нужно индексировать поле, установите флажок "Индекс".

Вверх/Вниз	Эти две кнопки используются для перемещения выбранного поля таблицы на одну позицию вверх или вниз по списку в верхнем окошке диалога. Таким образом можно изменять структуру таблицы. При показе в окне Списка первое поле этого окошка показывается в самой левой колонке, второе поле – во второй колонке слева, а последнее (нижнее) поле – в самой правой колонке. Перемещение поля вверх и вниз по списку означает перемещение, соответственно, влево и вправо в окне Списка.
Добавить поле	Нажмите на эту кнопку, чтобы добавить новое поле в качестве нижней строки списка. Стандартные имена полей: "Поле1", "Поле2", "Поле3" и так далее.
Удалить поле	Нажав на эту кнопку, Вы удалите выбранное поле из списка.
Сопоставить Карте графические объекты	Если этот режим установлен, то MapInfo отображает данные из таблицы на карте. Позже этот режим можно изменить с помощью команды ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕСТРОИТЬ. Вид диалога "Перестройка структуры таблицы" совпадает с видом диалога "Создать структуру таблицы". Установите флажок "Сопоставить записям графические объекты" – и MapInfo станет отображать таблицу на Карте. Флажок можно сбросить в том случае, если нужно отменить результаты геокодирования.
Проекция	Показать проекцию Карты. Вы не можете изменить проекцию в этом режиме. Используйте для этого команду СОЗДАТЬ КОПИЮ. См. описание диалога "Выбор проекции" и команды СОЗДАТЬ КОПИЮ.
Описание поля	
Имя	Введите название нового поля в это окошко. Стандартные названия – "Поле1", "Поле2" и так далее. Название поля не должно состоять более чем из 31 символа (допустимо использование букв, цифр и символа подчеркивания). Не вводите пробелы; вместо этого для разделения слов в названии поля используйте символ подчеркивания (" _"). Вы можете употреблять прописные и строчные буквы, но MapInfo их не будет различать.
Тип	Это окошко содержит список типов полей. Допустимы следующие типы: Символьное: Хранит до 250 символов. Вы не можете выполнять арифметические операции над цифрами в текстовом поле. Почтовые индексы следует хранить в строковом поле, иначе начальные нули индексов будут теряться. Десятичное: Числа с фиксированной точкой. Для десятичного числа нужно задать как количество знаков, так и количество десятичных позиций. Целое: Целые числа в диапазоне приблизительно от -2 триллионов до 2 триллионов. Короткое целое: Целые числа в диапазоне между -32,767 и +32,767. Данные этого типа занимают меньше места и быстрее обрабатываются. Вещественное: Вещественные числа с плавающей точкой. Дата: Поле такого типа содержит календарную дату в формате ММ/ДД/ГГГГ. Год может задаваться двумя или четырьмя цифрами, а может отсутствовать. Для разделения числа, месяца и года используются наклонная черта или дефисы. Допустимы следующие даты: 01/23/91, 5-6-1989, 10/07. Логическое: Логическое значение. Поле такого типа содержит только

Новая таблица (Меню Файл)

	данные вида "да"/"нет": "Т" для "да" (истина) и "F" для "нет" (ложь). В полях типа "десятичное", "целое", "короткое целое" и "вещественное" могут храниться только цифры. В такие поля нельзя вводить никаких символов, кроме цифр, знака минус и десятичной точки для десятичных и вещественных полей.
Индекс	Установите этот флажок, если поле надо индексировать. Вы можете индексировать любое количество полей таблицы. Индексирование не влияет на порядок следования записей. Но оно нужно для: поиска по команде ЗАПРОС > НАЙТИ, которая работает только с индексированными полями; ускорения обработки запросов, содержащих символьные и числовые сравнения; ускорения процесса объединения.
Знаков	Задайте число символов в поле (только для строковых и десятичных полей). Максимальное количество символов – 250 для строкового поля и 19 для десятичных полей.
Знаков после запятой	Задайте число знаков после запятой для десятичных полей.
Создать	Когда Вы нажмете эту кнопку, MapInfo создаст новую таблицу. Эта таблица будет иметь структуру, которая задана в диалоге. Если Вы создаете таблицу без графических объектов или таблицу для карт мира, MapInfo откроет диалог "Создать новую таблицу". Если же Вы создаете таблицу для плана, то сначала будет показан диалог "Координатная система плана", а затем уже "Создать новую таблицу".
Отмена	Нажмите эту кнопку, чтобы отменить значения, заданные Вами в данном диалоге. MapInfo закроет диалог, не создав новую таблицу.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Создать новую таблицу”



Папка:	Выберите папку.
Имя файла	Задайте название файла, куда следует поместить таблицу. В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно. Пример правильного длинного имени файла: \\карта\предотвратить.преступление.tab
Тип файла:	Выберите формат файла. Чтобы создать таблицу, совместимую с предыдущей версией MapInfo, выберите формат MapInfo 2x.
Сохранить	Сохранить созданную таблицу.
Отмена	Отменить диалог. MapInfo закроет диалог без создания новой таблицы.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда ПЕРЕСТРОИТЬ

Руководство пользователя: Глава 18

Новый График (Меню Окно)

Команда Новый График используется для:

- показа данных из таблицы в виде графика.

Команда Новый График доступна когда:

- Открыта хотя бы одна таблица, которая при этом имеет хотя бы одну числовую колонку (типа целое, короткое целое, десятичное или с плавающей точкой).

Меню

- ▶ Окно > Новый График
- или
- ▶ Панель Команды > кнопка График.

Как пользоваться командой Новый График

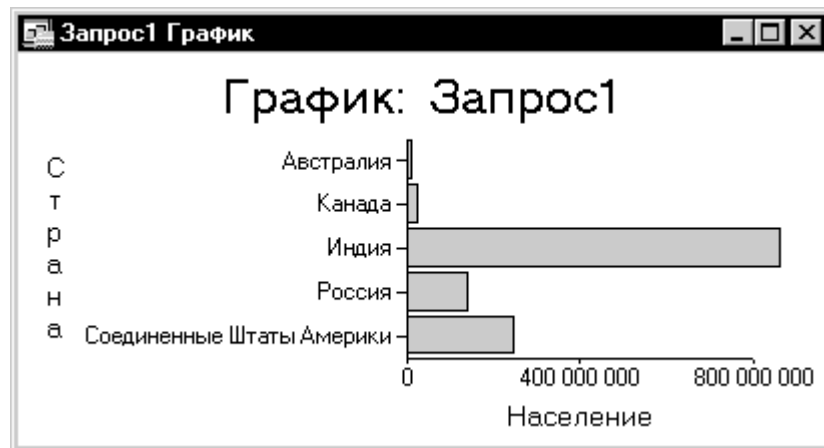
Чтобы показать данные из таблицы как график:

- ▶ Выполните Окно > Новый График. Появится диалог “Новое окно Графика”.

Диалог “Новое окно Графика”

Построить график из колонок	Выберите таблицу в окошке. Выберите не более 4 колонок в окошках "из колонок".
Надписи из колонок	Выберите поле, по которому следует формировать надписи, в окошке "Надписи из колонки".
ОК	Показать окно Графика.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Окно графика



Смотри:

Руководство пользователя: Глава 4

Новый Отчет (Меню Окно)

Команда Новый Отчет используется для:

- В окне Отчета можно подготовить к выводу содержимое одного или нескольких окон, а также снабдить их пояснительными подписями.

Команда Новый Отчет доступна

- всегда

Меню

- ▶ Окно > Новый Отчет
- или
- ▶ Панель Команды > кнопка Новый отчет.

Как создать Отчет

Чтобы открыть окно Отчета:

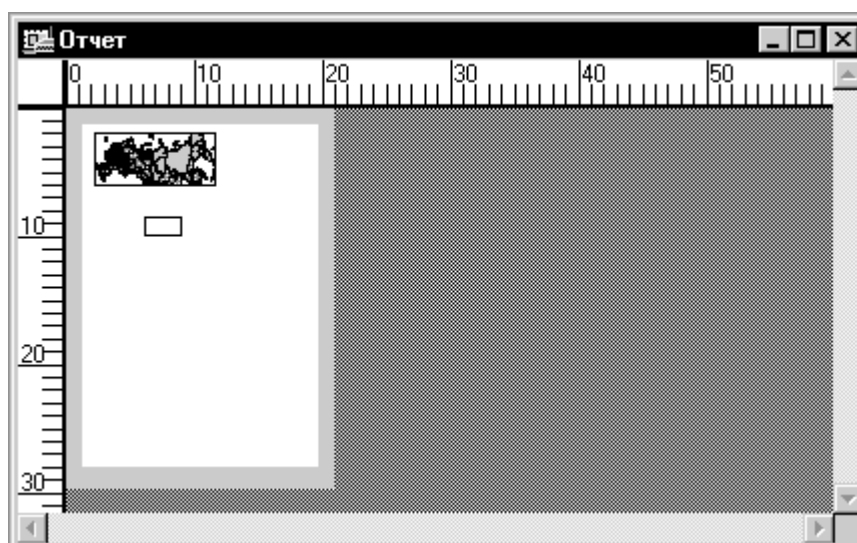
- ▶ Выполните команду Окно > Новый Отчет.

Если не открыто ни одно окно, MapInfo создаст пустое окно Отчета.

Если же хотя бы одно окно открыто, MapInfo откроет диалог "Новое окно Отчета":

- ▶ Выберите один из режимов, нажмите ОК.

После того, как Вы назначите режимы (они описаны ниже), MapInfo откроет новое окно Отчета.



Открывая новое окно Отчета, MapInfo устанавливает размер и ориентацию страницы на основании текущих параметров принтера. Размеры и ориентация объектов в окне при этом не меняются, изменяется только разбиение содержимого окна на страницы.

После того, как окно Отчета создано, это окно становится активным. MapInfo добавляет в строку меню новую группу команд ОТЧЕТ, в которую входят команды работы с макетом Отчета.

Описание окна Отчета

Вдоль правого и нижнего краев каждого окна Отчета могут быть расположены строки прогона, как в окнах Карт и Списков. А вдоль левого и верхнего краев можно показывать линейки, с помощью которых легче определять положение и размер объектов. В строке сообщений (в левом нижнем углу окна) показывается текущий размер окна Отчета. Размер 37.46% означает, что изображение в окне Отчета составляет 37.46% от реального размера страницы. Размер 123% означает, что изображение в окне Отчета составляет 123% от реального размера страницы.

Как управлять наложением объектов

Объекты в окне Отчета – рамки, текст, линии, прямоугольники и так далее – располагаются “в стопку”. Один объект всегда либо “выше”, либо “ниже” другого. Управлять наложением объектов можно с помощью команд ДОСТАТЬ НАВЕРХ и ПОДЛОЖИТЬ ВНИЗ. (См. их описания в соответствующих главах). Объекты в рамке, текст, линии, прямоугольники и т.д. располагаются по порядку сверху вниз.

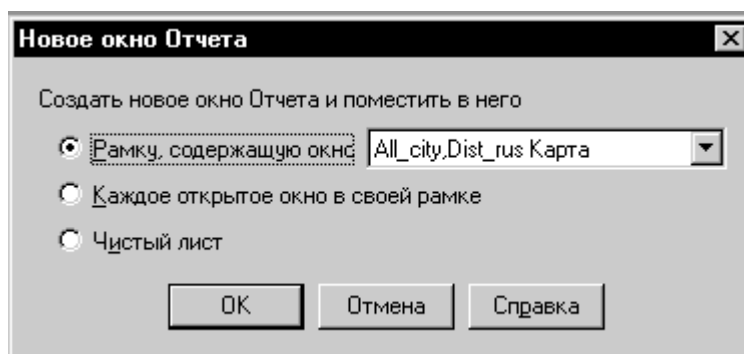
Как задать размер окна с помощью цифровой клавиатуры

С помощью клавиш цифровой клавиатуры от "1" до "8" можно задавать размер окна Отчета:

КЛАВИША	1	2	3	4	5	6	7	8
РАЗМЕР (в %)	6.3	12.5	25	50	100	200	400	800

Для того, чтобы изменить размер окна, нужно просто нажать одну из этих клавиш.

Диалог "Новое окно отчета"



Рамку, содержащую окно

В этом режиме Вы должны выбрать из окошка списка название окна, которое следует поместить в окно Отчета. MapInfo создаст окно Отчета, в котором выбранное окно показывается в рамке, выровненной по центру окна. Окно Графика всегда сопровождается легендой. Окно Карты содержит Легенду, если в этом окне выполнена тематическая карта. Положение Легенды в окне можно менять.

Каждое открытое окно в своей рамке

В этом режиме MapInfo создает окно Отчета, в которое помещаются все окна Карт, Списков и Графиков (в определенных случаях с легендами для активного окна Карты или Графика) в тех же позициях, которые они занимают на экране. Затем позиции и размеры окон можно изменить.

Если Вы хотите использовать этот режим, закройте все окна, которые Вы не собираетесь включать в окно Отчета.

Чистый лист

В этом режиме MapInfo создает пустое окно Отчета. В такое окно можно помещать окна Карт, Графиков, их легенды.

ОК

Показать окно Отчета с учетом заданного режима.

Отмена

Отменить диалог.

Справка

Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 15

Новый Список (Меню Окно)

Команда Новый Список используется для:

- представления данных в табличной форме и работы с ними.

Команда Новый Список доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ Окно >Новый Список
или
- ▶ Панель Команды > кнопка Новый Список.

Окно Списка

Если Вы имеете опыт работы с базами данных или электронными таблицами, то Вам, скорее всего, уже знаком формат окна Списка. Каждая строка таблицы содержит данные одной записи базы данных, а каждая колонка – одно поле.

Элементы окна Списка

- название таблицы: показано в заголовке окна.
- названия столбцов: показаны в верхней части столбцов, под заголовком окна.
- маркеры выбора: указывайте на них мышкой, чтобы выбирать строки.
- Строка сообщений: здесь показано общее количество записей в таблице и диапазон номеров записей отображаемых в окне Списка.

Просмотр данных в табличной форме

Для того, чтобы показать открытую таблицу в окне Списка:

- ▶ Выполните команду Окно >Новый Список.
Если открыта только одна таблица, то она немедленно появится в окне Списка.
Если открыто более одной таблицы, то появится диалог “Новое окно Списка”.
- ▶ Выберите нужную таблицу из списка и нажмите ОК.
Выбранная таблица будет показана в окне Списка.

Новый Список (Меню Окно)

Окно Списка

City_125 Список				
	City	Stal	Num_HU	Pop_1991
☐	New York	NY	2992169	7322564
☐	Los Angeles	CA	1299963	3485398
☐	Chicago	IL	1133039	2783726
☐	Houston	TX	726435	1630553
☐	Philadelphia	PA	674899	1585577
☐	San Diego	CA	431722	1110549
☐	Detroit	MI	410027	1027974
☐	Dallas	TX	465600	1006877
☐	Phoenix	AZ	422036	983403
☐	San Antonio	TX	365414	935933
☐	San Jose	CA	259365	782248
☐	Indianapolis	IN	324530	741952
☐	Baltimore	MD	303706	736014

Одновременно с этим, в строке заголовков меню появится меню СПИСОК. Меню СПИСОК содержит команды для работы с окнами Списков и становится доступным, когда активно любое окно Списка.

Как открыть несколько окон Списка

Для того, чтобы открыть несколько окон списка:

1. Выполните команду Окно > Новый Список. Появится диалог “Открыть таблицу”.
2. Чтобы выбрать некоторую непрерывную часть списка, укажите сначала на имя первой выбираемой таблицы, а затем, удерживая клавишу SHIFT, на имя последней выбираемой таблицы.
Произвольно расположенную в списке таблицу можно добавить к выбранным, указав на нее мышью при нажатой клавише CTRL.
3. Для того, чтобы исключить какую-либо таблицу из выбранных, укажите на нее, удерживая клавишу CTRL.

Правка текста в окне Списка

Когда указатель мыши попадает в область окна Списка, он принимает I-образную форму. Это обозначает, что Вы можете редактировать данные.

Для того, чтобы добавить или изменить текст в окне Списка:

1. Поместите I-образный курсор на строку Списка, которую Вы хотите изменить.
2. Укажите на эту строку. Появится мигающий курсор.
3. Поместите I-образный курсор в точку в которой Вы хотите ввести текст.

4. Укажите на это место и введите текст.
Новый текст появляется на месте мигающего курсора.
Для перехода в следующую колонку нажмите TAB.
Для перехода в предыдущую колонку нажмите SHIFT+TAB.
5. Для сохранения изменений выполните команду **ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ**.

Как изменить стиль текста

Вы можете изменить шрифт, цвет текста, цвет фона и прочие атрибуты текста для всей таблицы с помощью диалога “Стиль текста”.

Для того, чтобы открыть диалог “Стиль текста”:

- ▶ Выполните команду **НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ТЕКСТА**.

Прокрутка таблицы

В окне Списка Вы можете просматривать целиком всю таблицу. Вертикальная строка прокрутки используется для передвижения от записи к записи, а горизонтальная – для просмотра различных колонок.

Как перенести колонку

Если Вас не устраивает стандартный порядок следования колонок в окне Списка, Вы можете изменить его, не изменяя при этом структуру исходной таблицы.

Для того, чтобы перенести колонку:

1. Подведите курсор к названию колонки. Курсор примет форму ладошки.
2. Нажмите на кнопку мыши. Не отпуская кнопку мыши, переместите колонку по горизонтали на новое место.
3. Отпустите кнопку мыши, и колонка будет перенесена на новое место.

Внешний вид полей

С помощью команды **СПИСОК > ВНЕСТИ ПОЛЯ** Вы можете выбрать, какие поля показывать в окне Списка. Кроме этого, Вы можете изменить название колонки, добавить новую колонку или изменить внешний вид уже существующей колонки в окне Списка.

- Все вносимые изменения служат только для изменения внешнего вида колонки и не сохраняются в окне Списка. Вы можете сохранить измененную или новую колонку с помощью команд **SQL-ЗАПРОС** и **ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ**.

Изменение размера колонки

Изменяя размер колонки Вы можете сделать колонку шире или уже так, чтобы ее размер соответствовал длине текста в поле таблицы.

Новый Список (Меню Окно)

Для того, чтобы изменить размер колонки:

1. Подведите курсор к разделительной вертикальной линии в заголовке колонки окна Списка.
Курсор примет форму столбика со стрелками влево и вправо.
2. Нажмите кнопку мыши. Не отпуская кнопку мыши, перемещайте вертикальную линию вправо или влево, увеличивая или уменьшая размер колонки.
3. Отпустите кнопку мыши, и колонка примет новый размер.

Операция изменения размера влияет только на показ полей в окне Списка, но не меняет формат полей исходной таблицы. Измененные размеры колонки не сохраняются в Рабочих Наборах.

Смотри:

Команда ВНЕСТИ ПОЛЯ

Руководство пользователя: Глава 4

О программе MapInfo (Меню Справка)

Используйте команду О программе MapInfo для:

- получения информации о номере версии MapInfo, информации о технической поддержке и лицензионной информации.

Команда О программе MapInfo доступна:

- всегда

Меню

- ▶ СПРАВКА > О ПРОГРАММЕ MAPINFO.

Чтобы вернуться к предыдущему окну:

- ▶ Нажмите кнопку ОК.

Обнажить углы (Меню Объекты)

Используйте команду Обнажить углы для:

- восстановления ломаной линии к исходному состоянию.

Команда Обнажить углы доступна когда:

- активно окно Карты
- выбран изменяемый объект на изменяемом слое.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > ОБНАЖИТЬ УГЛЫ.

Как пользоваться командой Обнажить углы

Чтобы восстановить исходный вид сглаженной ломаной:

1. Выберите сглаженную ломаную на изменяемом слое.
2. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > ОБНАЖИТЬ УГЛЫ.

Смотри:

Команда СГЛАДИТЬ УГЛЫ

Руководство пользователя: Глава 13

Обновить колонку (Меню Таблица)

Используйте команду Обновить колонку для:

- заполнить колонку значениями или внести координаты графических объектов в колонки таблицы.

Команда Обновить колонку доступна когда:

- Открыта хотя бы одна изменяемая таблица.

Меню

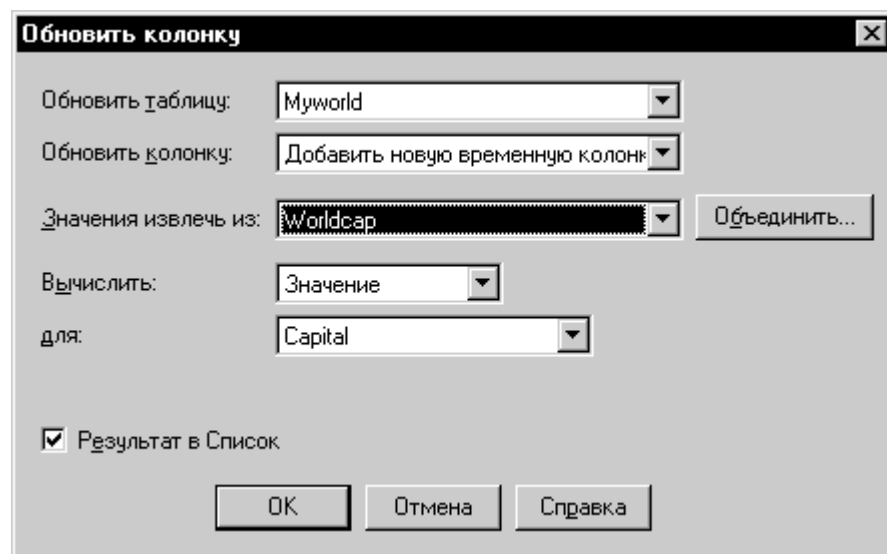
- ▶ Таблица > Обновить колонку.

Как пользоваться командой Обновить колонку

Для того, чтобы обновить колонки одной таблицы по данным из другой таблицы, Вы можете:

- ▶ Выполнить ТАБЛИЦА > ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ. Появится диалог “Обновить колонку”.

Диалог “Обновить колонку”



Обновить
таблицу

Выберите таблицу, включающую колонку, которую Вы хотите обновить. Если Вы добавили временную колонку, то она будет сохранена в таблице.

Обновить колонку

Выберите колонку, которую Вы хотите обновить. Если выбранная таблица будет содержать данные, отличные от уже содержащихся в ней, выберите в окошке “Добавить новую временную колонку”.

Обновить колонку (Меню Таблица)

Значение извлечь из	Выберите таблицу, из которой MapInfo будет извлекать информацию. Если Вы обновляете колонку, применяя только математические выражения, и Вам не нужны данные из других таблиц, то в этом окошке должна быть выбрана та же таблица, что и в первом.
Объединить	Показать диалог “Объединить”. Кнопка “Объединение” активна, если данные будут отличны от данных той таблицы, которую Вы обновляете. Когда Вы обновляете данные, создавая новую временную колонку, используйте диалог “Объединить” для определения способа объединения записей из двух таблиц. См. "Объединение"
Значение	Это поле появляется только если Вы работаете с одной таблицей. Задайте выражение или нажмите кнопку “Составить”, чтобы создать выражение с помощью диалога “Выражение”.
Вычислить	Содержимое этого списка зависит от того, какой характер носят данные таблицы, из которой извлекаются данные. Если Вы обновляете колонку таблицы на основе данных из той же таблицы, MapInfo автоматически выбирает "Значение". Если данные извлекаются из других таблиц, то можно выбирать "Значение", "Min", "Average", "Sum", "Max", "Count", "Proportion Sum", "WtAvg", "Proportion Avg" или "Proportion WtAvg".
Avg (выражение)	Вычислить среднее значение <i>выражения</i> для всех записей в группе. О группировании информации см. главу "Объединение".
Count	Вычислить число записей в группе.
Max (выражение)	Найти максимальное значение <i>выражения</i> для всех записей в группе.
Min (выражение)	Найти минимальное значение <i>выражения</i> для всех записей в группе.
Sum(выражение)	Вычислить суммарное значение <i>выражения</i> для всех записей в группе.
WtAvg	Вычислить средневзвешенное значение. Более подробно о нем можно прочитать в главе, описывающей команду СЛИЯНИЕ В ТАБЛИЦЕ.
Proportion Sum	Функция обобщения, используемая в случае пересечения областей, вычисляет сумму пропорционально площади пересечения. Например, если третья часть некой области перекрыта областью, для которой вычисляется пропорциональная сумма, то в сумму будет добавлена одна треть обобщаемого значения.
Proportion Avg	Функция обобщения, используемая в случае пересечения областей, вычисляет среднее значение пропорционально площади пересечения. Например, если 80% нового объекта создано из объекта А, который имеет показатель заболеваемости равный 0.8%, а 20% нового объекта создано из объекта В, имеющего показатель заболеваемости равный 0.6%, то среднее пропорциональное значение заболеваемости будет равно $0.8 \times 0.8 + 0.6 \times 0.2 = 0.76$.

Proportion WtAvg	Функция обобщения, используемая в случае пересечения областей, вычисляет среднее взвешенное значение пропорционально площади пересечения. Например, если продолжить предыдущий пример, то включим в расчет значения населения: часть населения нового объекта, извлеченного из объекта А, равна 34,000, а часть населения нового объекта, извлеченного из объекта В, равна 26,000. Тогда пропорциональное среднее взвешенное вычисляется по формуле $(0.8 \times 34000 + 0.6 \times 26000) / 60000 = 0.713$.
для	Задайте обновляемую колонку или выражение, которое будет определять временную колонку. Для создания выражения нужно выбрать строчку "Выражение" в списке. Если Вы обновляете таблицу значениями из нее самой, то Вам доступны только "Значения". См. описание диалога "Выражение".
Составить	Эта кнопка показывается, если Вы хотите обновить колонку, используя математическое выражение. С помощью диалога "Выражение" Вы можете построить выражение и создать с его помощью колонку. См. описание диалога "Выражение".
Результат в Список	Установите флажок, чтобы показать в окне Списка результат.
ОК	Подтвердить установленные в диалоге настройки.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Добавление временной колонки

Добавить новую временную колонку в таблицу, используя данные из другой таблицы.

Чтобы добавить временную колонку:

1. Откройте две (или более) таблицы.
2. Выполните ТАБЛИЦА > ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ. Появится диалог "Обновить колонку".
3. Выберите таблицу, в которую будет добавлена новая таблица.
4. Выберите таблицу, из которой MapInfo будет получать информацию для обновления.
5. Выберите в окошке "Обновить колонку" строчку "Добавить новую временную колонку". Если нужно, задайте MapInfo информацию, описывающую, как объединить табличные или графические данные в двух таблицах. См. главу "Объединение".
6. Определите, если необходимо, выражения в окошке "Составить" для обновления колонок. См. выше описание диалога "Обновить колонку".
7. Установите флажок в окошке "Результат в Список" для того, чтобы просматривать обновленную таблицу.
8. Нажмите ОК. Новая временная колонка добавится в таблицу в соответствии с указанными выше параметрами.

Если Вы вносите изменения в данные таблицы, то временная колонка автоматически обновляется.

Обновить колонку (Меню Таблица)

Чтобы сохранить таблицу с новой временной колонкой, выполните команду **ФАЙЛ > СОЗДАТЬ КОПИЮ**.

Если две таблицы обе являются базовыми, то временные колонки также сохраняются в Рабочем Наборе. Для этого выполните команду **ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ РАБОЧИЙ НАБОР**.

Как обновить информацию в части таблицы

С помощью команды **ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ** Вы можете обновить информацию в подмножестве записей таблицы. Например, можно выбрать дальневосточные территории России и заменить в них фамилию торгового представителя. Чтобы обновить только выбранные колонки в таблице, выберите их с помощью инструмента **Стрелка**, **SQL-запроса**, инструментов **Выбор-в-области**, **Выбор-в-круге**, **Выбор-в-рамке**, а затем обновите эту выборку.

Команда Обновить колонку и таблица запроса команды SQL-запрос

Команда **ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ** может применяться к результату многошагового объединения с помощью команды **SQL-ЗАПРОС**, если только при этом не использовалась группировка. Для того, чтобы обновить колонки одной таблицы по данным из другой таблицы, Вы можете:

1. Объединить таблицы командой **SQL-ЗАПРОС**.
2. Выполнить команду **ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ** для выборки (Selection). Обновление будет проведено автоматически для нужной базовой таблицы.

Как с помощью команды Обновить колонку разместить графическую информацию в таблице

- С помощью команды **ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ** можно провести такую необычную операцию, как размещение графических данных в колонках таблицы, которые можно затем просматривать. Если к таблице присоединены графические объекты, то данные о них нельзя увидеть в окне Списка. Однако Вы можете перенести некоторые из таких данных в колонки таблицы, чтобы их можно было видеть в окне Списка. Например, Вы можете с помощью операторов **“CentroidX(obj)”** и **“CentroidY(obj)”** сделать возможным просмотр данных о долготе и широте. С помощью команды **ПЕРЕСТРОИТЬ** добавьте новые колонки в таблицу. Выполните команду **ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ**, чтобы поместить такие графические данные, как площадь, периметр и длина в новые колонки таблицы.

Вы не можете создать временную колонку, используя данные из той же таблицы. Создайте пустую колонку, используя команду **ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕСТРОИТЬ**; затем выполните команды **ОБНОВИТЬ КОЛОНКИ** и **СОХРАНИТЬ**.

Таблицы, которые нельзя обновить

Вы не можете обновлять следующие таблицы:

- ASCII файлы
- файлы формата Excel и Lotus
- таблицы StreetInfo.
- таблицы, созданные с использованием команды SQL-ЗАПРОС, если была применена группировка (заполнено окошко "Сгруппировать по")
- таблицы, открытые в режиме "только чтение".

Хотя Вы не можете обновлять эти таблицы, но Вы можете использовать команду ОБНОВИТЬ КОЛОНКИ для добавления временных колонок.

Смотри:

- Диалог "Объединить"
Команда ПЕРЕСТРОИТЬ
Руководство пользователя: Глава 18

Обновить окно (Меню Окно)

Используйте команду Обновить окно для:

- Обновления активного окна.
- Когда Вы добавляете новую таблицу на верхний слой Карты, на Карте обновятся только внесенные изменения. Когда Вы переключаетесь между открытыми окнами, то окно не обновляется, и необходимо использовать команду ОБНОВИТЬ ОКНО. Эта команда также применяется после того, как Вы прерывали рисование в окне нажатием клавиши ESC.

Обновить окно доступна когда:

- активно любое окно.

Меню

- ▶ Окно > Обновить Окно.

Смотри:

Команда РАЙОНИРОВАНИЕ
Команда НОВЫЙ ГРАФИК
Команда НОВАЯ КАРТА
Команда НОВЫЙ ОТЧЕТ
Команда НОВЫЙ СПИСОК

Обновить таблицу ODBC (Меню Таблица > Изменить)



Кнопка Обновить таблицу ODBC (Панель ODBC)

Команда Обновить таблицу ODBC используется для:

- обновления связанной таблицы MapInfo наиболее поздними значениями из соответствующей таблицы ODBC в удаленной базе данных.

Команда Обновить таблицу ODBC доступна когда:

- открыта по крайней мере одна связанная таблица, не имеющая редакционных изменений, ожидающих сохранения.

Меню

- ▶ Таблица > Изменить > Обновить таблицу ODBC.

Как обновить таблицу

Для обновления таблицы:

1. Выполните команду Таблица > Изменить > Обновить таблицу ODBC. Появляется диалог “Обновление таблицы”.
2. Выберите имя разъединяемой таблицы из предлагаемого списка таблиц.
3. При нажатии кнопки ОК выбранная связанная таблица синхронизируется с соответствующей таблицей ODBC удаленной базы данных.

Смотри:

Команда СОХРАНИТЬ ТАБЛИЦУ

Команда РАЗЪЕДИНИТЬ ТАБЛИЦУ ODBC

Команда ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC

"Объединение" (Диалог)

Диалог "Объединить" используется для:

- управления процедурой объединения в случае, когда автоматическое объединение не может быть выполнено. Вы также можете, выбирая в этом диалоге поля, вручную настроить объединение.

Кнопка "Объединить" доступна когда:

- в диалоге команды ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ открыто не менее двух таблиц;
- в списках "Обновить таблицу" и "Значение извлечь из" диалога "Обновить колонку" выбраны две различные таблицы.

Меню

- ▶ ТАБЛИЦА > ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ > "Объединить".

Географическое и описательное объединение

С помощью кнопки "Объединить" Вы можете объединить две таблицы. Для этого нужно определить, каким образом должны сопоставляться записи из этих двух таблиц. Например, если Вы выделяете территории по значениям продаж, то Вы, может быть, захотите, чтобы все продажи для северо-западной территории были объединены в одну группу, все продажи для Дальнего Востока – в другую и так далее. Чтобы добиться этого, Вы можете выполнить объединение используя:

- общее описательное поле
- общую географическую/графическую область

В приведенном выше случае лучше использовать описательное поле с именем территории (возможно, сокращенным). Скажем, таблица областей может иметь поле с названием "Территория", содержащее названия территорий, а таблица продаж – поле "Регион", также содержащее название территорий. MapInfo будет объединять записи таблицы продаж на основании сравнения поля "Регион" таблицы продаж со значением поля "Территория" записей в таблице областей. Например, если в поле "Регион" таблицы продаж стоит "Северо-запад", то в таблице областей будет проведен поиск записи со значением "Северо-запад" в поле "Территория", а "Дальний Восток" будет объединен с другими "Дальними Востоками".

Если обе таблицы содержат графические данные, то Вы можете проводить графическое объединение. Например, пусть аналитик, работающий в управлении пожарной охраны, хочет раскрасить карту России RUSSIA согласно количеству пожаров, произошедших за последний год, и база данных пожаров FIRES была геокодирована. При географическом объединении, координаты каждого очага пожара определяют, в какой области он произошел и это позволяет сопоставить каждую запись о пожаре с соответствующей областью.

Как пользоваться автоматическим объединением

Когда в диалоге "Обновить колонку" выбранная исходная таблица не совпадает с целевой таблицей, MapInfo пытается самостоятельно определить способ объединения. В первую очередь, делается попытка объединения по табличным данным. Если это не удастся, делается попытка географического объединения. Если и эта попытка не удалась, MapInfo сообщает о неудачном завершении автоматического объединения.

Стратегия автоматического объединения выглядит следующим образом:

- MapInfo сравнивает табличные данные двух таблиц. Если найдены совпадающие значения данных, то MapInfo предполагает, что найдены соответствующие поля и проводит по ним объединение. Если же совпадений не найдено, то:
- MapInfo пытается осуществить географическое (графическое) объединение. MapInfo пробует расположить исходные объекты (объекты исходной таблицы) внутри целевых объектов (объектов обновляемой таблицы) или, наоборот, поместить целевые объекты внутрь исходных. Если соответствие не найдено, то:
- MapInfo сообщает, что автоматическое объединение не удалось. Нажмите кнопку "Объединить", чтобы задать новый критерий объединения.

Объединение таблиц по описательному критерию

Для того, чтобы объединить таблицы на основе описательного критерия:

1. Откройте не менее двух таблиц.
2. Выполните команду ТАБЛИЦА > ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ. Появится диалог "Обновить колонку".
3. Выберите в списках "Обновить таблицу" и "Значения извлечь из" разные таблицы.
4. Нажмите кнопку "Объединить". Появится диалог "Объединение".
Если обе таблицы содержат географические объекты, то Вы можете выбрать, объединять ли их на основе данных в колонке, или же на основе географических данных.
Укажите мышкой на переключатель около окошка списка "Совместить по колонке".
Или
Если только одна из таблиц содержит географические объекты, то Вы можете задать критерий объединения только в виде совмещения полей.
5. Выберите поле исходной таблицы в списке "Совместить по колонке".
6. Выберите поле обновляемой (целевой) таблицы из списка "и колонке".
7. Нажмите ОК.

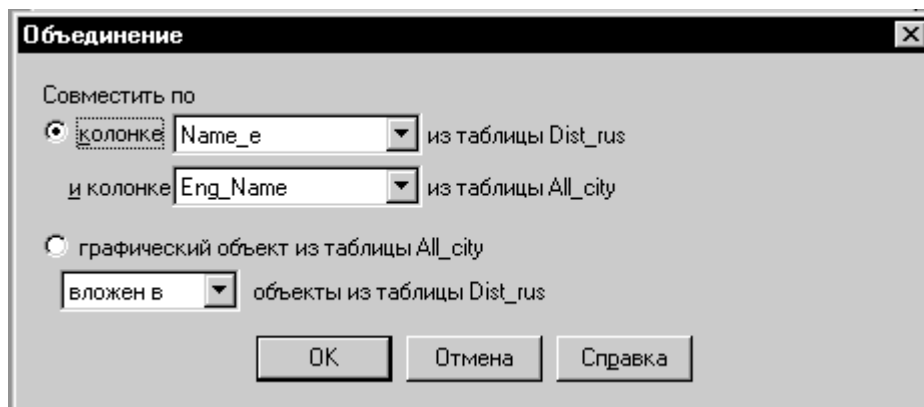
Объединение таблиц по географическому критерию

Для того, чтобы объединить таблицы на основе географического критерия:

1. Откройте не менее двух таблиц, содержащих географические объекты.
2. Выполните команду ТАБЛИЦА > ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ. Появится диалог "Обновить колонку".
3. Выберите в списках "Обновить таблицу" и "Значения извлечь из" разные таблицы.
4. Нажмите кнопку "Объединить". Появится диалог "Объединение".
5. Укажите мышкой на переключатель около окошка списка "графический объект из таблицы...".
6. Из списка "объекты из таблицы..." выберите вид географической зависимости между объектами двух таблиц.
Многоугольники "содержат" точки, линии и другие многоугольники. Точки, линии и многоугольники меньшего размера "вложены в" многоугольники большего размера.
7. Нажмите ОК.

Как пользоваться диалогом "Объединение"

Диалог "Объединение" (географическое объединение; диалог описательного объединения выглядит так же, но не содержит окошка списка географического вложения)



Совместить по

колонке ... из таблицы	Выбрать поле в исходной таблице.
и колонке ... из таблицы	Выбрать поле в целевой (обновляемой) таблице.
Графический объект из таблицы	Задать объединение по географическому критерию.

"Объединение" (Диалог)

Объекты из таблицы	Выбрать вид географической зависимости между объектами двух таблиц. Многоугольники "содержат" точки, линии и другие (меньшие) многоугольники. Точки, линии и многоугольники "вложены в" многоугольники большего размера.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.
ОК	Объединить таблицы.
Отмена	Отказаться от объединения.

Смотри:

Команда ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ

Операции (Инструментальная панель)

Панель Операции используется для:

- выбора инструментов, вызова диалогов и показа (скрытия) окон управления видимостью окон.

Панель Операции доступна когда:

- активно окно Карты, Отчета или Списка
- в диалоге НАСТРОЙКА > ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ назначен показ панели Операции.

Как пользоваться панелью Операции

Для того, чтобы получить в строке сообщений описание любой кнопки панели, нажмите и удерживайте кнопку мыши на нужной кнопке. О том, как скрывать/показывать панель Операции, см. в описании команды ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ.

Для того, чтобы открыть диалог или запустить какую-либо процедуру из панели Операции:

- ▶ Нажмите на соответствующую кнопку. Кнопка “залипнет”, и вернуть ее в исходное положение можно, только нажав другую кнопку.

На панели Операции находятся инструменты для выбора объектов, изменения изображения Карты, получения информации об объекте и показа измерения расстояния между точками. Кроме того, на ней содержатся управляющие кнопки, с помощью которых Вы можете изменять атрибуты слоев и открывать окно Легенды и Статистики.



Кнопка Показать по-другому

Открывает диалог “Показать по-другому”, в котором можно изменить размеры окна, масштаб Карты и координаты центра окна.



Кнопка Ладонка

Включает инструмент Ладонка, с помощью которого можно перемещать изображение в окне Карты или Отчета.



Кнопка Информация

Открывает окно “Информация”, в котором можно просматривать и изменять табличные данные объекта Карты.



Кнопка Подпись

Включает инструмент Подпись, с помощью которого можно расставить под объектами подписи из базы данных



Кнопка Управление слоями

Открывает диалог “Управление слоями”, в котором можно изменять взаимное расположение и способ показа слоев Карты.



Кнопка Легенда

Открывает окно “Легенда” для Карты или Графика.



Кнопка Выбор-в-рамке

Включает инструмент Выбор-в-рамке, с помощью которого можно выбирать объекты, охватывая их пунктирной рамкой.



Кнопка Выбор-в-области

Включает инструмент Выбор-в-области, с помощью которого Вы можете выбирать объекты в заданной области.

	Кнопка Выбор-в-круге	Включает инструмент Выбор-в-круге, с помощью которого Вы можете выбирать объекты внутри окружности.
	Кнопка Линейка	Включает инструмент Линейка, с помощью которого можно определить расстояние между двумя точками и измерить длину некоторого пути.
	Кнопка Добавить выборку в район	В сеансе районирования добавляет выбранные объекты к изменяемому району.
	Кнопка Выбрать изменяемый район на Карте	В сеансе районирования назначает изменяемым район, которому принадлежит выбранный объект.
	Кнопка Стрелка	Включает инструмент Стрелка, предназначенный для выбора объектов/записей в окне Карты, Отчета или в окне Списка. Также используется как стандартный указатель.
	Кнопка Статистика	Открывает окно "Статистика", в котором Вы можете подсчитать сумму и среднее всех числовых полей для выбранных объектов или записей.
	Кнопка Увеличивающая лупа	Включает инструмент Увеличивающая лупа, с помощью которого можно увеличить изображение части Карты или Отчета.
	Кнопка Уменьшающая лупа	Включает инструмент Уменьшающая лупа, с помощью которого можно уменьшить изображение Карты или Отчета.
	Переноска	Инструмент, позволяющий прямо переносить Карту в документы программ, поддерживающих OLE.
	Создать врезку	Сделать выбранную область областью врезки.
	Режим врезки	Включить/выключить режим врезки.

Более подробное описание каждой кнопки дается в соответствующих главах *Справочника*.

Автопрокрутка

Если Вы при нажатой кнопке мыши перемещаете инструмент за пределы окна Карты или Отчета, то окно начинает прокручиваться. Автоматическая прокрутка продолжается до тех пор, пока Вы не отпустите кнопку мыши или не переместите курсор обратно в окно. Чтобы остановить прокрутку, нажмите клавишу ESC, инструмент при этом останется активным. Чтобы отменить и действие инструмента, нажмите ESC еще раз, после того, как прокрутка остановлена. Автопрокрутка действует для всех инструментов, при использовании которых необходимо удерживать кнопку мыши. Для инструментов, которые срабатывают при однократном нажатии на кнопку мыши, такие как инструмент Информация, режим автопрокрутки не действует.

Смотри:

Команда ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ
Руководство пользователя: Глава 4

Освободить изменяемый объект (Меню Объекты)

Команда Освободить изменяемый объект используется для:

- отмены состояния изменяемости для одного из объектов.

Команда Освободить изменяемый объект доступна когда:

- активно окно Карта;
- существует изменяемый объект;
- над объектом не были выполнены команды УДАЛИТЬ, УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ, РАЗРЕЗАТЬ и ДОБАВИТЬ УЗЛЫ.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > ОСВОБОДИТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ.

Как освободить изменяемый объект

Если после того, как Вы выбрали изменяемый объект, Вы хотите отказаться от его редактирования, то выполните команду ОСВОБОДИТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ, и он вернется в первоначальное состояние. Кроме этого, освобождение изменяемого объекта происходит автоматически при его удалении или изменении командами УДАЛИТЬ, УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ, РАЗРЕЗАТЬ и ДОБАВИТЬ УЗЛЫ, а также при выборе другого изменяемого объекта.

Смотри:

Команда ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ

Руководство пользователя: Глава 16

Ось аргументов (Меню График)

Команда **Ось аргументов** используется для:

- изменения вида оси аргументов Графика.

Команда **Ось аргументов** доступна когда:

- активно окно Графика.

Меню

- ▶ ГРАФИК > ОСЬ АРГУМЕНТОВ.

Ось аргументов

На оси аргументов указываются имена переменных или аргументов данных, изображенных на Графике. Например, на типичном финансовом графике на оси аргументов может быть указано “1 квартал”, “2 квартал”, “3 квартал”, а на оси значений – суммы в рублях или в долларах.

Для Графиков, не повернутых на 90 градусов, ось аргументов – это ось X (горизонтальная ось).

Как пользоваться диалогом “Настройка оси аргументов”

Многие из настраиваемых параметров оси аргументов и оси значений имеют смысл только для Графиков в координатах X-Y. Например, для столбчатых, линейных, зональных и круговых Графиков используются лишь некоторые из параметров настройки для оси аргументов. Однако для столбчатых, линейных и зональных Графиков применимы все настройки для оси значений.

Для того, чтобы задать параметры настройки для оси аргументов:

- ▶ Выполните команду ГРАФИК > ОСЬ АРГУМЕНТОВ. Появится диалог “Настройка оси аргументов”.

Диалог “Настройка оси аргументов”

(Авто) Минимум	Задайте минимальную величину, отражаемую на оси аргументов.
(Авто) Максимум	Задайте максимальную величину, отражаемую на оси аргументов.
(Авто) Пересечение	Задайте точку на оси аргументов (значение аргумента), в которой эта ось пересекается с осью значений.
(Авто) Шаг разметки	Задайте величину деления основной сетки.
(Авто) Шаг деления	Задайте величину деления подробной сетки.
Показ разметки	Можно выбрать: отключение показа разметки ("Нет"), показ делений основной сетки на внутренней или внешней сторонах оси, либо нанесение деления на ось.
Показ делений	Можно выбрать: отключение показа разметки ("Нет"), показ делений подробной сетки на внутренней или внешней сторонах оси, либо нанесение деления на ось.
Надписи у оси	Можно задать режим отсутствия надписей ("Нет") или наличия ("Есть"). Чтобы изменить тип надписей на оси, укажите на окошко с буквами ("Aa"), появится диалог "Стиль текста", где Вы сможете выбрать шрифт, размер, стиль и цвет для надписей.
Название оси	Введите заголовок для данной оси. Он будет помещен вдоль оси. Чтобы изменить вид заголовка, укажите на окошко с буквами ("Aa"), появится диалог "Стиль текста", где Вы сможете выбрать шрифт, размер, стиль и цвет для заголовка.

Основная сетка	Если флажок установлен, то по делениям основной сетки будет рисоваться разметка, если, конечно, в окошке “Показ разметки” не выбрано “Нет”. Чтобы задать вид линий сетки, укажите на линию справа от надписи и будет открыт диалог “Линия”.
Подробная сетка	Если флажок установлен, то будут рисоваться деления подробной сетки, если, конечно, в окошке “Показ делений” не выбрано “Нет”. Чтобы задать вид линий сетки, укажите на линию справа от надписи и будет открыт диалог “Линия”.
Линия оси	Укажите на нарисованную рядом линию, чтобы открыть диалог “Линия” для подбора типа линии для оси и делений шкалы.
ОК	Нарисовать график с заданными атрибутами.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда ГРАФИК

Команда ОСЬ ЗНАЧЕНИЙ

Ось значений (Меню График)

Используйте команду **Ось значений** для:

- изменения вида оси аргументов Графика.

Команда **Ось значений** доступна когда:

- активно окно Графика.

Меню

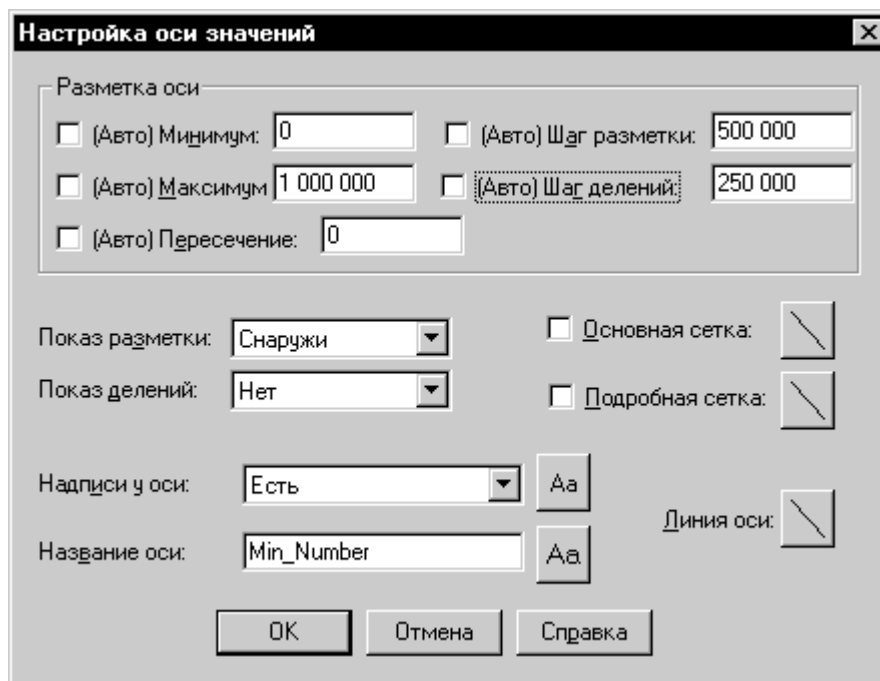
- ▶ График > Ось значений.

Как настроить Ось значений

Чтобы настроить ось значений:

- ▶ Выполните График > Ось значений. Появится диалог “Настройка оси значений”.

Диалог “Настройка оси значений”



(Авто) Минимум	Задайте минимальную величину, отражаемую на оси аргументов.
(Авто) Максимум	Задайте максимальную величину, отражаемую на оси аргументов.

(Авто) Пересечение	Задайте точку на оси аргументов (значение аргумента), в которой эта ось пересекается с осью значений.
(Авто) Шаг разметки	Задайте величину деления основной сетки.
(Авто) Шаг делений	Задайте величину деления подробной сетки.
Показ разметки	Можно выбрать: отключение показа разметки ("Нет"), показ делений основной сетки на внутренней или внешней сторонах оси, либо нанесение деления на ось.
Показ делений	Можно выбрать: отключение показа разметки ("Нет"), показ делений подробной сетки на внутренней или внешней сторонах оси, либо нанесение деления на ось.
Надписи у оси	Можно задать режим отсутствия надписей ("Нет") или наличия ("Есть"). Чтобы изменить тип надписей на оси, укажите на окошко с буквами ("Aa"), появится диалог "Стиль текста", где Вы сможете выбрать шрифт, размер, стиль и цвет для надписей.
Название оси	Введите заголовок для данной оси. Он будет помещен вдоль оси. Чтобы изменить вид заголовка, укажите на окошко с буквами ("Aa"), появится диалог "Стиль текста", где Вы сможете Выбрать шрифт, размер, стиль и цвет для заголовка. Смотри Кнопка "Стиль Текста".
Основная сетка	Если флажок установлен, то по делениям основной сетки будет рисоваться разметка, если, конечно, в окошке "Показ разметки" не выбрано "Нет". Чтобы задать вид линий сетки, укажите на линию справа от надписи и будет открыт диалог "Линия".
Подробная сетка	Если флажок установлен, то будут рисоваться деления подробной сетки, если, конечно, в окошке "Показ делений" не выбрано "Нет". Чтобы задать вид линий сетки, укажите на линию справа от надписи и будет открыт диалог "Линия".
Линия оси	Укажите на нарисованную рядом линию, чтобы открыть диалог "Линия" для подбора типа линии для оси и делений шкалы.
ОК	Нарисовать график с заданными атрибутами.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда ГРАФИК
Команда ОСЬ АРГУМЕНТОВ

Открыть (Меню Файл)

Команда Открыть используется для:

- открытия таблиц MapInfo, формата dBase DBF, формата ASCII, Lotus 1-2-3, электронных таблиц Microsoft Excel или растрового изображения.

Команда Открыть доступна когда:

- всегда.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ

или

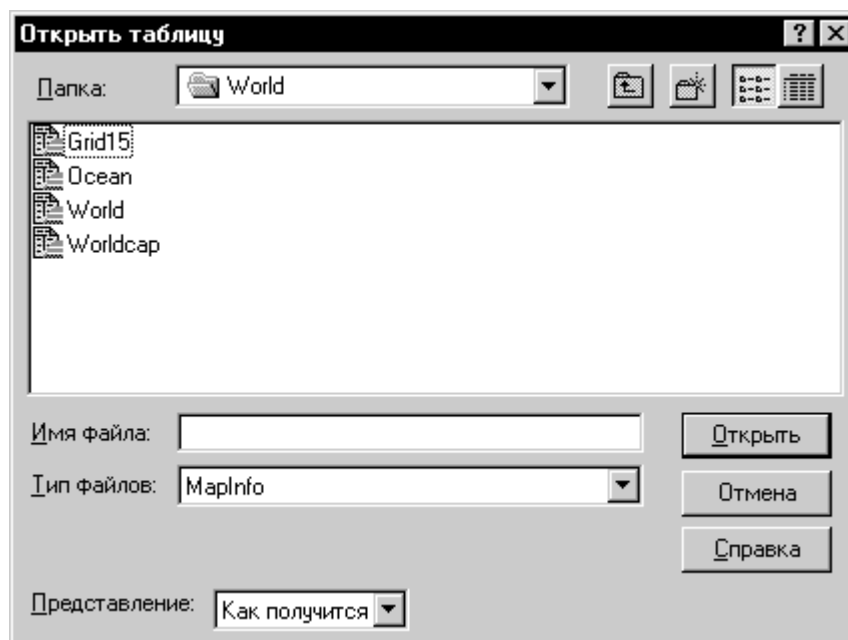
- ▶ Панель Команды > кнопка Открыть таблицу.

Как открыть таблицу MapInfo

Чтобы открыть таблицу MapInfo:

- ▶ Выполните кнопку ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ. Появится диалог “Открыть таблицу”.

Диалог “Открыть таблицу”



Папка:	Выберите папку.
Имя файла:	Введите имя файла или выберите файл, который Вы хотите открыть, из списка. Список будет соответствовать тому расширению, которое Вы зададите в окошке “Тип файлов”. Чтобы увидеть список файлов с необходимым Вам расширением, введите символ (*), точку и три символа расширения. Например, если Вы хотите увидеть список файлов с расширением .DBF, то введите "*.dbf". В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно. Пример правильного длинного имени файла: \\карта\предотвратить.преступление.tab
Тип файлов:	В этом окошке выберите формат открываемого файла. В момент открывания диалога в нем показываются все таблицы формата MapInfo и все таблицы других форматов, которые Вы ранее открывали в MapInfo. Чтобы посмотреть список файлов других форматов, выберите один из допустимых форматов в списке: dBase, формат ASCII, Lotus 1–2–3, Microsoft Excel, файлы растрового изображения, файлы MapInfo.
Сеть	Открыть диалог “Подключение сетевого диска”. Описание этого диалога содержится в документации по Windows.
Представление	Выберите, в каком виде Вы хотите открыть таблицу: “Как получится”: MapInfo самостоятельно выбирает представление таблицы. “Списком”: Открыть таблицу в окне Списка. “В активной Карте”: Добавить таблицу в активное окно Карты. “В новой Карте”: Открыть таблицу в новом окне Карты. “Скрыть”: Открыть таблицу, не отображая ее на экране.
Открыть	Открыть таблицу в соответствии с установленными режимами.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Как открыть сразу несколько таблиц

Для того, чтобы открыть сразу несколько таблиц:

1. Выполните команду **Файл > Открыть**. Появится диалог “Открыть таблицу”.
2. Чтобы выбрать некоторую непрерывную часть списка, укажите сначала на имя первой выбираемой таблицы, а затем, удерживая клавишу **SHIFT**, на имя последней выбираемой таблицы.
Произвольно расположенную в списке таблицу можно добавить к выбранным, указав на нее мышью при нажатой клавише **CTRL**.

Открыть (Меню Файл)

3. Для того, чтобы исключить какую-либо таблицу из выбранных, укажите на нее, удерживая клавишу CTRL.

Примечание: Все открываемые этим способом файлы должны быть одного типа.

Как открыть файл формата DBF

Чтобы открыть файл формата dBASE DBF:

1. Выполните команду **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ таблицу**. Появится диалог “Открыть таблицу”.
2. Выберите формат dBASE DBF в окошке “Типы файла”.
3. Выберите DBF-файл.
4. Нажмите на кнопку “Открыть”. Появится диалог “Файлы dBASE DBF”.

Диалог “Файлы dBASE DBF”

Формат данных	В разных системах используются различные наборы символов. Программе MapInfo надо указать, какой из этих наборов используется в открываемом файле. MapInfo открывает диалог, в котором Вы должны указать, в какой системе создавался данный DBF-файл.
ОК	Открыть таблицу.

Как открыть файл формата ASCII

Чтобы открыть файл формата ASCII:

1. Выполните команду **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ**. Появится диалог “Открыть таблицу”.
2. Выберите в окошке “Типы файлов” формат ASCII -файла. Появится список файлов.
3. Выберите файл, который Вы хотите открыть. Появится диалог “ASCII-файл”.

Диалог “ASCII - файл”

Разделитель

Табулятор	Выберите "Tab", если Вы хотите использовать табуляцию как разделитель таблицы.
Другой	Вы должны ввести символ-разделитель в окошко. Стандартный символ в этом окошке – запятая.
Формат данных	Смысл тот же, что и для формата DBF.
Заголовки в первой строке	Если этот флажок установлен, то данные из первой строки становятся заголовками таблицы.
ОК	Открыть файл.

Как открывать файлы электронных таблиц

Чтобы открыть таблицы формата Lotus, Access или Excel:

1. Выполните команду **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ таблицу**.
2. Выберите формат Lotus 1-2-3, Access или Microsoft Excel из списка.
3. Выберите таблицу Lotus, Access или Excel.
4. Нажмите кнопку “Открыть”. Появится диалог “Информация из Excel/Lotus”.

Диалог “Информация из Excel/Lotus”

Имя области	В этом окошке укажите "Вся таблица" или "Другая область". Если Вы выбрали "Другая область", появится диалог "Выберите область".
Текущая область	Текущий диапазон ячеек.
Создать заголовок из ячеек, находящихся над выбранными	Данные из строки ячеек над выбранным диапазоном следует считать названиями колонок. Для этого установите соответствующий флажок.
ОК	Открыть файл.

Диалог “Выберите область”

Диалог “Выберите область” позволяет Вам ввести диапазон ячеек из электронной таблицы.

Введите ссылку на область...	Введите в окошко диапазон ячеек.
Отмена	Отменить текущую работу с диалогом. MapInfo закроет диалог без создания новой таблицы.
ОК	Ввести новый диапазон и вернуться в предыдущий диалог.

Как работать с электронными таблицами

При работе с файлами "электронных таблиц" Вам следует помнить о структуре электронной таблицы. Такие таблицы состоят не из записей, как базы данных; MapInfo же организует свои данные в виде базы. При чтении файла электронной таблицы программой MapInfo каждая строка ячеек электронной таблицы считается записью, а колонки – полями записи. Содержание каждой строки ячеек считается данными одного объекта, а содержание каждой колонки – данными одного типа, относящимися к разным объектам.

Отметим, что в базах данных тип данных в каждом поле явно задан при объявлении структуры базы. Так как в электронных таблицах в любом поле разрешено хранить любые данные, то такие объявления отсутствуют. Поэтому при чтении файла электронной таблицы MapInfo определяет тип данных по виду самих данных. А поскольку MapInfo считает колонки в файле колонками базы данных, то предполагается, что все поля одной колонки содержат один и тот же тип данных.

Далее, MapInfo определяет ширину колонки по значению, заданному в электронной таблице, и считает столько символов, сколько составляет ширина колонки. Например, если в электронной таблице задана ширина колонки 9 символов и поле содержит текст “Прогноз продаж”, то MapInfo обрежет строку до девяти символов: “Прогноз п”.

Таблицы Microsoft Access

Начиная с версии MapInfo Professional 4.1, можно открывать и сохранять таблицы Microsoft Access непосредственно из MapInfo и MapBasic.

✓ **Внимание:** эта возможность есть только в 32-битной версии MapInfo Professional.

Требования к таблицам Access

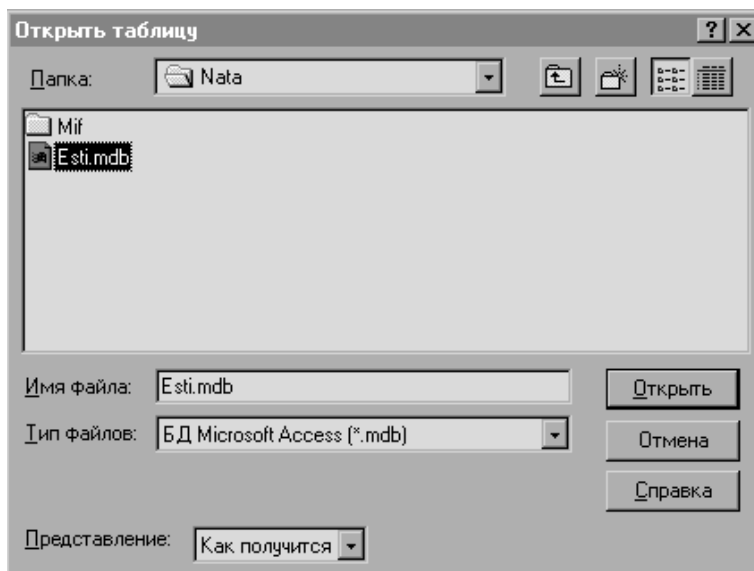
Перед открытием таблицы Microsoft Access в MapInfo, таблица Access должна отвечать следующим требованиям:

- Таблица Access должна иметь колонку auto-counter с уникальным индексом или установленным primary key для этой колонки. В противном случае MapInfo изменит таблицу, заполнив ее в соответствии с этими требованиями.
- Таблица Access, загружаемая в MapInfo должна быть плоской, то есть не должна содержать полей, указывающих на данные в других таблицах Access.
- Типы полей Memo, OLE и Replication ID из таблицы Access не поддерживаются в MapInfo.
- Длина текстового поля не может превышать 254 символа. Если длина превышает 254 символа, то поле будет доступно только для чтения.
- Нулевая длина строковых переменных не допускается.

Открытие таблицы Microsoft Access в MapInfo

Чтобы открыть таблицу Access в MapInfo, сделайте следующее:

1. Выполните команду **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ**. Откроется диалог “Открыть таблицу”.



2. Выберите тип файлов БД Microsoft Access из списка Тип файлов. Появится список файлов с расширением (.mdb) в текущей папке.

3. Выберите нужную базу данных, чтобы ее открыть. Если база данных защищена от доступа, появится предложение ввести пароль.

Появится диалог “Открыть таблицу Access”, в котором показаны таблицы открытой базы данных.



4. Выберите таблицу или несколько таблиц Access, которые надо открыть. Таблица или таблицы откроются в MapInfo.

MapInfo обрабатывает файлы Access тем же способом, что файлы остальных форматов, которые открываются в MapInfo. После открытия таблицы Access в MapInfo первый раз, MapInfo создает определение для этой таблицы и дает расширение .ТАВ. Это позволит обрабатывать ее как и любую другую таблицу MapInfo. Следующий раз, когда Вы открываете этот файл, то Вы сможете открыть ее как любую таблицу MapInfo.

Обратите внимание на то, что хотя таблица и имеет расширение .ТАВ в MapInfo, Ваши данные все же останутся в исходной таблице Access и они не дублируются.

Как открыть зарегистрированное растровое изображение.

См. главу "Регистрация растрового изображения".

Как открыть незарегистрированное растровое изображение

После того, как Вы откроете файл, содержащий незарегистрированное растровое изображение, появится диалог с запросом, показывать ли растр или регистрировать его. При нажатии на кнопку “Показать”, изображение помещается прямо в окно Карты в координатах плана.

Растровое изображение хранится в файле таблицы как план. Для того, чтобы зарегистрировать изображение используя точные координаты карты (широта/долгота), нажмите кнопку “Регистрировать”. См. главу "Регистрация растрового изображения".

Правка файлов формата Excel / Lotus и ASCII - файлов

При работе напрямую с файлами Excel, Lotus и ASCII накладываются некоторые ограничения. MapInfo может сохранять данные только в форматах MapInfo и dBASE/FoxBASE. Это означает, что из файлов Excel, Lotus и ASCII Вы можете только считывать.

Вам следует записать файл в формат MapInfo с помощью команды СОЗДАТЬ КОПИЮ, чтобы иметь возможность применять весь спектр средств операций MapInfo .

Разница между открытием и импортом

Для того, чтобы работать с таблицей, Вы должны сначала ее открыть. По команде ОТКРЫТЬ вызывается диалог “Открыть таблицу”, в котором Вы можете выбрать нужную таблицу, указав на нее дважды в списке.

Большинство существующих программ требуют от Вас импорта файлов, созданных в других программах. MapInfo позволяет Вам работать непосредственно с файлами других программ. Вы не обязаны выполнять импорт для работы с файлами в формате dBase DBF, ASCII с разделителями, Lotus 1-2-3, Microsoft Excel или растрового изображения.

Тем самым Вы экономите время, так как открытие файла происходит быстрее, чем его импорт. Кроме этого, Вы экономите место на диске, так как при импорте создается копия файла. Так как MapInfo напрямую работает с файлами из других программ, то нет необходимости делать копию.

Когда MapInfo открывает файл другой программы, создается файл с расширением TAB. Это файл содержит описание формата файла, в котором содержатся данные. Когда Вы открываете файл другой программы, например, файл формата Lotus, с которым Вы уже работали в предыдущей сессии, появляется следующее предупреждение:

Таблица уже определена. Хотите ли Вы построить ее заново?

Здесь имеется в виду, что уже существует соответствующий TAB-файл. Если Вы продолжите, то MapInfo перезапишет содержимое TAB-файла.

Смотри:

Команда ИМПОРТ

Команда НОВАЯ ТАБЛИЦА

Команда СОХРАНИТЬ КОПИЮ

Руководство пользователя: Глава 16

Открыть Рабочий Набор (Меню Файл)

Команда Открыть Рабочий Набор используется для:

- Команда ОТКРЫТЬ РАБОЧИЙ НАБОР позволяет открывать Рабочий Набор, записанный Вами во время одного из предыдущих сеансов работы с MapInfo (подробнее о сохранении рабочих наборов можно узнать в главе "Сохранить Рабочий Набор"). В Рабочем Наборе сохраняется список открытых таблиц и окон, а также данные об их расположении на экране.

Команда Открыть Рабочий Набор доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ РАБОЧИЙ НАБОР.

Как пользоваться командой Открыть Рабочий Набор

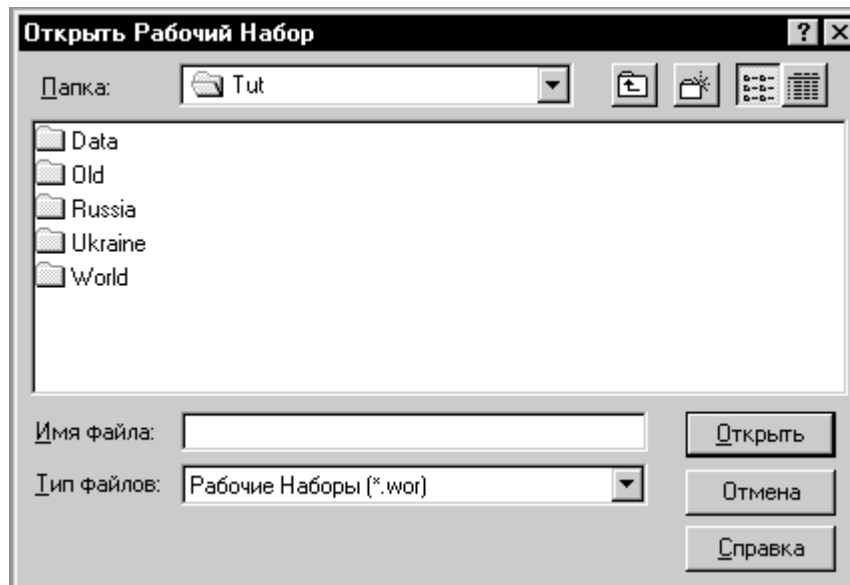
Если после загрузки нового Рабочего Набора Вам больше не понадобятся находящиеся на экране окна и таблицы, выполните команду ЗАКРЫТЬ ВСЕ из меню ФАЙЛ перед загрузкой нового Рабочего Набора. В противном случае таблицы и окна нового Рабочего Набора добавятся к окнам и таблицам, открытым в течение данного сеанса.

Чтобы открыть Рабочий Набор:

- ▶ Выполните ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ РАБОЧИЙ НАБОР. Появится диалог "Открыть Рабочий Набор".

Открыть Рабочий Набор (Меню Файл)

Диалог “Открыть Рабочий Набор”



Папка:

Выберите папку.

Имя файла

Введите имя файла или выберите его из списка. Список соответствует тому расширению, которое задано в окошке "Типы файлов". Чтобы увидеть список файлов с определенным расширением, задайте (*), точку и три символа расширения. Например, если Вы хотите получить список файлов с расширением .WOR, введите "*.WOR".

В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно.

Пример правильного длинного имени файла:

\\карта\предотвратить.преступление.wor

Тип файлов

Выберите тип файла, который Вы хотите открыть.

Список всех файлов в текущем каталоге, которые Вы сохранили с расширением ".WOR". Задав (*.*) Вы получите список всех файлов в данном каталоге.

ОК

Открыть Рабочий Набор с установленными режимами.

Отмена

Отменить диалог.

Справка

Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Сеть	Эта кнопка появляется при подключении к сети. Открывает диалог “Подключение сетевого диска”. Описание этого диалога содержится в документации по Windows.
------	---

Смотри:

Диалог ОТКРЫТЬ СРАЗУ
Команда СОХРАНИТЬ РАБОЧИЙ НАБОР
Руководство пользователя: Главы 5, 20

"Открыть сразу" (Диалог)

Используйте Открыть сразу для:

- быстрого открытия таблиц, нужных для следующего сеанса.

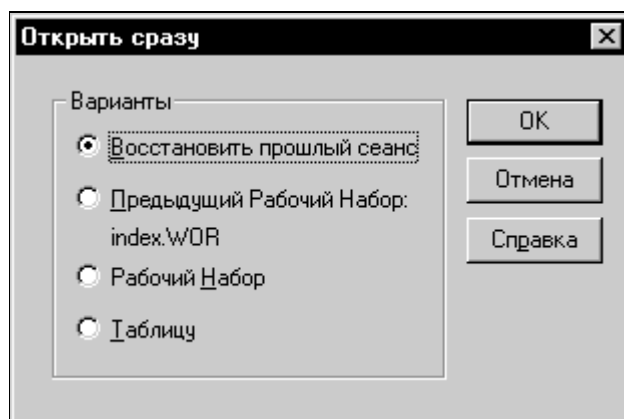
Меню

Чтобы активизировать или отменить запуск этого диалога при старте MapInfo, выполните НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ > "Стартовые", и установите либо сбросьте флажок в диалоге "Открыть сразу".

Диалог "Открыть сразу"

- Запустите MapInfo. Появится диалог "Открыть сразу".

Диалог "Открыть сразу"



Восстановить прошлый сеанс	Открыть те же окна, таблицы и файлы, которые были открыты перед окончанием предыдущего сеанса.
Предыдущий Рабочий Набор	Открыть Рабочий Набор, который использовался последним.
Рабочий Набор	Открыть Рабочий Набор. Появится диалог "Открыть Рабочий Набор".
Таблицу	При открытии таблицы, появится диалог "Открыть таблицу".
ОК	Открыть таблицу или Рабочий Набор, установленный в таблице.
Отмена	Начать сеанс без открытия таблиц.

Смотри:

Команда ОТКРЫТЬ
Команда ОТКРЫТЬ РАБОЧИЙ НАБОР

Открыть таблицу ODBC

Открыть таблицу ODBC (Панель ODBC)



Команда применяется для:

- загрузки таблицы ODBC из удаленной базы данных в таблицу MapInfo, называемую связанной таблицей. Начиная с версии 5.0 можно получать непосредственный доступ к удаленной базе данных.

Команда Открыть таблицу ODBC доступна когда:

- В процессе выборочной установки MapInfo была установлена поддержка ODBC и Вы сконфигурировали источники данных. Информацию о выборочной установке MapInfo смотрите в Главе 2 *Руководства пользователя* “Установка MapInfo”. Информацию о начальной конфигурации источников данных смотрите в Главе 19 *Руководства пользователя* “Доступ к удаленным базам данных”.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC.

Как открыть таблицу ODBC

Для открытия таблицы ODBC:

- ▶ Выполните команду ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC или нажмите одноименную кнопку на инструментальной панели ODBC.

Команда ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC запускает последовательность диалогов (ассистирующую процедуру), обеспечивающих загрузку таблицы ODBC или результирующего набора SQL-запроса для чтения или обновления в виде связанной таблицы MapInfo. Таблица ODBC – это таблица базы данных, размещенной в удаленной системе управления базами данных (СУБД), такой как Oracle, Sybase, SQL Server, MS Access и другие.

О связанных таблицах

Связанная таблица – это специальный тип таблицы MapInfo, которая загружается значениями из удаленной базы данных и сохраняет связи с соответствующей таблицей удаленной базы данных. Таблица в удаленной базе данных называется таблицей ODBC. Над связанной таблицей Вы можете выполнять большинство операций, возможных для обычной таблицы MapInfo. Вы можете, например, просматривать, редактировать, копировать, сохранять и переименовывать связанную таблицу точно так же, как и обычную таблицу MapInfo. Тем не менее, существуют некоторые операции, которые Вы не можете применить к связанной таблице. Например, Вы не можете упаковать связанную таблицу, а также изменить ее табличную структуру (хотя модификация индексной структуры связанной таблицы MapInfo возможна).

О прямом доступе к удаленным данным с помощью ODBC

В версии 5.0 можно организовать прямой доступ к удаленным базам данных. Повторите процедуру подключения к источнику данных. Затем откройте таблицу ODBC как для загрузки в связанную таблицу MapInfo, используя мастер ODBC.

Загрузка связанной таблицы включает в себя следующие этапы:

- Соединение с источником данных.
- Выбор таблицы, загружаемой из подключенного источника данных.
- Выбор загружаемых колонок таблицы.
- Выбор загружаемых строк (записей) таблицы.
- Локальное сохранение результирующей таблицы в MapInfo как связанной.

Соединение с источником данных

До активации ассистирующей процедуры “Открыть таблицу ODBC ” пользователь должен соединиться с источником данных, в котором размещены данные для загрузки.

Источник данных – это место размещения конкретной базы данных. Например, CUSTOMERS может быть именем источника данных, обеспечивающего доступ к одной или нескольким таблицам СУБД Oracle, расположенным в определенном каталоге конкретного сетевого устройства. Соединившись с источником данных CUSTOMERS, Вы можете загружать данные из любой таблицы, определенной для этого источника, в связанную таблицу MapInfo. Вы можете иметь несколько источников данных, обеспечивающих доступ к различным базам данных на различных серверах данных.

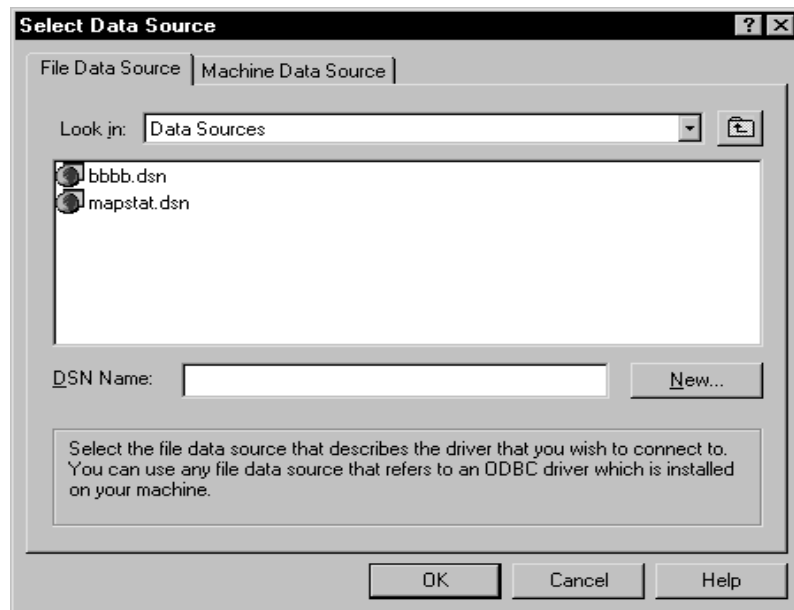
Если Вы еще не подключились к источнику данных, при выборе команды **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC** первым появляется диалог “Источники данных SQL”, позволяющий Вам соединиться с источником данных. Если были установлены одно или более соединений, выполнение команды **ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC** запускает ассистирующую процедуру “Открыть таблицу ODBC”, в которой Вы создаете связанную таблицу MapInfo.

Информацию о начальной конфигурации источников данных смотрите в Главе 19 “Доступ к удаленным базам данных” *Руководства пользователя MapInfo*.

Диалог “SQL Data Sources” (“Источники данных SQL”)

Диалог “Источники данных SQL” – это тот же самый диалог, который появляется при соединении с источником данных посредством Администратора ODBC. Вы можете подключиться к источнику данных, используя диалог, обеспечиваемый MapInfo или Администратором ODBC в Панели Управления Windows. Диалог Администратора ODBC может несколько отличаться от диалога MapInfo в зависимости от используемой Вами версии.

Внимание: Поскольку к моменту создания этой книги драйверы ODBC еще не локализованы, то часть диалогов будет представлена английским вариантом.



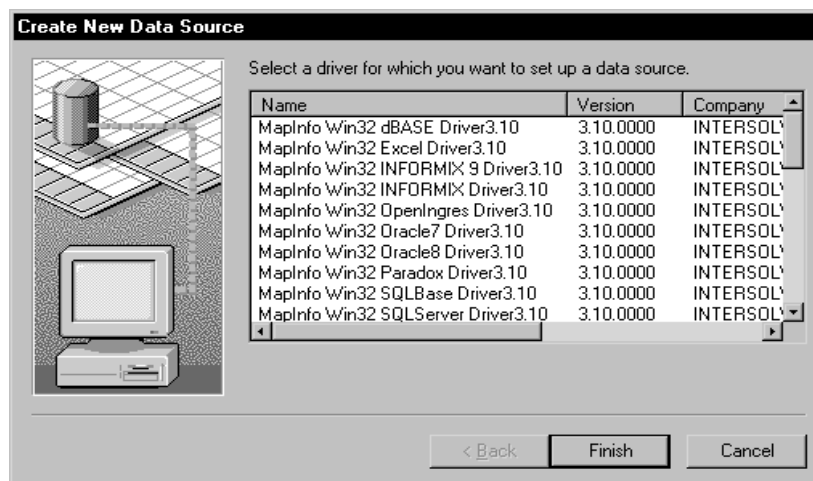
Выберите источник данных Select Data Source	Показывает список доступных файлов Имен Источников Данных — DSN (data source names) и каталогов содержащихся в общем каталоге просмотра. Двойное нажатие на имя приводит к установлению соединения.
Просмотр Look in	Показывает имя каталога, в котором хранятся Имена Источников Данных и подкаталоги, которые в это время показаны в окне ниже. Нажатие на стрелку справа от поля имени приводит к показу структуры каталогов.
Имя ИИД DSN Name	Показывает выбранное имя источника данных. Вы можете ввести новое DSN.
Новое New	Добавить новый источник данных. После нажатия на эту кнопку появится диалог “Создать Новый Источник Данных”, содержащий список драйверов. Выберите драйвер, для которого Вы создаете файл DSN. Нажав на кнопку Далее (Next), можно ввести ключевые слова для этого файла DSN. Смотрите раздел “Создание нового источника данных” выше.
OK	Закрывает окно диалога Администратора и устанавливает соединение, выбранное в списке или введенное в поле ввода имени DSN. Изменения в настройках происходят после нажатия кнопки OK в соответствующем окне диалога.
Cancel Отмена	Окно диалога Администратора закрывается без установления соединения. Изменения в настройках источников данных не отменяются.

Добавление новых источников данных

Диалог “Добавить источник данных” появляется при нажатии кнопки ‘Новый’ в диалоге “Источники данных SQL”, и позволяет Вам добавить в список новый источник данных.

Вы можете создать несколько источников данных, каждый из которых ассоциирует драйвер ODBC с некоторыми данными, к которым Вы хотите получить доступ через этот драйвер. При этом Вы должны присвоить каждому источнику данных уникальное имя. Например, если Вы создаете источник данных для базы данных в СУБД Oracle, содержащей таблицы заказчиков, Вы можете назвать этот источник “CUSTOMERS”. По завершении конфигурации Ваших источников данных, MapInfo будет показывать имена источников в списке для выбора при выполнении Вами соединения с удаленной базой данных.

Диалог “Create New Data Source” (“Создать новый источник данных”)



Имя (Name)

В списке показаны имена установленных драйверов. Выберите из списка подходящий драйвер для создаваемого источника данных.

Готово

Принимает режимы, выбранные в диалоге. Появляется окно диалога настройки для источника данных. (Источник этого диалога – Администратор ODBC).

Вследствие применения различных драйверов каждый источник данных требует собственную конфигурацию и имеет свой уникальный диалог настройки.

В общем случае конфигурация обычно включает имя источника данных, описание и имя сервера. Некоторые конфигурации могут включать список серверов, регистрационный идентификатор и имя приложения. (Смотрите раздел “Конфигурация источников данных” Справочной системы *INTERSQL DataDirect ODBC*). Справочный файл для драйвера, который требует настройки поставляется в комплекте MapInfo 5.0 и расположен в системном (\SYSTEM) каталоге WINDOWS. Файлы справки этих драйверов имеют имена следующего вида - MIdrv13.HLP где drv — это имя драйвера. Например, MIINF13.HLP — это файл справки для Informix. Введите требуемую информацию об источнике данных.

	Нажмите кнопку ОК по завершении конфигурации Вашего источника данных. Драйвер записывает введенные значения в файл ODBC.INI, и эти значения будут теперь стандартными для процедуры подключения к источнику данных.
Отмена	Отменяет режимы и установки, выбранные в диалоге.

Открытие таблицы ODBC

Шаг 1, Выбор таблицы

После установки соединения автоматически стартует процедура “Открыть таблицу ODBC”.

Ассистирующая процедура “Открыть таблицу ODBC” строит по Вашим указаниям SQL-запрос на диалекте ODBC для исполнения на удаленном сервере базы данных. Эта процедура обеспечивает легкий способ построения и исполнения SQL-запросов, не требующий знания какого-либо диалекта языка SQL. Пользователи, знакомые с диалектом SQL, соответствующим стандарту ODBC, могут использовать диалог “Ввод SQL-запроса” для построения собственного SQL-запроса вручную.

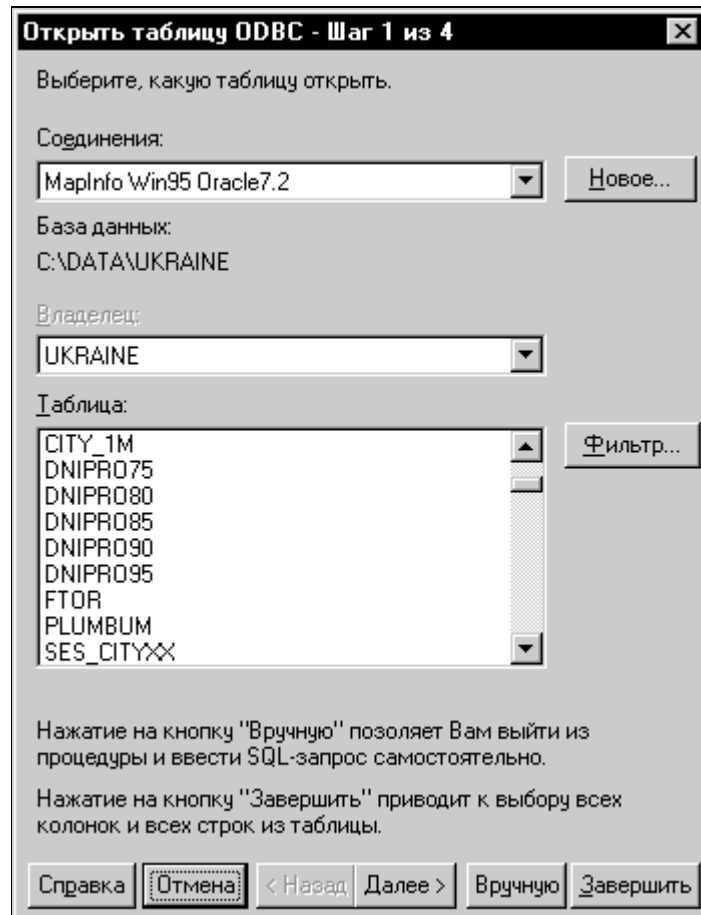
Ассистирующая процедура выводит на дисплей последовательность из четырех диалоговых окон, помогающих Вам в открытии таблицы ODBC для загрузки в связанную таблицу MapInfo. Каждый диалог имеет идентичный набор кнопок вдоль нижнего края окна:

Справка	Вызывает Справочную систему.
Отмена	Отменяет выполнение ассистирующей процедуры.
<Назад	Выполняет переход к предыдущему диалогу ассистирующей процедуры “Открыть таблицу ODBC”.
Далее>	Выполняет переход к следующему диалогу ассистирующей процедуры после завершения работы в текущем диалоге.
Вручную	Нажмите эту кнопку для выхода из ассистирующей процедуры, если Вы хотите загрузить таблицу, используя Ваш собственный SQL-запрос. Диалог “Ввод SQL-запроса” описан далее в разделе “Ввод SQL-запроса вручную”.
Завершить	Нажмите эту кнопку для принятия значений по умолчанию для остальных диалогов ассистирующей процедуры, и перехода к финальному шагу процедуры.

Открыть таблицу ODBC

Первый диалог предлагает выбрать таблицу из подключенного источника данных:

Диалог “Открыть таблицу ODBC - Шаг 1 из 4”



Соединение	При наличии нескольких открытых соединений выберите нужное соединение из окошка списка. Список таблиц для этого соединения будет показан в окошке “Таблица”.
База данных	Показывает DOS- маршрут соединения с базой данных или имя базы данных. Эта строка присутствует только для источников данных, предоставляющих такую информацию.
Новое	Нажмите кнопку “Новое” для осуществления нового соединения в диалоге “Источники данных SQL”.
Владелец	Это окошко показывается только для источников данных, использующих концепцию владельцев (таких, как Oracle). Выбор значения из этого окошка позволяет Вам выводить в окошко “Таблица” списки таблиц, принадлежащих различным владельцам (если Вам предоставлено право доступа).
Таблица	Выберите в списке имя таблицы ODBC, которую Вы хотите загрузить в связанную таблицу MapInfo.

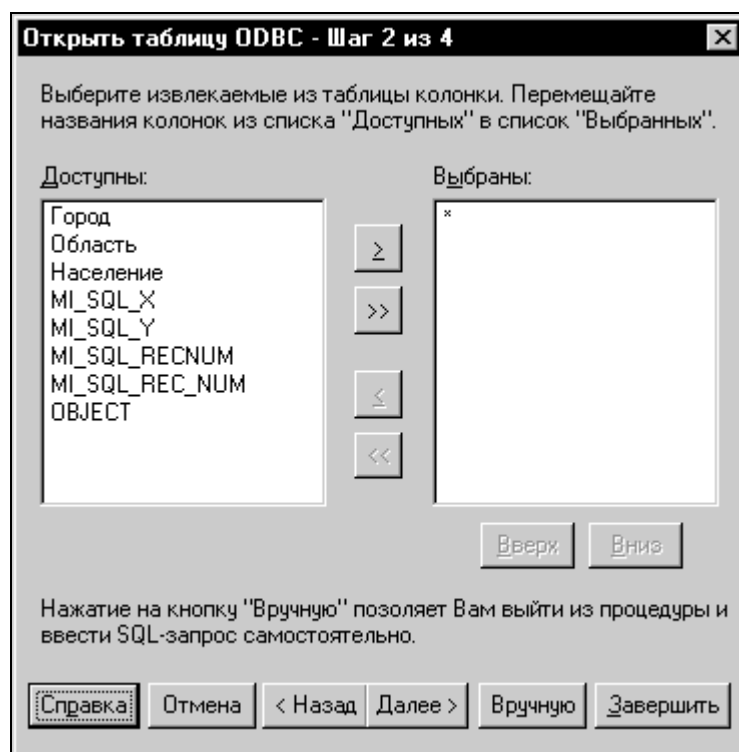
Фильтр	Позволяет Вам выбрать в диалоге “Фильтр таблиц” тип таблиц, показываемых в списке “Таблица”. По умолчанию показываются Таблицы, Представления и Синонимы, а Системные таблицы скрываются.
--------	---

Шаг 2, Выбор колонок

Когда Вы выбрали таблицу ODBC в первом диалоге данной ассистирующей процедуры, Вы фактически выбрали все колонки и строки этой таблицы. Во втором диалоге процедуры “Открыть таблицу ODBC - Шаг 2 из 4” Вы можете выбрать колонки таблицы, содержащие данные, которые требуется загрузить. По умолчанию загружаются все колонки.

Если Вы пытаетесь создать редактируемую связанную таблицу (не установлен флажок “Только чтение” в Шаге 4 ассистирующей процедуры), но не выбрали для загрузки колонку первичного ключа, MapInfo загрузит таблицу в любом случае и разрешит для нее только чтение. (Первичный ключ – колонка, используемая для сортировки записей в таблице.)

Диалог “Открыть таблицу ODBC - Шаг 2 из 4”



Доступны	Список доступных колонок в выбранной таблице. В этом списке показывается также дополнительная колонка “OBJECT”, если этой таблице присвоена геоинформация. Вы можете выбрать эту колонку для загрузки точечных объектов из таблицы.
Выбраны	Список выбранных колонок таблицы. В этом списке сначала показана звездочка (*). Если Вы оставите звездочку, из таблицы будут загружены все колонки.

Открыть таблицу ODBC

>	Кнопка ">" перемещает выбранную колонку (колонки) из списка "Доступны " в список "Выбраны ".
>>	Кнопка ">>" перемещает все колонки из списка "Доступны " в список "Выбраны ".
<	Кнопка "<" перемещает выбранную колонку (колонки) из списка "Выбраны " в список "Доступны ".
<<	Кнопка "<<" перемещает все колонки из списка "Выбраны " в список "Доступны ".
Вверх	Изменяет порядок колонок в списке "Выбраны ". Выберите имя колонки и нажмите кнопку "Вверх" для перемещения колонки вверх по списку.
Вниз	Изменяет порядок колонок в списке "Выбраны ". Выберите имя колонки и нажмите кнопку "Вниз" для перемещения колонки вниз по списку.

Шаг 3, Выбор строк

Диалог "Открыть таблицу ODBC - Шаг 3 из 4" является третьим диалогом ассистирующей процедуры, позволяющим Вам ограничить загрузку данных строками, которые удовлетворяют заданным Вами критериям (аналогично применению предложения WHERE в SQL- запросе). Если Вы не задали в этом диалоге ни одного критерия, будут загружены все строки таблицы ODBC.

Диалог “Открыть таблицу ODBC - Шаг 3 из 4”

Выбрана колонка	Выберите из списка колонку (колонки), по которым Вы хотите осуществлять отбор строк. Если Вы отбираете строки для одной колонки, выберите имя колонки, оператор и значение. При отборе строк для нескольких колонок, выберите колонку из следующего ниже окошка списка; при этом активируется соответствующий ряд полей для ввода данных.
Оператор	Список “Оператор” включает все поддерживаемые символы операций для соответствующих выбранных колонок. Список операторов будет варьироваться в зависимости от типа выбранной колонки. Например, операторы <, > и = будут присутствовать (среди других) для численных колонок, тогда как для объектных колонок будет присутствовать только оператор WITHIN.
Значение	Тип элемента управления “Значение” определяется типом колонки. Для объектных колонок этот список будет включать значения CURRENT_MAPPER и SELECTION. Для всех остальных типов колонок этот элемент будет окошком ввода, позволяющим пользователю ввести значение правильного типа. Строковые значения заключаются в одинарные кавычки, например, “Нижний Новгород”. Численные значения вводятся без кавычек. Например, для численной колонки пользователь может выбрать оператор “>” и ввести значение 0, что приведет к выборке только тех строк, для которых значение в этой колонке больше 0. С оператором LIKE можно использовать два символа-заменителя, “%” и “_”. Символ “%” соответствует нулю или большему количеству символов; символ “_” соответствует только одному символу.

Открыть таблицу ODBC

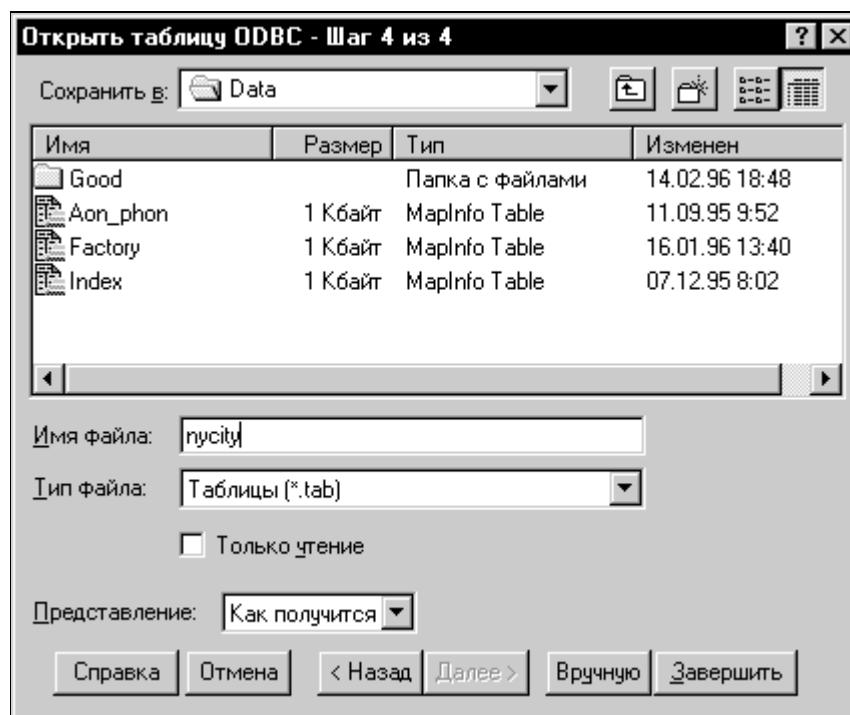
Логический оператор

Если строки отбираются по нескольким колонкам, становятся доступными окошки списка “Логический оператор”. Вы можете выбрать один из следующих операторов: AND, OR, AND NOT или OR NOT.

Шаг 4, Локальное сохранение таблицы и прямого доступа

После того, как были определены загружаемые данные, пользователь должен указать DOS- маршрут для создаваемой локальной таблицы. Здесь может быть определен и прямой доступ.

Диалог “Открыть таблицу ODBC - Шаг 4 из 4”



Устройства

Выберите в списке логическое устройство, на котором будет размещен файл таблицы.

Сохранить в

Выберите в списке каталог для сохранения файла таблицы.

Таблица MapInfo

Задайте имя файла для локальной таблицы, которое не должно совпадать с именем таблицы, уже открытой в MapInfo.

Типы файлов

В этом поле должен быть выбран табличный тип файла (*.TAB).

Только чтение	Флажок “Только чтение” будет установлен и недоступен, если выбранную таблицу нельзя редактировать. Для таблиц, которые потенциально могут редактироваться, этот флажок будет доступен и пуст. Вы можете установить его, чтобы открывать таблицу только для чтения, или оставить пустым для создания редактируемой таблицы. Если Вы оставили флажок пустым, MapInfo по возможности загрузит все строки как редактируемые. Однако и в этом случае могут быть загружены строки, разрешенные только для чтения. Смотрите ниже раздел “Запрещение редактирования связанной таблицы”.										
Загрузить данные (Связанная таблица)	Отметьте флажок для того, чтобы загрузить данные локально и создать связанную таблицу. Отсутствие флажка приводит к работе с данными напрямую. (См. “Прямой доступ к удаленным данным через ODBC” ниже).										
Cache (В памяти)	При прямом доступе флажок “В памяти” активен. Если его отметить, то данные и их атрибуты будут помещены в память компьютера. При этом не потребуется обращаться к базе данных при масштабировании. (Поскольку MapInfo просматривает значения в памяти, то последние изменения в базе данных не отображаются). Если используется этот режим, то изменения, сделанные другим пользователем, могут не появляться на экране до тех пор, пока содержимое в памяти не обновлено масштабированием или смещением. Отсутствие флажка приводит к тому, что происходит обращение к базе данных при любой операции. В этом случае данные наиболее актуальны, но возможны задержки. (См. ниже “Прямой доступ к удаленным данным через ODBC”).										
Представление	Выберите способ отображения данных таблицы в MapInfo: <table> <tr> <td>“Как получится”</td><td>MapInfo выбирает подходящий способ отображения таблицы: Новая Карта, Текущая Карта или Список.</td></tr> <tr> <td>“Список”</td><td>Открывает таблицу в окне Списка MapInfo.</td></tr> <tr> <td>“Текущая Карта”</td><td>Добавляет отображение таблицы к текущему окну Карты MapInfo.</td></tr> <tr> <td>“Новая Карта”</td><td>Отображает таблицу в окне Карты MapInfo.</td></tr> <tr> <td>“Скрыть”</td><td>Открывает таблицу без отображения ее данных в окне MapInfo.</td></tr> </table>	“Как получится”	MapInfo выбирает подходящий способ отображения таблицы: Новая Карта, Текущая Карта или Список.	“Список”	Открывает таблицу в окне Списка MapInfo.	“Текущая Карта”	Добавляет отображение таблицы к текущему окну Карты MapInfo.	“Новая Карта”	Отображает таблицу в окне Карты MapInfo.	“Скрыть”	Открывает таблицу без отображения ее данных в окне MapInfo.
“Как получится”	MapInfo выбирает подходящий способ отображения таблицы: Новая Карта, Текущая Карта или Список.										
“Список”	Открывает таблицу в окне Списка MapInfo.										
“Текущая Карта”	Добавляет отображение таблицы к текущему окну Карты MapInfo.										
“Новая Карта”	Отображает таблицу в окне Карты MapInfo.										
“Скрыть”	Открывает таблицу без отображения ее данных в окне MapInfo.										

Запрещение редактирования связанной таблицы

Сброшенный флажок “Только чтение” не означает, что созданную связанную таблицу можно будет редактировать. Связанная таблица может быть запрещена для редактирования вследствие любого из нижеперечисленных обстоятельств:

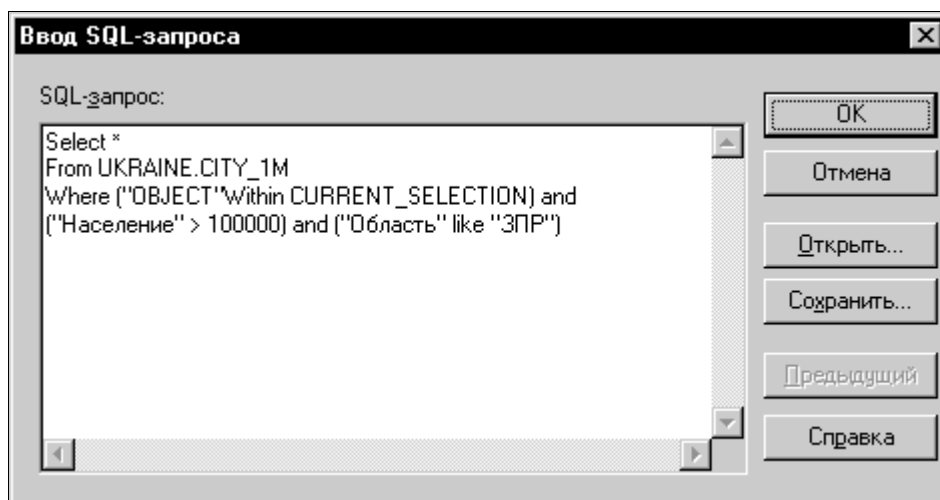
- Данные, загруженные из сервера данных, запрещены для редактирования.
- Данные, загруженные из сервера данных, не содержат первичного ключа.
- В данных, загруженных из сервера данных, отсутствуют редактируемые колонки.

Открыть таблицу ODBC

- При создании таблицы установлен флажок “Только чтение”.

Ввод SQL-запросов вручную

В диалогах вышеописанной ассистирующей процедуры “Открыть таблицу ODBC” можно использовать кнопку “Вручную” для открытия диалога “Ввод SQL-запроса”:



Этот диалог позволяет квалифицированному пользователю вводить более сложные SQL-запросы, чем позволяет ассистирующая процедура, используя стандартный синтаксис ODBC SQL. Переход к этому диалогу прекращает нормальную работу ассистирующей процедуры (отсутствует возможность возврата из диалога в процедуру). Нажатие кнопки ОК в диалоге переводит пользователя в финальный диалог “Открыть таблицу ODBC - Шаг 4 из 4”.

Для ввода с клавиатуры многострочного форматированного SQL-запроса поступайте следующим образом:

- Для перехода на новую строку нажмите ENTER.
- Для ввода табулятора нажмите CTRL+TAB.
- Для вырезки и вставки через буфер обмена используйте CTRL+X для вырезки, CTRL+C для копирования и CTRL+V для вставки.

ОК	Нажмите для перехода в финальный диалог ассистирующей процедуры.
Отмена	Нажмите для отмены запроса и возврата к шагу процедуры, из которого Вы перешли в диалог “Ввод SQL-запроса”.
Открыть	Нажмите для загрузки в окошке “SQL-запрос” SQL-оператора, предварительно сохраненного в файле. Эта кнопка вызывает диалог “Открыть файл SQL-запроса”, обеспечивающий Вам доступ к существующим файлам, содержащим SQL-операторы (файлы с расширением *.SQL). При загрузке SQL-файла его формат не изменится.

Сохранить	Нажмите для сохранения введенного Вами SQL-запроса в файле для последующего использования. Эта кнопка открывает диалог “Сохранить SQL-запрос в файле”, предоставляющий Вам возможность сохранения созданных Вами SQL-операторов или модификации существующих. При записи SQL-файла его формат сохраняется.
	Сохраненный SQL-оператор появляется в списке доступных SQL-файлов в диалоге “Открыть файл SQL-запроса”.
Предыдущий	Нажмите для помещения в окошко “SQL-запрос” последнего запроса, выполненного в данной сессии MapInfo.
Справка	Вызывает Справочную систему.

Смотри:

Команда СОХРАНИТЬ ТАБЛИЦУ
 Команда ОБНОВИТЬ ТАБЛИЦУ ODBC
 Команда РАЗОРВАТЬ СВЯЗЬ
Руководство пользователя: Глава 19

Отменить (Меню Правка)

Используйте команду Отменить для:

- отмены результата последней операции.

Команда Отменить доступна когда:

- Активно окно Карты и действует режим ФОРМА.
- Команда ОТМЕНИТЬ активна, если были сделаны следующие операции: слияние, перемещение или удаление объектов, добавление или удаление записей. (После выполнения команды ОТМЕНИТЬ применима команда ПОВТОРИТЬ)

Меню

- ▶ ПРАВКА > ОТМЕНИТЬ.

Как пользоваться командой Отменить

Команда ОТМЕНИТЬ отменяет результат последней операции изменения. Полное название команды зависит от того, какую операцию изменения она будет отменять. Например, после выполнения команды ВСТАВИТЬ в меню будет содержаться строка ОТМЕНИТЬ ВСТАВКУ. Если Вы отменили что-либо, в меню появляется команда ПОВТОРИТЬ. Если отменять нечего, соответствующая команда меню показывается серым цветом.

Смотри:

Команда РЕЖИМЫ
Команда УДАЛИТЬ

Отменить выбор (Меню Запрос)

Используйте команду Отменить выбор для:

- отмены выбора всех объектов в окне Карты или Отчета или строк, выбранных в окне Списка.

Команда Отменить выбор доступна когда:

- Активно окно Списка, в нем выбрана хотя бы одна строка или активно окно Отчета или Карты и в нем выбран хотя бы один объект.

Меню

- ▶ ЗАПРОС > ОТМЕНИТЬ ВЫБОР.

Как пользоваться командой Отменить выбор

Чтобы отменить выбор всех объектов, выполните команду:

- ▶ ЗАПРОС > ОТМЕНИТЬ ВЫБОР.

Отменить выбор можно и иначе:

- в окнах Карты и Отчета укажите инструментом СТРЕЛКА в такое место окна, где нет ни одного объекта.
- в окне Списка, выберите любую строку; она станет единственной выбранной строкой в окне. Нажав SHIFT, укажите на эту строку снова. Выбор этой строки будет также отменен.
- Выполните команду ФАЙЛ > ЗАКРЫТЬ ТАБЛИЦУ и выберите "Selection".

Отправить по почте (Меню Файл)

Используйте команду Отправить по почте для:

- пересылки с помощью электронной почты, совместимой с MAPI (Messaging Application Programmers Interface), например, с помощью MS-Mail, содержимого активного окна Карты, Списка, Графика или Отчета в формате метафайла Windows (.WMF).
- пересылки Рабочего набора MapInfo в виде .WOR по совместимой с MAPI почте.

Команда Отправить по почте доступна когда:

- установлена поддержка MAPI (MAPI .DLL).

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ОТПРАВИТЬ ПО ПОЧТЕ.

Как послать почту

С помощью команды Послать почту Вы можете послать содержимое текущего активного окна в формате метафайла Windows или рабочий набор в виде .WOR файла.

Для того, чтобы послать почту:

1. Выполните команду ОТПРАВИТЬ ПО ПОЧТЕ.
2. Выберите Содержимое окна или Рабочий Набор.
3. Если Вы еще не подключены к Вашей почтовой службе, то заполните необходимые для этого поля диалога.
4. Введите адрес по принятым в Вашей почтовой системе правилам.
5. Пошлите сообщение. После этого Вы снова вернетесь в MapInfo.

Оформление (Меню График)

Используйте Оформление для:

- задания вида элементов на Графике.

Команда Оформление доступна когда:

- активно окно Графика.

Меню

- ▶ ГРАФИК > ОФОРМЛЕНИЕ

или

- ▶ Быстрое меню в окне График.

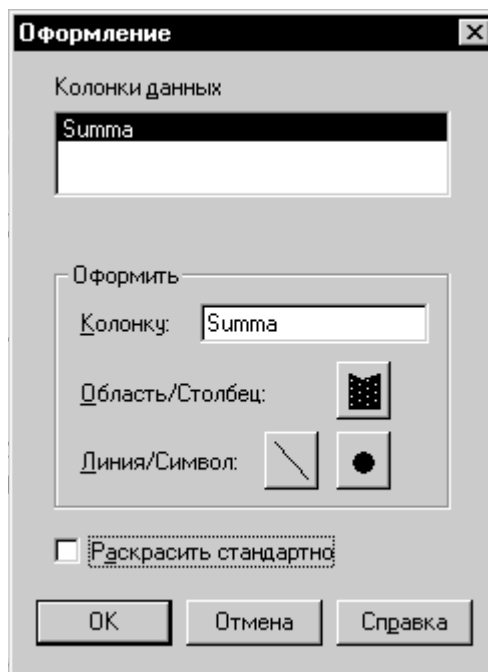
Оформление Графиков областей, столбцов, линий.

Диалог “Оформление данных” позволяет задавать название серии данных, цветовую палитру и шаблон элементов серии.

Для оформления Графика:

- ▶ Выполните команду ГРАФИК > ОФОРМЛЕНИЕ. Появится диалог “Оформление данных”.

Диалог “Оформление данных”



Колонки данных

Выберите ту колонку, для которой Вы хотите задать новые характеристики.

Оформить

Колонку

Введите новый заголовок графика.

Область/Столбец

Открывается доступ к диалогу “Стиль области”, в котором Вы можете задать цвет и вид штриховки, а также вид границ (для столбчатых графиков) и областей (для зональных графиков).

Линия

Открывается диалог “Стиль линии”, в котором Вы можете задать стиль линий на графике, координаты X и Y.

Символ

Открывается диалог “Стиль символа”, в котором Вы задаете стиль символа для точек на графике.

Раскрасить стандартно

Этот режим дает указание использовать стандартные значения цветов. Отказавшись от режима, Вы перейдете к черно-белым установкам. Если Вы зададите свои параметры в этом диалоге, то они будут использоваться вместо стандартных. Однако если Вы хотите вернуться к стандартным установкам, то дважды укажите на флажок. Стандартные установки будут восстановлены, когда Вы выйдете из диалога.

ОК

Перерисовать график с установленными настройками.

Отмена

Отменить диалог и выйти без сделанных изменений.

Справка

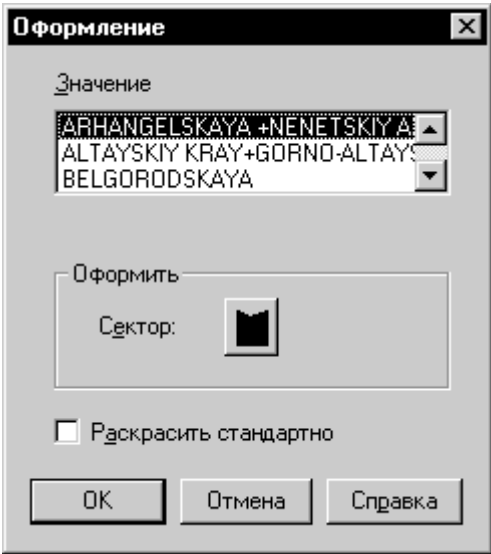
Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Оформление круговой диаграммы

Чтобы оформить круговую диаграмму:

- ▶ Выполните команду ГРАФИК > ОФОРМЛЕНИЕ. Появится диалог “Оформление”.

Диалог “Оформление”



Значение	Показать значение величины сектора.
Оформить сектор	Доступ к диалогу “Стиль области”. Используйте диалог для задания цвета и заполнения сектора и стиля линии.
Раскрасить стандартно	Использовать стандартную установку цветов для графика. Сбросьте флажок для установки черно-белого варианта показа. Но если Вы создали новую установку цветов и хотите вернуться к стандартной, то дважды укажите на флажок. Стандартная установка восстановится когда Вы выйдете из диалога.
Отмена	Отменить диалог и оставить без изменений установку цветов.
ОК	Перерисовать график с указанными установками.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

- Команда ГРАФИК
- Команда ОБНОВИТЬ ГРАФИК

Пенал (Инструментальная панель)

Панель Пенал используется для:

- быстрого доступа к кнопкам, предназначенным для рисования новых и изменения существующих объектов в окне Карты или Отчета.

Панель Пенал доступна когда:

- открыто окно Карты, на котором есть изменяемый слой или окно Списка или Отчета.
- в диалоге команды НАСТРОЙКИ > ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ назначен показ панели Пенал.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКИ > ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ.

Как пользоваться панелью Пенал

В панели Пенал содержатся инструменты и команды, используемые для создания и изменения объектов на Карте: рисование линий, ломаных, эллипсов, областей, дуг, прямоугольников и текста; а также для перехода в режим “Форма” и для добавления узлов. При работе в окне Отчета, панель Пенал содержит также инструмент Рамка.

Для того, чтобы получить описание кнопки панели, укажите на интересующую Вас кнопку панели и удерживайте нажатой кнопку мыши. Описание кнопки панели появится в строке сообщений. О том, как скрывать/показывать панель Пенал, см. в описании команды ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ.

Для того, чтобы выбрать инструмент из панели Пенал:

- ▶ Укажите на нужную кнопку. Нажатая кнопка останется "нажатой".



Добавить Узел

Активизировать инструмент Добавить узел, с помощью которого Вы можете добавлять узлы к областям, линиям и ломаным, если активен режим Форма.



Дуга

Активизировать инструмент Дуга, с помощью которого Вы можете рисовать дуги в четверть эллипса.



Эллипс

Активизировать инструмент Эллипс, с помощью которого Вы можете создавать объекты эллиптической и круглой формы.



Рамка

Активизировать инструмент Рамка, с помощью которого Вы можете создавать в окне Отчета рамки для показа Карт, Графиков, Списков, условных обозначений и др.



Линия

Активизировать инструмент Линия, с помощью которого Вы можете рисовать прямые линии.



Стиль Линии

Открыть диалог "Стиль линии", в котором Вы можете изменить стиль, цвет и толщину линий.

	Многоугольник	Активизировать инструмент Многоугольник, с помощью которого Вы можете рисовать многоугольники (замкнутые области).
	Ломаная	Активизировать инструмент Ломаная, с помощью которого Вы можете рисовать ломаные.
	Прямоугольник	Активизировать инструмент Прямоугольник, с помощью которого Вы можете рисовать прямоугольники и квадраты.
	Стиль Области	Открыть диалог “Стиль Области”, в котором Вы можете изменить вид штриховки, цвет и фон объектов, а также цвет и ширину контура замкнутых областей.
	Форма	С помощью этой кнопки Вы можете переключать режим Форма. В режиме Форма Вы можете изменять области, ломаные, линии, дуги и точки, перемещая, добавляя и удаляя определяющие их узлы.
	Скругленный прямоугольник	Активизировать инструмент Скругленный прямоугольник, с помощью которого Вы можете рисовать скругленные прямоугольники и квадраты.
	Символ	Активизировать инструмент Символ, с помощью которого Вы можете помещать на карту точечные символы или “втыкать булавки”.
	Стиль Символа	Открыть диалог “Стиль символа”, в котором Вы можете изменить стиль, цвет и размер символьных объектов.
	Текст	Активизировать инструмент Текст, с помощью которого Вы можете добавить заголовки, подписи и комментарии на Карты или Отчеты, а также изменять данные в окне Списка.
	Стиль Текста	Открыть диалог “Стиль текста”, в котором Вы можете изменить шрифт, размер, стиль, цвет и фон текстовых объектов.

Каждая из кнопок описана в отдельной главе настоящего *Справочника*.

Автопрокрутка

Если Вы, при нажатой кнопке мыши, перемещаете инструмент за пределы окна Карты или Отчета, то окно начинает прокручиваться. Автоматическая прокрутка продолжается до тех пор, пока Вы не отпустите кнопку мыши или не переместите курсор обратно в окно. Чтобы остановить прокрутку, нажмите клавишу ESC, инструмент при этом останется активным. Чтобы отменить и действие инструмента, нажмите ESC еще раз, после того, как прокрутка остановлена.

Автопрокрутка действует для всех инструментов, при использовании которых необходимо удерживать кнопку мыши. Для инструментов, которые срабатывают при однократном нажатии на кнопку мыши, таких как инструмент Информация, режим автопрокрутки не действует.

Смотри:

Команда ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

Руководство пользователя: Глава 4

Переименовать (Меню Таблица > Изменить)

Используйте команду Переименовать для:

- переименования таблицы и составляющих ее файлов.

Команда Переименовать доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ Таблица > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕИМЕНОВАТЬ.

Как переименовать таблицу

Таблица MapInfo состоит из нескольких файлов-компонентов, поэтому команда ПЕРЕИМЕНОВАТЬ переименует каждый из них. Если Вы переименовываете таблицу, используя Диспетчер Файлов Windows (File Manager) или подобную программу, убедитесь, что Вы переименовали все файлы-компоненты, составляющие таблицу.

Когда Вы переименовываете таблицу, может понадобиться внести изменения в файлы Рабочих Наборов. Если Вы хотите использовать эти Рабочие Наборы в дальнейшем, то Вы должны внести название новой таблицы во все файлы Рабочих Наборов, которые используют данную таблицу. Вы можете редактировать файлы Рабочих Наборов в любом текстовом редакторе.

Когда Вы хотите переименовать растровое изображение, MapInfo переименует все связанные с ним ТАВ-файлы, в которых оно зарегистрировано без переименования самого файла растрового изображения.

Чтобы переименовать таблицу:

- ▶ Выполните команду ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕИМЕНОВАТЬ.

Когда открыто несколько таблиц, появится диалог, в котором Вы можете выбрать таблицу из списка.

Диалог “Переименовать таблицу”

Переименовать:	Выберите таблицу, которую нужно переименовать.
Переименовать	Открыть следующий диалог.
Отмена	Отменить операцию переименования.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Переименовать таблицу” (второй)



Сохранить в:	Выберите папку (каталог), в которой Вы хотите сохранить таблицу.
Имя файла	Введите новое имя таблицы.
Тип файлов	Задайте тип файла.
Сохранить	Переименовать файл и все компоненты.
Отмена	Отменить диалог. Диалог будет закрыт без переименования таблицы.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда СОЗДАТЬ КОПИЮ

Руководство пользователя: Глава 18

Переноска (Панель Операции)



Используйте кнопку Переноска для:

- прямого переноса окна Карты MapInfo мышкой с нажатой кнопкой (Drag-and-Drop). Переносить окно Карты можно только в документы программ, поддерживающих протокол OLE, таких как Microsoft Excel или Microsoft Word. Вместо кнопки можно воспользоваться командой ПРАВКА > КОПИРОВАТЬ КАРТУ и затем, перейдя в документ-получатель, командой ПРАВКА > ВСТАВИТЬ или ПРАВКА > СПЕЦВСТАВКА или аналогичными.

Кнопка Переноска доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ Панель Операции > Кнопка Переноска.

Как перенести Карту в другую программу

С помощью кнопки Переноска можно перенести окно Карты в окно документа другой программы, если последняя поддерживает протокол OLE. Результатом будет появление объекта MapInfo Map. Если Карта переносится из 16-битной версии MapInfo, то результатом будет статичная картинка (метафайл).

Перенос Карты делается так:

1. Нажмите на кнопку Переноска на инструментальной панели Операции. Указатель мыши примет вид руки и ручки чемодана.
2. Поместите указатель мыши на окно Карты, нажмите на кнопку мыши. Указатель мыши примет вид руки, сжимающей ручку чемодана.
3. Не отпуская кнопку мыши, переместите указатель мыши на окно документа другой программы.
4. Отпустите кнопку мыши. Карта поместится в документ-получатель и ее дальнейшее поведение будет зависеть от правил, принятых в документе-получателе.

Если документ другой программы не может принять Карту MapInfo, то указатель мыши при переносе примет вид запрещающего знака (перечеркнутого круга).

Смотри:

Команда КОПИРОВАТЬ/КОПИРОВАТЬ КАРТУ

Руководство пользователя: Глава 11

Перестроить (Меню Таблица > Изменить)

Используйте команду Перестроить для:

- изменения структуры таблицы. Команда ПЕРЕСТРОИТЬ позволяет изменять структуру таблиц – добавлять и удалять поля, менять их порядок, добавлять и удалять индексы, добавлять графические объекты.

Команда Перестроить доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ Таблица > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕСТРОИТЬ.

Как пользоваться командой Перестроить

Все таблицы должны иметь по крайней мере одно поле. Нельзя изменить структуру таблицы, открытой только для чтения, Вы можете лишь просматривать ее. Если таблица открыта только для чтения, то диалог будет называться “Показать структуру таблицы”.

Чтобы изменить структуру таблицы:

- ▶ Выполните команду ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕСТРОИТЬ.

Если открыто несколько таблиц, то появится диалог “Показать структуру таблицы”. Выберите таблицу, которую Вы хотите перестроить.

Диалог “Перестройка структуры таблицы”

Поля	Тип	Индекс
Число	Целое	☐
Размер	Десятичное(10,0)	☒
Комментарий	Символьное(60)	☐

☒ Можно присоединять географические объекты

Описание поля

Имя:

Тип:

Знаков: После запятой:

Проекция...

OK Отмена Справка

Все режимы и настройки диалога "Перестройка структуры таблицы" в точности соответствуют режимам и настройкам в диалоге "Создать структуру таблицы", которые описаны в главе, посвященной команде **НОВАЯ ТАБЛИЦА**.

Смотри:

Команда **НОВАЯ ТАБЛИЦА**

Руководство пользователя: Глава 18

Печатать (Меню Файл)

Используйте команду Печатать для:

- печати содержимого окна Отчета, Списка, Карты, Районирование, Графика и настройки соответствующих параметров печати.

Команда Печатать доступна когда:

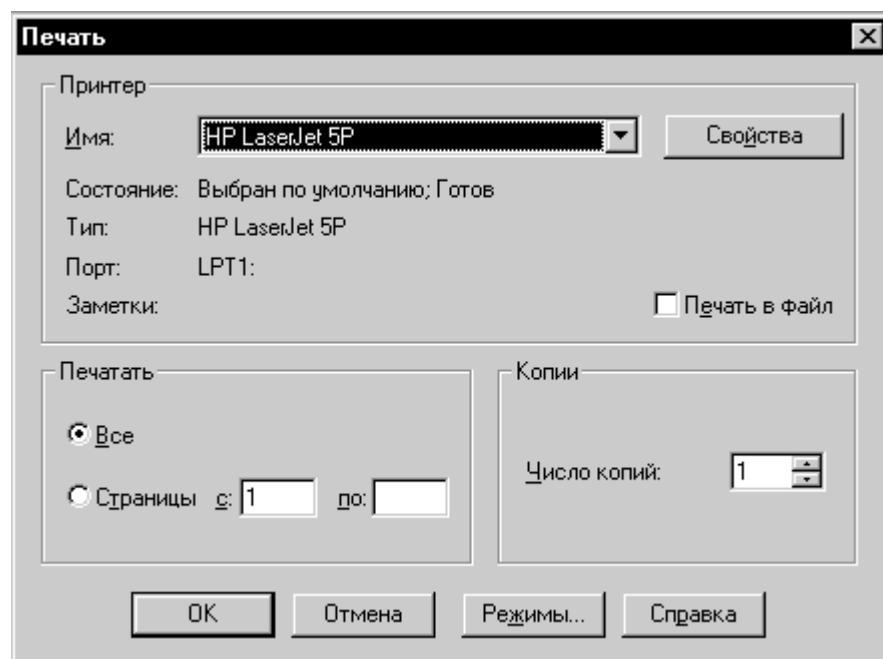
- Активно окно Списка, Карты, Отчета или Графика.

Меню

- ▶ ФАЙЛ > ПЕЧАТАТЬ.

В диалоге “Печать” Вы можете выбрать и настроить нужный принтер, задать диапазон распечатываемых страниц и число копий.

Диалог “Печать”



Принтер

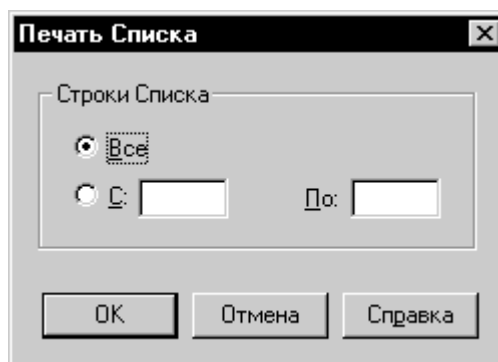
Имя	Показывает имя текущего принтера. Из списка Вы можете выбрать другой принтер.
Состояние	Текущее состояние принтера.
Тип	Тип принтера.
Порт	Куда будет выполняться печать.
Заметки	Заметки, введенные в диалоге свойств принтера. См. документацию по Windows.
Свойства	Настройка принтера; см. документацию по Windows.
Печать в файл	Выполнить печать в файл. Позже нужно будет ввести имя файла, в который будет выполняться печать.
Печатать	Все: Печатать весь документ. Страницы-С-По: Укажите первую и последнюю распечатываемые страницы.
Копии	Укажите необходимое число копий.
ОК	Напечатать документ.
Отмена	Отказаться от печати.
Режимы	Открыть диалог с настройками печати для распечатываемого окна: Карта, Список, Отчет, Районирование, График. См. ниже: “Настройки печати”.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Настройки печати

Вид диалога настройки печати, открывающегося после нажатия на кнопку Options, зависит от того, окно какого типа Вы хотите напечатать.

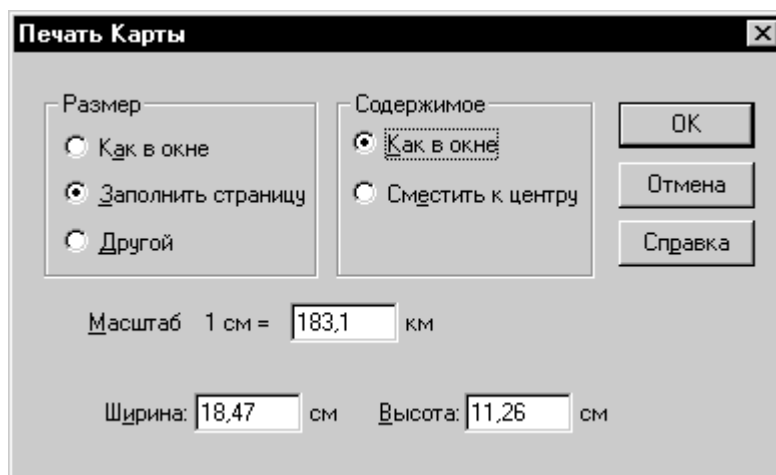
Настройка печати Списка

Диалог “Печать Списка”



Строки списка

Все	Напечатать все строки списка.
С:	Указать, с какого номера колонки Вы хотите начать печать.
По:	Указать, на каком номере колонки Вы хотите закончить печать.
ОК	Начать печать, используя определенные заданные режимы.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Настройка печати Карты**Диалог “Печать Карты”****Размер**

Как в окне	Установить размер Карты, которая будет напечатана, таким же, как размер окна на экране. Размер окна показывается в двух окошках около надписи “Другой”.
Заполнить всю страницу	Напечатать фрагмент Карты величиной в полную страницу, даже если размер окна значительно меньше размера страницы. Размер страницы показывается в двух окошках около надписи “Другой”.
Другой	Установить размер фрагмента Карты, который должен быть напечатан.

Содержимое

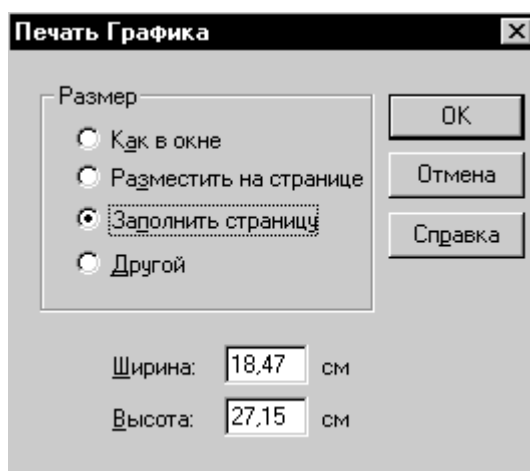
Как в окне	Напечатать фрагмент Карты, показанный в окне, в тех же пропорциях, которые окно Карты имеет на экране.
Сместить к центру	Напечатать тот фрагмент Карты, который ограничен полями на странице. Таким образом Вы можете распечатывать те области на Карте, которые не видны в окне.

Печатать (Меню Файл)

Ширина	Установить ширину фрагмента Карты, который должен быть напечатан. В этом окошке также показывается ширина фрагмента по умолчанию.
Высота	Установить высоту фрагмента Карты, который должен быть напечатан. В этом окошке также показывается высота фрагмента по умолчанию. Когда Вы определите размер меньше, чем в одну страницу, Карта центрируется на листе. По умолчанию размер печатаемого фрагмента (высота и ширина) устанавливается в единицах измерения, задаваемых в диалоге НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ > "Системные". Вы также можете установить размер фрагмента больше, чем одна страница. Тогда Карта автоматически распечатается на нескольких листах.
Масштаб	Задайте масштаб печатаемого фрагмента Карты.
ОК	Начать печать, используя заданные выше настройки и установки. В зависимости от конфигурации принтера, будет производиться вывод на указанный в диалоге принтер.
Отменить	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Настройка печати Графика

Диалог "Печать Графика"



Размер

Как в окне	Напечатать График таким, как он выглядит на экране.
Разместить на странице	Печатать График в тех же пропорциях, что и на экране (то есть, с тем же отношением ширины к высоте Графика), но увеличенным до размера печатной страницы.
Заполнить всю страницу	Печатать График так, чтобы он заполнил всю страницу, при этом пропорции Графика изменяются.
Другой	Определить размер. Когда указанный размер больше одной страницы, то MapInfo автоматически разместит График на необходимом числе страниц.

Ширина	Определить ширину печатаемого Графика. Также показывает ширину, установленную по умолчанию.
Высота	Определить высоту печатаемого Графика. Также показывает высоту, установленную по умолчанию.
ОК	Напечатать График, используя установленные выше настройки. Вывод на печать будет проходить в зависимости от конфигурации принтера.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Если Вы используете плоттер (графопостроитель)

В зависимости от используемого драйвера плоттера, при выводе на него некоторых типов линий, Вы можете получить неудовлетворительные результаты. Типы линий, качество которых не гарантируется при распечатке на плоттере, располагаются в конце списка “Линия”.

Поэтому, перед тем, как выводить на плоттер Карту, попробуйте на простом примере определить, какие линии Вам лучше использовать.

Печать легенды Карты

Чтобы напечатать легенду карты, Вы должны поместить Карту и легенду в окно Отчета. Затем Вы можете распечатать это окно.

или

С помощью вспомогательной программы LEGENDS.MBX, поместите легенду в окно Карты и затем напечатайте его.

Диалог печати в Windows 3.x

Если Вы работаете в Windows 3.x, то диалог “Печать” будет иметь вид, похожий на описанный выше. Все настройки этого диалога, а также диалогов распечатки информации из различных окон MapInfo имеют тот же смысл, что и для среды Windows-95.

Смотри:

Команда РАЙОНИРОВАНИЕ
Команда НОВЫЙ ГРАФИК
Команда НОВАЯ КАРТА
Кнопка Легенда
Команда НАСТРОЙКИ ПРИНТЕРА
Команда НОВЫЙ ОТЧЕТ
Команда НОВЫЙ СПИСОК

Подбор цветов (Меню Настройка)

Используйте команду Подбор цветов для:

- доступа к палитре цветов и для создания собственных цветов. Палитра цветов доступна в диалогах при работе со стилями линии, области, символа и текста.

Команда Подбор цветов доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > ПОДБОР ЦВЕТОВ.

Создание новых цветов:

Чтобы создать новый цвет:

- ▶ Выполните команду НАСТРОЙКА > ПОДБОР ЦВЕТОВ. Появится палитра в диалоге “Подбор цветов”.

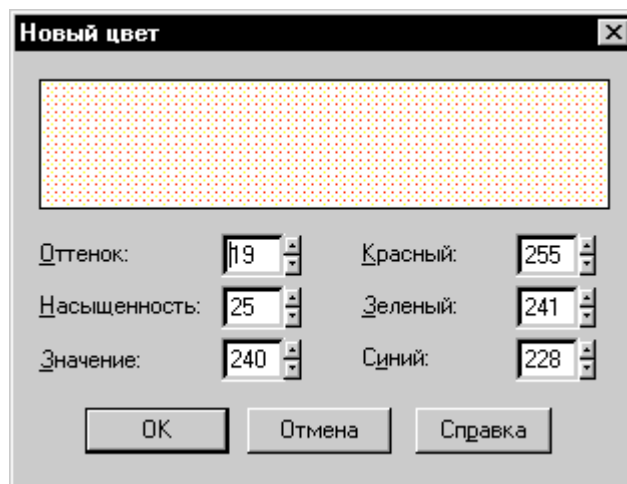
Диалог “Подбор цветов”

Новый	Открыть диалог “Новый цвет”. См. ниже: Диалог “Новый цвет”.
Запомнить цвета	Запоминание цвета автоматически помещает его в палитру на место первоначального. Установите этот флажок, чтобы использовать палитру в будущих сеансах работы с MapInfo. Если флажок сброшен, то палитра действует только на время текущего сеанса работы. Если Вы запомните значения для измененного цвета, то у Вас не будет возможности восстановить старые значения.

1. Выберите цвет или задайте новый.
2. Нажмите кнопку “Новый”. Откроется диалог “Новый цвет”.
или
Укажите дважды на цвет для вызова диалога “Новый цвет”.

Подбор цветов (Меню Настройка)

Диалог “Новый цвет”



Оттенок,
Насыщенность,
Значение
Красный, Зеленый,
Синий
ОК
Справка

Задайте величину Оттенка, Насыщенности и Значения.

Значения для красной, зеленой и синей составляющей.

После нажатия ОК новый цвет появляется в палитре.
Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Подложить вниз (Меню Отчет)

Используйте команду Подложить вниз для:

- изменения порядка наложения объектов в Отчете. Позволяет поместить выбранный объект “под” другой объект или объекты.

Команда Подложить вниз доступна когда:

- активно окно Отчета и в нем выбран объект.

Меню

- ▶ ОТЧЕТ > Подложить вниз
или
- ▶ Быстрое меню в окне Отчета.

Как пользоваться командой Подложить вниз

Объекты в окне Отчета могут накладываться друг на друга и образуют "стопки", которые можно переупорядочивать. Когда Вы рисуете новый объект, то он автоматически помещается поверх всех остальных. Этот объект перекрывает остальные объекты в слое. Используя команды Подложить вниз и Достать НАВЕРХ, Вы можете изменять порядок наложения объектов.

Можно перемещать любое количество выбранных объектов одновременно. Группа при этом сохраняет порядок наложения объектов внутри себя.

Если Вы хотите переместить объект с тенями, то Вы должны выбрать объект и относящиеся к нему тени. Иначе объект окажется под своими тенями.

Чтобы подложить объект вниз:

1. Выберите объект или объекты, которые Вы хотите передвигать.
2. Выполните ОТЧЕТ > Подложить вниз.

Чтобы выбрать для перемещения объект, который находится “под” другими объектами:

- ▶ Нажмите CTRL и выберите объект инструментом Стрелка.

Таким образом, можно перебирать налегающие объекты, начиная с верхнего.

Смотри:

Команда ДОСТАТЬ НАВЕРХ

Команда ОТЧЕТ

Руководство пользователя: Глава 17

Подпись (Панель Операции)



Кнопка Подпись используется для:

- доступа к инструменту Подпись. Инструмент Подпись применяется для создания подписей под объектами с использованием информации из базы данных.

Кнопка Подпись доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ Панель Операции > Кнопка Подпись

Как пользоваться инструментом Подпись

Для того, чтобы создать подписи под объектами:

1. Нажмите Панель Операции > кнопка Подпись.
2. Укажите на объект Карты. Появится подпись.

MapInfo подписывает объекты используя информацию из первого доступного слоя, для которого разрешен показ подписей, в соответствии с порядком, заданном в диалоге команды УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ. Обычно, подписи создаются для объектов первого доступного слоя. Для того, чтобы подписать объект на основе доступного слоя, отличного от первого, нажмите CTRL при использовании инструмента Подпись. MapInfo пропускает первый доступный слой и подписывает объекты на следующем доступном слое. Продолжайте нажимать CTRL при использовании инструмента Подпись для циклического перемещения по всем доступным слоям.

Если Вы запретили наложение подписей и при этом подпись, созданная вручную с помощью инструмента “Подпись”, накладывается на автоматическую подпись, то автоматическая подпись “скрывается” так, что новая подпись не загромождается старой.

Если в диалоге команды УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ > “Подписи” установлено “Скрыть”, то при попытке использовать инструмент “Подпись” раздается звуковой сигнал.

Если Вы собираетесь упаковывать таблицу, то сделайте это до подписывания инструментом “Подпись”.

Кнопка Подпись и диалог “Управление слоями”

Диалог, вызываемый по команде КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ > “Подписи”, определяет содержание, шрифт, цвет, вид линии, способ привязки и режимы показа подписей. Настройки этого диалога относятся как к автоматически создаваемым подписям, так и к подписям, созданным вручную с помощью инструмента “Подпись”.

Правка подписи

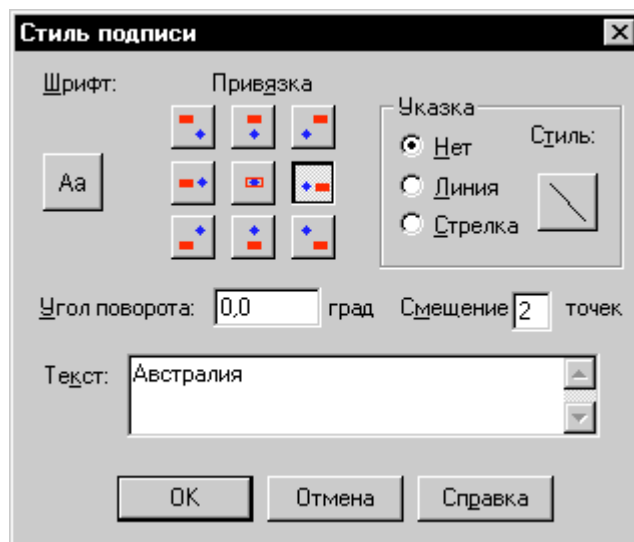
Изменение подписи осуществляется с помощью диалога “Стиль подписи”. Все изменения, вносимые в этом диалоге, относятся только к одной, конкретной подписи, с которой Вы работаете. Изменения, которые Вы вносите в диалоге команды УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ > “Подписи”, действуют на все подписи выбранного слоя.

После изменения подписей, при закрытии таблицы задается вопрос, хотите ли Вы сохранить объекты Карты в Рабочем Наборе. Если Вы решаете сохранить изменения, то открывается диалог “Сохранить Рабочий Набор”.

Для того, чтобы изменить отдельную подпись:

1. Укажите дважды на подпись инструментом, или выберите подпись и нажмите F7. Откроется диалог “Стиль подписи”. См. ниже: диалог “Стиль подписи”.
2. Сделайте необходимые изменения.
3. Нажмите ОК.

Диалог “Стиль подписи”

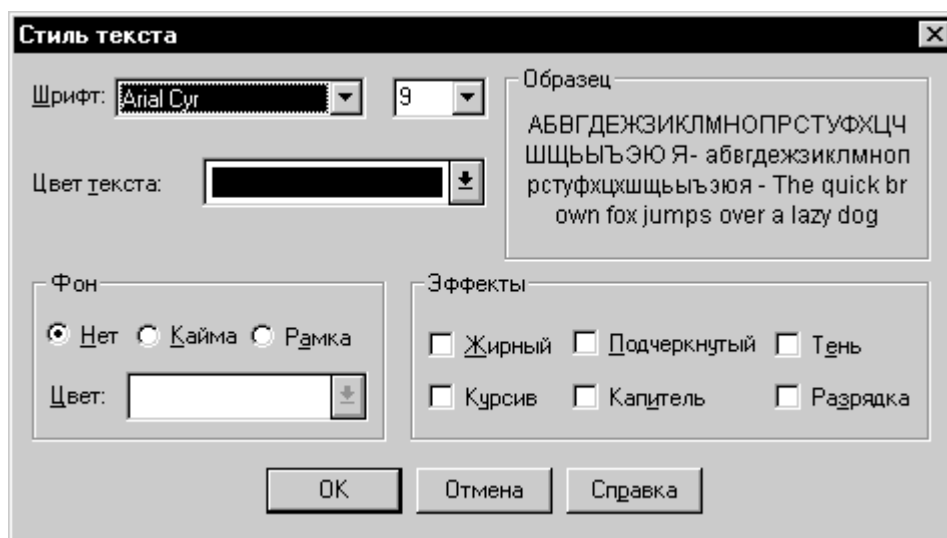


Шрифт	Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать диалог “Стиль текста”. См. ниже: диалог “Стиль текста”.
Привязка	Выберите одно из возможных положений подписи относительно точки привязки. Ромбик на кнопках обозначает точку привязки, а прямоугольник обозначает подпись.
Указка	Укажите, надо ли показывать указку, т.е. линию, соединяющую подпись с точкой привязки. Задайте стиль линии.
Угол поворота	Задайте угол, на который должна быть повернута подпись относительно точки привязки.

Подпись (Панель Операции)

Смещение	Задайте расстояние от подписи до точки привязки. Расстояние задается в единицах измерения размера текста, т.е. в точках.
Текст	Введите текст подписи (до 255 символов).
ОК	Создать подписи в соответствии со сделанными настройками.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Стиль текста”



Шрифт	Выбрать шрифт и размер из списка.
Цвет текста	Выберите цвет текста из палитры.
Фон	
Нет	Не показывать кайму и рамку вокруг текста.
Кайма	Показывать текст с каймой.
Рамка	Поместить текст в рамку.
Цвет	Выберите цвет рамки и каймы из палитры.
Эффекты	
Жирный	Установите флажок, чтобы сделать текст жирным.
Курсив	Установите флажок, чтобы сделать текст курсивным.
Подчеркнутый	Установите флажок, чтобы сделать текст подчеркнутым.
Капитель	Установите флажок, чтобы преобразовать текст к верхнему регистру.
Тень	Показывать буквы с тенью.
Разрядка	Увеличить расстояние между буквами в два раза.
Образец	Образец текста, показывает, как сделанные установки влияют на вид текста.

ОК	Выполнить команду с установленными в диалоге настройками.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Как удалить подпись

Для того, чтобы удалить одну или более подписей:

1. Выберите нужные подписи инструментом Стрелка.
2. Нажмите клавишу DEL или выполните команду ПРАВКА > УДАЛИТЬ.

Как удалить подписи, созданные вручную

Для того, чтобы удалить все подписи, созданные инструментом "Подпись":

1. Выполните команду КАРТА > ВОССТАНОВИТЬ ПОДПИСИ
Появится запрос о том, восстановить ли стандартный вид подписей.
2. Подтвердите удаление изменений в подписях.

Как перенести подпись

Для того, чтобы перенести подписи:

1. Выберите нужные подписи инструментом Стрелка.
2. Удерживая кнопку мыши, перенесите подписи на новое место и отпустите кнопку.

Как развернуть подпись

Для того, чтобы развернуть подпись:

1. Выберите нужную подпись инструментом Стрелка.
2. Удерживая кнопку мыши, переместите маркер поворота, расположенный в нижней правой части подписи, так, чтобы подпись повернулась на нужный угол и отпустите кнопку.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 12

Подсказки

Подсказки используются для:

- предоставления краткого описания кнопки или инструментальной панели.

Подсказки доступны:

- всегда.

Как использовать Подсказки

Для того, чтобы вызвать текст подсказки, подведите курсор мыши к кнопке. Подсказка остается на экране до тех пор, пока Вы не выполните какое-либо действие мышью.

Смотри:

Команда ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

Подстройка изображения (Меню Таблица > Растр)

Команда Подстройка изображения используется для:

- подстройки контраста и яркости растрового изображения, а также для показа цветного изображения оттенками серого цвета.

Команда Подстройка изображения доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица с растровым изображением.

Меню

- ▶ Таблица > РАСТР > ПОДСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ.

Как пользоваться диалогом “Подстройка изображения”

Диалог “Подстройка изображения” дает Вам возможность управлять тем, как MapInfo показывает растровое изображение на экране. С помощью этого диалога Вы можете подстраивать установки контрастности и яркости, а также заставить цветное изображение отображаться в оттенках серого.

С помощью диалога "Подстройка изображения" Вы изменяете лишь способ, которым MapInfo показывает представление растра на экране, но не файл, в котором он содержится. Каждая растровая таблица состоит из двух файлов: файла растра (например, PHOTO.GIF) и файла таблицы (например, PHOTO.TAB). Когда Вы изменяете внешний вид растра, MapInfo сохраняет все новые установки в файле таблицы, но никоим образом не изменяет сам файл, в котором хранится растр.

Вы можете показывать дополнительные картографические слои, такие как карты улиц в формате StreetInfo, поверх растра. Поскольку при таком перекрытии растра и векторных данных может оказаться, что довольно сложно различить, какие линии относятся собственно к растру, а какие к векторным данным, подстройка изображения растра может улучшить читаемость различных слоев.

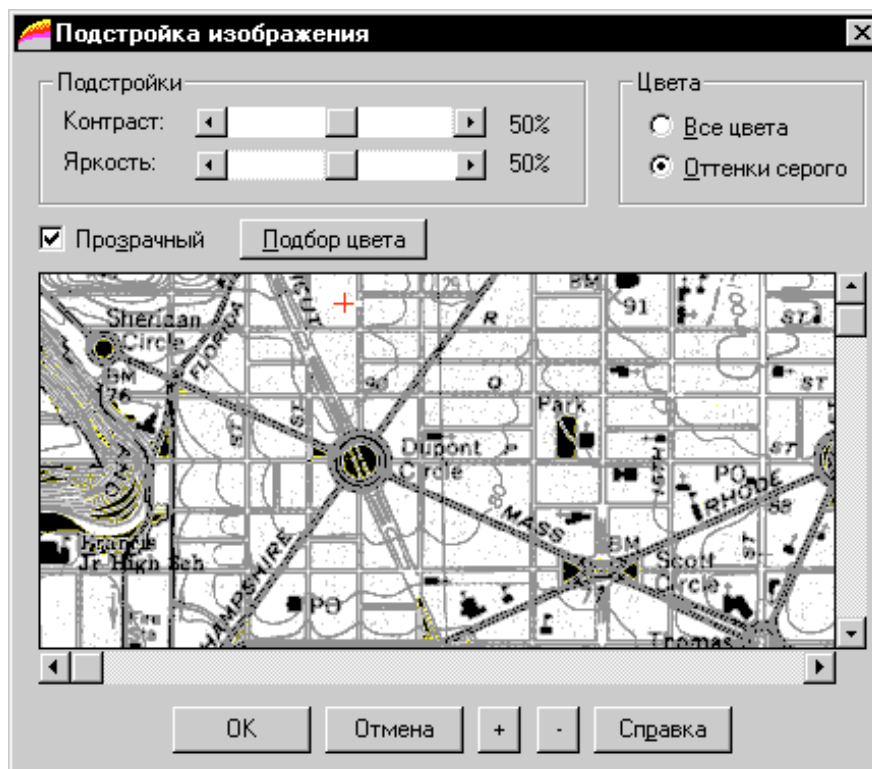
Если Вы установите достаточно низкое значение контрастности, скажем, 30%, и установите высокое значение яркости (70%), MapInfo смягчит изображение, сделав его более пригодным для использования в качестве фона.

Если Вы измените установки и выберете ОК, то MapInfo немедленно сохранит новые установки; при этом нет необходимости выполнять команду ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ.

Для того, чтобы показать диалог "Подстройка изображения":

- ▶ Выполните команду ТАБЛИЦА > РАСТР > ПОДСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ.

Диалог “Подстройка изображения”



Подстройки

Контраст	Подстройка контрастности изображения. Стандартное значение контрастности равно 50%.
Яркость	Подстройка яркости изображения. Стандартное значение яркости равно 50%.
Прозрачный	Если установлен этот флажок, то Вы можете выбрать, какой цвет изображения будет прозрачным. Этот цвет показывается в маленьком прямоугольнике рядом с флажком. В окошке с изображением, прозрачный цвет показывается как белый. Если изображение содержит близкие цвета, то, так как только один из них может быть выбран прозрачным, область прозрачности может оказаться меньше, чем хотелось бы.
Подбор цвета	Если установлен флажок “Прозрачный”, нажмите эту кнопку, чтобы выбрать прозрачный цвет.

Цвета

Все цвета	Показать цветной растр в цвете.
Оттенки серого	Показать цветной растр в оттенках серого.

Подстройка изображения (Меню Таблица > Растр)

Кнопки + и –	+ : увеличить – : уменьшить
ОК	Сохранить новые значения контрастности, яркости и цветности в файле таблицы, в котором зарегистрирован файл раstra.
Отмена	Отказаться от изменений.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда РЕГИСТРАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Руководство пользователя: Глава 15

Показать весь макет (Меню Отчет)

Используйте команду Показать весь макет для того, чтобы:

- уменьшать изображение настолько, чтобы в окне Отчета появлялись все печатные страницы. Если окно слишком мало, то выбирается максимальное уменьшение (6.25%).

Команда Показать весь макет доступна когда:

- активно окно Отчета.

Меню

- ▶ ОТЧЕТ > ПОКАЗАТЬ ВСЬ МАКЕТ.

Смотри:

Команда ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ

Команда ПОКАЗАТЬ РЕАЛЬНЫЙ РАЗМЕР

Показать как было (Меню Карта и Отчет)

Используйте команду Показать как было для:

- восстановления предшествующего вида окна Карты или Отчета.

Команда Показать как было доступна когда:

- активно окно Карты или Отчета, причем они были изменены хотя бы один раз.

Меню

- ▶ КАРТА > ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО
или
- ▶ ОТЧЕТ > ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО
или
- ▶ Быстрое меню в окне Карты или Отчета.

Как пользоваться командой Показать как было

Используя команду ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО повторно, Вы можете переключаться между двумя представлениями окна Карты или Отчета.

Чтобы вернуться к предыдущему представлению окна Карты:

- ▶ Выполните команду КАРТА > ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО.

Чтобы вернуться к предыдущему представлению окна Отчета:

- ▶ Выполните команду ОТЧЕТ > ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО.

Если Вам не нравится часто выполнять такое переключение, Вы можете создать два окна Карты для одной и той же таблицы, но содержащие различные представления Карты. Таким образом Вы сможете просматривать оба изображения одновременно.

Смотри:

Кнопка Ладонка
Кнопка Увеличивающая лупа
Кнопка Уменьшающая лупа

Показать по-другому (Меню Карты)

Показать по-другому (Панель Операции)



Кнопка и команда ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ используются для:

- доступа к диалогу “Показать по-другому” для изменения ширины окна Карты, масштаба, размера и центральной точки Карты.

Команда ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ КАРТА > ПОКАЗАТЬ ПО ДРУГОМУ
или
- ▶ Панель Операции > кнопка Показать по-другому
или
- ▶ Быстрое меню в окне Карты.

Размер, масштаб или положение Карты

Для того, чтобы изменить координаты центра окна, размер или масштаб Карты:

- ▶ нажмите кнопку Показать по-другому на панели Операции
или
- ▶ выполните команду КАРТА > ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ.

Появится диалог “Показать по-другому”.

Диалог “Показать по-другому”

Размер (ширина окна)	Задайте ширину окна в географические единицах (таких, как мили или километры). Когда Вы нажмете ОК, окно Карты перерисовывается так, чтобы показывать область указанной ширины. Единицу измерения можно задать в диалоге команды КАРТА > РЕЖИМЫ.
Масштаб карты	Задайте расстояние, соответствующее одной “бумажной” единице измерения. Выберите единицу измерения: дюймы, точки, миллиметры, сантиметры и т.д. из диалога “Системные режимы” (команда НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ > “Системные”). Единицу измерения Карты можно задать в диалоге команды КАРТА > РЕЖИМЫ.
Центр окна	Координаты X и Y центра окна.
ОК	Закрывает диалог и производит заданные изменения.
Отмена	Отказ от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Кнопка Ладонка
Кнопка Увеличивающая лупа
Кнопка Уменьшающая лупа

Показать реальный размер (Меню Отчет)

Используйте команду Показать реальный размер для того, чтобы:

- показывать окно Отчета так, чтобы все объекты в этом окне имели свой действительный размер (то есть такой, каким он будет при печати).

Команда Показать реальный размер доступна когда:

- активно окно Отчета

Меню

- ▶ ОТЧЕТ > ПОКАЗАТЬ РЕАЛЬНЫЙ РАЗМЕР.

Смотри:

Команда ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ

Команда РАЗМЕР НА ЭКРАНЕ

Показать слой полностью (Меню Карта)

Используйте команду Показать слой полностью для:

- показа слоя или всех слоев на Карте целиком.

Команда Показать слой полностью доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ КАРТА > ПОКАЗАТЬ СЛОЙ ПОЛНОСТЬЮ
или
- ▶ Быстрое меню в окне Карты.

Как пользоваться командой Показать слой полностью

В диалоге этой команды Вы можете выбрать отдельный слой или "Все слои", чтобы просматривать всю Карту. Окно Карты может содержать слои, охватывающие разные по величине территории. Например, в одном и том же окне Карты могут показываться слои областей и дорог для Дальнего Востока России и слои районов и улиц для города Владивостока. Вы можете пожелать, чтобы MapInfo изменила размер изображения так, чтобы Вы увидели всю Карту. Но если Вы хотите видеть только улицы Владивостока, выберите только этот слой. Тогда MapInfo изменит изображение так, чтобы все окно занимали улицы города, а не полная карта Дальнего Востока.

Чтобы показать полностью Карту или слой:

- ▶ Выполните команду КАРТА > ПОКАЗАТЬ СЛОЙ ПОЛНОСТЬЮ. Появится диалог "Показать полностью".

Диалог "Показать полностью"

Показать слой	Выберите определенный слой или все слои на Карте.
Отмена	Отменить диалог.
ОК	Показать слой.

Многие Карты, такие как StreetInfo, могут быть настолько громоздкими, что команда ПОКАЗАТЬ СЛОЙ ПОЛНОСТЬЮ может затратить слишком много времени на показ их полного вида. Мы предлагаем в таких случаях прерывать рисование (нажав ESC или правую кнопку мыши) и затем увеличивать изображение, выбрав интересующий Вас фрагмент карты.

Смотри:

Кнопка Ладонка
Кнопка Увеличивающая лупа
Кнопка Уменьшающая лупа

Показать/Скрыть врезку (Меню Карта)

Показать/Скрыть врезку (Панель Операции)



Используйте команду и кнопку Показать/Скрыть врезку для того, чтобы:

- переключать режим показа либо всего окна Карты, либо ее фрагмента-врезки, который был создан командой ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ.

Команды ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ВРЕЗКУ доступны когда:

- активно окно Карты и ранее командой ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ была назначена область врезки.

Меню

- ▶ КАРТА > ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ВРЕЗКУ
- или
- ▶ Панель Операции > кнопка Показать/Скрыть врезку.

Как использовать врезку

Фрагмент-врезка используется для того, чтобы изолировать часть Карты для последующего экспорта, распечатки или создания врезки в окне Отчета. С помощью инструмента Стрелка выберите на Карте область врезки. При этом Вы можете выбрать уже существующую область, например, границу государства, или нарисовать новую. Тематические карты, шитые слои, подписи и точечные объекты включаются в область врезки. Врезку нельзя создать из растровых таблиц, как зарегистрированных, так и не зарегистрированных.

Для того, чтобы выбрать область врезки:

1. С помощью инструмента “Стрелка” выберите нужную область на Карте.
При этом Вы можете выбрать только одну область. Если Вы, выбрав одну область, выберете после этого другую, Вам будет задан вопрос о том, хотите ли Вы заменить текущую область врезки на новую.
2. Выполните команду КАРТА > ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ.
или
Нажмите кнопку Врезка на панели “Операции”.
После этого Карта будет перерисована и на ней будет показана только выбранная область.
3. Чтобы снова показать всю Карту, выполните команду КАРТА > СКРЫТЬ ВРЕЗКУ
или
Нажмите кнопку Показать/скрыть врезку на панели Операции.

Для быстрого переключения между областью врезки и всей картой удобно пользоваться кнопкой Показать/скрыть врезку.

Определив область врезки, Вы можете сохранить ее для последующего использования.

Для того, чтобы сохранить область врезки на Косметическом слое:

- 1.** Нажмите кнопку “Управление слоями” и сделайте изменяемым Косметический слой.
Убедитесь в том, что все слои, которые должны попасть в область врезки, видимы.
- 2.** С помощью инструментов с панели “Пенал” нарисуйте область врезки.
- 3.** Выберите этот объект инструментом “Стрелка”.
- 4.** Выполните команду КАРТА > ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ.
MapInfo запросит, нужно ли использовать в качестве области врезки объект на Косметическом слое.
- 5.** Нажмите ОК, чтобы подтвердить выбор объекта Косметического слоя как области врезки.
Выбранный объект появится на Косметическом слое.
- 6.** Чтобы область врезки не мешала дальнейшей работе, сделайте ее прозрачной, т.е. лишенной штирховки, в диалоге команды НАСТРОЙКИ > СТИЛЬ ОБЛАСТЕЙ.

Смотри:

Команда ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ

Руководство пользователя: Глава 6

Показать/Скрыть окно легенды (Меню Настройка) Легенда (Панель Операции)



Используйте команды Показать/Скрыть окно легенды и кнопку Легенда для того, чтобы:

- показать или скрывать легенду Карты или Графика.

Команда Показать окно легенды доступна когда:

- Окно Легенды не показано на экране.

Команда Скрыть окно легенды доступна когда:

- Окно Легенды показано на экране.

Кнопка Легенда доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > ПОКАЗАТЬ ОКНО ЛЕГЕНДЫ.
- ▶ НАСТРОЙКА > СКРЫТЬ ОКНО ЛЕГЕНДЫ

или

- ▶ Панель Операции > кнопка Легенда.

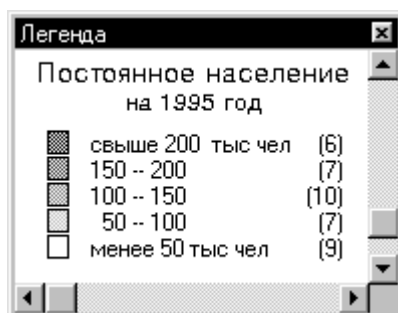
Как пользоваться командами Показать/Скрыть окно легенды

Чтобы показать легенду:

1. Откройте меню НАСТРОЙКА.
2. Выполните команду ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ОКНО ЛЕГЕНДЫ. Окно легенды либо появится, либо пропадет с экрана.

или

Нажмите на панели Операции кнопку Легенда.



Когда отсутствует активная Карта или График, в окне легенды показывается сообщение “Нет активной легенды”.

Заккрыть окно легенды можно также, указав на кнопку контрольного меню окна “Легенда”.

Легенда для тематической карты карты

Для тематической Карты легенда содержит объяснения способа выделения. Если для одного или нескольких слоев создана тематическая карта, то легенда содержит табличку диапазонов или цветов/символов. Если же на Карте не производилась тематическая картография, то легенда не активна.

Легенда графика

Легенда показывает, как представлена каждая серия данных.

Смотри:

Команда СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ

Команда Новый График

Руководство пользователя: Глава 10

Показать/Скрыть окно MapBasic (Меню Настройка)

Показать/Скрыть окно MapBasic (Панель Программы)



Используйте кнопку и команды Показать/Скрыть окно MapBasic для:

- показа или скрытия окна MapBasic.

Команда ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ОКНО MAPBASIC доступна когда:

- всегда доступна одна из этих команд

Кнопка Показать/Скрыть окно MapBasic доступна когда:

- показана инструментальная панель Программы.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКИ > ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ОКНО MAPBASIC
или
- ▶ Панель Программы > кнопка Показать/Скрыть окно MapBasic.

Как пользоваться командой Показать/Скрыть окно MapBasic

Чтобы показать окно MapBasic:

- ▶ выполните команду НАСТРОЙКА > ПОКАЗАТЬ ОКНО MAPBASIC. Появится окно MapBasic
или
- ▶ нажмите кнопку Показать окно MapBasic на панели Программы.

Выполнение команд через окно MapBasic.

Вы можете выполнять различные действия, вводя операторы в окно MapBasic. Часть из них может выполнять те же действия, что и команды меню MapInfo, а некоторые из них не имеют аналогов в системе меню. Иногда бывает проще вводить команды в окно MapBasic. При этом Вы должны соблюдать правила синтаксиса MapBasic. Когда Вы выполняете команды меню MapInfo, то эти команды записываются в окне MapBasic. Вы можете познакомиться с языком MapBasic, просматривая эквиваленты этих команд в окне.

Чтобы задать команду из окна MapBasic:

1. Введите текст команды, соблюдая синтаксис MapBasic.
2. Нажмите ENTER.

MapInfo выполнит заданную команду. Если результат выполнения команды Вас не устроил, отредактируйте команду.

Чтобы повторить выполнение любой команды в окне MapBasic:

1. Поместите курсор в любую позицию строки нужной команды.
2. Нажмите ENTER.

Это удобно, когда Вы хотите несколько раз выполнить одну и ту же команду (может быть, внося небольшие изменения). Выполнение неправильных или некорректных команд может сопровождаться сообщениями об ошибках.

Чтобы повторить серию команд:

1. Выберите набор команд.
2. Нажмите ENTER.

Подробное описание языка MapBasic, а также команд меню MapBasic приводится в книгах *Руководство пользователя MapBasic* и *Справочник MapBasic*.

Показать/Скрыть окно статистики (Меню Настройка) Статистика (Панель Операции)



Используйте команду Показать/Скрыть окно статистики и кнопку Статистика для:

- показа или скрытия окна “Статистика”.

Команда Показать окно статистики доступна когда:

- окно “Статистика” не показано.

Команда Скрыть окно статистики доступна когда:

- показано окно “Статистика”.

Кнопка Статистика доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > ПОКАЗАТЬ СТАТИСТИКУ.
 - ▶ НАСТРОЙКА > СКРЫТЬ СТАТИСТИКУ
- или
- ▶ Панель Операции > кнопка Статистика.

Как открыть или закрыть окно “Статистика”

- ▶ Выполните команду НАСТРОЙКА > ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ОКНО СТАТИСТИКИ.
- или
- ▶ Нажмите кнопку Статистика на панели Операции

Окно “Статистика” показывает суммы и средние значения всех числовых полей для выбранных объектов/колонок. Если изменятся выбранные объекты/колонки, данные обновятся и окно “Статистика” обновится автоматически.

Чтобы рассчитать статистику для всей таблицы, используйте команду ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ ПОЛНОСТЬЮ.

Смотри:

Команда СТАТИСТИКА КОЛОНКИ

Показать/Скрыть строку сообщений (Меню Настройка)

Используйте команду Показать/Скрыть Строку сообщений для:

- показа на экране или скрытия строки сообщений.

Команда Показать/Скрыть строку сообщений доступна когда:

- всегда доступна одна из команд.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ СТРОКУ СООБЩЕНИЙ.

Как показать или скрыть строку сообщений

Чтобы показать или скрыть строку сообщений:

- ▶ Выполните команду НАСТРОЙКА > ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ СТРОКУ СООБЩЕНИЙ. Строка сообщений появится или исчезнет с экрана.

Смотри:

Строка сообщений

Превратить в области (Меню Объекты)

Команда Превратить в области используется для:

- преобразования каждого выбранного объекта в объект типа Область.

Команда Превратить в области доступна когда:

- окно Карты является активным окном;
- в окне Карты есть изменяемый слой;
- выбран один или несколько объектов на изменяемом слое.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > ПРЕВРАТИТЬ В ОБЛАСТИ.

Преобразование объектов в объекты типа Область

Когда Вы выполняете команду ПРЕВРАТИТЬ В ОБЛАСТИ, MapInfo преобразует каждый выбранный объект в объект типа "область". Каждый объект преобразуется в отдельную область, MapInfo не пытается объединить в один объект все выбранные объекты. Для того, чтобы объединять объекты, используйте команду КОМБИНАЦИЯ.

Каждой области MapInfo автоматически присваивает текущий стиль области. Для того, чтобы задать стиль области, выполните команду НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ОБЛАСТЕЙ.

В области могут быть преобразованы объекты типа "ломаная", "дуга", "эллипс", "прямоугольник" и "скругленный прямоугольник". Объекты типа "точка", "текст" и "область" никак не затрагиваются командой ПРЕВРАТИТЬ В ОБЛАСТИ.

Получаемая в результате преобразования эллипса или окружности область будет содержать 101 (100+1) узел. При преобразовании в область дуги число узлов зависит от начального и конечного угла дуги. Если дуга простирается на 180 градусов (например, начальный угол равен нулю, а конечный 180 градусам), то полученная из дуги область будет содержать 52 (50+2) узла; если же дуга простирается на 90 градусов, то полученная ломаная будет содержать 27 (25+2) узлов, и так далее.

Как пользоваться командой Превратить в области

Если Вы вырезаете или копируете группу выбранных узлов, то MapInfo создаст из них ломаную и поместит ее в буфер обмена Windows (Clipboard). Если Вы потом вставите объект, то MapInfo поместит на Карту ломаную. В этот момент можно командой ПРЕВРАТИТЬ В ОБЛАСТИ замкнуть ломаную, если это нужно.

С помощью команды ПРЕВРАТИТЬ В ОБЛАСТИ можно также выполнять действия над узлами (например, добавлять и перемещать узлы) объектов, для которых такие действия обычно недопустимы. Например, MapInfo не позволит Вам добавить узлы к объектам типа

“прямоугольник”; тем не менее, если Вы превратите “прямоугольник” в “область”, то после этого Вы сможете добавить узлы к этой “области”.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 13

Превратить в полилинии (Меню Объекты)

Команда Превратить в полилинии используется для:

- преобразования каждого выбранного объекта в объект типа ломаная.

Команда Превратить в полилинии доступна когда:

- окно Карты является активным окном.
- в окне Карты есть изменяемый слой.
- выбран один или несколько объектов в изменяемом слое.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > ПРЕОБРАЗОВАТЬ В ПОЛИЛИНИИ.

Как преобразовывать объекты в полилинии

Когда Вы выполняете команду ПРЕОБРАЗОВАТЬ в полилинии, MapInfo преобразует каждый выбранный объект в ломаную. При этом каждый объект преобразуется в отдельную ломаную; MapInfo не объединяет все выбранные объекты в один объект. Для объединения объектов используйте команду КОМБИНАЦИЯ.

Все объекты типа "линия", "дуга", "эллипс", "прямоугольник", "скругленный прямоугольник" и "область" могут быть преобразованы в ломаные. Команда КОМБИНАЦИЯ не затрагивает точечные объекты, тексты и ломаные.

Если Вы преобразуете в ломаную область содержащую озера или острова, то полученная ломаная будет иметь несколько компонент. Каждое озеро или остров содержит одну компоненту ломаной.

Когда Вы преобразуете в ломаную окружность или эллипс, полученная ломаная будет содержать 101 (100+1) узел. Когда Вы преобразуете дугу в эллипс, число узлов зависит от начального и конечного угла дуги. Если дуга простирается на 180 градусов (например, начальный угол равен нулю, а конечный 180 градусам), то полученная из дуги ломаная будет содержать 51 (50+1) узел; если же дуга охватывает 90 градусов, то ломаная будет содержать 26 (25+1) узлов.

Версии MapInfo младше версии 3.0 не способны отображать многокомпонентные ломаные. Если Вы изготавливаете Карты для пользователей MapInfo версии 2.x, то не наносите на Карту многокомпонентные ломаные. Чтобы узнать число компонент в ломаной, выберите ее и выполните команду ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ.

Как пользоваться командой Преобразовать в полилинии

Команда ПРЕОБРАЗОВАТЬ в ПОЛИЛИНИИ упрощает задачу создания буферных зон, пустых внутри. Допустим, Вы хотите создать буфер, представляющий собой область размером в один километр от границы округа. Вы можете захотеть, чтобы буфер имел форму бублика, простираясь в точности на один километр по обе стороны от границы округа.

Вы можете создать буфер, просто выбрав область и выполнив команду ОБЪЕКТЫ > БУФЕР. При этом, однако, получающийся буфер не будет пустым внутри; он будет содержать весь округ плюс внешнюю область в один километр от границы круга.

Если перед выполнением команды БУФЕР Вы преобразуете округ в ломаную, то получающийся буфер будет пустым внутри.

С помощью команды ПРЕВРАТИТЬ в ПОЛИЛИНИИ можно также выполнять действия над узлами (например, добавлять и перемещать узлы) с объектами, для которых такие действия обычно недопустимы. Например, MapInfo обычно не позволяет добавлять узлы к объектам типа “прямоугольник”; тем не менее, если Вы преобразуете прямоугольник в ломаную, то после этого Вы сможете добавить узлы к этой ломаной.

Смотри:

Кнопка Ломаная

Руководство пользователя: Глава 13

Присоединить геоинформацию (Меню Таблица > Изменить)



Используйте команду **ПРИСОЕДИНИТЬ ГЕОИНФОРМАЦИЮ** для:

- присвоения таблице, связанной с удаленной базой данных, геоинформации, представляющей картографическое отображение этой таблицы в MapInfo.

Команда **ПРИСОЕДИНИТЬ ГЕОИНФОРМАЦИЮ** доступна когда:

- открыта по крайней мере одна связанная таблица, не имеющая редакционных изменений, ожидающих сохранения.

Меню:

- ▶ Таблица > Изменить > Присвоить ГЕОИНФОРМАЦИЮ.

Как присоединять геоинформацию

Команда **ПРИСОЕДИНИТЬ ГЕОИНФОРМАЦИЮ** обеспечивает картографическое отображение в MapInfo таблицы, связанной с удаленной базой данных. Любая таблица MapInfo может быть отображена в окне Списка, но только таблица с геоинформацией может иметь присоединенные графические объекты, и только такие таблицы могут быть отображены в окнах Карты MapInfo.

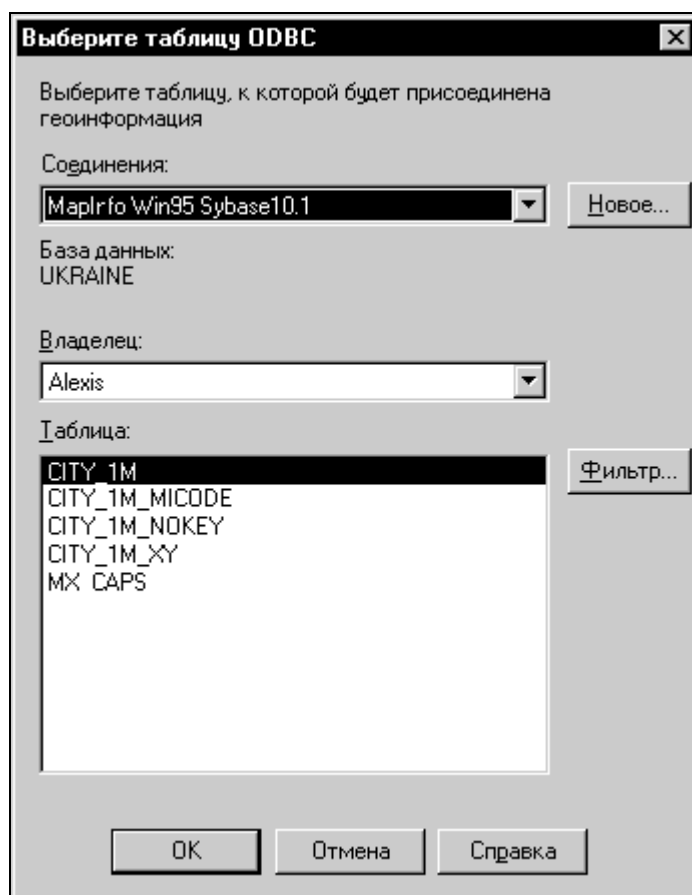
Для присвоения таблице ODBC геоинформации:

- ▶ Выполните команду **Таблица > Изменить > Присоединить ГЕОИНФОРМАЦИЮ**.

Появляется диалог “Выберите таблицу ODBC”, в котором Вы можете выбрать таблицу в удаленной базе данных для присвоения геоинформации.

Диалог “Выбрать таблицу ODBC”

Присоединить геоинформацию (Меню Таблица > Изменить)



Соединение	При наличии нескольких открытых соединений выберите нужное соединение из списка. Список таблиц для этого соединения будет показан в окошке "Таблица".
Новое	Нажмите кнопку "Новое" для осуществления нового соединения в диалоге "Источники данных SQL".
Владелец	Показывает владельца базы данных, к которой Вы подключились, если таковой существует.
Таблица	Выберите в списке имя таблицы ODBC, которой Вы хотите присвоить геоинформацию.
Фильтр	Позволяет Вам выбрать в диалоге "Фильтр таблиц" тип таблиц, показываемых в списке "Таблица". По умолчанию показываются Таблицы, Представления и Синонимы, а Системные таблицы скрываются.
OK	Выбирает таблицу для присвоения геоинформации и открывает диалог "Присвоить геоинформацию таблице".
Отмена	Отменяет выбор, сделанный выше.

После выбора таблицы ODBC появляется следующий диалог:

Диалог “Добавление геоинформации”

Тип геоинформации	Тип пространственного индекса столбца таблицы ODBC, содержащего пространственную информацию. Три возможных типа индекса для выбора: Oracle SDO, MapInfo и Координаты XY (без индекса).
Oracle SDO	Выборка точек по пространственному индексу Oracle SDO. Выберите также из соответствующего списка имя столбца, из которого будут выбираться точки.
MapInfo	Выборка точек по пространственному индексу MapInfo. Выберите также из соответствующего списка имя столбца, из которого будут выбираться точки.
Координата X	Выберите столбец координаты X для пространственных данных.
Координата Y	Выберите столбец координаты Y для пространственных данных.

Присоединить геоинформацию (Меню Таблица > Изменить)

Координаты XY	Выборка точек с реальными координатами (X,Y) без использования пространственного индекса.
Координата X	Выберите столбец координаты X для пространственных данных.
Координата Y	Выберите столбец координаты Y для пространственных данных.
Пометить символом	Открывает диалог “Стиль символа”, в котором Вы можете выбрать символ для представления точечных объектов.
ОК	Присваивает геоинформацию таблице ODBC.
Отмена	Отменяет операцию.
Справка	Вызывает Справочную систему.
Проекция	Открывает диалог “Выбрать проекцию”, в котором Вы можете выбрать проекцию для таблицы ODBC.

Смотри:

Команда СОХРАНИТЬ ТАБЛИЦУ

Команда РАЗОРВАТЬ СВЯЗЬ

Команда ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC

Программы (Инструментальная панель)

Используйте Инструментальную панель Программы для :

- доступа к кнопкам, связанным с окном и программами MapBasic.

Инструментальная панель Программы доступна когда:

- активно окно Карты, Отчета или Списка
- в диалоге команды НАСТРОЙКА > ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ задан режим показа панели Программы.

Как использовать инструментальную панель Программы

Для того чтобы вызвать на экране описание кнопок, нажмите кнопку мыши и, не отпуская ее, прочитайте надпись к строке сообщений. Кроме этого, назначение кнопки можно узнать с помощью Подсказки, которую можно вызвать, поместив курсор мыши поверх кнопки. Чтобы получить более подробную информацию о том, как скрыть/показать инструментальную панель Программы, смотри главу "Инструментальные панели".

Рекомендуется также помещать в эту панель кнопки программ, создаваемых пользователем.

Чтобы выбрать кнопку на панели Программы:

- ▶ укажите на соответствующую кнопку.

Панель Программы включает две возможности работы с MapBasic.



Запустить программу MapBasic Открывает диалог запуска программ MapBasic.



Показать/Скрыть окно MapBasic Показать или скрыть окно MapBasic.

Более подробное описание кнопок см. в соответствующих главах *Справочника*.

Смотри:

Инструментальные панели
Руководство пользователя: Глава 4

Прямоугольник (Панель Пенал)



Используйте кнопку Прямоугольник для:

- доступа к инструменту Прямоугольник. Инструмент Прямоугольник применяется для рисования прямоугольников и квадратов на изменяемом слое Карты.

Кнопка Прямоугольник доступна когда:

- активно изменяемое окно Карты или Отчета.

Меню

- ▶ Инструментальная панель Пенал > кнопка Прямоугольник.

Как нарисовать прямоугольник

Чтобы нарисовать прямоугольник:

1. Выберите кнопку Прямоугольник на панели Пенал.
2. Установите указатель мыши в то место, где Вы хотите начать рисование прямоугольника.
3. Нажмите кнопку мыши и держите ее нажатой, затем переместите указатель мыши к противоположному углу прямоугольника.
На экране появится фигура, размеры и пропорции которой будут изменяться при движении указателя мыши.
4. Когда прямоугольник примет необходимую Вам форму, отпустите кнопку мыши.

Прямоугольник – это замкнутая фигура. Поэтому он закрашивается штриховкой и цветом, установленными в диалогах команд Стили... из меню Настройки.

Как нарисовать квадрат

Чтобы нарисовать квадрат:

- ▶ Нажмите на клавиатуре SHIFT и держите, пока рисуете инструментом Прямоугольник.

Замечание: стороны Прямоугольника не трансформируются при преобразованиях координат (изменении проекции Карты). Если Вы хотите, чтобы стороны Прямоугольника изменялись при изменении проекции, то создайте вместо Прямоугольника прямоугольную Область.

Атрибуты Прямоугольника

Для определения атрибутов Прямоугольника:

- Используя инструмент Стрелка, дважды нажмите кнопку мыши, указав на объект. Появится Диалог “Прямоугольник”.
- или
- Выберите объект.
- Выполните ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ. Появится диалог “Прямоугольник”.

Диалог “Прямоугольник”

Прямоугольник

Границы X1: 72,658896 град Y1: 38,173426 град

Границы X2: 86,432012 град Y2: 43,485062 град

Центр X: 79,545454 град Y: 40,829244 град

Ширина: 1 159 км

Высота: 590,6 км

Стиль:

ОК Отмена Справка

Границы	X1, X2 – левая и правая границы. Y1 и Y2 – верхняя и нижняя границы.
Центр X, Y	Координаты центра прямоугольника.
Ширина	Расстояние от левого до правого края. В окошке можно установить ширину прямоугольника.
Высота	Расстояние от верхнего до нижнего края. В окошке можно установить высоту прямоугольника.
Стиль	Показать диалог “Стиль области” для определения стиля объекта.
ОК	Установить настройки.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Как и другие графические объекты, Вы можете изменить прямоугольник, задавая другие атрибуты в диалоге. Вам может понадобиться изменить эти атрибуты, если Вы хотите уточнить положение объекта. Атрибуты можно менять только для объектов, лежащих на изменяемом слое. Объекты на доступном слое можно только просматривать.

Разложить все (Меню Окно)

Используйте команду Разложить все для того чтобы:

- изменять расположение окон на экране и/или показывать окна, которые были скрыты другими окнами.

Команда Разложить все доступна когда:

- открыто хотя бы одно из следующих окон: Списка, Карты, Графика, Отчета или MapBasic.

Меню

- ▶ Окно > Разложить все.

Как пользоваться командой Разложить все

По команде РАЗЛОЖИТЬ ВСЕ изменяются размеры всех окон, все окна становятся видимыми и помещаются друг рядом с другом на экране.

Смотри:

Команда СЛОЖИТЬ В СТОПКУ

Разложить иконки (Меню Окно)

Команда Разложить иконки используется для:

- упорядочивания окон, свернутых в иконки, для более удобного доступа к ним.

Команда Разложить иконки доступна когда:

по крайней мере одно из следующих окон открыто и свернуто в иконку:

- Окно Списка
- Окно Карты
- Окно Графика
- Окно Районирование
- Окно MapBasic
- Окно Отчета

Меню

- ▶ Окно > РАЗЛОЖИТЬ ИКОНКИ.

Размер макета (Меню Отчет)

Команда Размер макета используется для:

- показа и изменения коэффициента увеличения окна Отчета.

Команда Размер макета доступна когда:

- активно окно Отчета.

Меню

- ▶ ОТЧЕТ > РАЗМЕР МАКЕТА.

Как установить коэффициент увеличения в Отчете

Для того, чтобы установить коэффициент увеличения в Отчете:

1. Выполните команду ОТЧЕТ > РАЗМЕР МАКЕТА. Появится диалог “Размер отчета”. В окошке “Размер” показан коэффициент увеличения, с которым изображается Отчет.
2. Введите новое значение в окошко “Размер”.
Значение размера в 25% означает, что текущий Отчет будет изображаться в 25% своего истинного размера.
3. Нажмите ОК.

Дополнительные сведения о коэффициенте увеличения

Минимальное значение коэффициента увеличения 6.25%; максимальное значение – 800%.

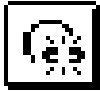
Для задания размера Отчета могут использоваться клавиши с цифрами от 1 до 8. Когда активно окно Отчета, нажмите на одну из этих клавиш и MapInfo изменит размер Отчета.

КЛАВИША	1	2	3	4	5	6	7	8
РАЗМЕР	6.25	12	25	50	100	200	400	800

Смотри:

Кнопка Увеличивающая лупа
Кнопка Уменьшающая лупа

Разорвать связь (Меню Таблица > Изменить)



Кнопка Разорвать связь (Панель ODBC)

Команда Разорвать связь используется для:

- разъединения таблицы, которая была загружена из удаленной базы данных и связана с таблицей MapInfo посредством команды `ИОБЪЕДИТЬ ОДБС` ODBC.

Команда Разорвать связь доступна когда:

- открыта по крайней мере одна связанная таблица, не имеющая редакционных изменений, ожидающих сохранения.

Меню

- Таблица > Изменить > Разорвать связь.

Как разорвать связь с удаленной базой данных

Разъединение таблиц разрывает связь таблицы MapInfo с таблицей ODBC удаленной базы данных. Эта команда недоступна, если в связанной таблице MapInfo произведены изменения, ожидающие сохранения; в этом случае необходимо сначала выполнить команду `СОХРАНИТЬ ТАБЛИЦУ`. В результате разъединения таблиц поля, отмеченные как запрещенные для записи, становятся доступными, и конечным продуктом разъединения является обычная базовая таблица MapInfo.

Для разъединения таблиц:

1. Выполните команду `Таблица > Изменить > Разорвать связь`. Появляется диалог "Разорвать связь".
2. Выберите имя разъединяемой таблицы из предлагаемого списка таблиц.
3. При нажатии кнопки ОК связь выбранной таблицы MapInfo с таблицей ODBC удаленной базы данных разрывается, и эта таблица становится нормальной базовой таблицей MapInfo.

Смотри:

Команда `СОХРАНИТЬ ТАБЛИЦУ`

Команда `ОБНОВИТЬ ТАБЛИЦУ ODBC`

Команда `ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC`

Разрезать (Меню Объекты)

Используйте команду Разрезать для:

- разделения изменяемого объекта Карты на более мелкие части, используя для этого выбранный объект.

Команда Разрезать доступна когда:

- активно окно Карты с изменяемым слоем
- хотя бы один объект является изменяемым объектом
- объект, который будет использоваться как разделитель, выбран.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > РАЗРЕЗАТЬ.

Разрезание объектов

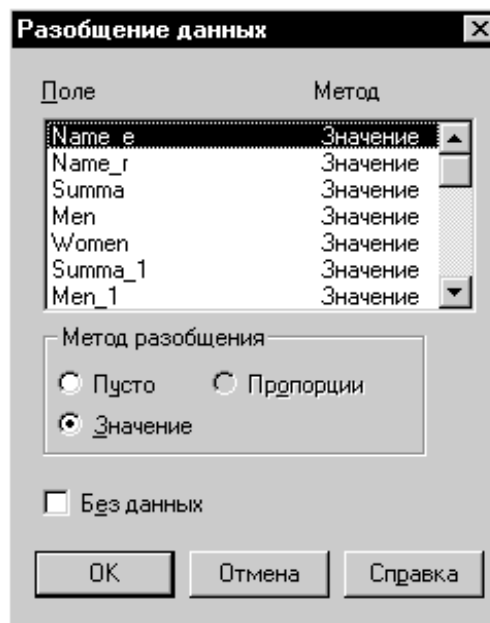
Используйте команду РАЗРЕЗАТЬ для разделения как замкнутых объектов, таких как область, эллипс, прямоугольник или многоугольник, так и открытых объектов, таких как ломаная, линия и дуга.

Вы не можете использовать команду РАЗРЕЗАТЬ для точек или текстовых объектов или для разделения объектов, не находящихся в изменяемом слое.

Чтобы использовать команду РАЗРЕЗАТЬ:

1. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > РАЗРЕЗАТЬ. Появится диалог “Разобшение данных”.
2. Выберите нужную Вам функцию для разобшения данных. Нажмите ОК. Изменяемый объект будет разделен на более мелкие объекты карты.
Укажите, как при разобщении поступать с данными, связанными с изменяемым объектом.

Диалог “Разобшение данных”



Имя поля	Показать заголовки полей, включенных в таблицу.
Метод разобшения	Показать метод разобшения (пусто, значения, пропорция), который будет применен к соответствующему полю.

Методы разобшения

При разобшении данные, связанные с объектом Карты, распределяются между новыми, более мелкими объектами. Например, Вы можете разделить штат на округа и распределить данные по штату между округами пропорционально их площади.

Пусто	Поле данных изменяемого объекта будет пустым во всех новых объектах. Например, установите “Пусто” для поля с названием области, если Вы не хотите, чтобы новые объекты были названы по имени области. В окне Списка текстовые и численные поля показываются пустыми.
Значение	Значение сохраняется в новом объекте. Например, название области в целевом объекте будет перенесено в новые объекты без изменений.
Пропорция	Значения численных данных изменяемого объекта распределяются между новыми объектами пропорционально их площади. Например, если Вы разделяете Сибирь на три новых области и выбираете “Пропорции”, то численность населения для каждой области будет вычислена на основе ее площади.

Без данных	Данные не будут перенесены в новые объекты. Это может понадобиться, если Вы хотите только изменять объект для определенных целей и Вам не нужны данные для новых объектов. При установке флажка "Без данных" имена полей и разобщенные данные будут показаны в диалоге серым цветом. В окне Списка новых объектов будут показаны нули для числовых данных и пустые строки для текстовых полей.
ОК	Подтвердить установки, указанные в диалоге. После разделения изменяемых объектов MapInfo удалит исходные изменяемые объекты из таблицы. В конце таблицы появятся новые объекты.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Выбор множества строк для разобщения данных

Чтобы использовать описанные выше функции разобщения для последовательности строк поля:

- нажав SHIFT, выберите первую строку и дальнейшую последовательность строк, а затем выполните соответствующую функцию.

Чтобы применить функции разобщения для непоследовательных строк:

- выберите первую строку, затем нажмите клавишу CTRL и выберите мышкой последовательность строк. Затем выполните соответствующую функцию.

Вы можете выбирать любой описанный метод разобщения (пусто, значение или пропорция) для каждого поля.

Смотри:

Команда ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ

Команда КОМБИНАЦИЯ

Руководство пользователя: Глава 16

Районирование (Меню Окно)

Команда Районирование используется для:

- перехода в режим Районирование. По этой команде создается и затем отображается в окне Списка специальная таблица “Районы”. Используя это окно (“Районы Список”) и окно Карты Вы можете выполнять районирование. Выбирая объекты в окне Карты, Вы можете объединять их в районы. При выборе объектов, MapInfo автоматически вычисляет суммарные и процентные значения для каждого района и показывает результаты в окне Районирование.

Команда Районирование доступна когда:

- открыто окно Карты.

Меню

- ▶ Окно > РАЙОНИРОВАНИЕ.

В каждый момент времени может быть открыто только одно окно РАЙОНИРОВАНИЕ. Если в данный момент открыто окно РАЙОНИРОВАНИЕ, то при попытке выполнить команду ОКНО > РАЙОНИРОВАНИЕ выдается предупреждение о том, что такое окно уже открыто.

Районирование

Районирование представляет собой процесс объединения объектов на Карте в районы. По мере присвоения объектов районам, MapInfo автоматически вычисляет суммарные и процентные значения для каждого района и показывает результаты в отдельном окне Списка. Этот процесс также называют "территориальным планированием".

Районирование совершенно необходима любому занимающемуся созданием территорий продаж и подобных территорий. Если Вы собираетесь назначить одинаковое количество коммивояжеров (продавцов) на каждую территорию, то Вам необходимо убедиться, что все территории имеют сравнимое количество заказчиков (покупателей). Пользуясь возможностями MapInfo, Вы легко сможете создать территории по признаку равных данных о распределении заказчиков в них.

При выполнении районирования Вы создаете целый ряд районов. Точное их число зависит от рода выполняемой Вами работы. Каждому району Вы можете назначить уникальное имя; так, например, если Вы можете работать с четырьмя районами с именами “Северо-восток”, “Юго-восток”, “Северо-запад” и “Юго-запад”. Каждый район будет показан отдельной строкой в окне Списка Районов.

Окно Списка Районов имеет следующие отличия от других окон Списка:

- В каждый момент времени может быть выбрана только одна строка Списка Районов. Вы не можете выбрать несколько строк с помощью клавиши SHIFT.
- В окне Списка районов всегда есть ровно одна выбранная строка, то есть Вы не можете отменить выбор этой строки командой ЗАПРОС > ОТМЕНИТЬ ВЫБОР.

- Когда Вы выбираете какую-либо строку в окне Списка Районов, эта строка становится изменяемым районом. Изменяемый район – это район, над которым выполняются дальнейшие действия.

После того, как Вы выбрали изменяемый район, Вы можете включать в него объекты, выбирая их на Карте. Выбирать объекты Вы можете как с помощью мыши, так и выполняя SQL-запросы.

Когда Вы выбираете объекты на карте, MapInfo временно добавляет выбранные объекты к изменяемому району. При этом MapInfo заново вычисляет суммарные и процентные значения для каждого района и показывает результаты в окне Списка Районов. Вы можете затем изучить содержимое окна Списка Районов и решить, следует ли сохранить получившиеся районы.

Для того, чтобы отменить временное объединение в район, отмените выбор объектов Карты.

Для того, чтобы сделать временный район постоянным, выполните команду РАЙОНИРОВАНИЕ > ДОБАВИТЬ ВЫБОРКУ в РАЙОН, или нажмите кнопку Добавить выборку в район на панель Операции. При этом MapInfo сохраняет название изменяемого района в строках в записях выбранных объектов. Таким образом, если Вы объедините объекты Карты в район “Северо-запад”, то MapInfo сохранит значение “Северо-запад” в записи каждого объекта.

Каждый район имеет свой собственный набор стилей штриховки, линий и символов. Когда Вы включаете объект в район, то после этого он отображается с использованием стилизации района. Так, если для района “Северо-восток” Вы выбрали голубую штриховку, то все включенные в этот район объекты будут заштрихованы голубым цветом.

Как пользоваться диалогом “Новое Районирование”

Когда Вы выполняете команду Окно > РАЙОНИРОВАНИЕ, MapInfo открывает диалог “Новое Районирование”. Прежде чем приступить к районированию, Вы должны заполнить этот диалог.

Диалог “Новое Районирование”

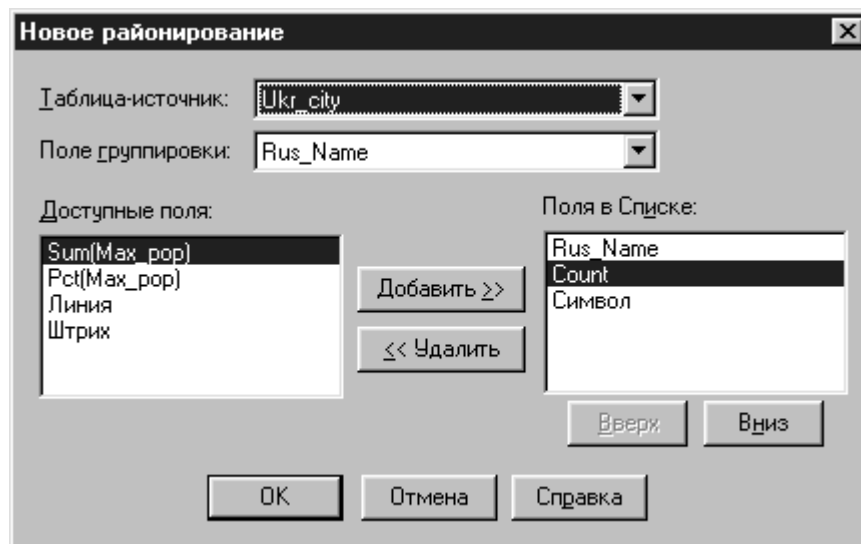


Таблица-источник	Выберите из списка название таблицы, по которой Вы хотите проводить районирование. Например, если одна из таблиц содержит информацию по заказчикам и Вы хотите объединить их в районы продаж, то выберите из списка название таблицы заказчиков.
Поле группировки	Выберите из списка всех полей выбранной таблицы-источника то поле, в котором MapInfo будет сохранять названия районов. Если выбранное поле имеет ширину менее четырех символов, то, возможно, MapInfo не сможет создать уникальные районы. Если Вы выберете такое поле, то Вас попросят подтвердить свой выбор. Внимание: В процессе районирования MapInfo автоматически перезаписывает содержимое поля группировки. Поэтому Вы должны очень внимательно выбирать поле группировки. Помните, что MapInfo может перезаписать выбранное Вами поле. Если Вы выполняете группировку впервые, то, может быть, лучше добавить новую колонку в таблицу и затем выбрать именно ее в качестве колонки группировки. Чтобы добавить колонку в таблицу, выполните команду ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > ПЕРЕСТРОИТЬ. MapInfo автоматически создает свой район у для каждого значения в поле группировки. Если Вы выбрали поле группировки, содержащее коды областей, то MapInfo создаст для каждого значения кода отдельный район. Если Вы выбрали целиком пустую колонку, то MapInfo не создаст ни одного района, и Вы должны будете создавать их вручную. Общее правило заключается в том, что Вы не должны использовать колонку содержащую уникальные (неповторяющиеся) значения, такие как имена заказчиков или паспортные данные. Вместо этого выбирайте колонку, содержащую значения, общие для многих строк таблицы. Вы могли бы выбрать колонку названий территорий, областей или колонку почтовых индексов.
Доступные поля, Поля в списке	Списки “Доступные поля” и “Поля в списке” используются совместно. Вы можете переносить выражения из списка “Доступные поля” в “Поля в списке”. Каждая перенесенная в “Поля в списке” колонка будет отображаться в окне Списка Районов. Обратите внимание на то, что доступны только поле группировки, стили, а так же суммы и проценты по численным полям таблицы. См. ниже: “Обобщение”. См. также главу “Функции”.
Добавить, Удалить	Кнопки предназначены для обмена элементами списка между списками “Доступные поля” и “Поля в списке”. Чтобы перенести элемент списка в окошко “Поля в списке”, выберите этот элемент в окошке “Доступные поля” и нажмите кнопку “Добавить >>”. Чтобы удалить элемент из окошка “Поля в списке”, выберите его и нажмите кнопку “<< Удалить”. Нельзя удалить поле группировки.
Вверх, Вниз	С помощью кнопок “Вверх” и “Вниз” Вы можете управлять порядком следования элементов в списке “Поля в списке”. Эти кнопки становятся доступны только после того, как Вы выберете элемент в окошке “Поля в списке”. Поле группировки всегда остается первым полем в списке.

ОК	MapInfo строит районы и показывает их в Списке Районов. До тех пор, пока окно Списка Районов остается на экране, MapInfo выполняет вычисления для районов каждый раз, когда Вы выбираете или отменяете выбор какого-либо объекта на карте. Если в окошке "Поля в списке" содержится выражение "Count", то в Списке Районов показывается число объектов Карты, включенных в каждый район. Если в окошке "Поля в списке" содержится выражение "Штрих", то в Списке Районов показывается образец штриховки каждого района. Выражения "Символ" и "Линия" используются для показа в Списке Районов образцов стилей линий и символов.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Обобщение

Список "Доступные поля" содержит выражения обобщения. Например, если в таблице-источнике есть численная колонка "Население", то в списке "Доступные поля" будут элементы Sum(Население) и Pct(Население) (сумма и процент соответственно).

Если Вы перенесете выражение Sum(колонка) в окошко "Поля в списке", то MapInfo вычислит сумму по колонке для всех объектов, входящих в один район.

Если Вы перенесете выражение Pct(колонка) в окошко "Поля в списке", то MapInfo вычислит сумму по колонке для всей таблицы и затем вычислит для каждого района ее процентный вклад в эту сумму.

Ниже представлен пример окна Списка Районов, в которое входят и выражение Sum() и выражение Pct(). Обратите внимание, что сумма всех процентов равна 100.

Район	Count	Штрих	Sum(Население)	Pct(Население)
☐ Западный	8		10 762	32,0899
☐ Центральный	9		12 059	35,9573
☐ Южный	5		6 730	20,0674
☒ Восточный	3		3 986	11,8854
☐ xxxxx	0		0	0

Изменяемая группа: Восточный

Как переименовать район

Для того, чтобы изменить название района, укажите на ее название в Списке Районов и введите новое имя. Точно так же, чтобы изменить цвет штриховки района, укажите на образец штриховки в колонке “Штрих”.

Как добавить новый район

Для того, чтобы создать новый район, выполните команду РАЙОНИРОВАНИЕ > НОВЫЙ РАЙОН. В нижней части Списка Районов появится новая строка.

Как удалить район

Для того, чтобы удалить текущий изменяемый район, выполните команду РАЙОНИРОВАНИЕ > УДАЛИТЬ. При удалении изменяемого района все входящие в него объекты автоматически включаются в “свободный” район, обозначенный символами “*****”.

Для того, чтобы выбрать изменяемый район, укажите на маркер соответствующей строки в Списке Районов. Кроме этого способа, Вы можете назначить изменяемый район, выбрав один объект на Карте, активизировав окно Списка Районов и затем выполнив команду РАЙОНИРОВАНИЕ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ РАЙОНУ НА КАРТЕ или нажав на кнопку Выбрать изменяемый район на Карте на панели Операции.

Окончание работы с районами

Для того, чтобы выйти из режима Районирования, закройте окно Списка Районов. Чтобы сохранить сделанные изменения до следующего сеанса работы, Вы должны выполнить команду ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ.

Результаты районирования

После того как Вы выполнили районирование, Вы можете объединить все объекты каждого района в один объект, выполнив команду ТАБЛИЦА > СЛИЯНИЕ В ТАБЛИЦЕ. В диалоге “Слияние в таблице” выберите в списке “По значениям из колонки” колонку группировки.

Существуют некоторые ограничения на типы объектов, которые можно объединить с помощью команды СЛИЯНИЕ В ТАБЛИЦЕ. Вы можете выполнить слияние только в том случае, когда в районы входят замкнутые объекты.

Смотри:

Функции

Руководство пользователя: Глава 14

Рамка (Панель Пенал)



Используйте кнопку Рамка для:

- создания рамок в отчете. В каждой рамке может содержаться одна Карта, График, Список, окно "Легенда", окно "Информация", окно "Статистика", окно "Сообщения" или же рамка может быть пустой.

Кнопка Рамка доступна когда:

- активно окно Отчета.

Меню

- ▶ Панель Пенал > кнопка Рамка.

Как создавать рамки в отчете

Для того, чтобы создать рамку в окне Отчета:

1. Нажмите кнопку Рамка в панели Пенал. Курсор примет форму крестика.
2. Поместите курсор в ту точку, откуда Вы хотите начать рисование рамки.
3. Удерживая нажатой кнопку мыши, перемещайте курсор по диагонали до тех пор, пока пунктирная рамка не охватит нужную зону на экране.
4. Отпустите кнопку мыши.

Если ни одно окно еще не открыто, MapInfo создаст пустую рамку с надписью "Ничего нет" внутри. Если же хотя бы одно окно открыто, появится диалог "Рамка".

Диалог “Рамка”

Окно	Выберите, какое окно поместить внутрь рамки.
Границы X1, Y1, X2, Y2	X1 и X2 представляют собой левую и правую границы, Y1 и Y2 – верхнюю и нижнюю границы рамки. При этом точка с координатами 0,0 располагается в верхнем левом углу отчета, а единицы измерения задаются в диалоге команды НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ > “Системные”.
Центр X, Y	Значения координат центра рамки.
Ширина	Ширина рамки.
Высота	Высота рамки.
Заполнить рамку картой	Заполнить всю рамку изображением карты, сохраняя при этом положение центра и масштаб Карты.
Масштаб:	Здесь показан текущий масштаб изображения рамки с Картой. Вы можете ввести новый масштаб, и MapInfo изменит соответствующим образом параметры рамки.
ОК	Поместить окно в рамку.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Для большинства типов объектов рамка кажется меньше, чем выбранная под нее область. Это связано с тем, что вокруг объектов существует предопределенная область. Например, рамка, содержащая окно Статистики, имеет высоту, определяемую высотой шрифта. Однако в любом случае, верхний левый угол рамки совпадает с верхним левым углом объекта.

Изменение содержимого рамки

После того, как создана рамка, Вы можете работать с ней как с графическим объектом. Вы можете менять ее размеры и положение, тип окаймляющей линии и внутренней штриховки, а также вырезать, копировать и вставлять ее.

Если вы хотите изменить содержимое рамки:

1. Укажите дважды на эту рамку. Откроется диалог “Рамка”.
2. Выберите новое окно из списка.
3. Нажмите ОК. В рамку будет помещено другое окно.

Изменение края и фона рамки

Выбрав рамку, Вы можете изменить стиль линии контура рамки, ее фон и штриховку с помощью диалога команды НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ОБЛАСТЕЙ.

Изменение пропорций карты в Отчете

Если Вы хотите изменить пропорции Карты, то измените размеры первоначального окна Карты. MapInfo автоматически отразит эти изменения в окне Отчета. Вы не можете изменить пропорции Карты, перемещая края рамки, так как при этом MapInfo просто изменяет размер Карты в рамке, оставляя ее пропорции без изменений.

Изменение масштаба Отчета

С помощью диалога “Рамка” Вы можете так изменить размер Карты, чтобы она имела нужный масштаб. Например, если Вы хотите задать масштаб в одном сантиметре 50 километров, установите 50 в окошке “Масштаб” и масштаб Карты в окне Отчета примет нужное значение.

Для того, чтобы изменить масштаб:

1. Укажите на окно Отчета, сделав его активным.
2. Укажите дважды на рамку, чтобы открыть диалог “Рамка”.
3. Установите нужное значение в окошке “Масштаб”.

Использование кнопок Уменьшающая лупа и Показать

Если Карта не помещается в Отчете и Вы не хотите изменять масштаб, тогда Вам надо уменьшить изображение в окне Карты и заново установить масштаб в окне Отчета.

Чтобы уменьшить изображение, воспользуйтесь кнопкой Уменьшающая лупа или кнопкой ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ. MapInfo уменьшит изображение в окне Карты и, соответственно, изображение в рамке в окне Отчета.

Отображение легенды в Отчете

Легенды Карт показываются в рамке в тех же размерах, что и в окне Карты, с использованием тех же шрифтов и параметров. Если легенда не будет умещаться в рамке, то она будет обрезана по краям рамки. Легенду карты можно добавить в окно Отчета даже в том случае, если нигде на экране легенда не показывается. И картографические и тематические легенды отображаются в том же размере, какой они имеют в окнах тематической и картографической легенды, используются те же настройки шрифтов, что и в окнах легенды. Если Ваш раздел легенды такой, что он меньше, чем легенда, то легенда обрезается так, чтобы заполнить пустое пространство. Вы можете добавить тематическую легенду в Отчет, даже если этой легенды больше на экране нигде нет. Вы можете добавить картографическую легенду только после создания картографической легенды используя команду КАРТА > СОЗДАТЬ ЛЕГЕНДУ.[

Отображение графика в Отчете

Графики размещаются в рамке так, чтобы полностью заполнить ее. То есть Графики растягиваются до пропорций рамки, а не окна Графика.

Текст при Графике сохраняет в рамке тот же размер, что и в окне Графика. Только в тех случаях, когда размер рамки значительно меньше размера графика в окне Графика, текст может быть сжат.

Символы, используемые для изображения серий данных в линейных и X-Y (точечных) графиках, также показываются в тех же размерах, что и в окне Графика. Поэтому будьте внимательны при выборе размера рамки для линейных и точечных графиков с большим количеством точек.

Отображение Списка в Отчете

Содержимое окон Списков размещается в рамке так, чтобы заголовки колонок находились у верхнего края рамки. Под ними помещается содержимое окна Списка, начиная с колонки и столбца, находящихся в верхнем левом углу окна Списка, и ровно столько строк и колонок, сколько умещается в рамке, независимо от того, сколько их умещалось в окне Списка. При изменении размеров рамки, соответственно меняется число показываемых строк и колонок. Поля, удаленные из окна Списка командой ВНЕСТИ ПОЛЯ, не показываются в рамке.

Количество строк и колонок, показываемых в рамке, зависит от высоты шрифта и ширины колонки. Текст в рамке имеет тот же шрифт, что и в окне Списка. Чтобы изменить шрифт в рамке, надо изменить шрифт в окне Списка. Используя более мелкий шрифт, Вы сможете уместить в рамке больше строк и колонок.

Вы также можете менять ширину колонок в окне Списка, не меняя размер полей в исходной таблице. Этого можно добиться, перемещая мышью разделители колонок в окне Списка.

Задание параметров рамки

Для того, чтобы задать атрибуты рамки:

- Укажите дважды инструментом Стрелка на рамку. Откроется диалог “Рамка”, описанный в начале этой главы.

Смотри:

Команда ОТЧЕТ

Руководство пользователя: Глава 17

Регистрация изображения (Меню Таблица > Растр)

Используйте команду Регистрация изображения для:

- создания растрового изображения для дальнейшего использования в MapInfo и изменения регистрационных данных изображения.

Меню

- Диалог “Регистрация изображения” появится автоматически, когда Вы в первый раз откроете файл типа “Растр” в MapInfo.
- Если растровое изображение уже открыто в MapInfo, то откройте диалог “Регистрация изображения”, выполнив команду ТАБЛИЦА > РАСТР > РЕГИСТРАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ.

Растровое изображение

Растровое изображение – это тип компьютеризированного изображения, которое состоит из строк крошечных точек (пикселей). Если у Вас есть сканер и программное обеспечение к нему, Вы можете создать растровое изображение путем сканирования бумажной карты. После того, как Вы отсканировали карту и сохранили это изображение в файле, Вы можете показать этот файл в среде MapInfo.

Существует много различных форматов файлов растрового изображения. MapInfo может читать следующие типы: JPEG, GIF, TIFF, PCX, BMP, TGA (Targa) и BIL (спутниковый снимок формата SPOT).

Для лучшего результата рекомендуем использовать мониторы с высоким разрешением.

Регистрация изображения

Когда Вам нужно регистрировать растровое изображение, Вы вводите координаты Карты (т. е. широту и долготу) и задаете, как точки растрового изображения связаны с этими координатами. Регистрируя каждое изображение до того, как начать работать с ним на экране в среде MapInfo, Вы открываете возможность производить над растром географические вычисления, такие как вычисление расстояния и площади.

Когда Вы открыли файл растрового изображения впервые, появляется диалог “Регистрация изображения”. Заполнив этот диалог, Вы зарегистрируете растровое изображение. В дальнейшем эта информация будет храниться в файле таблицы. Таким образом, регистрировать растровое изображение нужно только один раз.

Растровые изображения, поставляемые с MapInfo, уже зарегистрированы. Поэтому нет необходимости снова проводить процесс регистрации, и, чтобы получить на экране образец растров из комплекта поставки MapInfo, достаточно открыть соответствующий ТАВ-файл.

Если Вы еще не зарегистрировали растровое изображение в MapInfo, выполните следующие действия:

Если известны координаты контрольных точек:

1. Откройте растровый файл, выполнив команду **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ**, и выбрав файл формата “Растр”. Появится диалог “Регистрация изображения”. В окошке в нижней половине диалога появится вид изображения.
2. Определите проекцию растрового изображения, выбрав кнопку “Проекция”. Важно выбрать проекцию, дающую наименьшее искажение при векторизации слоя карты. Вы не можете изменить проекцию в окне Карты. Выберите ту же проекцию, как на бумажной карте, если это возможно.
3. Укажите мышью на точку на изображении. Появится диалог “Добавить контрольную точку”. Задайте в диалоге координаты, используя бумажную карту. Точка будет помечена в окошке изображения. Введите по крайней мере три контрольные точки; но если Вы не знаете проекцию изображения или изображение не имеет ее (например, аэрофотоснимок), то задайте как можно больше точек.

Если не известны координаты контрольной точки:

1. Откройте растровый файл, выполнив **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ** и выбрав формат файла Растрового изображения. Появится диалог “Регистрация изображения”. В нижней половине диалога появится окошко с видом растрового изображения.
2. Задайте соответствующую проекцию для файла изображения, выбрав кнопку “Проекция”. Если Вы не установите проекцию, то по умолчанию MapInfo задаст широту и долготу.
3. Чтобы начать добавлять контрольные точки, укажите мышкой на окошко с изображением растра. Появится диалог “Добавить контрольную точку”, в котором будет показано положение точки в пикселях. Нажмите ОК. Точка с неизвестными координатами X и Y появится в списке диалога “Регистрация изображения”. В дальнейшем мы определим эти координаты.
4. Выберите описанным способом по крайней мере три контрольных точки. Используйте строки “прокрутки” окна, чтобы передвинуться к другим областям изображения. Выберите точки, которые легко идентифицировать и выбрать в окне Карты.
5. Откройте соответствующую векторную Карту. Вы можете передвинуть окно диалога “Регистрация изображения” для более удобного доступа к окну Карты.
6. Выполните **ТАБЛИЦА > РАСТР > СОВМЕСТИТЬ С КАРТОЙ**
7. Выберите “Точку 1” в диалоге “Регистрация изображения”. Укажите на эквивалентную точку в окне Карты. Появится диалог “Добавить контрольную точку”, в котором будут показаны координаты X и Y положения точки на векторной Карте. Нажмите ОК для подтверждения координат. MapInfo перенесет их в диалог “Регистрация изображения”.
8. Повторите для трех оставшихся контрольных точек шаг 7. Для получения лучшего результата введите 5 или 7 контрольных точек. Каждая контрольная точка, которую Вы добавляете, помогает MapInfo связывать координаты земли с положением точки на растровом изображении. Идеально, если Вы разместите по одной точке на каждом углу изображения.
Число необходимых контрольных точек зависит от “происхождения” растрового изображения. Если Вы не можете определить проекцию Карты или Вы работаете с изображением, которое не имеет проекции, например, аэрофотография, то Вам желательно задать не менее 20 контрольных точек.

9. После того, как все контрольные точки определены, нажмите ОК в диалоге “Регистрация изображения”. Под векторном слоем окна Карты появится растровое изображение.

Помните, что любое положение западнее Гринвичского меридиана имеет отрицательную долготу, и любое положение южнее экватора имеет отрицательную широту. Таким образом, 73 градуса западной долготы соответствует величине $X = -73$.

Если Вы определяете координаты в градусах, то Вы должны задавать их в десятичных градусах, а не как градусы/минуты/секунды. Описание того, как преобразовать градусы/минуты/секунды в десятичные градусы, см. ниже раздел “Преобразование координат, заданных в градусах/минутах/секундах в десятичные градусы”.

Когда Вы завершите работу с диалогом “Регистрация изображения”, информация о регистрации сохранится в файле таблицы (. TAB). В последующих сеансах MapInfo Вы можете заново открыть растровое изображение как обычную таблицу MapInfo, выполнив команду **Файл > Открыть Таблицу**, не прибегая к повторной регистрации.

Определение Координат Карты

При регистрации изображения необходимо знать, какую координатную систему оно имеет. Если изображение имеет координатную сетку (линии широты/долготы), то Вы можете использовать ее для определения координатной системы изображения.

Если Карта не имеет сетки, то Вы не можете определить координаты объектов изображения, например, по самой северо-западной вершине области и используя другие таблицы MapInfo, как ссылки на координаты этих точек. Подробное описание этого процесса см. в следующем разделе.

Выбор Контрольных точек на существующей Карте

Другой способ добавления контрольных точек на Карте заключается в выборе их в окне Карты, размещенного рядом с диалогом “Регистрация изображения”.

Для добавления контрольных точек из окна Карты выполните следующие действия:

1. Откройте окно Карты. Идеально, такое окно Карты должно содержать не растровую таблицу MapInfo, которая покрывает ту же территорию, что и растровое изображение. Например, если растровое изображение показывает карту Австралии, окно векторной Карты также должно отображать Австралию.
2. Откройте файл растрового изображения, как описано выше, выполнив команду **Файл > Открыть** и выбрав файл типа “Растр”. Подберите также проекцию изображения. Появится диалог “Регистрация изображения”.
3. Выполните команду **Таблица > Растр > Совместить с Картой**. Это действие установит в MapInfo специальный режим, который позволит Вам выбирать контрольные точки, указывая на них в окне векторной Карты.
4. Переместите окно диалога “Регистрация изображения” так, чтобы Вы могли полностью видеть окно Карты; не закрывайте диалог, просто отодвиньте окно в сторону.
5. Поместите указатель мыши в окно Карты и выберите общую точку, которая есть как на Карте, так и на растре (например, северо-восточный угол области).

6. Укажите на выбранную точку в окне Карты. Появится диалог "Добавить контрольную точку", в котором будет указана широта/долгота выбранной Вами точки. Введите имя точки (например "Северо-восток"), чтобы запомнить это место на Карте. Координаты этой точки на растре имеют в этот момент нулевые значения. Нажмите ОК.
7. Переместите окно диалога "Регистрации изображения" обратно в центр экрана. Выберите контрольные точки, которые Вы только что добавили, из окошка списка в верхней части диалога.
8. Переместите указатель мыши в окошко изображения в нижней половине окна диалога. Укажите на общую точку, с которой Вы работали в окне Карты. Появится диалог "Изменить контрольную точку". Координаты ее в окне изображения в этот момент уже будут отличны от нуля. Когда Вы укажете на точку, то MapInfo присвоит ей соответствующие координаты. Нажмите ОК.
9. Выберите кнопку "Новая" для отмены выбора контрольной точки. Если Вы хотите добавить еще одну контрольную точку, повторите шаги, начиная с 4-го.

Изменение контрольных точек

Предыдущее описание рассказывает, как добавлять контрольные точки. Вы можете также выбрать их для изменения, указав на них мышкой. Если Вы выберете контрольную точку (указав на нее в списке в верхней части диалога), и затем укажете на нее на Карте или изображении, то MapInfo переместит выбранную контрольную точку. Если Вы укажете в то место на Карте, где нет контрольных точек, то MapInfo добавит новую контрольную точку.

Преобразование координат, заданных в градусах/минутах/секундах в десятичные градусы

Если Вы вводите координаты Карты в градусах, то это должны быть десятичные градусы, а не градусы/минуты/секунды. Например, для определения координат 40 градусов, 30 минут, введите 40.5 градусов.

В поставку MapInfo включена программа DMSCNVRT, написанная на языке MapBasic, которая преобразует координаты, заданные в г/м/с, в координаты, заданные в десятичных градусах.

Чтобы использовать программу DMSCNVRT сделайте следующее:

1. Выполните команду **Файл > Запустить программу MapBasic**.
2. Выберите программу DMSCNVRT и нажмите ОК. Программа запустится, и в системе меню MapInfo появится меню **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ**.
3. Выберите команду **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ**. Появится диалог "Преобразование координат".
4. Введите координаты в градусах/минутах/секундах в диалоге.
5. Нажмите кнопку **Преобразования**. MapInfo преобразует координаты в десятичные градусы, затем покажет преобразованные координаты в диалоге и напечатает их в Окне Сообщений.

Следующая формула описывает как преобразовать координаты, заданные в г/м/с, в десятичные координаты:

Регистрация изображения (Меню Таблица > Растр)

десятичные градусы = градусы + (минуты/60) + (секунды/3600)

Таким образом, 40 градусов, 30 минут эквивалентны $40 + (30/60) + (0/3600)$ или 40.5 градусов.

Диалог “Регистрация Изображения”



Точка

Список в верхней части окна диалога показывает все контрольные точки, которые были заданы в растровом изображении. Каждая контрольная точка имеет имя. Если Вы не задали это имя, то MapInfo установит стандартное, как, например “Точка 1”.

Для ввода новой контрольной точки нажмите кнопку “Новая”, затем укажите на картинку в нижней части диалога в то место, координаты которого Вам известны. Когда Вы укажете на эту точку, появится диалог “Добавить контрольную точку” (описанный выше).

Как только будут введены три контрольные точки, появятся погрешности вычисления для каждой контрольной точки (“Ошибки”). Значение погрешности, равное 0, показывает, что контрольная точка размещена правильно по отношению к другим контрольным точкам. Значение погрешности, отличное от 0, показывает, что контрольная точка размещена неправильно. Число, представляющее значение погрешности, показывает ошибку в пикселях.

Правка	Кнопка доступна, когда выбрана контрольная точка. Она открывает диалог “Изменить контрольную точку”. Используйте этот диалог для изменения имени точки, координат Карты или координат растрового изображения выбранной контрольной точки. Описание этого диалога см. в разделе “Как пользоваться диалогами” “Добавление контрольной точки на Карте” и “Изменить контрольную точку на Карте”.
Удалить	Кнопка доступна, если выбрана контрольная точка из списка контрольных точек. Удаляет эту точку.
Показать	Кнопка доступна, если Вы выбрали контрольную точку из списка. Позволяет просматривать выбранную контрольную точку в окошке просмотра растра. MapInfo передвигает изображение растра так, чтобы показывать ту его часть, которая включает выбранную контрольную точку.
Новая	Кнопка доступна, если нет выбранных точек. Нажатие на эту кнопку открывает процедуру добавления новой контрольной точки. Если контрольная точка выбрана и Вы указали на изображение растра, но забыли перед этим выбрать кнопку “Новая”, то Вы не сможете добавить контрольную точку, а будете изменять старую.
Проекция	Открывает диалог, в котором можно выбрать проекцию для Карты, представленную растровым изображением. По умолчанию предлагается проекция “Широта/Долгота”.
Единицы	Когда Вы нажимаете эту кнопку, открывается диалог, содержащий список единиц измерения координат. Список доступных единиц зависит от того, какую проекцию Вы выбрали. Например, если Вы хотите задать проекцию Ламберта, то диалог “Единицы измерения” даст Вам выбрать между широтой/долготой в градусах и метрами (единицей измерения, обычно используемой в проекции Ламберта).
Кнопки “+”, “-“	Эти две кнопки позволяют соответственно увеличивать или уменьшать изображение растра.
ОК	Зарегистрировать изображение.
Отмена	Отмена регистрации.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Как пользоваться диалогами “Добавить Контрольную точку” и “Изменить контрольную точку”

Если нет выбранных контрольных точек, и Вы укажете на точку в окошке просмотра изображения диалога “Регистрация изображения”, появится диалог “Добавить контрольную точку”. Если Вы выбрали контрольную точку, а потом указали на точку в окошке просмотра, то появится диалог “Изменить контрольную точку”. Оба диалога включают одинаковые окошки, описанные ниже.

Вы можете также добавлять или редактировать контрольные точки, выполнив команду ТАБЛИЦА > РАСТР > СОВМЕСТИТЬ С КАРТОЙ, а затем указать на окно Карты, чтобы появился диалог “Регистрация изображения”.

Точка	Введите имя точки.
-------	--------------------

Регистрация изображения (Меню Таблица > Растр)

Карта X, Карта Y	Введите значения координат X и Y. Если Вы вводите координаты в градусах, то помните, что смещение к западу от Гринвичского меридиана имеет отрицательную координату X, а любая точка южнее экватора имеет отрицательную координату Y. Таким образом, 73 градуса западной долготы соответствует величине $X = -73$.
Растр X, Растр Y	Эти окошки соответствуют позиции контрольной точки в растровом изображении. Значение $X = 0$ соответствует левому углу изображения, а значение $Y = 0$ соответствует верхнему углу изображения.

Смотри:

Команда ПОДСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ
Руководство пользователя: Глава 15

Настройки (Меню Районирование)

Команда Настройки используется для:

- задания порядка сортировки районов и для управления режимом показа сетки.

Команда Настройки доступна когда:

- активно окно Списка Районов.

Меню

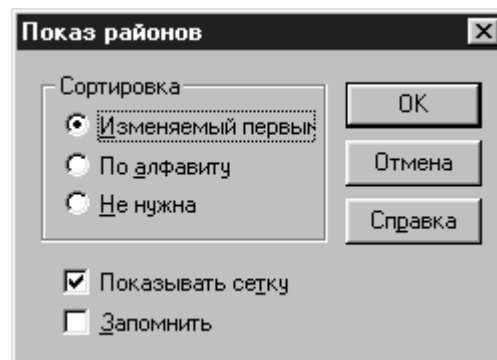
- ▶ РАЙОНИРОВАНИЕ > НАСТРОЙКИ.

Задание настроек показа Списка Районов

Для того, чтобы задать настройки показа Списка Районов:

- ▶ Выполните команду РАЙОНИРОВАНИЕ > НАСТРОЙКИ. Появится диалог “Показ районов”.

Диалог “Показ районов”



Сортировка

Изменяемый первым	Последний обработанный район ставится в начало Списка.
По алфавиту	Разместить районы в алфавитном порядке.
Не нужна	Не сортировать районы.
Показывать сетку	Установите флажок для того, чтобы сетка отображалась в окне Списка Районов. Сбросьте флажок, чтобы убрать сетку.
Запомнить	Установите флажок, чтобы сохранить сделанные установки в качестве стандартных. Сбросьте флажок, чтобы установки действовали только на время текущего сеанса работы.
ОК	Закрыть диалог, принять сделанные установки.

Настройки (Меню Районирование)

Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда РАЙОНИРОВАНИЕ
Руководство пользователя: Глава 14

Режимы (Меню Карта)

Команда Режимы используется для:

- определения Координат, Расстояний и Площадей на Карте. Также можно использовать команду ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ СТРОКУ СООБЩЕНИЙ и диалог “Выбор проекции”.

Команда Режимы доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

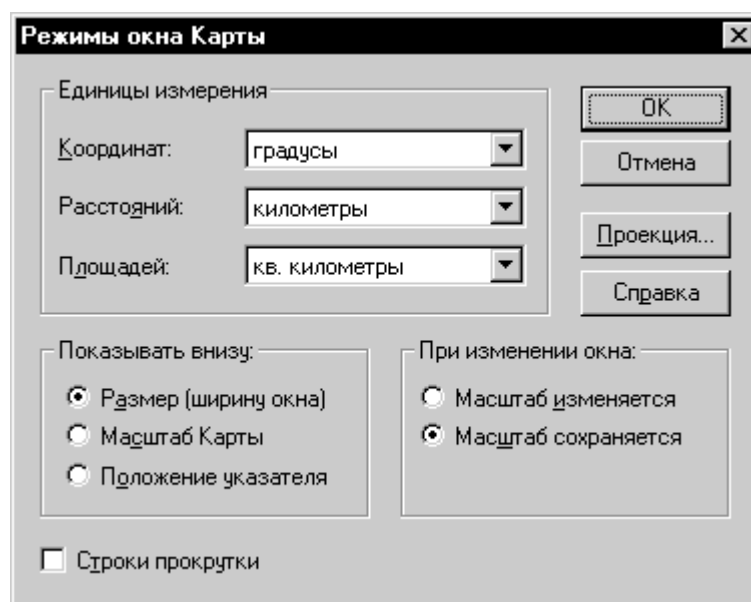
- ▶ КАРТА > РЕЖИМЫ.

Как использовать диалог “Режимы окна Карты”

Для того, чтобы открыть диалог “Режимы окна Карты”:

- ▶ Выполните команду КАРТА > РЕЖИМЫ. Появится диалог “Режимы окна Карты”.

Диалог “Режимы окна Карты”



Единицы измерения

Координат	Для проецированных Карт мира в списке всегда содержатся градусы или собственные единицы координат. Для планов: дюймы, футы, ярды, мили, миллиметры, сантиметры, километры, а также не применяемые в России единицы: links, rods, chains.
Расстояний	Для проецированных Карт мира: дюймы, футы, топографические футы США, ярды, мили, миллиметры, сантиметры, километры, а также не применяемые в России единицы: links, rods, chains. Для планов: дюймы, футы, ярды, мили, морские мили, миллиметры, сантиметры, километры. * Топографический фут США равен 12/39.37 метрам. ** Морская миля равна 1852 метрам.
Площадей	Карты мира: квадратные метры, миллиметры, сантиметры, километры, гектары и английские меры измерения площадей. Планы: квадратные метры, миллиметры, сантиметры, километры, гектары и английские меры измерения площадей.

Показывать внизу

Размер (ширину окна)	Показывать размер по горизонтали окна Карты.
Масштаб карты	Показывать масштаб карты.
Положение указателя	Показывать координаты X и Y курсора.

При изменении окна

Масштаб изменяется	При изменении размера окна видимая область останется той же, но размер ее изменится.
Масштаб сохраняется	При изменении размера окна Вы будете видеть большую или меньшую часть Карты, но масштаб при этом останется неизменным.

Строки прокрутки	Установите флажок, чтобы показывать строки прокрутки.
ОК	Закончить диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.
Проекция	Открыть диалог “Выбор проекции”. См. “Кнопка Проекция”.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Приложение “Создание собственной координатной системы”
Команда НОВАЯ КАРТА

Режимы (Меню Настройка)

Используйте команду Режимы для:

- настройки режимов различных операций и процедур MapInfo.

Команда Режимы доступна:

- всегда.

Меню

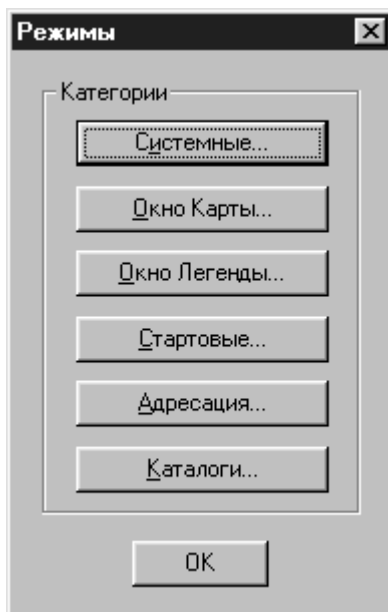
- ▶ НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ.

Определение режимов

Чтобы задать режим:

- ▶ Выполните команду НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ. Появится диалог “Режимы”.

Диалог “Режимы”



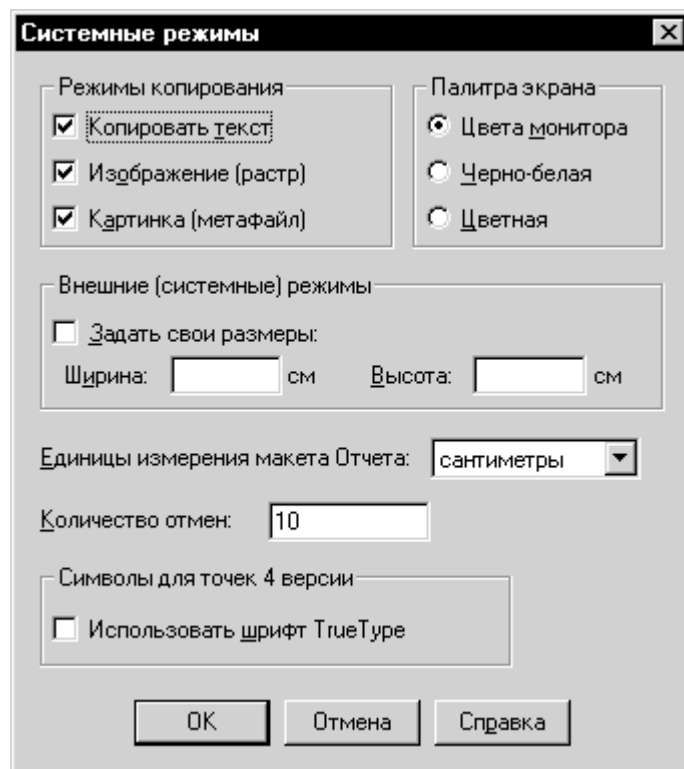
Системные

Задайте операции работы с системным буфером Windows (Clipboard), установите цвета, размер экрана, листа и единицы измерения Отчета и др. Установки определяются в диалоге “Системные режимы”.

Окно Карты	Определите, как изменять масштаб окна, как совмещать объекты при перемещении, как выделять объекты, радиус совмещения и др. Установки определяются в диалоге “Режимы окна Карты”.
Окно Легенды	Определите заголовок, подзаголовок и стиль текста для Окна легенды.
Стартовые	Определите появление диалога “Открыть сразу” и использование Рабочего Набора MAPINFOW.WOR. Установки определяются в диалоге “Стартовые режимы”.
Адресация	Определите порядок представления адреса для операций геокодирования и поиска. Появляется диалог “Порядок записи адреса”.
Каталоги	Задайте каталоги, в которых MapInfo будет хранить и искать Рабочие Наборы, программы MapBasic, импортируемые файлы, Растровые символы, файлы Crystal Report и шаблоны тематических карт.
ОК	Открыть соответствующий диалог.

MapInfo восстановит режим работы в последующем сеансе работы.

Диалог “Системные Режимы”



Режимы копирования

Копировать текст	Установите флажок, если Вы хотите, чтобы текст копировался в буфер (Clipboard). Очистите флажок, если вы не хотите копировать текст в буфер.
Изображение (растр)	Копировать графические объекты в растровом формате (bitmap).
Картинка (метафайл)	Копировать графические объекты в формате метафайла (.WMF).

Палитра экрана

Когда Вы создаете тематическую Карту (проводите тематическое выделение), Вам необходимо установить различие между объектами в различных слоях. Когда Вы создаете новый тематический слой, MapInfo выбирает первоначальные цвета и штриховку из текущих системных установок. Используется как цветная, так и черно-белая палитра цветов. Изменение цветовой палитры в системе не отражается на уже существующей Карте или Графике.

Цвета монитора	MapInfo самостоятельно определяет, цветной ли Ваш монитор или черно-белый, и затем использует соответствующую палитру цветов.
Черно-белая	Показать и напечатать тематическую Карту в оттенках серого цвета, когда Вы используете цветной монитор.
Цветная	Использовать черно-белый монитор, но печатать в цветах на цветном принтере.

Пропорции экрана

Пропорции экрана – это отношение высоты и ширины экрана. Возможность управлять пропорциями экрана позволит решать различные нетривиальные проблемы. Например, когда Вы работаете в среде Windows и выбираете размер окна таким же, как размер Карты, то когда Вы затем захотите напечатать Карту, окажется, что напечатанная Карта меньше, чем на экране. Чтобы устранить эту проблему, нужно измерить экран и задать этот размер в разделе “Пропорции экрана”.

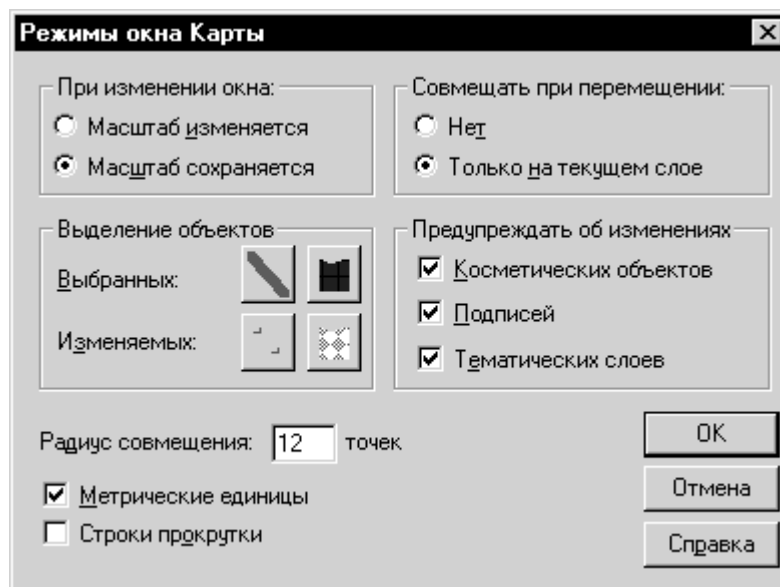
Задать свои размеры	Установите этот флажок, если Вы хотите, чтобы MapInfo установила размеры Вашего монитора и показала соответствующую ширину и высоту. Используйте эти размеры или введите их самостоятельно.
Ширина	Задайте другую ширину монитора.
Высота	Задайте другую высоту монитора.
Единицы измерения макета Отчета	Определите единицы измерения размера объектов в Отчете и размер листа в диалоге “Печать”.

Количество отмен	Установите объем изменений, которые Вы можете отменить. Вы не можете отменить следующие команды: ВОССТАНОВИТЬ, СОХРАНИТЬ, СОЗДАТЬ КОПИЮ или ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ, а также любую из косметических операций. Число объектов, операции над которыми можно отменить, может быть установлено от 0 (при этом механизм отмены изменений выключается) до 800; стандартное значение равно 100. Например, если Вы установили число отмен равное 120 и пытаетесь отменить изменения в 121 записи, то меню ОТМЕНИТЬ будет недоступно. Из-за нехватки памяти реальное число отмен может оказаться меньше установленного Вами значения. Такая ситуация возможна, например, при работе с очень сложными графическими объектами. См. также описание Команды ОТМЕНИТЬ.
------------------	---

Символы для точек 4 версии

Использовать шрифт TrueType	Установите флажок, чтобы векторные символы, которые использовались в предыдущих версиях MapInfo, изображались шрифтом TrueType "MapInfo Symbols". Сбросьте флажок, чтобы они, как и прежде, изображались векторным шрифтом (.FON).
ОК	Выполнить указанные установки.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог "Режимы окна Карты"



При изменении окна Карты

Определение того, что произойдет, когда изменится окно Карты. Эта установка воздействует на уже открытые Карты, но Вы можете добиться своего, выполнив команду КАРТА > ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ.

Масштаб изменяется	Установите переключатель в это положение, чтобы видимая часть Карты не менялась при изменении размеров окна Карты.
Масштаб сохраняется	Установите переключатель в это положение, чтобы размер видимой части Карты изменялся вместе с изменением размеров окна Карты.

Совмещать при перемещении

Определить, следует ли при перемещении узлов в режиме Форма искать повторяющиеся узлы. Пользуясь этой возможностью, Вы можете избежать случайного искажения границ при перемещении близко расположенных узлов.

Нет	Не искать повторяющиеся узлы при перемещении какого-либо узла.
Только на текущем слое	При перемещении узла перемещать также и все совмещенные с ним узлы в том же слое Карты.

Выделение объектов

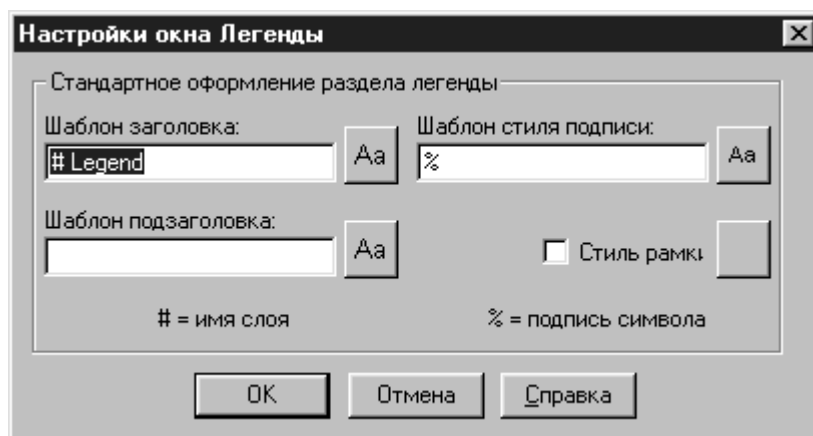
Выбранных	Задать цвет, вид и размер линий, а также цвет и штриховку для выбранных объектов на доступном слое.
Изменяемых	Задать цвет, вид и размер линий, а также цвет и штриховку для изменяемых объектов на доступном слое.
Радиус совмещения	Задать расстояние, при котором действует режим автоматического совмещения. Если радиус совмещения равен 3 пикселям, то при перемещении узла на расстояние 3 пикселя от другого узла, перемещаемый узел <i>совмещается</i> с другим узлом. Если Вы работаете с окном Карты, в котором находятся очень близко расположенные объекты, Вы можете уменьшить радиус совмещения (до 1, 2, 3 пикселей), чтобы при рисовании узлов вблизи других они не сливались.
Метрические единицы	Показывать новые Карты в километрах и площади в квадратных километрах. Если этот флажок сброшен, то Карты показываются в милях и квадратных милях. Этот флажок не влияет на уже открытые Карты. Чтобы изменить единицы измерения для уже существующей Карты, воспользуйтесь командой КАРТА > НАСТРОЙКИ.
Строки прокрутки	Установите флажок, если хотите включить строки прокрутки.

Предупреждать об изменениях

Косметических объектов	Установите флажок, чтобы при закрытии таблиц задавался вопрос о сохранении Косметических объектов.
Подписей	Установите флажок, чтобы при закрытии таблиц задавался вопрос о сохранении подписей в Рабочем Наборе.
Тематических слоев	Установите флажок, чтобы при закрытии таблиц задавался вопрос о сохранении Тематических слоев в Рабочем Наборе.

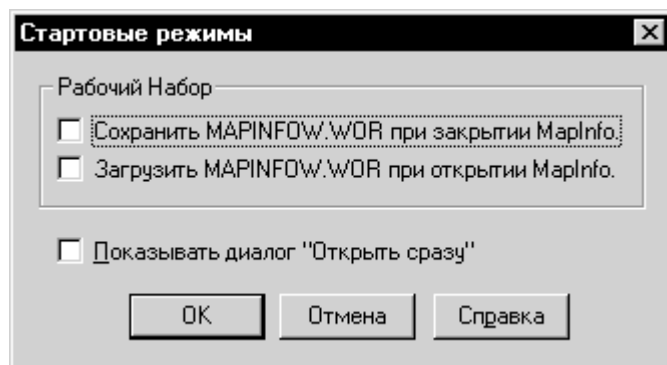
ОК	Задать определенные выше установки.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Настройка окна Легенды”



Окно Легенды	Шаблон заголовка: Введите текст, который будет вверху каждого раздела легенды. Первое появление символа # будет замещено названием слоя, к которому относится раздел легенды. Например, Легенда # для слоев Россия создаст заголовок Легенда области. Subtitle Pattern: Определите шаблон подзаголовка; используйте символ # также как и для заголовка. Шаблон стиля подписи: определяет стиль текста, используемого для подписи каждого значения в разделе легенды. Символ % будет заменен соответственно Точкой, Линией, Полигоном. Символ # используется так же как и в Заголовке. Установите флажок, чтобы создать рамку вокруг раздела легенды: Нажмите кнопку Стиль рамки и настройте стиль линии, образующей рамку.
--------------	---

Диалог "Стартовые режимы"



Рабочий набор

Сохранить MAPINFOW.WOR при закрытии MapInfo

Загрузить MAPINFOW.WOR при открытии MapInfo

Показывать диалог "Открыть сразу"

ОК

Отмена

Справка

Автоматически сохранить сеанс в Рабочем Наборе при выходе.

Загружать Рабочий Набор всегда, когда Вы загружаете MapInfo.

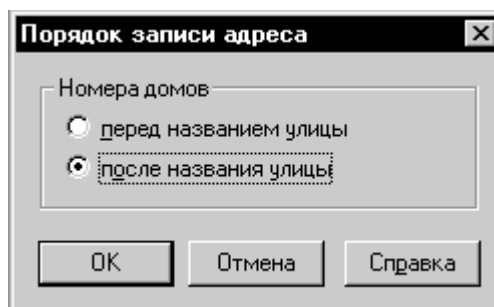
Установите флажок, чтобы показать при старте MapInfo диалог "Открыть сразу". Диалог "Открыть сразу" предоставляет следующие возможности: Восстановить прошлый сеанс; Предыдущий Рабочий Набор, Рабочий Набор; Таблицу. Смотрите: "Открыть сразу".

Подтвердить установки.

Отменить диалог.

Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог "Порядок записи адреса"

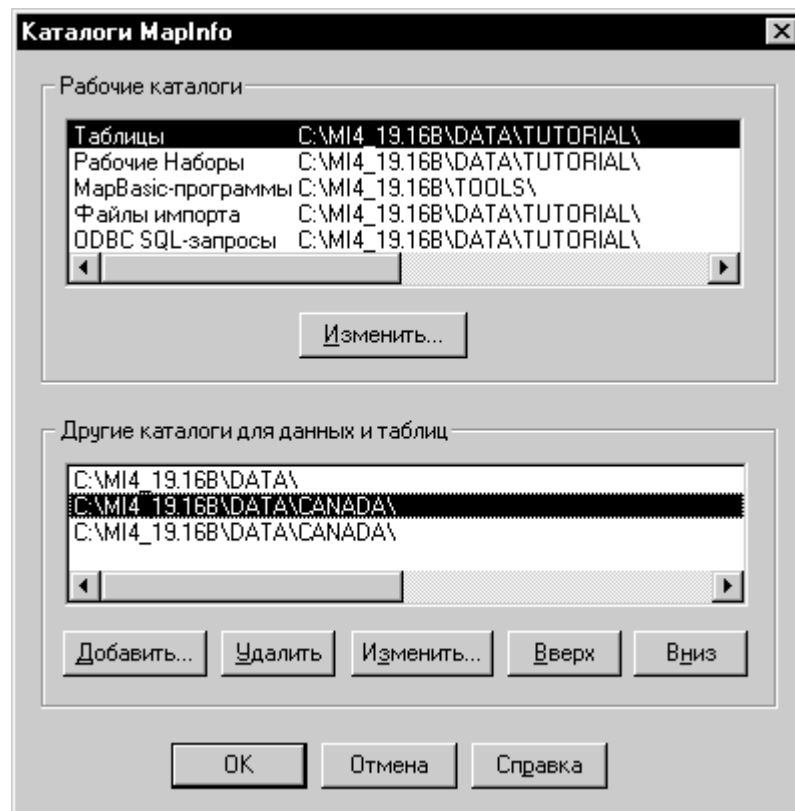


Номера домов перед названием улицы

Поместить номер дома перед названием улицы при задании адреса.

Номера домов после названия улицы	Поместить номер дома после названия улицы при задании адреса.
ОК	Подтвердить диалог.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Каталоги



Рабочие каталоги	Задайте каталоги, которые MapInfo будет использовать при открытии и сохранении таблиц, рабочих наборов, программ MapBasic и импортируемых файлов. Для того, чтобы задать каталог, укажите на тип файла и нажмите кнопку “Изменить”, или просто укажите дважды на тип файла. Выберите каталог в открывшемся диалоге “Выбор каталога”.
------------------	--

Режимы (Меню Настройка)

Другие каталоги для данных и таблиц	Задайте каталоги (не более четырех), в которых MapInfo будет искать таблицы, для которых в Рабочем Наборе или в программе MapBasic не указано полное имя. Кроме заданных каталогов, MapInfo будет также просматривать и все их подкаталоги. Чем больше подкаталогов включается в поиск, тем больше времени он занимает. Чтобы изменить список каталогов, пользуйтесь кнопками “Изменить”, “Добавить” и “Удалить”.
ОК	Принять сделанные изменения и закрыть диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Использовать стандартные режимы

Все рабочие настройки режимов MapInfo сохраняет в файле MAPINFOW.PRF в каталоге WINDOWS\SYSTEM или в Вашем личном каталоге (в котором находятся Ваши файлы WINDOWS.INI и SYSTEM.INI). Для того, чтобы вернуть стандартные установки MapInfo, переименуйте файл MAPINFOW.PRF. Если впоследствии Вы захотите вновь вернуться к Вашим собственным настройкам, то переименуйте Ваш файл обратно в MAPINFOW.PRF.

Смотри:

Совмещение узлов

Режимы показа (Меню Отчет)

Команда Режимы показа используется для:

- управления представлением окон в Отчете и представлением самого окна Отчета. Вы можете задать поля и количество страниц для текущего окна Отчета.

Команда Режимы показа доступна когда:

- активно окно Отчета.

Меню

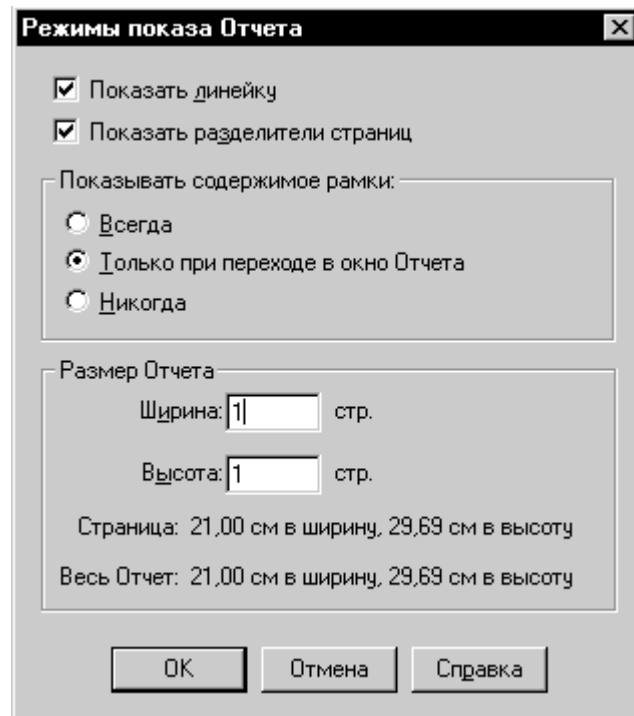
- ▶ ОТЧЕТ > РЕЖИМЫ ПОКАЗА.

Задание режимов показа Отчета

Для доступа к диалогу “Режимы показа отчета”:

- ▶ Выполните команду ОТЧЕТ > РЕЖИМЫ ПОКАЗА. Появится диалог “Режимы показа Отчета”.

Диалог “Режимы показа Отчета”



Показать линейку	Показывать линейку вдоль левого и верхнего краев Отчета.
Показать разделители страниц	Показывать на многостраничных Отчетах пунктирную линию в местах разделения страниц.

Показывать содержимое рамки

Всегда	Показывать содержимое рамки даже тогда, когда окно Отчета не является активным окном. Установите значение “Всегда”, если Вы хотите сразу видеть, какой эффект оказывают изменения в окне Карты на Отчет.
Только при переходе в окно Отчета	Показывать содержимое рамки только тогда, когда активно окно Отчета.
Никогда	Показывать только имя файла и тип рамки даже тогда, когда окно Отчета активно. Вы можете установить значение “Никогда” при изменении размеров и положения рамок, чтобы избежать их перерисовки при каждом изменении.

Размер Отчета

Вы можете установить размеры полей, размеры и ориентацию страниц для всего документа. Тем самым Вы можете задать размер рабочей области документа. Для многостраничных Отчетов Вы можете расположить различные элементы на разных страницах. Задать число страниц можно с помощью окошек “Ширина” и “Высота”, при этом будут соответствующим образом меняться значения в строке “Весь Отчет”.

Ширина	Введите необходимое число страниц.
Высота	Введите необходимое число страниц.
Страница	В этой строке показывается текущий размер страницы, который задается в настройках принтера.
Весь Отчет	В этой строке показывается полная ширина и высота Отчета.
Поля	Открыть диалог “Поля страницы”. Поля отображаются в виде серой рамки по краям отчета. Эта рамка служит лишь указанием на то, где расположены поля и в случае, если объекты попадают в серую область, они все равно будут напечатаны (при условии, что Ваш принтер способен печатать так близко к краю листа).
ОК	Закончить диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.

Диалог “Поля страницы”

Слева, сверху, справа, снизу	Введите размеры полей Отчета. В случае многостраничного Отчета поля показываются только на внешних краях страниц.
Ширина страницы	Ширина страницы определяется текущими настройками принтера.
Высота страницы	Высота страницы определяется текущими настройками принтера.
ОК	Закончить диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Дополнительная информация о настройке Отчета

Область страницы, недоступная для печати

Если Ваш принтер не способен печатать на полный лист и Вы установили поля нулевого размера, то недоступная для печати область будет отображаться серым цветом. Так, если Ваш компьютер подключен к лазерному принтеру и Вы установили поля нулевого размера, то Вы, тем не менее, будете видеть узкую серую рамку по краю Отчета, обозначающую недоступную для печати область. Объекты, помещенные в эту зону, не будут напечатаны.

Размер листа

Размер листа определяется текущими настройками принтера. Когда Вы настраиваете принтер на лист 8.5 на 11 дюймов при ориентации при вертикальной ориентации листа, то MapInfo устанавливает ширину листа 8.5 и высоту 11 дюймов. Когда Вы настраиваете принтер на печать при горизонтальной ориентации листа, MapInfo устанавливает ширину листа 11 и высоту 8.5 дюймов.

Независимо от того, какие настройки принтера действовали в момент создания Отчета, он всегда показывается, исходя из текущих настроек. Поэтому, если Вы первоначально создавали Отчет для вывода на плоттер на листе 34 на 44 дюйма и потом открыли Отчет при выбранном лазерном принтере с размером листа 8.5 на 11 дюймов, то в Отчете Вы увидите линии разрыва страниц.

Смотри:

Команда НАСТРОЙКА
Команда НОВЫЙ ОТЧЕТ

Сгладить углы (Меню Объекты)

Используйте команду Сгладить углы для:

- сглаживания ломаных, превращения их в непрерывные кривые.

Команда Сгладить углы доступна когда:

- активно окно Карты.
- существует изменяемый слой.
- выбрана ломаная.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > СГЛАДИТЬ УГЛЫ.

Как сгладить ломаную

Команда СГЛАДИТЬ УГЛЫ доступна тогда, когда выбрана ломаная. Многоугольники и прямоугольники не сглаживаются.

Чтобы сгладить ломаную:

- 1.** Выберите ломаную на изменяемом слое.
- 2.** Выполните ОБЪЕКТЫ > СГЛАДИТЬ УГЛЫ.

Ломаная будет сглажена.

Смотри:

Команда ОБНАЖИТЬ УГЛЫ

Руководство пользователя: Глава 13

Сетка (Меню Список)

Команда Сетка используется для:

- показа сетки в окне Списка.

Команда Сетка доступна когда:

- активно окно Списка.

Меню

- ▶ СПИСОК > СЕТКА.

Как показать или спрятать сетку в окне Списка

Для того, чтобы показать или спрятать сетку в окне Списка:

1. Выполните команду СПИСОК > СЕТКА. Появится диалог “Сетка”.
2. Установите флажок “Показать линии сетки” для того, чтобы показать сетку.
или
Сбросьте флажок, чтобы спрятать ее.
3. Нажмите ОК.

Смотри:

Команда НОВЫЙ СПИСОК

Символ (Панель Пенал)



Используйте кнопку Символ для:

- доступа к инструменту Символ. Применяйте инструмент Символ для размещения символов на Карте.

Кнопка Символ доступна когда:

- активно окно Карты с изменяемым слоем
или
- активно окно Отчета.

Меню

- ▶ Панель Пенал > кнопка Символ.

Как добавить символ на Карту

Чтобы добавить символ на Карту:

1. Нажмите кнопку Символ на панели Пенал. Указатель мыши примет форму крестика вне окна Карты.
2. Укажите на то место карты, в которое Вы собираетесь поместить символ ("воткнуть булавку"). Символ появится в этой точке.

Изменение положения символа

Чтобы изменить положение символа на изменяемом слое:

1. Нажмите кнопку Стрелка на панели Операции.
2. Укажите на объект и переместите его на новое место.

Задание атрибутов символа

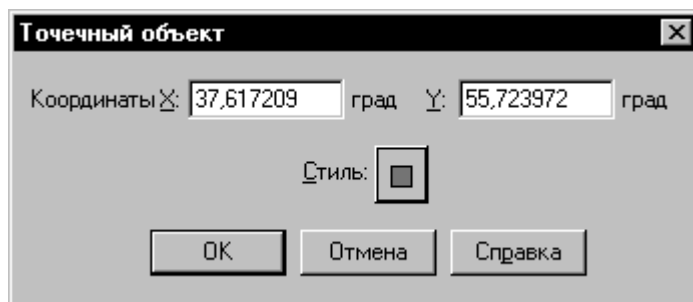
Если точечный объект находится на изменяемом слое, Вы можете изменить его атрибуты. Если объект нельзя изменять, то атрибуты можно только просмотреть, не изменяя их.

Чтобы задать атрибуты символа:

- ▶ Выберите символ и выполните команду ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ.
или
Дважды укажите на символ.

Появится диалог “Точечный объект”.

Диалог “Точечный объект”



Координата X	Координата точки на оси абсцисс.
Координата Y	Координата точки на оси ординат.
Стиль	Показать диалог “Стиль символа” для изменения атрибутов символа.
ОК	Подтвердить выбор установок.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Скругленный прямоугольник (Панель Пенал)



Используйте кнопку **Скругленный прямоугольник** для:

- доступа к инструменту **Скругленный прямоугольник**. Используйте инструмент **Скругленный прямоугольник** для рисования скругленных прямоугольников и квадратов.

Кнопка **Скругленный прямоугольник** доступна когда:

- активно окно **Карты** и один из слоев является изменяемым или
- активно окно **Отчета**.

Меню

- ▶ Пенал > кнопка **Скругленный прямоугольник**.

Как нарисовать **скругленный прямоугольник** или **квадрат**

Чтобы нарисовать **скругленный прямоугольник**:

1. Нажмите кнопку **Скругленный прямоугольник** на панели **Пенал**.
2. Установите курсор в то место, где Вы собираетесь начать рисование.
3. Нажмите и держите нажатой кнопку мыши, переместите курсор к противоположному углу создаваемого **прямоугольника**.
На экране появится фигура, размеры которой будут меняться при движении курсора.
4. Когда фигура примет нужную форму, отпустите кнопку мыши.

Чтобы нарисовать **скругленный квадрат**:

- ▶ Держите нажатой клавишу **SHIFT**, пока Вы рисуете **прямоугольник**.

Скругленный прямоугольник – замкнутая фигура. Он закрашивается текущей штриховкой и цветом. Вы можете задать их, выполнив команду **НАСТРОЙКИ > СТИЛЬ ОБЛАСТИ**.

Атрибуты **скругленного прямоугольника**

Чтобы определить атрибуты **скругленного прямоугольника**:

- ▶ Используйте инструмент **Стрелка** и дважды нажмите кнопку мыши, указав на объект.
или
Выберите объект и выполните команду **ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ**.

Появится диалог **“Прямоугольник с закруглениями”**.

Диалог “Прямоугольник с закруглениями”

Скругленный прямоугольник

Границы X1: 37,360984 град Y1: 55,683961 град
 Границы X2: 37,404207 град Y2: 55,699654 град
 Центр X: 37,382595 град Y: 55,691807 град
 Ширина: 2,709 км
 Высота: 1,745 км
 Радиус закруглений: 0,3218 км
 Стил:

OK Отмена Справка

Границы	X1 и X2 – левая и правая граница, соответственно. Y1 и Y2 – верхняя и нижняя границы, соответственно.
Центр X, Y	Координаты центра прямоугольника.
Высота	Расстояние от верхнего до нижнего края.
Ширина	Расстояние от левого до правого края.
Радиус закругления	Радиус задается в тех же единицах, что и размеры объекта.
Стил	Открывает диалог “Стил Области”, в котором можно задать штриховку, заполнение скругленного прямоугольника.
OK	Подтвердить установки.
Отменить	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Скрыть окно легенды (Меню Настройки)

Используйте команду Скрыть окно Легенды для:

- чтобы скрыть легенды, связанные с тематическими картами или графиками.

Команда Скрыть окно Легенды доступна когда:

- открыто окно Легенды.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКИ > СКРЫТЬ ОКНО ЛЕГЕНДЫ.

Как скрыть Легенду

Чтобы скрыть Легенду:

1. Выполните команду НАСТРОЙКИ.
2. Выполните команду Скрыть окно Легенды. Окно Легенды исчезнет с экрана.

Закройте окно Легенды в меню Окно.

Смотри:

Команда СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ

Кнопка Легенда

Команда НОВЫЙ ГРАФИК

Руководство пользователя: Глава 10

Слияние в таблице (Меню Таблица)

Команда Слияние в таблице используется для:

- изменения географических данных и создания одного объекта Карты для каждой группы. Команда СЛИЯНИЕ в ТАБЛИЦЕ является обратной операцией по отношению к команде РАЗРЕЗАТЬ. Если у Вас есть данные или Вы создали новые объекты, разделив существующие объекты, то Вы можете снова склеить их, используя общее значение.

Команда Слияние в таблице доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица MapInfo.

Меню

- ▶ Таблица > Слияние в таблице.

Пример использования команды Слияние в таблице

Если бы Вы хотели создать новую карту России, основанную на разбиении на территории, такие как Центр, Сибирь, Кавказ и так далее, то Вы могли бы объединить все данные по отдельным областям и создать новые объекты так, что значения в некотором столбце служили бы ключом, в соответствии с которым определялось бы, какому новому объекту принадлежит та или иная область.

На следующем примере можно увидеть, как разрезать объекты и соединить их вновь.

Нарисуйте прямоугольник где-либо на карте областей России. Выберите несколько областей вокруг прямоугольника и задайте их в качестве изменяемого объекта. Выберите прямоугольник и выполните команду РАЗРЕЗАТЬ. При этом будут созданы новые объекты, каждый из которых будет называться так, как называлась область, которой они принадлежат. Затем используйте команду СЛИЯНИЕ в ТАБЛИЦЕ и задайте имя области в качестве значения, по которому будет производиться слияние. В результате области будут воссозданы в первоначальном виде.

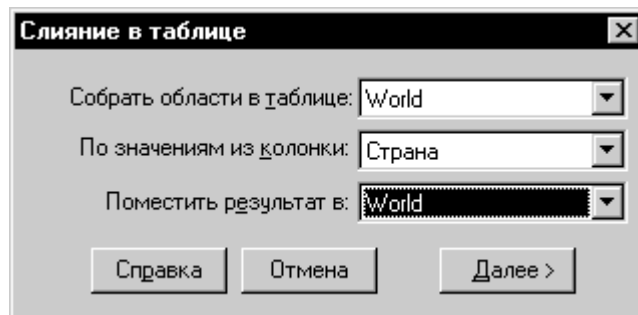
Слияние на основе значений из колонок

Чтобы произвести слияние таблиц на основе совпадения значений из колонок:

1. Откройте хотя бы одну таблицу MapInfo.
2. Выполните команду Таблица > Слияние в таблице. Появится диалог “Слияние в таблице”.

Слияние в таблице (Меню Таблица)

Диалог “Слияние в таблице”



Собрать области в таблице	Задайте таблицу, которая содержит объединяемые объекты.
По значениям из колонки	Задайте поле (колонку) в этой таблице, по которому будет производиться слияние. Если Вы зададите поле, содержащее значения, не совпадающие ни для каких объектов (уникальные значения), то не будет создано ни одного нового объекта.
Поместить результат в	Задайте таблицу, в которую нужно поместить результат. Эта таблица может совпадать с таблицей, по которой производится слияние.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.
Отмена	Отказаться от диалога.
Дальше	Показать диалог “Обобщение данных”. См. также в описании команды КОМБИНАЦИЯ раздел “Как использовать диалог “Обобщение данных””.

Задайте в диалоге “Обобщение данных”, какие вычисления необходимо выполнить при слиянии. О том, как пользоваться этим диалогом, см. описание команды КОМБИНАЦИЯ, разделы “Как использовать диалог “Обобщить данные””. Если Вы задали поле, содержащее не совпадающие ни для каких объектов значения (уникальные значения), то не будет создано ни одного нового объекта.

Смотри:

Команда КОМБИНАЦИЯ
Руководство Пользователя: Глава 16

Сложить в стопку (Меню Окно)

Используйте команду Сложить в стопку для:

- расположения окон по вертикали. Полностью видимым будет при этом только самое верхнее окно. Будут видны также заголовки всех остальных окон, насколько это позволит свободное место на экране.

Команда Сложить в стопку доступна когда:

- открыто окно Списка, Карты, Графика, Отчета или окно MapBasic.

Меню

- ▶ Окно > Сложить в стопку.

Как пользоваться командой Сложить в стопку

Когда Вы выполняете команду СЛОЖИТЬ В СТОПКУ, полностью видимым становится только самое верхнее окно, которое всегда является активным.

Для того, чтобы сделать другое окно активным:

- ▶ Укажите на заголовок окна
или
- ▶ Выберите окно из меню ОКНО.

Для того, чтобы выбрать окно, когда у Вас открыто более девяти окон одновременно, выполните команду ОКНО > ДРУГИЕ ОКНА.

Смотри:

Команда РАЗЛОЖИТЬ ВСЕ

Сменить символ для таблицы ODBC (Меню Таблица > Изменить)

Сменить символ для таблицы ODBC (Панель ODBC)



Используйте кнопку Сменить символ для таблицы ODBC для:

- определения атрибутов символа, представляющего записи из связанной таблицы.

Команда/символ Сменить символ для таблицы ODBC доступны:

- когда установлена поддержка ODBC.

Меню

- ▶ Таблица > Изменить > Сменить символ для таблицы ODBC
или
- ▶ Панель ODBC > кнопка Сменить символ для таблицы ODBC.

Изменение символа для таблицы ODBC

Команда СМЕНИТЬ СИМВОЛ для ТАБЛИЦЫ ODBC позволяет сменить или перенастроить символ для показа записей ODBC-таблицы. Чтобы сделать это:

- ▶ Выполните команду ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > СМЕНИТЬ СИМВОЛ для ТАБЛИЦЫ ODBC или нажмите одноименную кнопку на инструментальной панели ODBC.

Откроется диалоговое окно “Выберите таблицу ODBC”, где Вы должны выбрать одну из таблиц в списке “Таблицы” и нажать ОК. Таблицы, к которым не была присоединена геоинформация, не будут представлены в этом диалоге.

Подробно диалог “Выберите таблицу ODBC” описан в главе 19 *Руководства пользователя*.

После нажатия ОК открывается диалог “Стиль символа”, режимы и возможности которого Вы можете узнать в описании команды СТИЛЬ СИМВОЛА.

Совместить с Картой (Меню Таблица > Растр)

Используйте команду Совместить с Картой для:

- добавления контрольных точек в растровом изображении с помощью окна Карты.

Команда Совместить с Картой доступна когда:

- открыто окно Карты
- на экране открыт диалог “Регистрация изображения”.

Для того, чтобы выполнить команду СОВМЕСТИТЬ С КАРТОЙ нет необходимости закрывать диалог “Регистрация изображения”. Вы можете выбирать команды меню и тогда, когда этот диалог открыт.

Меню

- ▶ ТАБЛИЦА > РАСТР > СОВМЕСТИТЬ С КАРТОЙ .

Выбор контрольных точек

Команда СОВМЕСТИТЬ С КАРТОЙ используется вместе с диалогом “Регистрация изображения”. Если Вы открываете файл растрового изображения в первый раз или Вы выполнили команду ТАБЛИЦА > РАСТР > РЕГИСТРАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ, то открывается диалог “Регистрация изображения”. Вы можете определить новые контрольные точки, указывая мышью в соответствующее место изображения в окошке диалога.

Команда СОВМЕСТИТЬ С КАРТОЙ дает Вам еще один способ задания новых контрольных точек. Выполните команду СОВМЕСТИТЬ С КАРТОЙ, укажите на окно Карты, и к растровому изображению будет добавлена контрольная точка.

Подробнее о задании новых контрольных точек см. в главе "Регистрация изображения".

Выполнение команды ДОБАВИТЬ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ включает специальный режим, в котором Вы можете добавлять новые контрольные точки, указывая на Карту. Для того, чтобы выйти из этого режима, выберите какой-либо инструмент (например, Увеличивающая лупа) в панели Операции. Когда Вы закрываете диалог “Регистрация изображения”, это специальный режим автоматически прекращается.

Смотри:

Команда ПОДСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ
Команда РЕГИСТРАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ
Руководство пользователя: Глава 15

Совмещение узлов

Используйте режим Совмещения узлов для:

- определения числа пикселей, в которых узлы будут совмещены с другими узлами.

Команда Совмещение узлов доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ > "Окно Карты".

Как пользоваться командой Совмещение узлов

Узлы могут использоваться для изменения формы объекта и преобразования одного объекта в другой. Вы можете выбрать в диалоге "Режимы окна Карты" значение радиуса совмещения, т.е. расстояния, ближе которого узлы автоматически совмещаются. Если радиус установлен в 3 пикселя, то когда Вы приближаете один узел к другому ближе, чем на три точки, и при этом включен режим совмещения, то этот узел будет совмещен с другим узлом.

Если включен режим совмещения, то Вы можете работать с узлами линий, точек, ломаных, дуг, прямоугольников во всех изменяемых слоях.

Чтобы активизировать совмещение узлов:

- ▶ Нажмите клавишу "S".

Клавиша "S" – переключатель; чтобы отключить режим совмещения, снова нажмите клавишу "S".

Если совмещение узлов активно, то в строке сообщений появляется слово "УЗЛЫ".

Автотрассировка

Автотрассировка существенно облегчает трассирование узлов ломаных и многоугольников при использовании инструментов Ломаная и Многоугольник. Автотрассировкой можно пользоваться в режиме совмещения узлов применяя при этом мышь или панель дигитайзера.

Как пользоваться автотрассировкой

Для того, чтобы воспользоваться автотрассировкой:

1. Перейдите в режим совмещения узлов нажав клавишу "S".
2. Укажите на какой-нибудь узел ломаной (или многоугольника), которую Вы хотите трассировать автоматически.
3. Переместите указатель мыши к другому узлу того же самого объекта.

Для того, чтобы трассировать вдоль кратчайшего пути между курсором мыши и узлом, нажмите кнопку мыши, удерживая нажатой клавишу SHIFT.

Для того, чтобы трассировать вдоль длиннейшего пути между курсором мыши и узлом, нажмите кнопку мыши, удерживая нажатой клавишу CTRL.

При нажатии на клавишу SHIFT или CTRL, MapInfo выделяет подсвечиванием путь автотрассировки. При нажатии на кнопку мыши, сегменты между узлами автоматически трассируются и добавляются к ломаной (или многоугольнику), которую Вы рисуете.

Для того, чтобы выполнить автоматическую трассировку нескольких многоугольников, укажите на их общий узел. Результаты автотрассировки помещаются на изменяемом слое, поэтому чтобы увидеть новый объект, выберите его и сдвиньте мышью.

Иногда бывает полезно помещать результат автотрассировки на Косметический слой. Для этого сначала сделайте Косметический слой изменяемым, затем выполните автоматическую трассировку и сохраните объекты Косметического слоя на новом слое.

Смотри:

Кнопка Многоугольник

Команда ФОРМА

Руководство Пользователя: Главы 13 и 22.

Создать копию (Меню Файл)

Используйте команду Создать копию для:

- сохранения существующей таблицы или таблицы запросов под новым именем, возможно, с изменением проекции и формата данных.

Команда Создать копию доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ Файл > Создать копию .

Сохранение и создание новой таблицы

Новая таблица может быть создана на основании любой открытой таблицы. Первоначальная таблица остается прежней и открытой для дальнейшего использования. Новая таблица не открывается сразу после ее создания. Чтобы открыть ее, используйте команду ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ.

Если Вы сохраняете копию растрового изображения, MapInfo сохраняет другую копию файла с расширением. TAB (MapInfo Registration File), без копирования самого файла растрового изображения. Обе копии, как новая, так и старая, представляют собой одно и то же растровое изображение. Создание нескольких таблиц, зарегистрировавших одно растровое изображение, полезно, если Вы желаете просматривать растр с разными значениями яркости и контрастности.

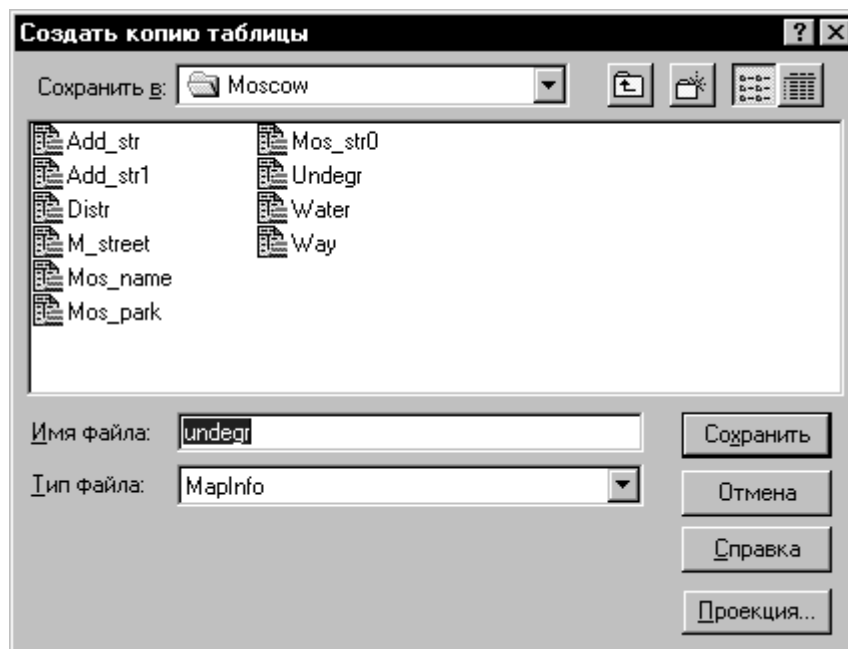
Когда Вы сохраняете связанную таблицу, то создаваемая при этом новая таблица больше не связана с удаленной базой данных.

Чтобы сохранить копию таблицы как новую таблицу:

- ▶ Выполните команду Файл > СОЗДАТЬ КОПИЮ. Появится диалог “Сохранить копию таблицы”. Нажмите кнопку “Новое имя”.

Если открыто более одной таблицы, выберите нужную Вам таблицу в окошке списка всех открытых таблиц.

Диалог “Создать копию таблицы”



Сохранить в:	Задайте папку, в которую будет сохраняться таблица.
Имя файла	Введите новое имя таблицы. В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно. Пример правильного длинного имени файла: \\карта\предотвратить.преступление.tab
Тип файла:	Выберите формат MapInfo, MapInfo 2. x или формат dBASE DBF. Когда Вы сохраняете файл в формате dBase, то файл сохраняется в обоих форматах, т. е. DBF и MapInfo. Если Вы хотите сохранить файл в формате DBF, используйте команду ТАБЛИЦА > ЭКСПОРТ.
Сохранить	Сохранить копию таблицы с новым именем и форматом в указанном каталоге.
Отмена	Отменить операцию.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.
Проекция	Откроется диалог “Выбор проекции”. Для сохранения таблиц в различных проекциях нажмите кнопку “Проекция” и выберите проекцию.

Создать копию (Меню Файл)

Смотри:

Выбор проекции
Команда ПЕРЕИМЕНОВАТЬ
Команда ЭКСПОРТ

Создать Легенду (Меню Карта)

Теперь возможны два типа легенд в MapInfo Professional 5.0: окно тематической легенды и окно картографической легенды. Окно тематической легенды создается автоматически и поясняет условные обозначения тематических карт. Можно показывать или скрывать окно тематической легенды используя команду НАСТРОЙКИ > ПОКАЗАТЬ ОКНО ЛЕГЕНДЫ.

Картографическая легенда отражает разделы для любого слоя карты, не только для тематических (нельзя отразить только растровый слой). Разделы легенды могут располагаться в одном окне, или быть разделенными на несколько окон легенды для одной карты. Таким образом, каждая карта может иметь одно или несколько окон картографической легенды, содержащих разделы по вашему выбору. В добавок ко всему, Вы можете настраивать текст и стиль той информации, которая отображается в легенде.

Команда Создать легенду используется:

- Чтобы показать картографические данные для любого слоя карты, не только для тематического.

Команда Создать легенду доступна когда:

- карта находится в активном окне.

Меню

- ◆ КАРТА > СОЗДАТЬ ЛЕГЕНДУ.

Создание картографической легенды

Глоссарий:

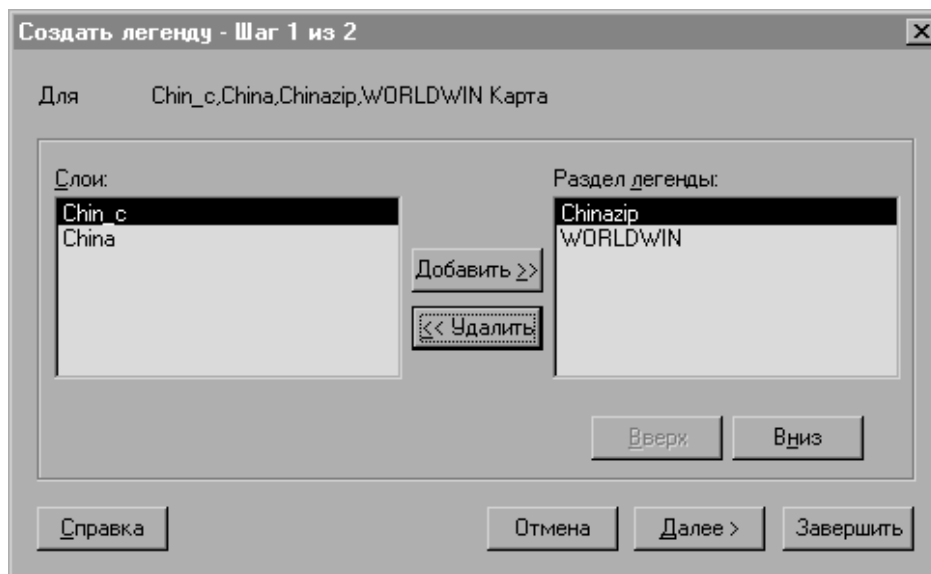
Окно легенды: Окно, содержащее разделы легенды. Вы можете создать более, чем одно окно легенды для каждой карты. Окно легенды может содержать более одного раздела. Например, Вы можете иметь одно окно легенды содержащее четыре раздела легенды, или можете иметь четыре окна, содержащих по одному разделу.

Разделы легенды: Каждый раздел легенды отражает стилевое оформление слоя в окне карты; раздел легенды находится в окне легенды.

Создать Легенду (Меню Карта)

Для того чтобы создать картографическую легенду:

- Выполните команду КАРТА > СОЗДАТЬ ЛЕГЕНДУ. Откроется диалог “Создать легенду - Шаг 1 из 2”.



Для	Показываеи заголовок окна карты, для которой будет создана легенда.
Раздел легенды	Окно легенды содержит раздел легенды для каждого слоя из списка в Разделе легенды. Разделы легенды содержат слои, которые могут быть отражены в окне легенды. Слой должен стили атрибутов или тематическую информацию, чтобы быть отраженным в списке; таким образом, растровые слои в этот список не попадают. Когда легенда создана, информация о каждом слое появится в разделе; Вы можете создать рамку вокруг каждого раздела для большей наглядности. По умолчанию, все слои являются выбранными и появляются списке разделов. Если для картографической легенды Вам нужны только определенные слои, используйте кнопку Удалить, чтобы удалить лишние слои из списка разделов.
Удалить	Удаляет слои из списка Раздел легенды . Удаленные слои не будут включены в картографическую легенду.
Добавить	Добавляет слои в картографическую легенду.
Слои	Любой слой, который Вы поместите в окно Слои не будет включен в окно легенды.
Далее	Переход к диалогу “Создать легенду - Шаг 2 из 2”. Этот диалог устанавливает по умолчанию настройки для всех разделов, выбранных на Шаге 1. После создания раздела, можно поменять настройки для любого раздела, выделив его и нажав правую кнопку мыши, чтобы перейти к диалогу “Свойства раздела легенды”.
Завершить	Будет создана легенда, для каждого слоя из списка Разделов будет

создано по одному разделу легенды.

Для Показываеи заголовок окна карты, для которой будет создана легенда.

Свойства легенды

Заголовок Введите заголовок для легенды, или согласитесь на строку <Default>, что позволит MapInfo сгенерировать заголовок, основанный на заголовке окна карты.

Линейки прокрутки Установите флажок и появятся линейки прокрутки в окне легенды.

Книжная/Альбомная Определяет ориентацию разделов в окне легенды.

Создать Легенду (Меню Карта)

Стандартное оформление раздела легенды

Шаблон заголовка	Определяет текст, который будет вверху каждого раздела. Каждое появление символа # будет помещать в заголовок имя слоя, к которому относится раздел. Например, # Легенда для всех слоев Регионы, создаст заголовки Регион Легенда. Если Вы подойдете размещение слова Легенда впереди названия слоя, то введите Легенда #. Будет заголовок Легенда Региона. Для создания заголовка, содержащего символ # внутри текста, введите символ '\'. Например, "\ # Покупателей" создаст заголовок " # Покупателей".
Шаблон подзаголовка	Определяет текст подзаголовка; используется символ # тем же образом, как и в шаблоне заголовка.
Шаблон стиля подписи	Определяет стиль текста, относящегося к каждому символу в разделе. Используйте символ % , чтобы был описан стиль символа: точка, полигон или линия. Например, " % of #" expands to "Region of States". Для создания заголовка, содержащего символ % внутри текста, введите символ '\'. Например, "\ % от всех продаж" создаст заголовок " % от всех продаж". Символ % возможен только в шаблоне стиля подписи; символ # может использоваться в заголовке, подзаголовке и в шаблоне стиля подписи.
Стиль рамки	Установите флажок, чтобы создать рамку вокруг легенды. Нажмите кнопку и откроется диалог "Стиль линии".
Завершить	Создается и отображается легенда. Если окно легенды активно, то появится легенда.

Работа с Окном легенды

Настройка легенды

Нажмите правую кнопку мыши, указав курсором где-нибудь в окне легенды, появится быстрое меню.

или

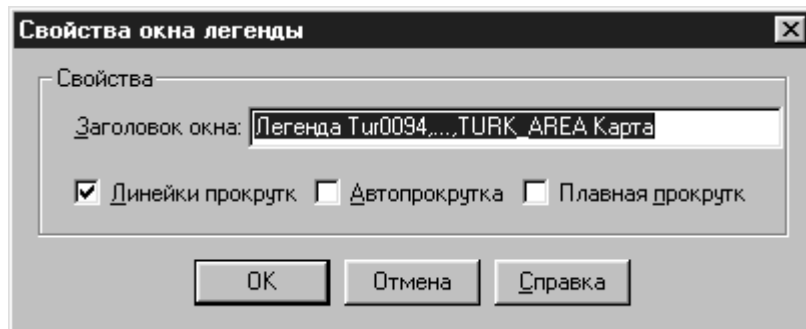
- дважды щелкните мышью в окне легенды, подводя курсор за пределы раздела.

или

- выполните команду ЛЕГЕНДА > СВОЙСТВА ОКНА.

Меню легенды, включенное в быстрое меню, меняется по ситуации. Если не выбран раздел легенды, то последний раздел меню будет "Свойства окна".

Появится диалог "Свойства окна легенды".



Свойства

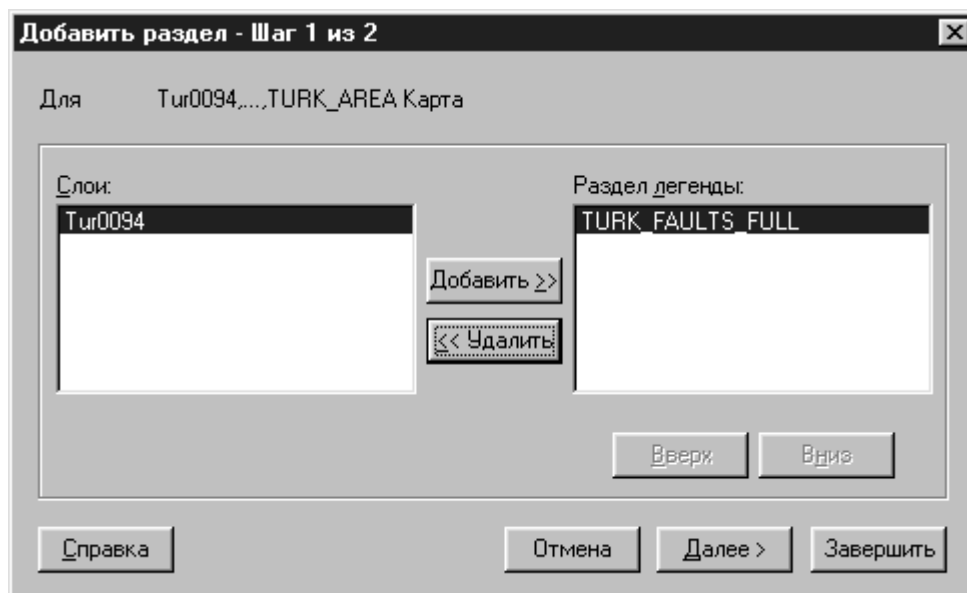
Заголовок окна	Введите заголовок окна или введите <default> для использования стандартного заголовка.
Линейки прокрутки	Установите флажок и появятся линейки прокрутки в окне легенды.
Автопрокрутка	Установите флажок и активизируется автопрокрутка.
Плавная прокрутка	Инструмент Ладонка будет автоматически перерисовывать содержимое окна легенды при перемещении.

Работа с разделами легенды

Добавление раздела легенды

Что бы добавить раздел к окну легенды:

- Выполните команду ЛЕГЕНДА > ДОБАВИТЬ РАЗДЕЛЫ.
- или
- Дважды нажмите правую кнопку мыши и выберите Добавить разделы из быстрого меню.



Создать Легенду (Меню Карта)

Для	Показывает заголовок окна карты, для которой будет создана легенда.
Раздел легенды	Показывает только те слои, которые в настоящий момент не показаны в легенде.
Добавить	Добавляет слои из списка слоев в список разделов.
Удалить	Удаляет слои из списка разделов легенды. Эти слои не будут включены в разделы картографической легенды.
Слой	Любой слой, который помещаете в список слоев, не будет включен в раздел легенды.
Завершить	Показывает готовую легенду. Если окно легенды активно, то в основном меню появится кнопка Легенда.
Далее	Переход к диалогу “Добавить раздел - Шаг 2 из 2”.

Стандартное оформление раздела легенды

Шаблон заголовка	Определяет текст, который будет вверху каждого раздела. Каждое появление символа # будет помещать в заголовок имя слоя, к которому относится раздел. Например, # Легенда для всех слоев Регионы, создаст заголовки Регион Легенда. Если Вам подойдет размещение слова Легенда впереди названия слоя, то введите Легенда #. Будет заголовок Легенда Региона. Для создания заголовка, содержащего символ # внутри текста, введите символ '\'. Например, "\ # Покупателей" создаст заголовок " # Покупателей".
Шаблон	Определяет текст подзаголовка; используется символ # тем же

подзаголовок	образом, как и в шаблоне заголовка.
Шаблон стиля подписи	Определяет стиль текста, относящегося к каждому символу в разделе. Используйте символ % , чтобы был описан стиль символа: точка, полигон или линия. Например, " % of #" expands to "Region of States". Для создания заголовка, содержащего символ % внутри текста, введите символ '\'. Например, "\ % от всех продаж" создаст заголовок " % от всех продаж". Символ % возможен только в шаблоне стиля подписи; символ # может использоваться в заголовке, подзаголовке и в шаблоне стиля подписи.
Рамка	Установите флажок, чтобы создать рамку вокруг легенды. Нажмите кнопку и откроется диалог "Стиль линии".
Назад	Возвращение к предыдущему диалогу.
Завершить	Показывает созданную легенду. Если окно легенды активно, то в главном меню появится кнопка Легенда.

Настройка легенды

Для настройки раздела легенды:

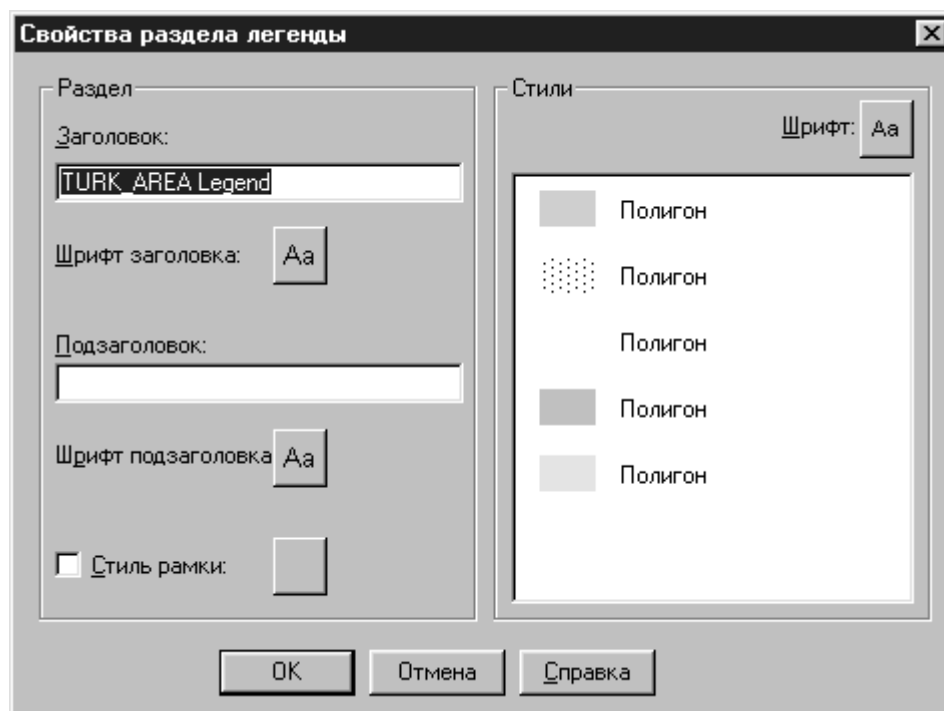
Выберите раздел легенды, щелкнув левой кнопкой мыши, затем нажмите правую кнопку мыши, появится быстрое меню. В нем выберите команду Свойства.

или

Выполните команду ЛЕГЕНДА > СВОЙСТВА после выделения раздела.

Появится диалог "Свойства раздела Легенды".

Если Вы выделили раздел для тематической карты, нажмите Свойства и появится диалог "Настройка тематической Карты", в нем перейдите к диалогу "Настройка легенды".



Раздел

Заголовок	Введите заголовок раздела легенды.
Шрифт заголовка	Открывается диалог “Стиль текста”. Выберите шрифт, его размер, цвет и другие атрибуты.
Подзаголовок	Введите подзаголовок для раздела легенды.
Шрифт подзаголовка	Открывается диалог “Стиль текста”. Выберите шрифт, его размер, цвет и другие атрибуты.
Стиль рамки	Установите флажок и появится рамка вокруг выделенного раздела легенды. Нажмите кнопку и откроется диалог “Стиль линии”. Выберите стиль линии для рамки.
Стили	Список содержит типы всех объектов из раздела легенды: точки, линии, полигоны. Чтобы изменить текст стиля дважды щелкните на нем мышью, затем еще один раз и вводите новый текст.
Шрифт	Появляется диалог “Стиль текста”. Выберите шрифт, его размер, цвет и другие атрибуты.
Чтобы редактировать текст стиля:	Чтобы редактировать текст стиля, дважды щелкните мышью на тексте подписи, произойдет выделение, затем щелкните еще один раз и введите новый текст в прямоугольной рамке. Нажмите Enter.

Удаление раздела легенды

Чтобы удалить раздел легенды:

- Выделите раздел, предназначенный для удаления, нажмите клавишу DEL. Если Вы удаляете последний раздел, то окно легенд закроется.
- или
- Щелкните правой кнопкой мыши на разделе, который хотите удалить и в быстром меню выберите УДАЛИТЬ.

Перемещение раздела легенды

- Используйте левую кнопку мыши, чтобы выделить и переместить раздел на новое место внутри окна легенды.

Обновление легенды

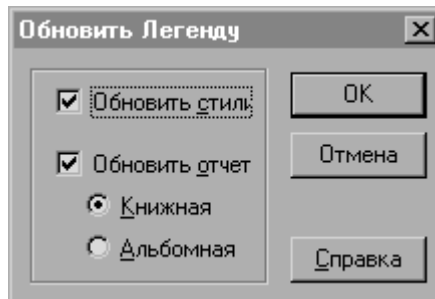
Выполните команду ОБНОВИТЬ ЛЕГЕНДУ, чтобы перерисовать окно легенды.

Чтобы обновить легенду:

- Выполните команду ЛЕГЕНДА > ОБНОВИТЬ.
- или
- Нажмите правую кнопку мыши в окне легенды, появится быстрое меню: выберите команду ОБНОВИТЬ.

Создать Легенду (Меню Карта)

Появится диалог “Обновить легенду”.



Обновить стиль	MapInfo просканирует таблицы, связанные с каждым “обновляемым” разделом. Новые стили добавятся, а удаленные исчезнут. “Необновляемые” разделы могут быть созданы в Map-Basic.
Обновить отчет	MapInfo перерисует разделы легенды, в зависимости от того книжную или альбомную ориентировку Вы указали.

Диалог Настройка легенды

Кнопка Легенда, появляющаяся в диалоге “Настроить тематическую карту - Шаг 3 из 3”, приводит к открытию диалога “Настроить легенду”:

Нет легенды: если в меню Настройки не выбрано “Показать окно легенды”, то картографическая легенда для тематического слоя создана не будет. Если добавочное окно тематической легенды открыто, то тематическая легенда возникнет.

Новое окно легенды: Создается новая картографическая легенда со своими настройками.

✓ **Внимание:** Вся информация, содержащаяся в легенде, сохраняется в Рабочем наборе.

Картографическая легенда, базирующаяся на таблице Live Access SpatialWare показывает объекты следующих типов:: точки, линии и полигоны, хранящиеся в колонке ObjectType в каталоге Map-Info_MapCatalog. Вы можете редактировать колонку ObjectType в MapInfo_MapCatalog или редактировать картографическую легенду и удалять те типы, которые Вам не нужны.

Смотри:

ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ОКНО ТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛЕГЕНДЫ

Кнопка Легенда

Руководство пользователя Глава 5

Создать тематическую Карту (Меню Карта)

Команда Создать тематическую карту используется для:

- анализа связанных с Картой данных. Объекты на Карте могут быть выделены графическими средствами в зависимости от сопоставленных им значений. Вы можете создавать тематические Карты как по одной тематической переменной (разбиение на диапазоны, отдельные значения, плотность точек, размерные символы, растровые поверхности), так и по нескольким переменным (круговые и столбчатые диаграммы).
- сохранения настроек тематических карт и использования их для других тематических слоев в текущем и последующих сеансах.

Команда Создать тематическую карту доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ КАРТА > СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ.

Как создать тематическую Карту

Процесс создания тематической Карты состоит из следующих трех шагов:

Шаг 1: Выбрать тип шаблона тематической Карты.

Шаг 2: Выбрать тематические переменные для Карты.

Шаг 3: Настроить тематическую Карту.

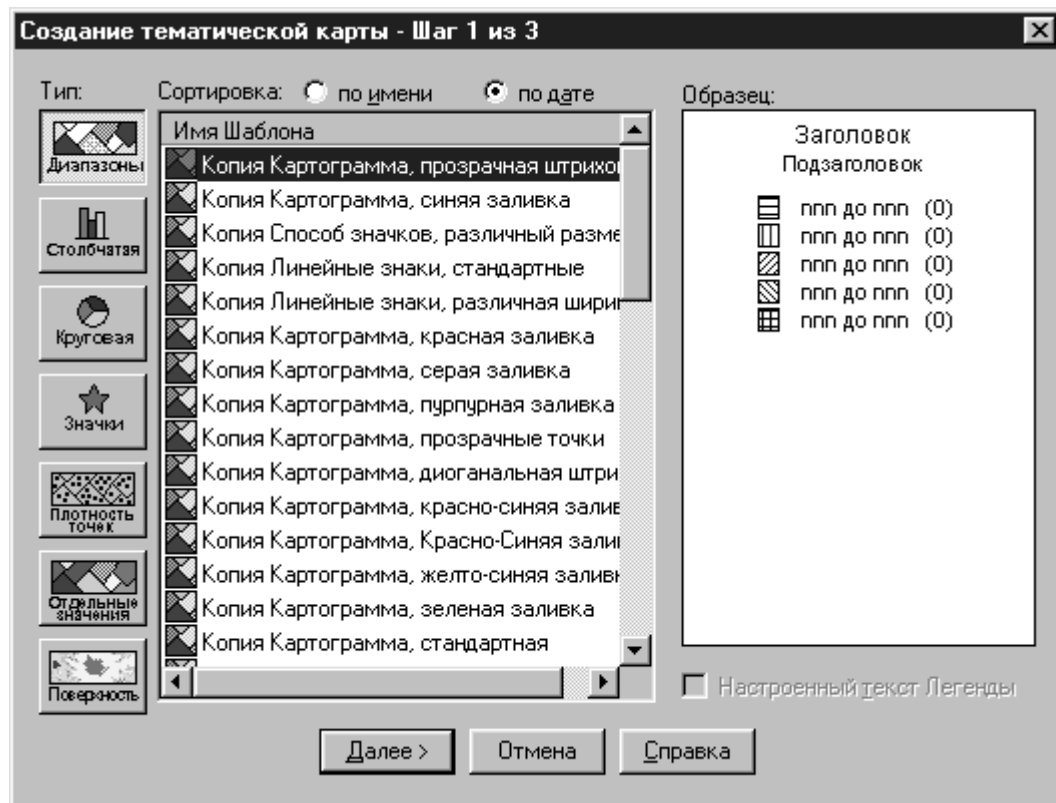
Для того, чтобы создать тематическую Карту:

- ▶ Выполните команду КАРТА > СОЗДАТЬ ТЕМАТИЧЕСКУЮ КАРТУ. Откроется диалог “Создание тематической карты – Шаг 1 из 3”

Шаг 1: Выбор шаблона тематической Карты

Шаблоны тематических карт позволяют Вам создавать тематические карты, на основании уже сделанных настроек, после того как эти настройки были сохранены в виде шаблона. При первом создании тематической карты Вы можете использовать стандартные шаблоны, или созданные на их основе собственные шаблоны, если такие шаблоны Вы сохранили. Нельзя создать тематическую карты вообще не используя шаблон. Выберите один из семи типов шаблонов тематической Карты:

Диалог “Создание тематической карты - Шаг 1 из 3”



Сортировка тематических шаблонов по именам

Отображает возможные тематические шаблоны в алфавитном порядке по их именам.

Сортировка тематических шаблонов по времени

Отображает возможные тематические шаблоны в соответствии со временем, когда они были созданы или последний раз изменялись.

Диапазоны

Показываются данные в соответствии с установленными Вами диапазонами. Интервалы выделяются с помощью цвета и /или штриховки. Выбирать можно из шаблонов, отображаемых линиями, точками или областями. Карты диапазонов дают Вам возможность наглядно представлять значения данных по точкам, линиям и областям. Они часто используются для демонстрации взаимосвязи между значениями данных и географической площадью (например, объем продаж, доход с недвижимости), или для представления относительной информации, такой как плотность населения (численность населения на единицу площади). Такого рода информация может быть представлена и на тематических Картах других видов с помощью задания соответствующего выражения в диалоге шага 2.

Столбчатые картодиаграммы	Столбчатые картодиаграммы используются для анализа нескольких переменных для каждой записи в таблице. Вы можете сравнивать размеры столбцов на каждой диаграмме, что бы получить представление о записи; или же сравнить размер одного и того же столбца на всех диаграммах, при этом Вы получите представление о значениях соответствующей переменной во всех записях. В случае отрицательных значений, столбцы направлены вниз.
Круговые картодиаграммы	Круговые картодиаграммы используются для анализа нескольких переменных для каждой записи в таблице. Круговые картодиаграммы на Карте используются для анализа более чем одной переменной одновременно. Вы можете сравнивать доли, вносимые каждым из значений в общую сумму или сравнивать вклад каждой переменной в разных областях.
Значки	На Картах с градуированными символами для изображения разных численных значений данных используются символы разного размера, пропорциональные численным значениям. Этот метод применяется для выделения больших и малых значений какой-либо переменной. Большие значения соответствуют большим размерам символа, а меньшие значения - меньшим размерам символа.
Плотность точек	Изображает значения данных на Карте в виде точек, причем каждая точка соответствует определенному численному значению и общее количество точек в области пропорционально величине отображаемых значений в этой области. Выделение методом плотности точек позволяет представлять такие величины, как плотность населения на Карте областей.
Отдельные значения	Выделяются записи в таблице в зависимости от индивидуальных значений. Эти значения могут быть нескольких типов. Выбирайте между типом линий, точками или областями. Тематическая карта с выделенными отдельными значениями применяется тогда, когда Вы желаете отобразить индивидуальность каждого значения и не интересуетесь его величиной.
Поверхность	Создается методом интерполяции отдельных значений тематическая карта в виде непрерывной растровой поверхности. Применяется в тех случаях, когда Вам требуется от поля отдельных дискретных численных значений перейти к непрерывному полю интерполированных значений.
Образец	Образец легенды создаваемой тематической Карты.
Настроенный текст легенды	Показывает пользовательский текст для легенды. Если хотите, создайте свой заголовок для легенды или подписи для диапазонов.

Создать тематическую Карту (Меню Карты)

Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.
Отмена	Отказаться от диалога и от создания тематической карты.
Далее	Перейти к шагу 2.

Удаление шаблона

Удаляет шаблон при выборе его имени и последующем нажатии клавиши “Удалить”. Появится диалог, в котором спрашивается подтверждение или отмена этого удаления. Если шаблон данного типа не существует, то появится кнопка, предлагающая восстановить шаблон по умолчанию.

Переименование шаблона

Переименование шаблона осуществляется путем выделения его имени в списке нажатием левой кнопки мышки и последующим вводом с клавиатуры нового имени, длиной не более 64 символов.

Сохранение шаблона

Чтобы выбрать каталог для хранения шаблона, выполните команду Настройки >Режимы>Каталоги. Это позволит Вам определить каталог, где будут храниться шаблоны.

После того, как Вы выбрали тематический шаблон, последующие шаги будут зависеть от того, какой тип шаблона Вы выбрали.

Шаг 2: Выбор тематической переменной

Выберите слой Карты, на основе которого Вы хотите создать тематическую Карту и выберите поле (колонок) или выражение, по которому она будет строиться (то есть, тематическую переменную).

Тематической переменной могут являться данные, связанные с объектами на Карте (областями, линиями и точками), такие, как значения в колонке, например, в столбце "Население", "Средний_Доход" или "Средний_Возраст".

Тематическая переменная может определяться из другой таблицы с помощью диалога "Обновление тематической колонки". Операция обновления колонки создает в исходной таблице временную колонку, в которую Вы можете поместить результаты вычислений или обобщения данных.

Выбирая "Объединение..." в окошке списка "Поля в таблице" диалога "Создание тематической карты -Шаг 2 из 3", Вы можете непосредственно перейти к диалогу "Обновление тематической колонки". Элемент "Объединение..." появляется в списке только тогда, когда открыто более одной таблицы. Смотри: Команда ОБНОВИТЬ КОЛОНКУ.

Для задания тематической переменной Вы можете так же использовать выражения. Например, для показа плотности населения можно использовать следующее выражение:

`Pop_1990/Area(obj, "sq mi")`

Вы можете вызвать диалог "Выражение" на втором шаге создания тематической Карты. Более подробно см. ниже раздел "Как использовать выражения в тематических Картах" и главу "Выражение".

Создаваемая Вами тематическая Карта, в зависимости от выбранного метода тематической картографии, может иметь более одной тематической переменной. Карты круговых и столбчатых диаграмм могут иметь более одной тематической переменной. В соответствии с этим меняется и вид диалога "Создание тематической карты -Шаг 2 из 3".

Карты с одной тематической переменной

Тематические Карты типа "Диапазоны", "Градуированные символы", "Плотность Точек", "Отдельные Значения" и "Растровая поверхность" строятся по одной тематической переменной. В диалоге, появляющемся для этих видов тематической картографии, требуется задать только одно поле или выражение.

Диалог "Создание тематической карты - Шаг 2 из 3" для Диапазонов, Градуированных символов, Плотности точек и Отдельных значений:

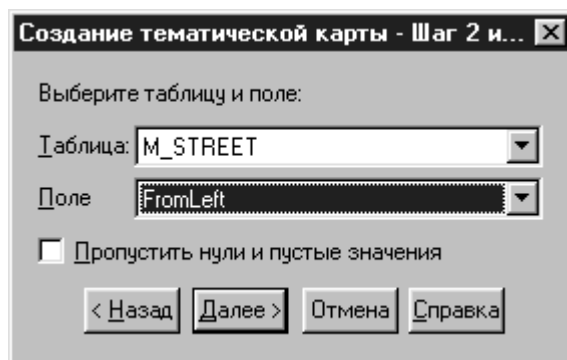
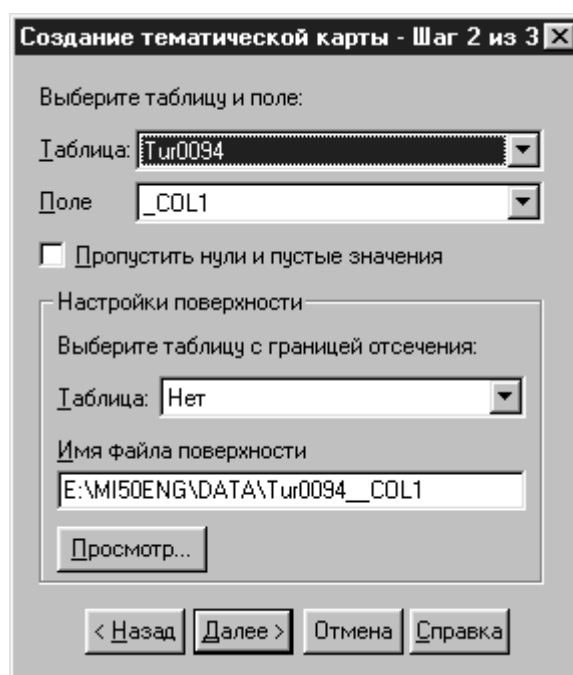


Таблица	Выберите таблицу, по которой Вы хотите построить Карту. Если на Карте есть выбранные объекты, то в списке появится элемент "Выборка из <имя таблицы>". Выбирая этот элемент, Вы можете создавать тематическую Карту, основываясь на выбранных объектах, без необходимости выносить выборку на отдельную Карту.
Поле	Выберите поле или выражение, которое будет использовано в качестве тематической переменной.
Пропустить нули и пустые значения	Установите флажок, если Вы хотите, чтобы нули и пустые значения были пропущены. Так как Вы строите тематическую Карту по одному полю в таблице, нулевое или пустое значение поля приведет к тому, что будет пропущена вся запись целиком. Эта возможность недоступна для Карт размерных символов и плотности точек.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.
Отмена	Отказаться от диалога и от тематической картографии.
Назад	Возвратиться на шаг назад, к предыдущему диалогу.
Далее	Перейти к шагу 3.

Диалог "Создание тематической карты - Шаг 2 из 3" для растровой поверхности:



Таблица

Выберите таблицу, на основе которой будете создавать карту тематической поверхности.

Поле

Выберите поле или выражение, которое хотите использовать.

Пропустить нули и пустые значения

Установите флажок, чтобы пропустить нулевые и пустые значения.

Настройки поверхности

Выберите таблицу с границей отсечения

Таблица

Выберите таблицу, содержащую площадные объекты, по которым будет произведено отсечение части растровой поверхности. По умолчанию таблица для отсечения отсутствует. Точки растровой поверхности, попадающие внутрь отсекающей области будут сохранены, остальные отсечены.

Имя файла поверхности

Здесь указывается каталог, в котором будет сохранен файл растровой поверхности. По умолчанию имя файла поверхности составляется из имен исходной таблицы и поля, а сохраняется в каталоге, указанном в НАСТРОЙКИ>РЕЖИМЫ>КАТАЛОГИ. Создается файл нового типа. По умолчанию его имя будет *имятаблицы_имяполя*, с расширением .mig. Открыть этот файл можно командой ФАЙЛ>ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ. Тематический растровый слой независим от базовой таблицы и может быть организован как отдельный слой. Если базовый слой изменился, на растровом тематическом слое это автоматически

Создать тематическую Карту (Меню Карта)

	не отразится.
Просмотр	Открывает окно просмотра каталогов. Здесь можно выбрать место, в котором будет сохранен файл растровой поверхности.
Отмена	Закрывает диалог.
Назад	Возвращает предыдущий диалог.
Далее	Переход к шагу 3.

Карты с несколькими тематическими переменными

Строя тематические Карты круговых диаграмм и столбчатых диаграмм, Вы имеете возможность проводить анализ одновременно по нескольким переменным. В диалоге, появляющемся для этих видов тематической картографии, выберите поля или выражения для тематических переменных, а также задайте порядок их следования, который наиболее подходит для проводимого анализа. Вы можете использовать до 20 переменных одновременно.

Диалог “Создание тематической карты - Шаг 2 из 3” для круговых и столбчатых диаграмм

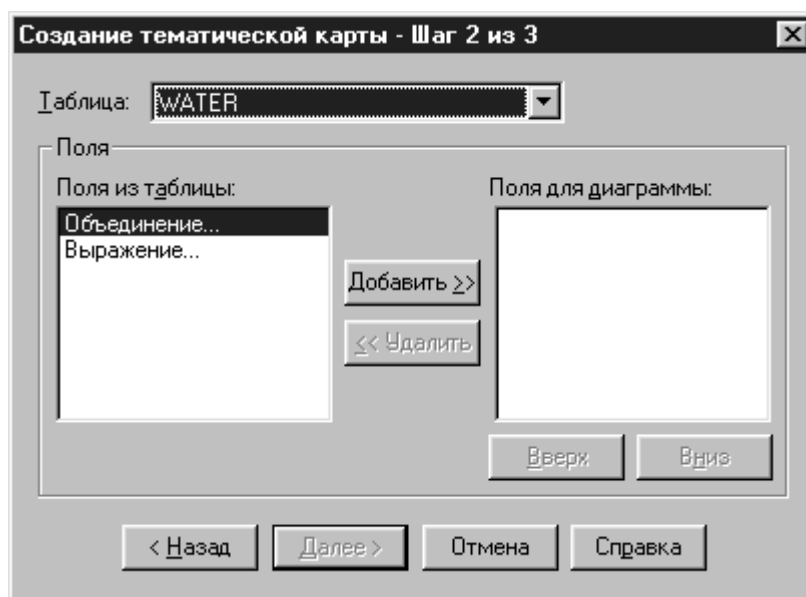


Таблица	Выберите таблицу, по которой Вы хотите провести тематическую картографию. Если на Карте есть выбранные объекты, то в списке появится также элемент “Выборка из <имя таблицы>”. Выбирая этот элемент, Вы можете создавать тематическую Карту основываясь на выбранных объектах, без необходимости выносить выборку на отдельную Карту.
---------	---

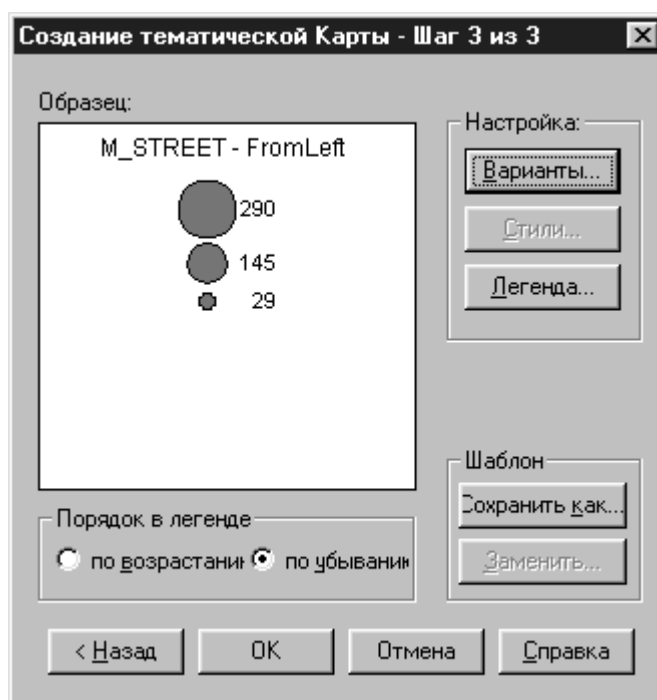
Поля

Поля из таблицы	Выберите поле или задайте выражение, используя список всех числовых полей в таблице.
Поля для (круговой/столбчатой) диаграммы	Здесь отображаются поля и выражения, которые Вы выбрали для построения диаграмм.
Вверх	Переместить выбранное поле или выражение на одну позицию вверх в списке “Поля в графике/диаграмме”. Кнопка “Вверх” недоступна, если выбранный элемент является первым в списке.
Вниз	Переместить выбранное поле или выражение на одну позицию вниз в списке “Поля в графике/диаграмме”. Кнопка “Вниз” недоступна, если выбранный элемент является последним в списке. Порядок переменных в этом списке задает порядок переменных в легенде. Для столбчатых диаграмм порядок переменных в легенде соответствует порядку, в котором в направлении слева направо изображаются столбцы диаграммы на Карте. Для круговых диаграмм первая переменная в легенде соответствует сектору круга, который начинается с угла, заданного в диалоге “Настройка круговой диаграммы”. Сектора круговой диаграммы отображаются в направлении по или против часовой стрелки в соответствии с установками в этом диалоге. Для того, чтобы открыть диалог “Настройка круговой диаграммы”, нажмите кнопку “Стили” и далее кнопку “Детали”.
Добавить	Нажмите кнопку, чтобы переместить выбранное поле из списка “Поля в таблице” в список “Поля в графике/ диаграмме”.
Удалить	Нажмите кнопку, чтобы переместить выбранное поле из списка “Поля в графике/диаграмме” в список “Поля в таблице”.

Шаг 3: Настройка тематической Карты

На последнем шаге Вы можете самостоятельно настроить тематическую Карту или же воспользоваться стандартными установками. Вы можете также видеть предварительный образец легенды и менять порядок следования подписей в легенде.

Диалог “Создание тематической карты - Шаг 3 из 3”



Образец

Образец легенды создаваемой тематической Карты.

Порядок в легенде

Задать порядок, в котором в легенде размещаются подписи к диапазонам и значениям (для тематической картографии методами диапазонов и индивидуальных значений) и подписи к полям (для всех остальных типов тематических Карт). Если Вы создаете Карту диапазонов, то заданный Вами порядок отображается также в диалоге "Стили".

По возрастанию

Расположить диапазоны по возрастанию.

По убыванию

Расположить диапазоны по убыванию.

Сохранить как...

Открывается диалог “Сохранить тематическое оформление” в котором можно сохранить шаблон тематического оформления под новым именем.

Заменить

Кнопка Заменить активна только тогда, когда Вы модифицируете существующую тематическую карту, а не когда создаете новую.

Диапазоны	Задать диапазоны на Карте диапазонов. Эта возможность доступна только для Карт этого типа.
Стили	Задать такие параметры стиля, как цвет и размер. Эта возможность доступна для Карт диапазонов, круговых и столбчатых диаграмм, Карт индивидуальных значений и растровых поверхностей.
Варианты	Задать число точек и их размер на Карте плотности точек, а также задать вид символа и другие установки для Карты размерных символов.

Использование выражений в тематической Карте

Диалог “Выражение” позволяет Вам составить выражение и использовать его в качестве тематической переменной. См.: Диалог “Выражение”. При создании Карт круговых диаграмм и столбчатых диаграмм Вы можете использовать несколько выражений. Для доступа к диалогу “Выражение” вместо имени поля выберите из списка элемент “Выражение”.

Для того чтобы вызвать диалог “Выражение” при создании тематической Карты по одной тематической переменной:

1. Выберите элемент “Выражение” из списка “Поле” диалога “Создание тематической карты - Шаг 2 из 3”. Это последний элемент списка. Появится диалог “Выражение”.
2. Задайте необходимое выражение.
3. Нажмите ОК. Снова появится диалог “Создание тематической карты - Шаг 2 из 3”.
4. Элемент “Выражение” добавляется к списку “Поле”. Нажмите кнопку “Далее”, чтобы перейти к шагу 3.
5. Повторите последовательность шагов 1, 2 и 3 для задания столько выражений, сколько необходимо.

Для того, чтобы вызвать диалог “Выражение” при создании тематической Карты по нескольким переменным:

1. Укажите дважды на элемент “Выражение” в списке “Поля таблицы”. Это последний элемент списка. Появится диалог “Выражение”.
2. Задайте необходимое выражение
3. Нажмите ОК. Снова появится диалог “Создание тематической карты - Шаг 2 из 3”.
4. Выражение добавляется к списку “Поля в графике/диаграмме”.

Настройка диапазонов

Диапазоны могут вычисляться на основе нескольких методов. Выбор подходящего метода зависит от характера данных и вида выполняемого анализа. Вы можете задать диапазоны, основываясь на статистических или математических формулах, таких как стандартное отклонение, которые автоматически будут вычислены MapInfo, или же Вы можете разбить данные на диапазоны по количеству записей, по разбросу значений, по определенным статистическим величинам или же по выбранным Вами значениям. Кроме этого, Вы можете определить Ваши собственные диапазоны, используя метод "Вручную".

Для того, чтобы задать диапазоны на Карте диапазонов:

1. В диалоге "Создание тематической карты -Шаг 3 из 3" нажмите кнопку "Диапазоны". Появится диалог "Настройка диапазонов".
2. Выберите элементы, которые Вы хотите настроить и сделайте необходимые изменения.
3. Если Вы выбрали метод "Вручную", "Равное количество записей" или "Равный разброс значений", то уточните, если нужно, границы диапазонов.

Диалог "Настройка диапазонов"

$\geq$ Min	$<$ Max	%	#
1	3		
3	5		
5	7		
7	9		
9	9		

Введите границы:

$\geq$ Min: 1 $\leq$ Max: 3

Пересчет Отмена Справка

Метод

Выберите из списка метод разбиения на диапазоны. Методы разбиения описаны ниже.

Справка

Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Пересчет	Настроить Карту в соответствии со сделанными изменениями и вернуться к диалогу "Создание тематической карты -Шаг 3 из 3".
Отмена	Отказаться от настройки диапазонов и вернуться к диалогу "Создание тематической карты -Шаг 3 из 3".

Методы разбиения на диапазоны

Равное количество записей: Каждый получаемый в результате разбиения диапазон содержит примерно одинаковое количество записей. Если число записей не делится нацело на число диапазонов, то MapInfo помещает оставшиеся записи в наиболее подходящие для этого диапазоны.

"Равный разброс значений": Разность между максимальным и минимальным граничными значениями в каждом диапазоне одинакова.

"Естественные группы": Границы диапазонов определяются с использованием алгоритма, по которому минимизируются разность между значениями данных (разброс в данных) и тем самым минимизируется среднее значение по диапазонам. Этот метод дает более точное представление данных.

"На базе дисперсии": Серединный диапазон разрывается в точке, соответствующей среднему значению данных, а размер получающихся диапазонов равен одному стандартному отклонению.

"Квантили": Определяет распределение переменной по некоторому сегменту данных (например, населенность). Когда Вы выбираете "Квантили", в нижней части диалога появляется раздел "По значению". Выберите из списка поле или выражение, по которому Вы хотите выполнить квантование.

"Вручную": Задать диапазоны вручную. Когда Вы выбираете "Вручную", в нижней части диалога появляется раздел "Введите границы". Выберите из списка в средней части диалога диапазон, который Вы хотите изменить, и измените его границы в разделе "Введите границы".

"Число": Выберите желаемое число диапазонов из списка. Наименьшее количество диапазонов равно 2, а наибольшее – 16. По умолчанию предлагается разбиение на 4 диапазона.

"Округлить": Выберите из списка множитель округления для границ диапазонов. Каждый множитель округления представляет из себя степень 10.

">= Min": Включающая нижняя граница диапазона. Значения данных внутри диапазона не должны быть меньше этого минимального значения.

Диапазонные интервалы располагаются в списке так, что минимальное значение одного диапазона и максимальное значение диапазона, расположенного в списке над ним, равны друг другу. Записи, содержащие эти значения, попадают в тот из диапазонов, где эти значения совпадают с нижней границей диапазона.

Например, пусть один из диапазонов простирается от 26.2 до 30.9, а следующий диапазон в списке находится в интервале от 30.9 до 31.8. Запись (или записи), имеющая значение

Создать тематическую Карту (Меню Карты)

тематической переменной равное 30.9 попадет при разбиении в диапазон от 30.9 до 31.8, так как значение 30.9 совпадает с нижней границей именно этого интервала.

"< Max": Исключающая верхняя граница диапазона. Значения данных внутри диапазона должны быть строго меньше этого максимального значения, за исключением последнего диапазона, в котором значения данных $\leq$ максимального. Например, пусть есть четыре диапазона и границы четвертого диапазона от 30 до 40, тогда запись со значением 40 попадет в последний (четвертый) диапазон.

"%": Процент числа записей, попадающих в диапазон, от полного числа записей.

"Кол-во": Число записей в диапазоне.

"Пересчет": Когда Вы делаете какие-либо изменения в диалоге, кнопка ОК превращается в кнопку "Пересчет", и в окошке списка появляется следующая надпись: "Нажмите кнопку Пересчет". Вы можете выполнить последовательно несколько изменений и лишь потом провести один пересчет. Пересчет может занять немало времени, в зависимости от набора данных и метода разбиения, который Вы используете.

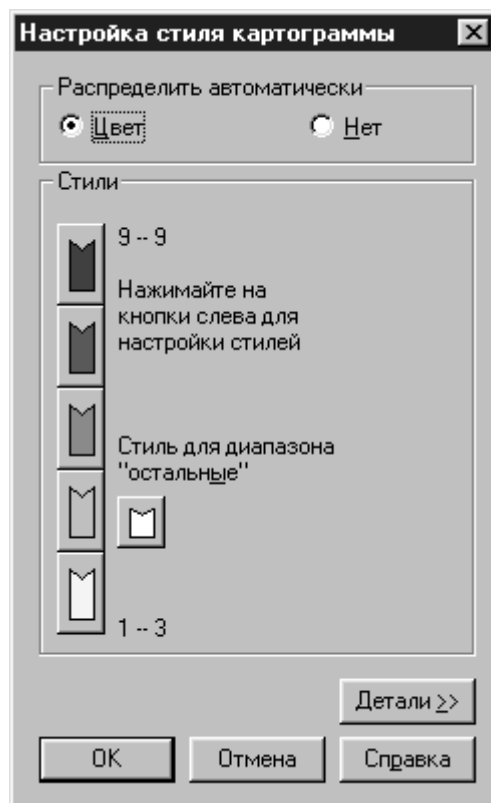
Настройка стилей

Понятие стиля для Карты диапазонов включает в себя атрибуты цвета и размера объектов Карты. Вы можете настроить эти атрибуты для более наглядного представления на Карте количественной информации в каждом диапазоне.

Для того, чтобы настроить стили на Карте диапазонов:

1. Из диалога "Создание тематической карты - Шаг 3 из 3", нажмите кнопку "Стили" для вызова диалога "Настройка стиля картограммы".
2. Выберите элементы, которые Вы хотите настроить и сделайте необходимые изменения.
3. Получить доступ к дополнительным возможностям диалога можно с помощью кнопки "Детали".

Диалог “Настройка стиля картограммы”



Распределить автоматически

Выберите атрибут стиля, который будет изменяться. MapInfo автоматически распределяет значения атрибута по диапазонам. Распределение по диапазонам показывается в колонке кнопок “Стили”, где каждая кнопка соответствует одному из диапазонов. Для стилей, которые Вы не изменяете, MapInfo использует одинаковые стили в каждой кнопке.

Цвет

Распределить цвет по диапазонам.

Размер

Распределить размер. Этот переключатель отображается только тогда, когда Вы работаете с Картой, на которой есть объекты типа “точка” или “линия”.

Нет

Запретить автоматическое распределение.

Создать тематическую Карту (Меню Карты)

Стили	Количество стилевых кнопок, расположенных в столбик, совпадает с числом диапазонов. У верхней и нижней кнопки отображаются соответственно значения верхнего и нижнего диапазонов. Нажатие на любую кнопку в колонке приводит к отключению режима автоматического распределения и позволяет Вам настроить атрибуты стиля для любого отдельного диапазона. Настройка стиля для диапазона “остальные” не выключает режим автоматического распределения.
Кнопки стиля	На каждой кнопке показывается пример стиля для соответствующего диапазона. Кнопки расположены в том же порядке, в каком интервалы будут располагаться в легенде. Чтобы изменить стиль какого-либо диапазона, нажмите на соответствующую кнопку и откроется диалог “Символ”.
Кнопка стиля для диапазона “остальные”	Показывает пример стиля и позволяет его изменить для диапазона “остальные”.
Отмена	Отказаться от настройки и вернуться в диалог “Создание тематической карты -Шаг 3 из 3”.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.
ОК	Настроить Карту в соответствии со сделанными изменениями и вернуться к диалогу “Создание тематической карты -Шаг 3 из 3”.
Детали	Распахнуть правую часть окна диалога, в котором можно настроить дополнительные детали. Эти детали описаны ниже.
Запомнить	Сохранить выполненные настройки в качестве стандартных. Эта кнопка активна, когда в разделе “Распределить автоматически” установлено распределение “Размер” или “Цвет”. Кнопка недоступна, когда установлено распределение “Нет”. При сохранении стилей в качестве стандартных сохраняются стили верхней и нижней стилевых кнопок, стиль диапазона “остальные” и текущая установка распределения.
Изменить	Задать способ распределения цвета и размера по диапазонам.

Если Вы выбрали автоматическое распределение по цвету, будет доступна следующая градуировка:

RGB	Выбрать распределение цвета в цветовой модели RGB (красный-зеленый-синий). Модель RGB предпочтительнее, если Вы используете двухцветное распределение и, особенно, когда один из цветов – белый.
HSV	Выбрать распределение цвета в модели HSV (оттенок–насыщенность–значение).

Если Вы выбрали автоматическое распределение по размеру, будет доступна следующая градуировка:

Кв. корень	Градуировка размеров по значению квадратного корня.
Линейная	Линейная градуировка.
Логарифм	Градуировать логарифмически (по основанию 10).
Перелом	Вставить промежуточный цвет в точку между верхним и нижним стилями. Точка перелома дает Вам возможность выполнить вторичную интерполяцию данных. Если Вы хотите, например, показать доходность продаж по регионам, Вы могли бы задать белый (предлагаемый стандартно) цвет для точки перелома и установить ее в диапазоне, в котором минимальное значение равно нулю. Задайте черный цвет для верхнего диапазона и красный для нижнего. Значения выше точки перелома (выше нуля) меняют при приближении к точке перелома свой цвет от черного к белому, обозначая доходность, а значения ниже точки перелома изменяются от белого к красному, обозначая убыточность региона. При заданной точке перелома цвета верхнего и нижнего диапазонов перетекают в цвет этой точки, а не друг в друга, как при двухцветном распределении.
Значение	Выберите из списка положение точки перелома. Вы можете выбрать "нет" или номер диапазона от 2 до 16, в зависимости от того, со сколькими диапазонами Вы работаете.
Стиль	Открыть диалог, в котором можно изменить стиль для отображения значения перелома.
Изменить	Определить, какие из атрибутов кнопок стилей будут изменены для объектов на Карте. Выбор одного из переключателей в этом разделе может переопределить выбор в разделе "Распределить автоматически".
Все атрибуты	Изменяются все атрибуты.
Цвет	Применяются цвета, показанные на кнопках стилей. В разделе "Распределить автоматически" выбирается переключатель "Цвет".
Размер	Применяются размеры, показанные на кнопках стилей. В разделе "Распределить автоматически" выбирается переключатель "Размер". Этот переключатель виден только при работе с Картами, имеющими точечные или линейные объекты. При изменении цвета или размера на тематическом слое атрибуты с других тематических слоев не затрагиваются. Так как каждый тематический слой поддерживает собственные атрибуты, Вы можете, комбинируя размеры и цвет и накладывая слои друг на друга, создавать двухтемные Карты. Этот процесс описан в главе 10 <i>Руководства пользователя</i> .

Легенда Карты

При создании Карты MapInfo автоматически создает легенду. Вы можете оставить без изменения предлагаемые по умолчанию установки или же настроить их по собственному вкусу. Для настройки легенды нажмите кнопку "Легенда" в настройках диалога "Создание тематической карты – Шаг 3 из 3". См. ниже: "Настройка легенды".

Настройка столбчатой картодиаграммы

Настройка столбчатых диаграмм осуществляется с помощью кнопок “Стили” и “Легенда”. Если у Вас возникнет желание сделать изменения на предыдущих шагах создания тематической карты, то, пользуясь кнопкой “Назад”, Вы можете возвратиться к нужному диалогу.

Вы можете настраивать следующие компоненты тематической Карты:

- Стили
- Легенду

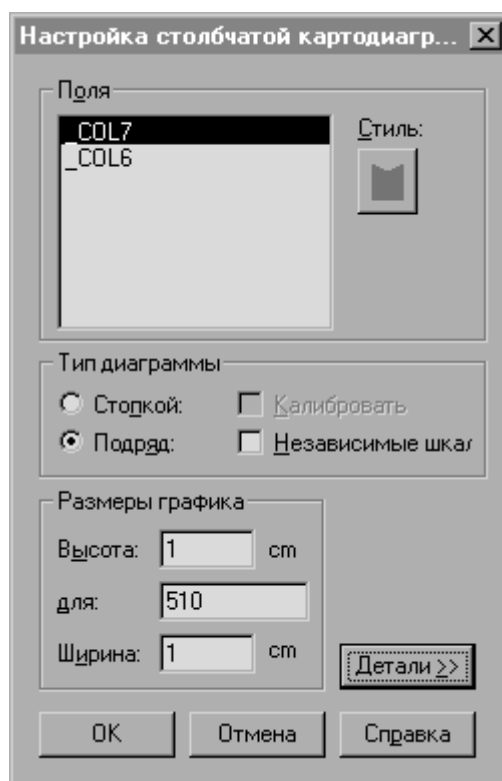
Настройка стиля столбчатых диаграмм

Вы можете настроить стиль столбчатых диаграмм в диалоге “Настройка столбчатой картодиаграммы”. Понятие стиля для столбчатых диаграмм включает в себя высоту, ширину и цвет столбцов, тип столбчатых диаграмм, масштаб столбцов, положение диаграмм и прочие атрибуты, включая контур столбца и фон под ним.

Для того, чтобы настроить стиль столбчатых диаграмм:

- ◆ В диалоге “Создание тематической карты - Шаг 3 из 3” нажмите кнопку “Стили”. Появится диалог “Настройка столбчатой картодиаграммы”.

Диалог “Настройка столбчатой картодиаграммы”



Поля	В этом окошке видны поля и выражения, по которым Вы строите столбчатые диаграммы. Для каждой записи будет построена своя диаграмма, в которой каждому полю соответствует свой столбец. Чтобы поменять стиль штриховки для столбца, укажите дважды на соответствующее ему поле или выражение в списке.
Стиль	Нажмите кнопку “Стиль” чтобы изменить способ заполнения столбца, соответствующего выделенному в списке полю.
Тип диаграммы	Выберите один из четырех предлагаемых типов столбчатой диаграммы.
Стопкой	Расположить прямоугольники для каждой переменной один над другим, образуя диаграмму из одного столбца.
Калибровать	Определять высоту столбцов для каждой записи, используя отношение суммы по всем полям записи к значению, указанному в окошке “для значения”.
Подряд	Создать многостолбчатую диаграмму, в которой каждое поле представлено своим столбцом.
Размеры графика	Установить размеры графика.

Независимые шкалы	При установке этого флажка, создаваемые столбцы одной диаграммы масштабируются независимо друг от друга. Высота одного и того же столбца на каждом графике определяется отношением высоты, заданной в окошке “Высота” к максимальному значению соответствующей переменной. Когда Вы устанавливаете этот флажок, окошко “для значения” и другие установки масштабирования становятся недоступны. Если этот флажок сброшен, то все столбцы на каждой диаграмме калибруются отношением заданной в окошке “Высота” высоты к значению, заданному в окошке “для значения”.
Высота	Максимальная высота столбца. По умолчанию, эта высота равна 0.25 "бумажных" единиц, а допустимый диапазон значений составляет от 0.1 до 10 дюймов. Установить "бумажные" единицы Вы можете в диалоге команды НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ.

Если Вы выбрали расположение столбцов “Стопкой” и так же установили флажок “Калибровать”, то значение, заданное в окошке “Высота”, представляет собой высоту стопки, сумма всех значений в которой равна значению, заданному в окошке “для значения”.

Если же флажок “Калибровать” сброшен, то все столбцы имеют одну и ту же заданную в окошке “Высота” высоту, и значение в окошке “для значения” нельзя изменить.

Если столбчатая диаграмма состоит из нескольких столбцов с одинаковым масштабированием всех диаграмм, то все столбцы масштабируются отношением значения заданного в окошке “Высота”, к значению в окошке “для значения”. Если же выбрано “Независимые шкалы”, то значение в окошке “для значения” игнорируется и каждый столбец масштабируется отношением “Высоты” к максимальному значению соответствующей ему переменной.

для	Задать значение, при котором столбцы имеют определенную в окошке “Высота” высоту. Вы можете предоставить выбор значения MapInfo, или сделать это самостоятельно. Окошко “при значении” недоступно для комбинаций расположения столбцов “Стопкой” – “Не калибровать” и “Поряд” – “Независимые шкалы”.
Ширина	Задать ширину прямоугольников в "бумажных" единицах. Допустимый диапазон значений от 0.1 до 4 дюймов. Установить "бумажные" единицы Вы можете в диалоге команды НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ.
ОК	Настроить Карту в соответствии со сделанными установками и вернуться к диалогу “Создание тематической карты - Шаг 3 из 3”.
Отмена	Отказаться от диалога и вернуться к диалогу “Создание тематической карты - Шаг 3 из 3”.
Детали	Показать дополнительные настройки.

Положение	Выбор кнопки в этой секции диалога позволяет задать расположение графика относительно центроида объекта в базовом слое. Способ расположения изображен на каждой кнопке. Базовым слоем является слой, представляющий таблицу, на основе которой Вы решили построить тематическую Карту. Например, если Вы строите тематическую Карту, основываясь на таблице STATES, то слой STATES и будет базовым слоем. По умолчанию графики помещаются непосредственно над центроидами объектов базового слоя.
Оформление	
Контур	Задать стиль контура столбцов и рамки. При нажатии на кнопку открывается диалог “Линия”. Стандартным стилем для контура является тонкая непрерывная черная линия.
Фон	Задает вид штриховки прямоугольника, в который вписывается столбчатая диаграмма. Если Вы установите значение “Нет” (то есть выберите “N” в предлагаемых вариантах рисунка), то вокруг столбчатых диаграмм не будет фона.
Градуировка	Выберите один из трех методов градуировки.
Квадратный корень	Выберите “Квадратный корень”, чтобы градуировать по значениям квадратного корня.
Линейная	Выберите “Линейная”, чтобы применить линейную градуировку.
Логарифм	Выберите “Логарифм”, чтобы применить логарифмическую градуировку (по основанию 10). Все столбцы на графике градуируются по отношению к прямоугольнику нулевого размера, представляющему нулевое значение соответствующей переменной. По умолчанию, производится градуировка по константе, что наилучшим образом подходит для одномерного представления данных. Поскольку на столбчатых диаграммах Вы имеете дело лишь с одним измерением (высота прямоугольников) мы советуем Вам использовать установки по умолчанию. Если диапазон представляемых данных очень велик, или данные связаны экспоненциальной зависимостью, то задайте логарифмическое масштабирование.
ОК	Сохранить сделанные изменения для использования в текущем сеансе работы.

Легенда Карты

При создании Карты MapInfo автоматически создает легенду. Вы можете оставить без изменения предлагаемые по умолчанию установки или же настроить их по собственному вкусу. Для настройки легенды нажмите кнопку “Легенда” в настройках диалога “Создание тематической карты – Шаг 3 из 3”. См. ниже: “Настройка легенды”.

Настройка круговых диаграмм

Настройка круговых диаграмм осуществляется с помощью кнопок “Стили” и “Легенда”. Если у Вас возникнет желание сделать изменения на предыдущих шагах создания тематической карты, то, пользуясь кнопкой “Назад”, Вы можете возвратиться к нужному диалогу.

Вы можете настраивать следующие компоненты круговых диаграмм:

- Стили
- Легенду

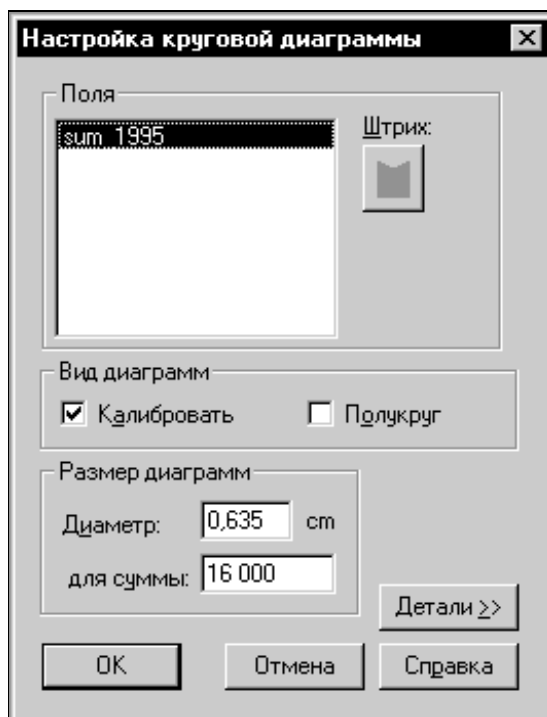
Настройка стиля круговых диаграмм

Вы можете настроить стиль круговых диаграмм в диалоге “Настройка круговой диаграммы”. Понятие стиля для круговой диаграммы включает в себя диаметр диаграммы и цвет каждого сектора, тип круговой диаграммы, масштаб, положение диаграмм и прочие атрибуты, включая вид границы, значение угла, определяющего край диаграммы, и порядок следования (по или против часовой стрелки) секторов.

Для того, чтобы настроить стиль круговых диаграмм:

1. Откройте диалог “Создание тематической карты – Шаг 3 из 3”.
2. Нажмите кнопку “Стили”. Появится диалог “Настройка круговой диаграммы”.

Диалог “Настройка круговой диаграммы”



Поля

В этом окошке видны поля и выражения, по которым Вы строите круговые диаграммы. Для каждой записи будет построена своя диаграмма, в которой каждому полю соответствует свой сектор. Чтобы поменять стиль штриховки для сектора, укажите дважды на соответствующее ему поле или выражение в списке.

Стиль	Нажмите кнопку для изменения стиля заполнения сектора, соответствующего полю или выражению, выбранному в списке.
Вид диаграммы	Выберите вид круговой диаграммы.
Градуировать	Сделать размер кругов пропорциональным сумме их компонент.
Полукруг	Показывать половинки окружностей вместо целых окружностей.
Размер диаграммы	Задать размер окружностей (или половинок).
Диаметр	Максимальный диаметр окружности. По умолчанию диаметр равен 0.25 дюйма, а допустимые значения находятся в диапазоне от 0.1 до 10 дюймов. Вы можете установить "бумажные" единицы в диалоге команды НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ. Когда установлен флажок "Градуировать", значение в окошке "Диаметр" представляет собой диаметр (в "бумажных" единицах) окружности, когда сумма всех значений в диаграмме равна значению, заданному в окошке "для суммы". Если флажок сброшен, то все окружности имеют один и тот же, заданный в окошке "Диаметр", диаметр, а значение поля "для значения" игнорируется.
для суммы	Доступно только когда установлен флажок "Градуировать". При заданном в этом окошке значении, диаграмма имеет диаметр, заданный в окошке "Диаметр".
Отмена	Отказаться от диалога и вернуться к диалогу "Создание тематической карты – Шаг 3 из 3".
ОК	Настроить Карту в соответствии со сделанными установками и вернуться к диалогу "Создание тематической карты – Шаг 3 из 3".
Детали	Показать дополнительные настройки.
Положение	Выбор кнопки в этой секции диалога позволяет задать расположение диаграммы относительно центроида объекта в базовом слое Карты. Способ расположения изображен на каждой кнопке. Базовым слоем является представление таблицы, на базе данных которой Вы решили построить тематическую Карту. Например, если Вы строите тематическую Карту основываясь на таблице STATES, то слой STATES и будет базовым слоем. По умолчанию, диаграммы помещаются непосредственно над центроидами объектов в базовом слое.
Оформление	Дополнительные настройки.
Нач. угол	Установить угол, на котором будет располагаться край начального сектора.
По часовой стрелке	Задать порядок следования секторов по часовой стрелке.
Контур	Задать стиль контура. При нажатии на кнопку открывается диалог "Стиль линии". Стандартным стилем для контура является тонкая непрерывная черная линия.
Градуировка	Выберите один из трех методов градуировки.
Квадратный корень	Выберите "Квадратный корень", чтобы градуировать по значениям квадратного корня.

Создать тематическую Карту (Меню Карты)

Линейная

Логарифм

ОК

Выберите “Линейная”, чтобы применить линейную градуировку.

Логарифмическая градуировка (по основанию 10). Установки градуировки доступны, только когда установлен флажок "градуировать" в разделе "Вид диаграммы". Все градуированные сектора калибруются по окружности нулевого размера, представляющей нулевое значение суммы. По умолчанию выбирается масштабирование по квадратному корню. Мы советуем использовать именно этот вид масштабирования, так как площадь круга пропорциональна квадрату радиуса.

Сохранить сделанные изменения для использования в текущем сеансе работы.

Легенда Карты

При создании Карты MapInfo автоматически создает легенду. Вы можете оставить без изменения предлагаемые по умолчанию установки или же настроить их по собственному вкусу. Для настройки легенды нажмите кнопку “Легенда” в настройках диалога “Создание тематической карты – Шаг 3 из 3”. См. ниже: “Настройка легенды”.

Настройка градуированных символов

Вы можете настроить две компоненты Карты градуированных символов:

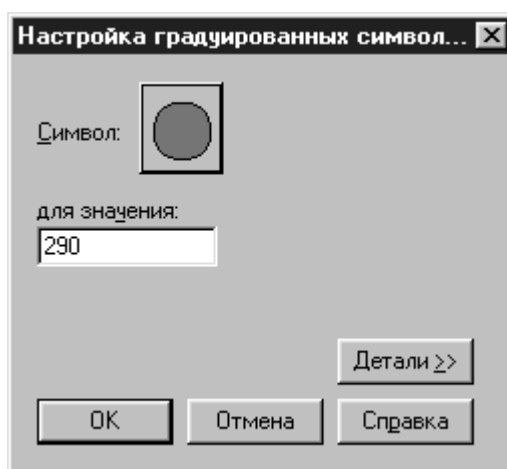
- Варианты
- Легенду

Диалог “Настройка градуированных символов” позволяет выбирать вид символа, его цвет и градуировать размер.

Для того, чтобы настроить Карту градуированных символов:

- ♦ В диалоге “Создание тематической карты -Шаг 3 из 3”нажмите кнопку “Варианты”. Появится диалог “Настройка градуированных символов”.

Диалог “Настройка градуированных символов”



Символ
для значения

Выберите символ, цвет и размер.

Введите значение, калибрующее размер символа. В значении калибровки используются две значащие цифры. Символ размером в одну точку соответствует нулевому значению.

Отмена

Отказаться от диалога и вернуться к диалогу “Создание тематической карты -Шаг 3 из 3”.

ОК

Настроить Карту в соответствии со сделанными установками и вернуться к диалогу “Создание тематической карты -Шаг 3 из 3”.

Создать тематическую Карту (Меню Карта)

Детали	Показать детальные настройки.
Отрицательные	Выбрать символ для отрицательных значений.
Символ	Выберите символ для показа отрицательных значений, а также цвет и размер для него. Настройки для положительных значений для этого символа не работают.
Градуировка	Выберите один из трех методов градуировки.
Квадратный корень	Выберите “Квадратный корень”, чтобы градуировать по значениям квадратного корня.
Линейная	Выберите “Линейная”, чтобы применить линейную градуировку.
Логарифм	Логарифмическая градуировка (по основанию 10). По умолчанию рекомендуется градуировка по квадратному корню. Мы советуем использовать именно этот вид масштабирования, так как площадь символа пропорциональна квадрату радиуса.

Легенда Карты

При создании Карты MapInfo автоматически создает легенду. Вы можете оставить без изменения предлагаемые по умолчанию установки или же настроить их по собственному вкусу. Для настройки легенды нажмите кнопку “Легенда” в настройках диалога “Создание тематической карты - Шаг 3 из 3”. См. ниже: “Настройка легенды”.

Настройка плотности точек

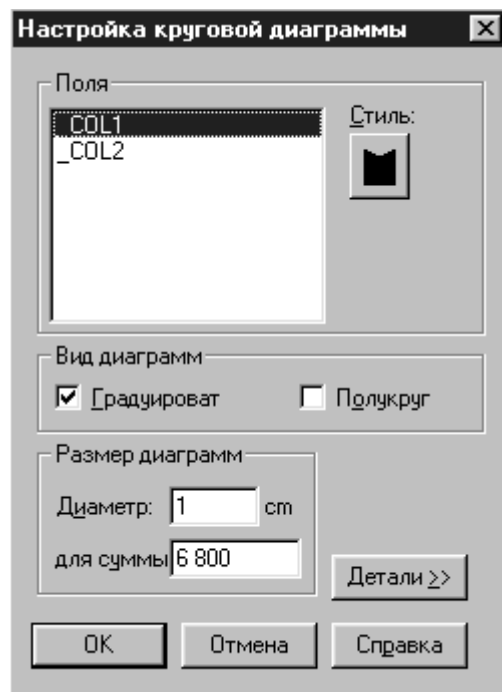
Вы можете настроить две составляющие плотности точек:

- Варианты
- Легенду

Для настройки плотности точек:

- ◆ В диалоге “Создание тематической карты - Шаг 3 из 3” нажмите кнопку “Варианты”. Появится диалог “Настройка плотности точек”.

Диалог "Настройка плотности точек"



Точка соответствует: _____ единицам	MapInfo представляет одной точкой заданное количество единиц отображаемой переменной. Большое значение приводит к появлению меньшего значения точек, а малое замедляет отображение на экране.
Размер точки	Задайте размер символа. Малые точки имеют размер в один пиксель, а большие – в четыре символа.
Отмена	Отказаться от диалога и вернуться к диалогу "Создание тематической карты -Шаг 3 из 3".
ОК	Настроить Карту в соответствии со сделанными установками и вернуться к диалогу "Создание тематической карты -Шаг 3 из 3".

Легенда Карты

При создании Карты MapInfo автоматически создает легенду. Вы можете оставить без изменения предлагаемые по умолчанию установки или же настроить их по собственному вкусу. Для настройки легенды нажмите кнопку Легенда в настройках диалога "Создание тематической карты – Шаг 3 из 3". Смотри ниже: "Настройка легенды".

Настройка Карты отдельных значений

Вы можете настроить две составляющие отдельных значений:

- Стили
- Легенду

Если у Вас возникнет желание сделать изменения на предыдущих шагах, то, пользуясь кнопкой "Назад", Вы можете возвратиться к нужному диалогу.

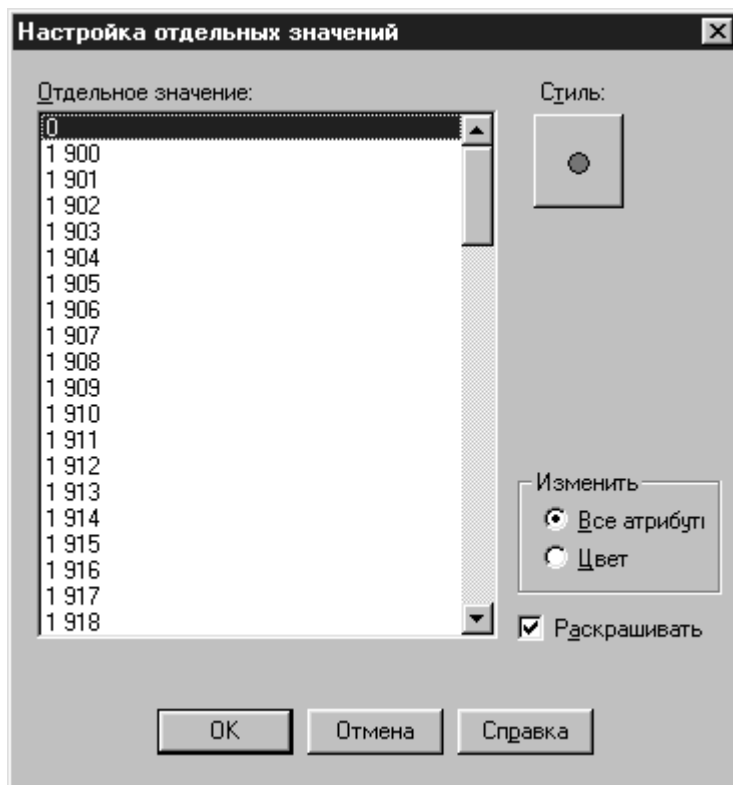
Настройка стилей

В диалоге "Настройка отдельных значений" Вы можете выбирать любые атрибуты графических объектов, представляющих отдельные значения.

Чтобы открыть диалог "Настройка отдельных значений":

1. В диалоге "Создание тематической карты -Шаг 3 из 3" нажмите кнопку "Стиль". Появится диалог "Настройка отдельных значений".
2. Выберите элементы, которые Вы хотите настроить, и сделайте необходимые изменения.
3. Нажмите ОК.

Диалог "Настройка отдельных значений":



Отдельное значение	Показывает каждое значение (не более 255).
Стиль	Позволяет настроить стиль для выбранного в списке значения.
Все атрибуты	Изменяются все атрибуты.
Цвет	Применяется только для цветов тематической карты.
Раскрашивать	"Раскрашивать" означает использовать цвет, а "не раскрашивать" означает использовать оттенки серого цвета.
Отмена	Отказаться от диалога и вернуться к диалогу "Создание тематической карты - Шаг 3 из 3".
ОК	Настроить Карту в соответствии со сделанными установками и вернуться к диалогу "Создание тематической карты - Шаг 3 из 3".

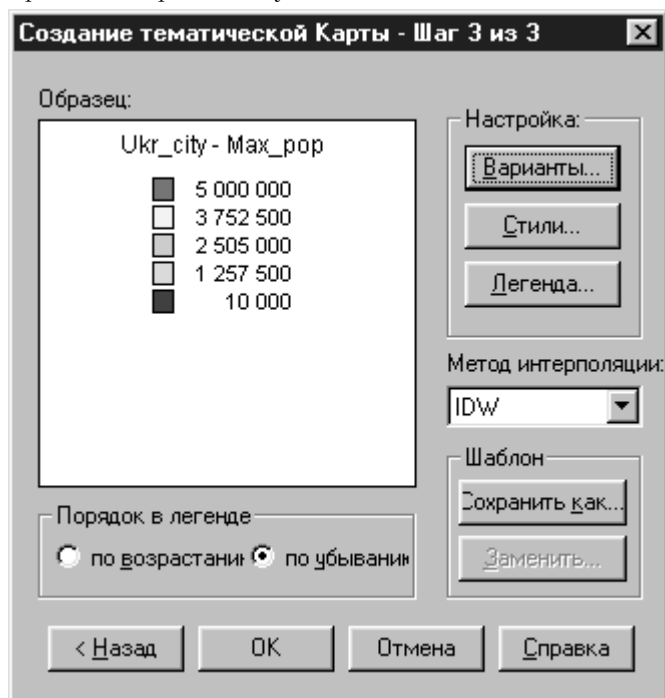
Настройка тематической карты растровой поверхности

Настройка карты тематической растровой поверхности осуществляется с использованием кнопок Стили или Варианты в диалоге "Создание тематической карты - Шаг 3 из 3". Для возвращения предыдущего диалога нажмите кнопку Назад.

Чтобы настроить карту растровой поверхности:

Создать тематическую Карту (Меню Карта)

1. Из диалога “Создать тематическую карту - Шаг 3 из 3” нажмите кнопку Варианты или Стили. Описание каждого из этих путей ниже.
2. Выберите настройки, которые Вам нужны.



Варианты

Открывает диалог “Настройки IDW - интерполяции”. Интерполятор создает растровый файл поверхности, который отображается в виде растра в окне карты.

Размер	Определяет размер ячейки поверхности в единицах расстояния. Ячейки квадратные - ширина равна высоте и определяется одним числом. Обратите внимание, что когда Вы меняете размер ячейки, то Размер поверхности автоматически обновляется.
Степень	Определяет степень влияния ближайших точек на значение в рассчитываемой ячейке. Увеличение степени приводит к уменьшению влияния более удаленных точек.
Радиус поиска	Определяет максимальное расстояние между точкой и ее соседней точкой в единицах расстояния. Эта величина влияет, если точки берутся со средневзвешенными весами.
Граница	Определяет расстояние, на которое будет отдалена рассчитываемая поверхность от рамки исходной .

Стили

Открывается диалог “Цвет поверхности”. Показываются переломные точки, цветовая шкала, минимальное и максимальное значение. Измените, если надо цвета и переломные точки.

Добавить	Добавить дополнительную точку перелома. Максимальное значение копируется и добавляется в верх списка. Двойное нажатие на кнопке цветом открывает диалог “Цвет”, в котором можно настроить цвет переломной точки.
Убрать	Удалить значение переломной точки.

Настройка

Выберите цвет, или укажите цвет, используемый по умолчанию. Чтобы изменить значение, дважды нажмите на имеющееся значение и введите нужное Вам. Иначе можно ввести новое значение через окошко Значение. Чтобы изменить процентный показатель, введите значение в окошке Процент.

Контраст	Настройка контрастности изображения; по умолчанию равна 50%.
Яркость	Настройка яркости изображения; по умолчанию яркость равна 50%.
Оттенки серого	Настройка изображения в оттенках серого цвета.

Создать тематическую Карту (Меню Карты)

Интерполяция

Метод интерполяции	Стандартный метод в поставке MapInfo Professional - интерполяция обратнопропорционально расстояния, со средневзвешенными значениями (IDW). Создается файл поверхности, который в окне карты отображается как растр.
ОК	Принять настройки.
Назад	Вернуться в предыдущий диалог.

Легенда Карты

При создании Карты MapInfo автоматически создает легенду. Вы можете оставить без изменения предлагаемые по умолчанию установки или же настроить их по собственному вкусу. Для настройки легенды нажмите кнопку "Легенда" в настройках диалога "Создание тематической карты – Шаг 3 из 3".

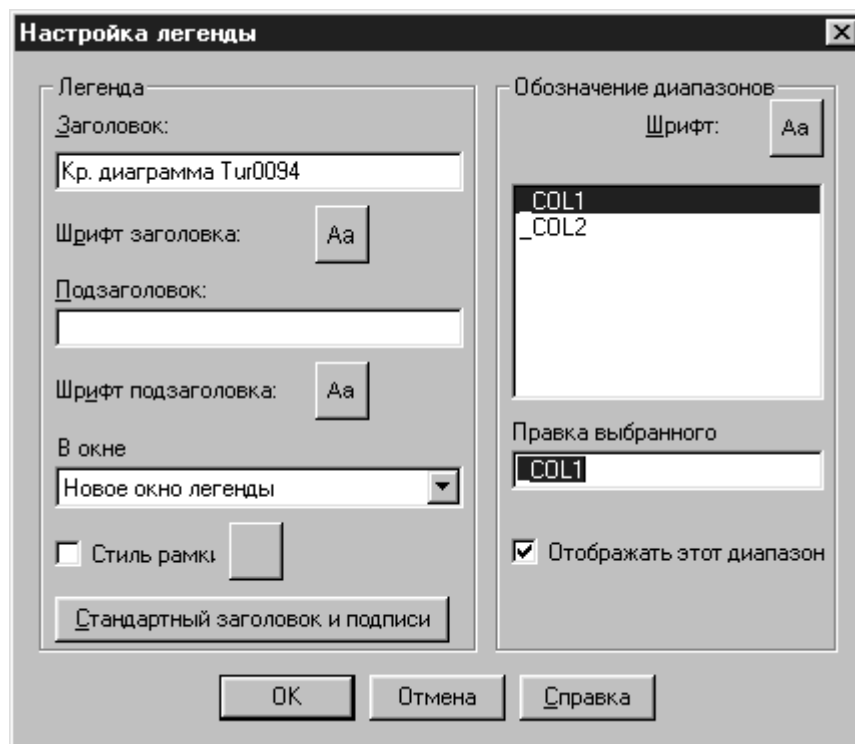
Настройка Легенды

Нажмите кнопку "Легенда" в диалоге "Создание тематической карты -Шаг 3 из 3". Появится диалог "Настройка легенды", в котором можно настроить заголовок, подзаголовок и режимы показа легенды.

Для настройки легенды:

- ♦ В диалоге "Создание тематической карты -Шаг 3 из 3" нажмите кнопку "Легенда". Появится диалог "Настройка легенды".

Диалог "Настройка легенды"



Легенда

Заголовок	Заголовок легенды может состоять не более, чем из 255 символов.
Шрифт заголовка/ подзаголовка	Открывает диалог подбора шрифтов.
Подзаголовок	Подзаголовок, в отличие от заголовка, не обязателен.
Показывать легенду для этого слоя	В окне "Легенда" будет показана легенда для этого слоя.
Показывать количество записей В окне	Для Карты диапазонов и отдельных значений в легенде будет показано количество записей в каждом диапазоне. - Нет легенды. Не отображаются тематические или картографические легенды. - Новое окно легенды. Создает новую картографическую легенду используя сделанные настройки
Стиль рамки	Определяет стиль рамки.
Стандартный заголовок и подписи	Предлагает оформить заголовок и подписи к легенде в соответствии с настройками по умолчанию.

Создать тематическую Карту (Меню Карты)

Обозначение диапазонов

Шрифт	Подбор шрифта для обозначений диапазонов.
Определение диапазона	Здесь можно изменить обозначение диапазона (допускается не более 80 символов).

Изменения легенды не действуют на границы диапазонов и на отдельные значения. При двойном указании на окно легенды открывается диалог команды НАСТРОЙКА ТЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТЫ, в котором можно производить изменения границ диапазонов и отдельных значений.

Объектов – ...	Количество объектов в выбранном диапазоне.
Отображать этот диапазон	Диапазон можно показывать или не показывать в легенде.
Показывать число записей	Установите флажок и в легенде будет показано число записей (только для диапазонов и отдельных значений)
Отмена	Отказаться от диалога и вернуться к диалогу “Создание тематической карты -Шаг 3 из 3”.
ОК	Настроить Карту в соответствии со сделанными установками и вернуться к диалогу “Создание тематической карты -Шаг 3 из 3”.

Смотри:

Функции
Команда НАСТРОЙКА ТЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТЫ
Команда НОВАЯ КАРТА
Руководство Пользователя: Глава 10

Создать точечные объекты (Меню Таблица)

Команда Создать точечные объекты используется для:

- создания точечных объектов для таблиц, содержащих координаты X и Y. Чаще всего эта команда используется при создании точечных объектов для файлов точек, импортированных из программы MapInfo для DOS. С помощью этой команды точки размещаются на Карте.

Команда Создать точечные объекты доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.
- в таблице есть по меньшей мере два числовых поля. Таблица не должна быть открыта в режиме “только чтение”.

Меню

- ▶ ТАБЛИЦА > СОЗДАТЬ ТОЧЕЧНЫЕ ОБЪЕКТЫ.

Как создать точечные объекты

Применяйте команду ТАБЛИЦА > СОЗДАТЬ ТОЧЕЧНЫЕ ОБЪЕКТЫ для создания точечных объектов для таблицы, содержащей координаты X и Y или значения широты/долготы. Эта команда чаще всего используется при работе с файлами, которые Вы импортировали из других баз данных. Созданные точки могут быть показаны на карте.

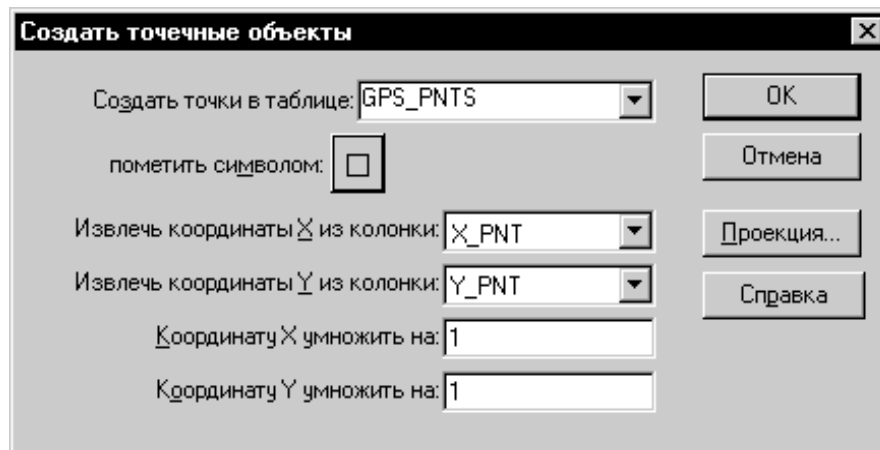
Если в таблице нет информации для задания координат точек, то с помощью команды ГЕОКОДИРОВАНИЕ Вы можете сопоставить таблице другую географическую информацию (такую как адрес или почтовый индекс) на основе данных из таблицы, уже содержащей графические объекты.

Для того, чтобы создать точечные объекты:

1. Откройте таблицу, содержащую координаты X и Y; эта таблица не должна быть открыта в режиме “только чтение”.
2. Выполните команду ТАБЛИЦА > СОЗДАТЬ ТОЧЕЧНЫЕ ОБЪЕКТЫ. Появится диалог “Создать точечные объекты”.

Создать точечные объекты (Меню Таблица)

Диалог “Создать точечные объекты”



Создать точки в таблице

Выберите таблицу из списка.

Пометить символом

Открыть диалог “Символ”, в котором Вы можете выбрать, каким символом пометить точки на карте.

Извлечь координаты X из колонки

Задать столбец, данные из которого будут задавать X координату точки.

Извлечь координаты Y из колонки

Задать столбец, данные из которого будут задавать Y координату точки.

Координату X умножить на

Задать множитель для координаты X (например, умножить все данные программы MapInfo для DOS на 0.000001 для преобразования их в градусы). Значение коэффициента по умолчанию равно 1. Коэффициенты могут отличаться при работе с другими географическими информационными системами (GIS). Вы можете задать разные множители для каждой координаты. Координаты в MapInfo для Windows, Macintosh, Sun, и HP возрастают в направлении вверх и вправо. Координаты в MapInfo для DOS возрастают в направлении вверх и влево. Для преобразования между этими двумя системами координат вводится отрицательный множитель по координате X.

Координату Y умножить на

Задать множитель для координаты Y. Если в таблице нет графических объектов, то содержащиеся в ней координаты интерпретируются как широта и долгота. Если же в таблице уже есть графические объекты (некоторым строкам таблицы уже соответствуют точки), то заданные значения считаются координатами в текущей проекции Карты.

OK

Заккрыть диалог и разместить точки.

Отмена

Отказаться от диалога.

Создать точечные объекты (Меню Таблица)

Проекция	Нажмите на кнопку "Проекция", чтобы вызвать диалог "Выбор проекции". Выберите систему координат, в которой заданы координаты в полях X и Y. По умолчанию, она совпадает с координатной системой таблицы. Если таблица не содержит графических объектов, то по умолчанию выбирается система Широта/Долгота.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

“Выбор проекции”

Команда ГЕОКОДИРОВАНИЕ

Руководство Пользователя: Глава 7

Сохранить (Меню Файл)

Используйте команду Сохранить для:

- сохранения изменений, сделанных в таблице.

Команда Сохранить доступна когда:

- хотя бы одна таблица была изменена (т.е. в нее добавлена информация, удалялись или изменялись записи и т.д.).

Меню

- ▶ ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ.

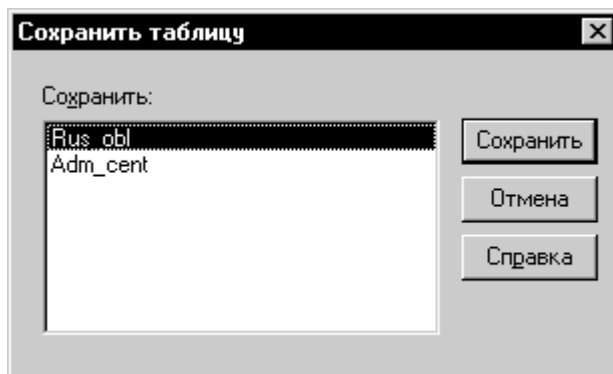
Как сохранить изменения, сделанные в таблице

Диалог “Сохранить” позволит Вам сохранить изменения, сделанные одновременно в нескольких таблицах.

Чтобы сохранить изменения:

- ▶ Выполните ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ. Появится диалог “Сохранить таблицу”.

Диалог “Сохранить таблицу”



Сохранить:	В окошке списка перечисляются таблицы, которые изменялись в процессе работы. Выберите таблицу, которую Вы хотите сохранить.
Сохранить	Сохранить таблицу со всеми изменениями. MapInfo сохранит изменения и оставит таблицу открытой для дальнейшего использования.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Сохранение связанной таблицы

Вы сохраняете изменения в связанной таблице MapInfo так же, как Вы сохраняете обычные таблицы MapInfo, т.е. командой **ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ**.

Связанная таблица – это таблица, загруженная из удаленной базы данных. Загрузка производится отдельной процедурой MapInfo, открывающейся командой **ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC**. Сохранение связанной таблицы приводит к обновлению записей в удаленной базе данных. Но перед тем, как MapInfo разрешит обновление этих записей, производится оценка записей в процедуре, называемой *разрешение конфликтов*.

Разрешение конфликтов

Поскольку источником записей в связанной таблице является удаленная база данных, возможна ситуация, в которой другие пользователи изменили или удалили соответствующие записи в этой базе данных уже после того, как таблица была загружена в MapInfo. В результате могут возникнуть конфликты между данными, находящимися в удаленной базе данных, и новыми данными, которые Вы хотите выгрузить в эту базу данных.

В процессе сохранения связанной таблицы, если MapInfo обнаруживает конфликты между данными в удаленной базе данных и любыми записями связанной таблицы, возникшие с момента ее загрузки из базы данных, автоматически появляется диалог “Разрешение конфликтов”, в котором эти конфликты устраняются по правилам, описанным ниже.

Этот процесс автоматически срабатывает, если при попытке сохранения связанной таблицы обнаруживается конфликт при обновлении записи в базе данных. Диалог “Разрешение конфликтов” позволяет пользователю выбрать, какие поля конфликтующих записей будут использоваться для обновления базы данных. При этом рассматриваются три экземпляра обновляемой записи:

- Начальное состояние записи на сервере (запись в момент извлечения из базы данных и загрузки в таблицу MapInfo).
- Текущее локальное состояние записи (запись, предлагаемая для сохранения в сессии MapInfo, возможно, после редактирования пользователем).
- Текущее состояние записи на сервере (запись в базе данных к моменту предлагаемого обновления).

Конфликт возникает, когда начальное состояние записи не соответствует текущему ее состоянию на сервере данных, что предполагает обновление базы данных другим пользователем в период с момента загрузки записи в связанную таблицу MapInfo.

Диалог “Разрешение конфликтов” появляется для каждой конфликтующей записи. В любой момент пользователь может выйти из интерактивного режима обработки, задав форсированное разрешение оставшихся конфликтов. При этом в диалоге “Форсировать разрешение конфликтов” пользователь может выбрать использование либо текущих значений MapInfo (локальных), либо текущих значений ODBC (на сервере).

Для каждого конфликта, обнаруженного в процессе фиксации данных, появляется диалоговое окно, предоставляющее пользователю информацию для принятия решения о том, какие значения данных использовать для обновления конфликтной записи.

Сохранить (Меню Файл)

Тип конфликта	Стандартное разрешение
Изменилось значение на сервере, локальное значение <i>не изменилось</i>	Значение на сервере
Изменилось значение на сервере, локальное значение <i>изменилось</i>	Локальное значение

Разрешение конфликтов

Колонка	Начальное в ODBC	Текущее в MapInfo	Текущее в ODBC	Текущее в MapInfo	Текущее в ODBC
Город object	Владивосток Точка: (113988	Хабаровск Точка: (118791	Находка Точка: (128210	☒ ☒	☐ ☐

MapInfo

ODBC

Колонка:

object

Начальное в ODBC:

Точка: (1139889.250435, 2180686.267685)

Текущее в MapInfo:

Точка: (1187917.408648, 2189343.117132)

Текущее в ODBC:

Точка: (1282109.573137, 2212175.711703)

OK

Прервать

Справка

Форсировать...

Колонка	Показывает имя колонки в записи, которая содержит данные, породившие требующий разрешения конфликт. Если имя колонки не помещается в окошке списка, показывается усеченное представление. Полное имя колонки отображается ниже в строке “Колонка: ”.
Начальное в ODBC	Показывает начальное значение в базе данных на момент загрузки в связанную таблицу MapInfo. Если начальное значение не помещается в окошке списка, показывается усеченное представление. Полное значение отображается ниже в окошке “Начальное в ODBC ”.
Текущее в MapInfo	Показывает текущее значение в связанной таблице MapInfo, которую Вы пытаетесь сохранить. Это окошко будет пустым, если запись была удалена из базы данных MapInfo. Если значение из связанной таблицы MapInfo не помещается в окошко списка, показывается усеченное представление. Полное значение отображается ниже в окошке “Текущее в MapInfo ”.

Текущее в ODBC	Показывает текущее значение в удаленной базе данных на момент обновления. (Эти данные могли быть изменены другим пользователем с тех пор, как они были загружены в связанную таблицу). Это поле будет пустым, если запись была удалена из удаленной базы данных после загрузки в связанную таблицу MapInfo. Если текущее значение из удаленной базы данных не помещается в окошко списка, показывается усеченное представление. Полное значение отображается ниже в окошке "Текущее в ODBC".
Текущее в MapInfo	Установите этот флажок для обновления удаленной базы данных значением из связанной таблицы MapInfo. Если текущая запись в базе данных или запись в MapInfo были удалены, флажок становится недоступным. В этом случае нужно использовать кнопки "MapInfo" или "ODBC".
Текущее в ODBC	Установите этот флажок для сохранения текущего значения базы данных. Если текущая запись в базе данных или запись в MapInfo были удалены, флажок становится недоступным. В этом случае нужно использовать кнопки "MapInfo" или "ODBC".
MapInfo	Эта кнопка выбирает для обновления все значения MapInfo. Если обрабатываемая запись была удалена из таблицы MapInfo, нажатие на кнопку "MapInfo" удалит запись в базе данных на сервере. Если обрабатываемая запись была удалена из базы данных, нажатие на кнопку "MapInfo" вставит новую запись в удаленную базу данных.
ODBC	Эта кнопка выбирает для обновления все текущие значения в удаленной базе данных. Если обрабатываемая запись была удалена из таблицы MapInfo, нажатие на кнопку "ODBC" игнорирует удаление и сохраняет текущую запись в удаленной базе данных. Если обрабатываемая запись была удалена из базы данных, нажатие на кнопку "ODBC" подтверждает удаление записи.
Колонка	Показывает полное имя колонки, выбранной в списке "Колонка".
Начальное в ODBC	Показывает полное значение начальных данных ODBC для колонки, выбранной в списке "Колонка".
Текущее в MapInfo	Показывает полное значение текущих данных MapInfo для колонки, выбранной в списке "Колонка".
Текущее в ODBC	Показывает полное значение текущих данных ODBC для колонки, выбранной в списке "Колонка".
ОК	Принимает выбранные значения для обновления конфликтной записи в удаленной базе данных.

Сохранить (Меню Файл)

Прервать	Прерывает процедуру разрешения конфликтов и, как следствие, отменяет обновление удаленной базы данных. При этом открывается диалог “Прервать разрешение конфликтов”, запрашивающий у Вас подтверждение на прекращение фиксации транзакции. Если прерывание будет подтверждено, все изменения, обработанные до момента прерывания, будут зафиксированы только в базе данных MapInfo, не затрагивая удаленную базу данных. Ответственность за внесение соответствующих изменений в удаленную базу данных остается на Вас.
Справка	Вызывает Справочную систему.
Форсировать	Завершает интерактивную обработку конфликтов, открывая диалог “Форсировать разрешение конфликтов”, позволяющий Вам выбрать один из двух режимов форсированной обработки, который будет использоваться для разрешения конфликтов при обновлении оставшихся записей в удаленной базе данных. Вы можете выбрать использование для обновления либо значений MapInfo, либо текущих значений удаленной базы данных.

Смотри:

Команда ВОССТАНОВИТЬ
Команда НОВАЯ ТАБЛИЦА
Команда ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC
Команда СОЗДАТЬ КОПИЮ
Руководство пользователя: Глава 19

Сохранить Запрос

Используйте Сохранить Запрос для:

- сохранения запроса созданного используя диалоги “Выбрать” и “SQL – запрос”, как таблицу запроса MapInfo.

Меню Сохранить Запрос доступно:

- когда Вы создали запрос используя команды “Выбрать” или SQL - запрос”.

Путь к меню

- ◆ ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ ЗАПРОС.

Сохранить Запрос

Команда “Сохранить Запрос” одно из полезных улучшений в части функциональности запросов в MapInfo Professional 5.0, и доступна когда Вы создали запрос используя команды “Выбрать” и “SQL - запрос”. Команда “Сохранить запрос” возможна только для запросов созданных с использованием команд “Выбрать” или “SQL - запрос”. Запросы, выполненные другим способом, не могут быть сохранены таким образом.

Запросы могут быть сохранены с использованием нового типа таблицы MapInfo. Эти таблицы включают два файла; .TAB и .QRY. После того как запрос сохранен как таблица, он может быть выполнен простым открытием таблицы.

Чтобы использовать меню “Сохранить Запрос”:

1. Создайте запрос используя команды “Выбрать” и “SQL - запрос”.
2. Выберите ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ ЗАПРОС. Заполните диалог, чтобы сохранить запрос как таблицу MapInfo. Когда Вы открываете такую таблицу, открывается таблица, на базе которой был сделан запрос и выполняется запрос.

Сохранение запроса и Рабочий набор

Чтобы активизировать возможность сохранения запроса в Рабочем наборе, Вы должны активизировать опцию “Сохранить Запрос в Рабочем Наборе” в диалоге “Стартовые режимы”. Выберите НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ > СТАРТОВЫЕ и выставьте флажок для опции “Сохранить Запрос в Рабочем Наборе”. Эта установка по умолчанию.

Если Вы выбрали эту опцию и открыли сохраненный с запросами рабочий набор, ассоциированные запросы будут выполняться, и все окна созданные запросом будут открыты. Отдельного .tab файла для запроса не создается.

Только запросы созданные с использованием команды “Выбрать” и “SQL – запрос” сохраняются в Рабочем наборе. Запросы, выполненные другим способом, не могут быть сохранены таким образом.

Смотрите:

Сохранить запрос
Загрузить запрос

Сохранить Запрос в диалогах Выбрать и SQL - запрос

Используйте Сохранить Запрос чтобы:

- сохранить выражение запроса для дальнейшего использования.

Команда Сохранить запрос доступна:

- всегда.

Путь к меню

- ♦ ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ.
- ♦ ЗАПРОС > SQL - ЗАПРОС.

Использование команды Сохранить Запрос

В диалогах “Выбрать” и “SQL – запрос” имеются кнопки “Сохранить” и “Загрузить”. Эти кнопки позволяют сохранить выражение запроса и загрузить ранее сохраненное выражение запроса.

Вы можете сохранить выражение запроса и использовать его с обновленной версией таблицы для которой он был создан или использовать его с таблицей содержащей те же поля что и таблица для которой создавался запрос. Сохраняемый запрос не обязательно должен быть законченным или синтаксически корректным. Когда Вы сохраняете запрос, создается .QRY файл. Файл .QRY сохраняется в директории указанной в НАСТРОЙКИ/РЕЖИМЫ/КАТАЛОГИ.

Чтобы сохранить запрос:

1. Нажмите кнопку в диалогах “Выбрать” или “SQL - запрос”. Появится диалог “Сохранить Запрос в файле”.

Кнопка “Сохранить” доступна даже если выражение запроса не закончено или запрос синтаксически не корректен.

2. Укажите имя файла для запроса и путь.

3. Снова появится диалог “Выбрать” или “SQL - запрос”; нажмите ОК чтобы выполнить запрос.

Смотрите:

Сохранить запрос

Загрузить запрос

Сохранить косметику

Используйте диалог "Сохранить косметику" для:

- сохранения косметики в таблицу, чтобы избежать потери данных при закрытии таблицы или окна Карты

Диалог "Сохранить косметику" открывается при выполнении следующих команд:

- ЗАКРЫТЬ ТАБЛИЦУ, если при этом в окне Карты открыта только одна таблица.
- ЗАКРЫТЬ ВСЕ.
- ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > УПАКОВАТЬ.
- ФАЙЛ > ВЫХОД.
- ЗАКРЫТЬ в системном меню Windows.
- КАРТА > СОХРАНИТЬ КОСМЕТИКУ.

Как сохранить косметику

Диалог "Сохранить косметику"

Переместить косметику на слой	Выберите таблицу, в которой Вы хотите сохранить Косметический слой. Выберите "Создать новый" для сохранения объектов в новой таблице. Появится диалог "Сохранить объекты в таблице".
Сохранить	Сохранить Косметический слой в указанной таблице.
Отмена	Отменить диалог, при этом косметика не сохраняется.

Как запретить показ диалога "Сохранить косметику"

Для того, чтобы запретить показ диалога "Сохранить косметику":

1. Выполните команду НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ > "Окно Карты". Откроется диалог "Режимы окна Карты".
2. В разделе "Предупреждать об изменениях" сбросьте флажок "Косметических объектов".

Сохранить Рабочий Набор (Меню Файл)

Используйте команду Сохранить Рабочий Набор для:

- сохранения текущего состояния таблиц и окон во время сеанса работы в Рабочем Наборе.

Команда Сохранить Рабочий Набор доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

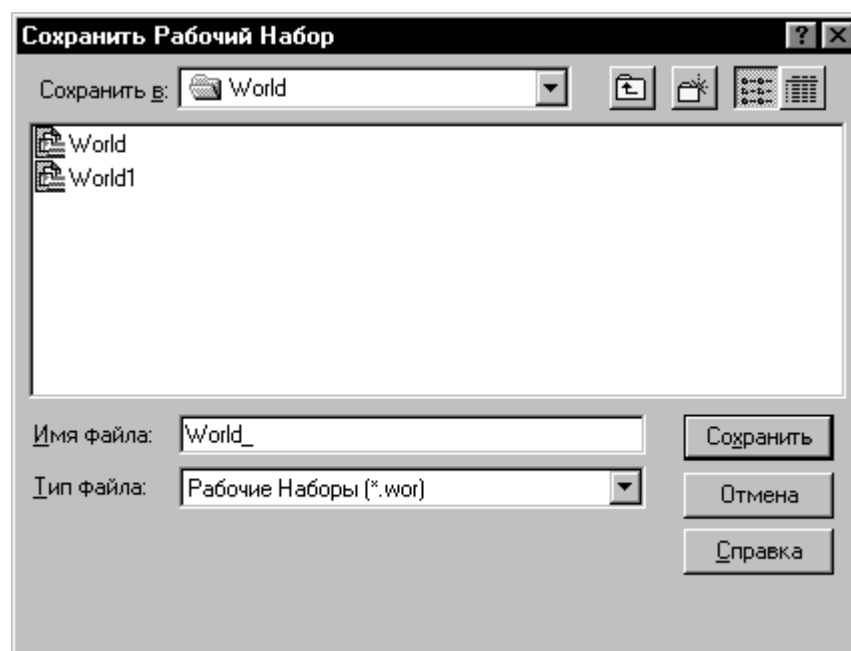
- ▶ ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ РАБОЧИЙ НАБОР.

Как пользоваться командой Сохранить Рабочий Набор

Чтобы сохранить текущее состояние таблиц и окон как Рабочий Набор:

- ▶ Выполните команду ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ РАБОЧИЙ НАБОР. Появится диалог “Сохранить Рабочий Набор”.

Диалог “Сохранить Рабочий Набор”



Сохранить в:	Выберите папку, в которую будет сохранен Рабочий Набор.
Имя файла	Введите имя Рабочего Набора.

Сохранить Рабочий Набор (Меню Файл)

	В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно. Пример правильного длинного имени файла: \\карта\предотвратить.преступление.wor
Тип файла:	Показать все файлы в текущем каталоге с расширением .WOR. Если задать расширение (*.*), появится список всех файлов в текущем каталоге. По умолчанию расширение файла Рабочего Набора – *.WOR.
Отмена	Отменить диалог без сохранения Рабочего Набора.
ОК	Сохранить Рабочий Набор. Если существующий Рабочий Набор изменялся, выберите ОК для перезаписи существующего Рабочего Набора. Таблицы запросов, значения размеров символов, установки в SQL-диалогах не сохраняются в Рабочем Наборе. Вы можете также создать данные в Рабочем Наборе, который будет открываться каждый раз при запуске MapInfo. См. главу STARTUP.WOR.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Команда ОТКРЫТЬ РАБОЧИЙ НАБОР
STARTUP.WOR
Руководство пользователя: Глава 20

Списки строки сообщений

Используйте списки строки сообщений:

- чтобы изменять и отображать текущий редактируемый слой
- или
- изменять режимы отображения в строке сообщений для окна карты: размер (ширина окна); масштаб карты; положение курсора.

Списки строки сообщений доступны:

- всегда когда активно окно Карты.

Использование списков строки сообщений

Список **Изменяемый слой**: в строке сообщений отображается текущий редактируемый слой.

Чтобы изменить редактируемый слой в строке сообщений:

- укажите на имя слоя, чтобы появился список всех отображаемых слоев. Выберите слой, который Вы хотите сделать изменяемым. Выберите “НЕТ” чтобы отменить режим изменения для всех слоев.

Список **Размер** (ширина окна): укажите курсором в первой панели строки сообщений, чтобы появился список вариантов информации об окне карты и выберите нужный из следующих: размер (ширина окна); масштаб карты; положение курсора.

Справочник MapInfo (Меню Справка)

Команда Справочник MapInfo используется для:

- доступа к Справочной системе MapInfo.

Команда Справочник MapInfo доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ СПРАВКА > СПРАВОЧНИК MAPINFO.

Справочная система MapInfo

Справочная система MapInfo содержит исчерпывающее описание возможностей MapInfo, а также подробные инструкции по выполнению различных операций. Выберите закладку “Предметный указатель” и выберите интересующую Вас тему из списка. Закладка “Поиск” предоставляет Вам возможность искать нужную информацию по произвольным фразам и словам.

Статистика Колонки (Меню Запрос)

Команда Статистика колонки используется для:

- выполнения статистических расчетов по данным одного столбца таблицы (базовой таблицы или таблицы запроса/выборки). Результаты расчетов могут быть использованы в других процедурах MapInfo. Например, Вы можете использовать их для расчета условных диапазонов по дисперсии.

Команда Статистика колонки доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.
- в ней есть хотя бы одна колонка числовых данных.

Меню

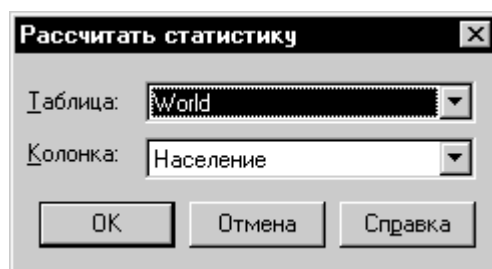
- ▶ ЗАПРОС > СТАТИСТИКА КОЛОНКИ.

Как выполнить статистические вычисления

Для того, чтобы выполнить статистические вычисления по колонке:

- ▶ Выполните команду ЗАПРОС > СТАТИСТИКА КОЛОНКИ. Появится диалог “Рассчитать статистику”. Используйте этот диалог, чтобы выбрать таблицу и колонку, по которой Вы хотите проводить вычисления.

Диалог “Рассчитать статистику”



Таблица

Показать все доступные открытые таблицы. Выберите таблицу, содержащую интересующую Вас колонку.

Колонка

Показать все числовые колонки в выбранной таблице. Выберите колонку, по которой Вы хотите выполнить статистические вычисления. Колонка должна иметь числовой тип.

Статистика Колонки (Меню Запрос)

ОК	Диалог “Статистика колонки” покажет результаты вычислений по выбранной колонке во втором окне диалога “Статистика колонки”. Эти статистические результаты могут быть использованы в других процедурах MapInfo. См. ниже: “Вычисление условных диапазонов по значению дисперсии”.
Отмена	Отказ от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Статистика колонки”

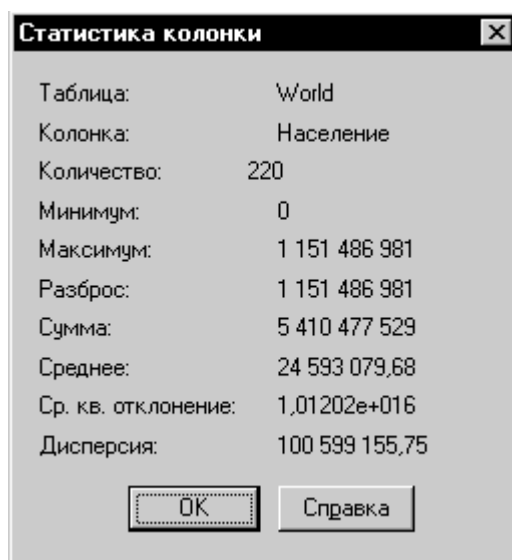


Таблица	Название таблицы, по столбцу которой проводились вычисления.
Колонка	Название столбца, по которому проводились вычисления.
Количество	Число записей в таблице.
Минимум	Наименьшее значение в столбце.
Максимум	Наибольшее значение в столбце.
Разброс	Разница между наибольшим и наименьшим значениями в столбце.
Сумма	Сумма всех значений.
Среднее	Среднее (арифметическое) значение.
Ср. кв. отклонение	Стандартная статистическая мера отклонения в распределении.
Дисперсия	Квадратный корень отклонения.
ОК	Убрать диалог с экрана.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Вычисление условных диапазонов по значению дисперсии

Вы можете рассчитать условные диапазоны (для последующего использования в операции создания тематической карты) на основании анализа дисперсии. Найдите среднее значение и квадратный корень от среднеквадратичного отклонения данных с помощью команды СТАТИСТИКА КОЛОНКИ. Затем Вы можете приступить к заданию диапазонов вручную. Сначала найдите границы диапазонов. Чтобы получить нечетное число диапазонов, средний диапазон должен охватывать значения, отличающиеся от среднего не более, чем на величину дисперсии. Например, для случая трех диапазонов имеем:

Диапазон	Верхняя граница диапазона	Нижняя граница диапазона
Верхний	Максимум	Среднее значение плюс дисперсия.
Средний	Среднее значение плюс дисперсия	Среднее значение минус дисперсия.
Нижний	Среднее значение минус дисперсия	Минимум

В случае четного числа диапазонов среднее значение будет границей между двумя средними диапазонами:

Диапазон	Верхняя граница диапазона	Нижняя граница диапазона
Первый (Высший)	Максимум	Среднее значение плюс дисперсия.
Второй	Среднее значение плюс дисперсия	Среднее
Третий	Среднее	Среднее значение минус дисперсия.
Четвертый (нижний)	Среднее значение минус дисперсия	Минимум

Смотри:

Команда ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ ОКНО СТАТИСТИКИ

Стиль линии (Меню Настройка)

Стиль линии (Панель Пенал)



Кнопка и команда Стиль линии используются для:

- задания атрибутов (тип, цвет и толщина) для новой или выбранной линии (линий).

Команда Стиль линии доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > Стиль линии
- или
- ▶ Панель Пенал > кнопка Стиль линии.

Стиль линии

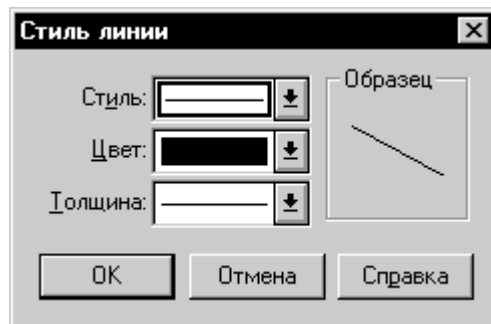
С помощью команды (кнопки) Стиль линии Вы можете установить тип, размер и цвет новых создаваемых линий или изменить атрибуты уже существующих линий. Линии должны располагаться на изменяемом слое. О том, как изменить атрибуты объектов других типов, смотри в описаниях кнопок Стиль области, Стиль символа и Стиль текста.

Как задать стиль для новой линии

Для того, чтобы задать стиль новых линий:

1. Сделайте изменяемым слой, на котором находятся линии.
 2. Выполните команду НАСТРОЙКА > Стиль линии
- или
- Нажмите кнопку Стиль линии на панели Пенал.
- Появится диалог “Стиль линии”.

Диалог “Стиль линии”



Стиль	Выберите из списка тип линии.
Цвет	Выберите из палитры цвет линии.
Ширина	Выберите ширину линии из списка.
Образец	Образец линии.
Отмена	Отказаться от диалога.
OK	Установить стиль для новых и изменить стиль для выбранных линий.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Как изменить стиль линии

Для того, чтобы изменить стиль существующих линий:

1. Сделайте изменяемым слой, на котором находятся линии.
2. Выберите линию на Карте.
3. Выполните команду НАСТРОЙКА > Стиль линии
или
нажмите кнопку Стиль линии на панели Пенал.
Появится диалог “Стиль линии”.
4. Сделайте необходимые изменения.
5. Нажмите OK. Атрибуты линии изменятся в соответствии со сделанными установками.

Замечание о плоттере

В зависимости от используемого драйвера плоттера, при выводе на него некоторых типов линий, Вы можете получить неудовлетворительные результаты. Эти типы линий располагаются в нижней части списка “Стиль”.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 13

Стили перекрещивающихся линий

Стили перекрещивающихся линий используются для:

создания на Карте специального отображения перекрещивающихся линий и пересечений.

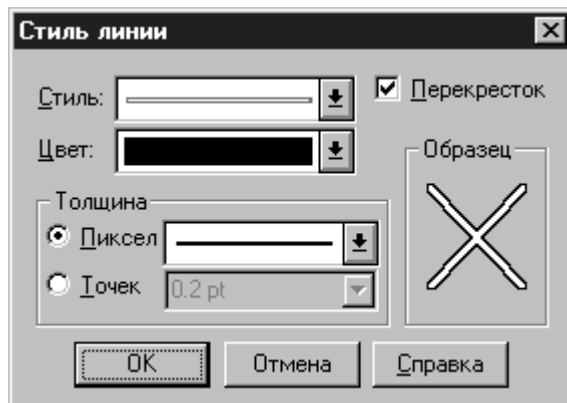
Стиль перекрещивающихся линий возможен:

- для линий, полилиний и дуг, отображаемых несплошными линиями

Меню

- ♦ НАСТРОЙКИ > Стиль линий.

Использования стиля перекрещивающихся линий:



Что бы использовать перекрещивающиеся линии:

1. Выполните команду НАСТРОЙКИ > Стиль линий. Появится диалог “Стиль линий”.
2. Если Вы выбираете стиль линии, которая состоит из нескольких прогонов, окошко “Перекресток” станет активным. Установите флажок, что бы использовать пересечение.

✓ **Внимание:** Режим пересечения линий невозможен для сплошных линий.

Режим пересечения не действует на рамки. Если Вы применяете пересечение в версии MapInfo Professional 4.5 и используете Карты ранних версий, линия отобразится, а пересечение нет.

Могут перекрещиваться только линии того же самого стиля и цвета. Линии одинакового стиля и цвета, но разной ширины могут перекрещиваться.

Перекрещивание действует только для линий на одном и том же слое. Если пересекаются две линии с разных слоев, то стиль перекрещивания не доступен.

См.также:

Стиль линий

Стиль области (Меню Настройка)

Стиль области (Панель Пенал)



Используйте кнопку и команду Стиль области для:

- задания цветов, штриховки, линии новых или уже существующих замкнутых объектов.

Команда и кнопка Стиль области доступны:

- всегда.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ОБЛАСТИ
- или
- ▶ Панель Пенал > кнопка Стиль области.

Как пользоваться кнопкой или командой Стиль области

Стиль области позволяет задать цвет и штриховку замкнутых объектов, таких как эллипс, прямоугольник, скругленный прямоугольник, рамки окон, многоугольник. Для изменения цвета и штриховки существующего объекта, он должен находиться на изменяемом слое. Слой можно сделать изменяемым в диалоге команды УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ.

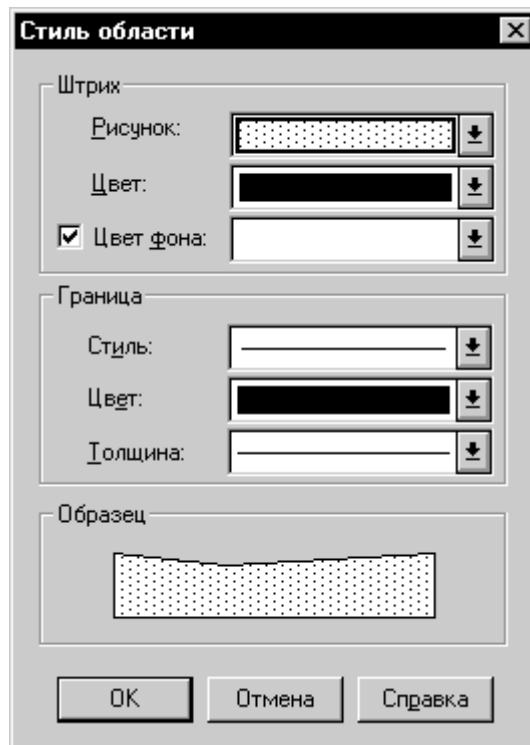
О том, как изменить атрибуты линии, текста и точечного объекта, см. в описаниях кнопок Стиль линии, Стиль текста и Стиль символов соответственно.

Выбор Цвета и Штриховки новых объектов

Для определения цвета и штриховки нового объекта:

1. Сделайте слой, в котором разместится объект, изменяемым и отмените выбор других, ранее выбранных объектов.
2. Выполните команду НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ОБЛАСТИ или нажмите кнопку Стиль области на панели Пенал. Появится диалог “Стиль области.”

Диалог “Стиль области”



Штрих

Рисунок

Выберите один из видов штриховки из этой палитры. Если Вы не хотите использовать штриховку, выберите букву N, для того, чтобы отказаться от выбора цвета фона и штриховки. Если Вы выберете полностью черную штриховку (заполнение), цвет фона будет отсутствовать.

Цвет

Выберите цвет штриховочного рисунка. В окошке "Образец" будет видно, как цвет сочетается с рисунком штриха.

Цвет фона

Установите флажок, чтобы показывать цвет фона. Если флажок не установлен, то фон будет прозрачным.
Выберите цвет фона объекта. Цвет фона заполняет пространство, свободное от рисунка штриха. Цвет фона недоступен, если Вы выбрали сплошной черный цвет штриха.

Граница

Стиль

Выберите стиль линии границы.

Цвет

Выберите цвет линии границы.

Ширина

Выберите ширину линии границы.

Образец

Показать образец выбранного цвета и заполнения.

ОК	Сделать заполнение и стиль границы выбранного объекта по образцу или применить стилизацию к вновь создаваемому объекту.
Отмена	Отменить изменения, сделанные в диалоге.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Изменение цвета и заполнения существующего объекта

Чтобы изменить цвет и заполнение существующего объекта:

1. Сделайте изменяемым слой, где находится объект.
2. Выберите объект или множество объектов.
3. Выполните НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ОБЛАСТИ. Появится диалог “Стиль областей”. См. описание диалога выше.
4. Выполните ОК. Цвет и заполнение выбранного объекта изменятся в соответствии с установками диалога.

Использование черно-белого монитора

Когда Вы работаете с черно-белым монитором, MapInfo покажет Вам список из 8 возможных цветов. Хотя эти цвета на экране выглядят как различные оттенки серого, но на цветном принтере или мониторе Вы увидите настоящие цвета.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 13

Стиль символа (Меню Настройка)

Стиль символа (Панель Пенал)



Используйте кнопку или команду Стиль символа для:

- определения атрибутов символа (тип символа, размер и цвет) для нового или выбранного символа.

Команда Стиль символа доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > СТИЛЬ СИМВОЛОВ
или
- ▶ Панель Пенал > кнопка Стиль символов.

Как использовать кнопку или команду Стиль символа

Используйте СТИЛЬ СИМВОЛА для выбора начертания, размера, цвета, угла поворота и специальных эффектов для символа точечного объекта, который Вы собираетесь создать или для изменения атрибутов существующего точечного объекта. В комплект MapInfo Professional входят следующие наборы символов:

- MapInfo Cartographic (картографические)
- MapInfo Transportation (транспорт)
- MapInfo Real Estate (недвижимость)
- MapInfo Miscellaneous (разные)
- Символы MapInfo 3.0 (векторные символы, в MapInfo Professional также присутствуют в виде шрифта TrueType): 36 символов, входивших в прежние версии MapInfo.
- MapInfo Oil & Gas (нефть и газ)
- MapInfo Weather (погода)
- MapInfo Arrows (стрелки)
- символы из других установленных шрифтов TrueType
- растровые symbols: символы, хранящиеся в виде растровых изображений (в формате bit-map) в каталоге CUSTSYMB, который создается при установке MapInfo Professional.

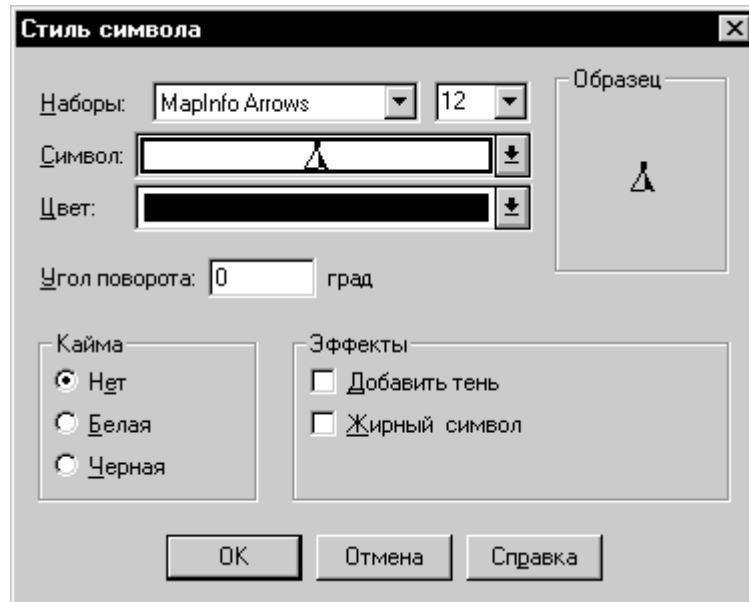
Для того, чтобы можно было изменить характеристики Символа, он должен находиться на изменяемом слое. СТИЛЬ СИМВОЛА применяется только для символов. О том, как изменить атрибуты других объектов, см. в описаниях кнопок СТИЛЬ области, СТИЛЬ линии и СТИЛЬ текста.

Как установить стиль для нового символа

Чтобы установить тип, размер и цвет нового символа:

1. Сделайте изменяемым слой, на который Вы собираетесь поместить символ.
 2. Выполните НАСТРОЙКИ > СТИЛЬ СИМВОЛА
- или
- нажмите кнопку СТИЛЬ символа на панели Пенал.
Появится диалог “Стиль символа”.

Диалог “Стиль символа”



Наборы	Выберите один из доступных наборов символов. Кроме тех наборов, которые поставляются с MapInfo, в списке присутствуют шрифты, установленные в Windows. Набор “Растровые символы” содержит созданные Вами изображения символов (в формате bitmap), которые находятся в каталоге CUSTSYMB.
Размер	Выберите размер символа. Максимальный размер 48 пунктов.
Символ	Выбрать тип символа из палитры.

Режимы для набора “Растровые символы”

Эффекты	Добавить фон: показать растровый символ вместе с его белым фоном. Покрасить одним цветом: заменить все цвета в символе, кроме белого, на один, выбранный в палитре “Цвет”.
Цвет	Если Вы выбрали эффект “Покрасить одним цветом”, то здесь Вы можете выбрать цвет символа.
Загрузить	Заново загрузить растровые символы из каталога CUSTSYMB.

Режимы для наборов шрифтов формата True Type

Кайма	Нет: не показывать кайму. Белая: показать белую кайму вокруг символа. Черная: показать черную кайму вокруг символа.
Эффекты	Жирный символ: нарисовать утолщенный символ. Добавить тень: создать тень у символа.
Цвет	Показать палитру цветов и выбрать цвет символа.
Угол поворота	Задайте угол поворота символа в градусах от 0 до 360.
Образец	Показать образец символа с учетом выбранных установок.
ОК	Выполнить команду с выбранными установками. Установить стиль для новых символов или изменить его для выбранного символа.
Отмена	Отказаться от изменений.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Как создать свой собственный растровый символ.

Создайте Ваш собственный символ в растровом формате (bitmap) и сохраните его в каталоге CUSTSYMB. Этот каталог создается во время установки MapInfo. При создании изображения Вы должны учитывать следующие ограничения:

- в 16-битной версии MapInfo размер изображения не должен превышать 64К.
- в MapInfo Professional размер символа не должен превышать 128К.
- изображение должно быть в 256-цветном формате.

Создаваемые Вами растровые символы теряют свое качество при печати с большим увеличением или уменьшением. Поэтому для печати символов небольшого размера лучше использовать изображения размером 32 x 32, а для печати более крупных символов – 64 x 64.

Как изменить стиль символа

Чтобы изменить тип, размер, цвет существующего символа:

1. Сделайте изменяемым слой, на котором находится символ. В этом нет необходимости, если Вы работаете в окне Отчета.
2. Выберите один или более символов.

3. Выполните команду НАСТРОЙКИ > СТИЛЬ СИМВОЛА
или
Нажмите кнопку Стиль символа на панели Пенал.
Появится диалог “Стиль символа”.
4. Выберите символ и его атрибуты. См. выше: диалог “Стиль символа”.
5. Нажмите ОК. Атрибуты символа изменятся в соответствии с Вашими новыми установками.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 13

Стиль текста (Меню Настройка)

Стиль текста (Панель Пенал)



Используйте кнопку и команду Стиль текста для:

- вызова диалога “Стиль текста”, в котором Вы можете задать шрифт, цвет и другие атрибуты для нового или существующего текста и подписи.

Команда и кнопка Стиль текста доступны когда:

- активно окно Карты с изменяемым слоем.

Меню

- ▶ НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ТЕКСТА.

Как изменить стиль текста

Стиль вводимого с помощью инструмента “Текст” текста, то есть шрифт, цвет и прочие его атрибуты, определяется настройками диалога “Стиль текста”. Чтобы изменить стиль текста необходимо вызвать диалог “Стиль текста”.

Такие атрибуты текста как выравнивание, угол поворота и вид стрелки, задаются в диалоге “Текстовый объект”. См.: Кнопка Текст (Панель Пенал).

Для того, чтобы вызвать диалог “Стиль текста”:

1. Сделайте содержащий текст слой изменяемым.
2. Выполните НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ТЕКСТА

или

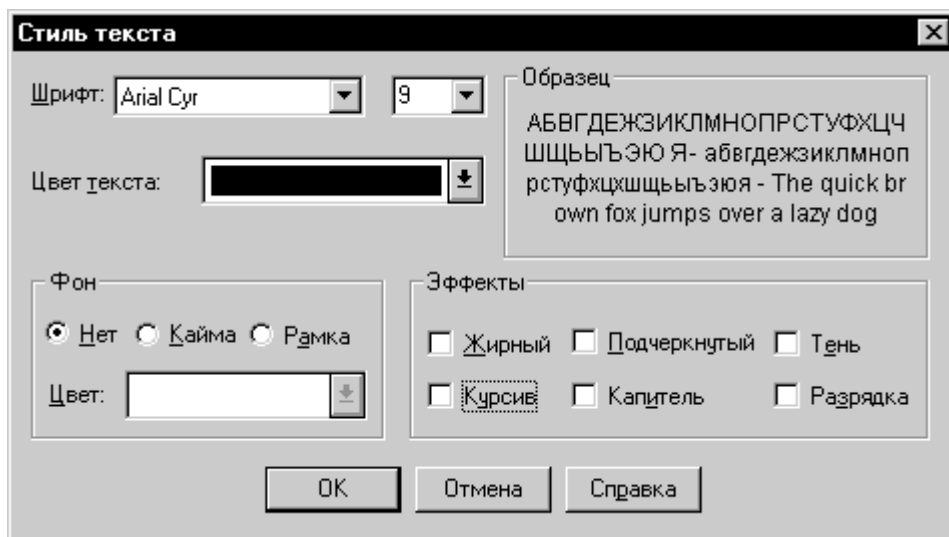
Нажмите кнопку “Стиль текста” на панели Пенал.

или

Укажите дважды на объект Текст и в открывшемся диалоге “Текстовый объект” нажмите кнопку “Стиль”.

Появится диалог “Стиль текста”.

Диалог “Стиль текста”



Шрифт	Выбрать шрифт и размер из списка.
Цвет текста	Выберите цвет текста из палитры.
Фон	
Нет	Не показывать кайму и рамку вокруг текста.
Кайма	Показывать текст с каймой.
Рамка	Поместить текст в рамку.
Цвет	Выберите цвет рамки и каймы из палитры.
Эффекты	
Жирный	Установите флажок, чтобы сделать текст жирным.
Курсив	Установите флажок, чтобы сделать текст курсивным.
Подчеркнутый	Установите флажок, чтобы сделать текст подчеркнутым.
Капитель	Установите флажок, чтобы преобразовать текст к верхнему регистру.
Тень	Показывать буквы с тенью.
Разрядка	Увеличить расстояние между буквами в два раза.
Образец	Образец показывает, как сделанные установки влияют на вид текста.
ОК	Выполнить команду с установленными в диалоге настройками.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 13

Стрелка (Панель Пенал)



Используйте кнопку Стрелка для:

- доступа к инструменту Стрелка. Инструмент Стрелка используется для выбора одного или нескольких объектов или записей, а также при редактировании в окнах Карты, Списка, Отчета.

Кнопка Стрелка доступна:

- всегда.

Меню

- ▶ Панель Операции > кнопка Стрелка.

Как выбрать объект

Выбор – основная операция в MapInfo. Использование инструмента Стрелка – это только один из возможных способов выбора. Когда Вы выбираете этот инструмент, нажав на кнопку, курсор принимает форму стрелки. Если Вы редактируете записи в окне Списка, то курсор принимает форму I-образной вертикальной черты.

Выбор одного объекта на Карте или в Отчете

Чтобы выбрать один объект на Карте или в Отчете:

1. Нажмите кнопку Стрелка на Панели Операции.
2. Укажите на объект мышью.

Слой, где находится объект, должен быть изменяемым или доступным в окне Карты. Объект, выбранный на доступном слое, будет выделен цветом или штриховкой в соответствии с установками, которые Вы выбрали в диалоге команды НАСТРОЙКА > РЕЖИМЫ > “Окно Карты”.

Если слой изменяем, то выбранный объект будет также окружен черными маркерами.

Когда Вы выбираете другой объект, то выбор предыдущего объекта отменяется. Если Вы хотите выбрать несколько объектов, держите нажатой клавишу SHIFT во время выборки.

Выбор множества объектов на Карте или в Отчете

Чтобы выбрать множество на Карте или в Отчете:

- ▶ Нажмите клавишу SHIFT и держите ее нажатой, пока не выберете нужные Вам объекты.

Процедуру можно повторять столько раз, сколько потребуется. Каждый раз вновь выбранный объект добавляется к уже выбранному.

Отказ от выбора объекта

Чтобы отменить выбор объекта (удалить его из набора):

- ▶ Нажмите клавишу SHIFT и укажите на объект, входящий в выборку.

Объект будет исключен из выборки.

Чтобы отменить выбор всех объектов:

- ▶ Выполните команду ЗАПРОС > ОТМЕНИТЬ ВЫБОР
или
- ▶ Укажите на окно Карты или Отчета, не содержащее никаких объектов.

Выбор точечных объектов

Когда Вы выбираете точечный объект, надо указать инструментом Стрелка в центр символа. Однако на некоторых символах Вы должны указывать на особую точку. Для символа, изображающего маленький флаг на шесте, точка для выбора ставится внизу шеста. Для символа в виде стрелочки это точка, на которую показывает стрелка.

Как выбирать объекты на нижних слоях

Если держать нажатой клавишу CTRL, то выбираться будут объекты на следующем (нижнем) доступном слое. Если на слое имеется несколько перекрывающихся объектов, будет выбран очередной объект данного уровня, лежащий “ниже” текущего. Если на данном слое Вы перебрали все объекты, то MapInfo начинает выбирать объекты со следующего, лежащего ниже, доступного слоя.

Перемещение объекта

Чтобы переместить объект:

1. Укажите на заголовок Карты или Отчета, чтобы сделать окно активным.
2. Сделайте слой, на котором размещается объект, изменяемым (КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ).
3. Укажите на объект, который Вы хотите переместить. Держите кнопку мыши нажатой до тех пор (примерно секунду), пока курсор не примет вид четырех стрелок.
4. Держите кнопку мыши нажатой, пока перемещаете объект на новое место. Затем отпустите кнопку мыши.

Можно перемещать несколько объектов одновременно. Выбрав несколько объектов, укажите на один из них и дождитесь появления курсора в виде четырех стрелок. Двигая его, Вы будете

перемещать всю группу объектов одновременно, причем с сохранением их взаимного расположения.

Использование инструмента Стрелка в окне Списка

Правка Таблицы

Используйте инструмент Стрелка для выбора строк для последующего добавления их или удаления из Списка.

Выбор строки

Чтобы выбрать строку в Списке:

- ▶ укажите на маркер слева от строки в Списке.

Чтобы выбрать множество строк

- ▶ Нажмите SHIFT и держите, пока не выберете необходимые Вам строки.

Добавление строки к сделанному выбору

Чтобы добавить строку к сделанному выбору:

- ▶ Нажмите SHIFT и выберите новую строку.

Строка добавится к уже сделанному выбору.

Удаление строки из выборки

Чтобы отменить выбор строки в выборке:

- ▶ Нажмите SHIFT и укажите на уже выбранную строку.

Выбор строки будет отменен.

Смотри:

Кнопка Выбор в круге

Кнопка Выбор в области

Кнопка Выбор в рамке

Руководство пользователя: Глава 8

Строка сообщений

Используйте Строку сообщений для:

- показа информации об активном окне на экране.

Строка сообщений доступна:

- если установить ее в активное состояние при помощи команды НАСТРОЙКА > ПОКАЗАТЬ СТРОКУ СООБЩЕНИЙ.

Как использовать строку сообщений

Строка сообщений появляется в нижней части основного окна MapInfo и отображает информацию, которая поможет Вам использовать MapInfo. В строке сообщений содержится следующая информация:

Окно Карты:

Координаты указателя мыши

или

Масштаб Карты

или

Коэффициент увеличения

Когда окно Карты активно, Вы можете задать, какую информацию показывать в строке сообщений. Для этого выполните команду КАРТА > РЕЖИМЫ.

Окно Списка:

Диапазон номеров отображаемых в окне записей

Полное число записей в таблице

Окно Отчета:

Коэффициент увеличения как процент видимого на экране изображения.

Окно Районирование:

Изменяемый район

Справочные сообщения:

Когда нажата кнопка или выбрана команда меню, в строке сообщений появляется подсказка об их назначении и использовании.

Смотри:

Команда ПОКАЗАТЬ/СКРЫТЬ СТРОКУ СООБЩЕНИЙ

Текст (Панель Пенал)



Используйте кнопку Текст для того чтобы:

- помещать в окна Карт и Отчетов заголовочные тексты, подписи и комментарии. С его помощью можно также изменять данные в окне Списка.

Кнопка Текст доступна когда:

- активно изменяемое окно Карты, изменяемое окно Списка или окно Отчета.

Меню

- ▶ Панель Пенал > кнопка Текст.

Как пользоваться инструментом текст

Инструмент Текст позволяет создавать тексты из одной или нескольких строк.

Чтобы ввести текст:

1. Выберите инструмент Текст из Пенала. Появится текстовый курсор.
2. Укажите курсором на то место Карты, в которое Вы хотите поместить текст. Курсор начнет мигать.
3. Вводите текст. Текст будет появляться рядом с мигающим курсором. Для того, чтобы начать новую строку, нажмите ENTER. Текстовый объект не должен превышать 255 символов.
4. Нажмите ESC или укажите в какое-нибудь другое место на Карте, чтобы закончить ввод текста.

Атрибуты введенного текста определяются настройками диалогов “Текстовый объект” и “Стиль текста”. О том, как изменить атрибуты нового или уже существующего текста, см. раздел *Справочника* “Стиль текста”.

Просмотр текста в окне Карты

В окне Карты размер текста связан с экраном. Если Вы изменяете размер окна, размер текста тоже будет соответственно меняться.

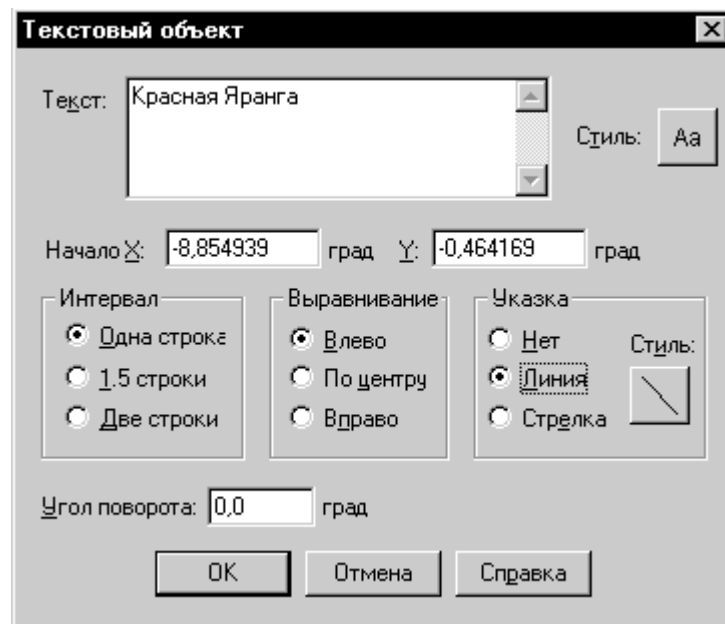
Просмотр текста в окне Отчета

В окне Отчета размер текста связан с размером страницы, то есть с размером печатной копии. Когда Вы увеличиваете или уменьшаете Отчет, текст становится больше или меньше, но при этом его фактический размер остается прежним.

Как пользоваться диалогом “Текстовый объект”

С помощью диалога “Текстовый объект” Вы можете управлять такими атрибутами текста, как межстрочный интервал, выравнивание, положение текста на Карте, вид указки и, кроме этого, Вы можете открыть диалог “Стиль текста”, в котором можно выбрать гарнитуру, цвет, подобрать кайму и начертание шрифта.

Диалог “Текстовый объект”



Текст	Введите текст или отредактируйте его.
Стиль	Появится диалог “Стиль текста” для описания текстовых атрибутов.
Начало X Y	Укажите координаты X–Y левого верхнего угла текстового объекта. Измените координаты для изменения положения текста.

Интервал (только для текста, содержащего несколько строк)

Одна строка	Обычный интервал между строками текста, равный высоте одной строки текста.
1.5 строки	Интервал в полторы строки между строками текста.
Две строки	Интервал в две строки.

Выравнивание (только для текста, содержащего несколько строк)

Влево	Выравнивать текст по левому краю. Стандартная установка.
По центру	Выравнивать текст по центру. Центр определяется по самой длинной строке.
Вправо	Выравнивать текст по правому краю.

Указка

Нет	Подпись не снабжается указкой.
Линия	Создать указку в виде линии, которая свяжет подпись с центроидом объекта. Линия появится после того, как подпись переместится на другое место.
Стрелка	Создать указку в виде стрелки, которая свяжет подпись с центроидом объекта. Стрелка появится после того, как подпись переместится на другое место.
Стиль	Установите стиль для линии или стрелки. См. описание кнопки Стиль линии.
Угол поворота	Введите градус, на который Вы хотите повернуть подпись. Угол отсчитывается от горизонтальной линии.
ОК	Нажав эту кнопку, Вы установите стиль текста и подписей.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Поворот текста

С помощью инструмента ТЕКСТ можно вращать текстовый объект и передвигать его в новую точку.

Чтобы повернуть текст с помощью инструмента ТЕКСТ:

1. Выберите текст с помощью инструмента СТРЕЛКА. Текст будет выделен четырьмя черными маркерами, а пятый маркер появится в правом нижнем углу.
2. Укажите на пятый маркер и, не отпуская кнопку мыши, поверните текст.

Чтобы явно задать угол поворота:

- Дважды укажите на текстовый объект. Появится диалог "Текстовый объект", в котором нужно заполнить окошко "Угол поворота".

Изменение текста

Чтобы изменить созданный текст:

1. Выберите инструмент Стрелка из Пенала.
2. Дважды укажите на текст. Заполните открывшийся диалог "Текстовый объект".
3. Нажмите ОК.

Чтобы изменить стиль сразу нескольких текстовых объектов:

1. Выберите инструмент Стрелка из Пенала.
2. Удерживая клавишу SHIFT, укажите на каждый текстовый объект, стиль которого Вы хотите изменить.

3. Выполните команду НАСТРОЙКА > СТИЛЬ ТЕКСТА или нажмите F8. Откроется диалог “Текстовый объект”. См. выше описание диалога.
4. Нажмите ОК.

Создание указки

С помощью инструмента Текст Вы можете создавать указки (подписи, совмещенные с линиями или стрелками, указывающими на то место на Карте, к которому они относятся):

1. Нажмите кнопку Текст на панели Пенал.
2. Поместите указатель инструмента Текст в то место Карты, к которому относится подпись и введите текст подписи.
3. Дважды укажите на этот текст инструментом Стрелка, чтобы открыть диалог “Текстовый объект”.
4. Выберите “Линия” или “Стрелка”.
5. Нажмите ОК.

Выберите текстовый объект и переместите его на новое место. MapInfo нарисует линию или стрелку от новой позиции текста до того места, куда Вы вводили текст.

Как пользоваться инструментом Текст в окне Списка

Инструмент Текст позволяет вводить и изменять данные в окнах Списков. Обработать можно только по одному полю записи за один прием.

Чтобы ввести текст в окне Списка:

1. Откройте таблицу в окне Списка.
2. Укажите на поле, которое Вы хотите изменять. Вокруг поля появится толстая рамка.
3. Измените текст внутри рамки.
Переходить от поля к полю можно с помощью клавиши TAB.
4. Нажмите ОК.

Выполните команду ФАЙЛ > СОХРАНИТЬ, чтобы записать измененные данные.

Толщина линии

Используйте команду Толщина линии для:

- задания толщины линий.

Толщина линии может применяться в следующих случаях:

- для задания толщины линии
- для толщины границы области
- для линий, связанных с подписями
- для линий графиков и их осей
- для стиля выбранных и изменяемых линий

Меню

- НАСТРОЙКИ > СТИЛЬ ЛИНИЙ > Толщина.
 - НАСТРОЙКИ > СТИЛЬ ОБЛАСТИ > Толщина
- или
- ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ ПЕНАЛ > Кнопка СТИЛЬ ЛИНИИ.
 - ПАНЕЛЬ ПЕНАЛ > Кнопка СТИЛЬ ОБЛАСТИ.
 - НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ > ОКНО КАРТЫ > РЕЖИМЫ ОКНА КАРТЫ > ВЫДЕЛЕНИЕ ВЫБРАННЫХ/ИЗМЕНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ.

Использование ширины линий

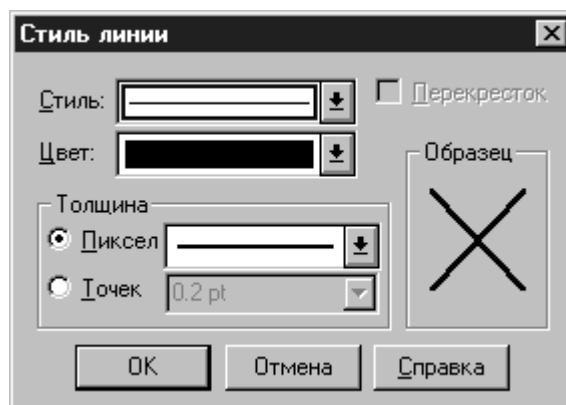
Ширина линии может задаваться в пикселах или пунктах. В более ранних, чем 4.5, версиях MapInfo, можно было задавать только в пикселах; ширина линий, задаваемая в пикселах, предлагается в выпадающем меню, причем они измеряются в экранных пикселах. При печатании Карты получается только приблизительная по точности ширина линий. Это зависит от разрешения (DPI) принтера. Выбор толщины линии в пикселах в версии MapInfo Professional 4.5 остался таким же как и в предыдущих версиях, только теперь варианты пронумерованы.

Выбор толщины линии в пунктах, позволяет определить точную толщину линии в пунктах. Помимо того, что такой способ обеспечивает большую точность при печати, здесь возможны более толстые линии, чем было ранее.

Для выбора толщины линии:

Выполните команду НАСТРОЙКИ > СТИЛЬ ЛИНИИ.

Появится диалог “Стиль линии”.



Стиль	Выберите из списка тип линии.
Цвет	Выберите из палитры цвет линии.
Ширина	Пиксел: Введите число от 1 до 7, каждый номер соответствует ширине линии в пикселах. Точек: Выберите ширину линии в пунктах из списка или введите соответствующее число.
Образец	Образец линии.
Отмена	Отказаться от диалога.
ОК	Установить стиль для новых и изменить стиль для выбранных линий.

Таблицы или Рабочий набор, имеющие линии, с шириной, указанной в пунктах, не могут быть открыты в версиях MapInfo, более ранних, чем MapInfo Professional 4.5.

Смотри:

Кнопка Стиль линии

Кнопка Стиль области

Увеличивающая лупа (Панель Операции)



Используйте кнопку Увеличивающая лупа для:

- доступа к инструменту Увеличивающая лупа. Этот инструмент позволяет увеличивать изображение в окне Карты или Отчета.

Увеличивающая лупа доступна когда:

- активно окно Карты или Отчета.

Меню

- ▶ Панель Операции > кнопка Увеличивающая лупа.

Как пользоваться инструментом Увеличивающая лупа

Есть два способа применения инструмента Увеличивающая лупа:

1. Нажмите кнопку Увеличивающая лупа на панели Операции.
2. Укажите инструментом на центр того фрагмента Карты, который Вы хотите увеличить.

Эта точка при увеличении изображения станет центральной точкой окна. Эту процедуру можно повторять до тех пор, пока Вы не достигните нужного уровня подробности.

Вы можете увеличить изображение так, чтобы заданная прямоугольная область заняла все окно:

1. Нажмите кнопку Увеличивающая лупа на панели Операции.
2. Выберите на экране область, перемещая инструмент Увеличивающая лупа с нажатой кнопкой мышки. MapInfo увеличит область, охваченную пунктирной рамкой, на все окно.

Смотри:

Кнопка Ладонка
Команда ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО
Команда ПОКАЗАТЬ МАКЕТ
Команда ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ
Команда ПОКАЗАТЬ СЛОЙ ПОЛНОСТЬЮ
Кнопка Уменьшающая лупа

Удалить (Меню Правка)

Команда Удалить используется для:

- удаления выбранного текста или всех выбранных объектов.

Команда Удалить доступна когда:

- активно окно Списка и в нем выбрана по крайней мере одна строка
или
- активно окно Отчета и в нем выбран хотя бы один объект
или
- активно окно Карты, оно содержит изменяемый слой, режим Форма выключен и выбран хотя бы один объект
или
- активно окно Карты, оно содержит изменяемый слой, режим Форма включен и выбран хотя бы один узел
или
- выбран текст в окне MapBasic.

Меню

- ▶ ПРАВКА > УДАЛИТЬ.

Как удалить текст или объекты

Если активно окно Карты, то один из слоев в нем должен быть изменяем.

Клавиши BACKSPACE и DEL удаляют объекты так же, как и команда УДАЛИТЬ. Чтобы восстановить объекты, используйте команду ПРАВКА > ОТМЕНИТЬ сразу после выполнения команды УДАЛИТЬ. Максимальное количество объектов, которые могут быть восстановлены можно установить командой НАСТРОЙКИ > РЕЖИМЫ > "Системные". См. также описание команды ОТМЕНИТЬ.

Если команда УДАЛИТЬ выполняется в режиме редактирования узлов объекта (режим включается командой ФОРМА), то удаляются отдельные узлы из объекта. Укажите курсором, появившимся по команде ФОРМА (он представляет собой полый квадратик) на узел, который Вы хотите удалить; удерживайте нажатой клавишу SHIFT или CTRL, чтобы выделить несколько узлов. Затем выполните команду ПРАВКА > УДАЛИТЬ. Выбранный узел (узлы) будет удален, и при этом изменится форма графического объекта.

Смотри:

Команда ОТМЕНИТЬ
Команда УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ
Команда ФОРМА

Удалить (Меню Таблица > Изменить)

Используйте команду Удалить для:

- удаления таблицы и всех файлов, связанных с ней.

Команда Удалить доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ Таблица > ИЗМЕНИТЬ > УДАЛИТЬ.

Как пользоваться командой Удалить

Для того, чтобы удалить таблицу:

- 1.** Выполните команду ТАБЛИЦА > ИЗМЕНИТЬ > УДАЛИТЬ. Появится диалог “Удалить таблицу”.
- 2.** Выберите название таблицы, которую надо удалить, в окошке списка “Удалить”. Появится предупреждение о том, что таблица будет навсегда удалена с диска. Когда Вы удаляете файл формата ASCII, dBASE DBF, Lotus или Excel, открытый в MapInfo, Вы удаляете как первоначальный файл, так и TAB-файл, созданный MapInfo.
- 3.** Нажмите ОК. Выбранная таблица будет удалена.

Когда Вы уничтожаете растровое изображение, MapInfo удаляет связанный с ним .TAB файл, не удаляя при этом сам файл, содержащий изображение.

Удалить внешнюю часть (Меню Объекты)

Используйте команду Удалить внешнюю часть для:

- удаления части изменяемого объекта Карты, не занятой другим объектом, с помощью другого выбранного объекта, т.е. удаляется та часть изменяемого объекта, которая *не покрывается* “разрезающим объектом”.

Команда Удалить внешнюю часть доступна когда:

- активно окно Карты с изменяемым слоем.
- какой-либо объект назначен изменяемым и выбран один из объектов Карты, который будет разрезающим.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ.

Как пользоваться командой Удалить внешнюю часть

С помощью команды УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ, Вы можете разрезать как замкнутые объекты (многоугольники, эллипсы, прямоугольники), так и открытые объекты (ломанные, прямые и дуги). Однако, с ее помощью Вы не можете удалять точки и текст. Для использования этой команды должен быть выбран изменяемый и “разрезающий объект”.

Различие между командами УДАЛИТЬ ЧАСТЬ и УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ заключается в том, что по команде УДАЛИТЬ ЧАСТЬ удаляется та часть объекта, которая попадает внутрь “разрезающего объекта”, а по команде УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ – та часть, которая лежит *вне* “разрезающего объекта”.

Для того, чтобы удалить внешнюю часть объекта:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ. Сделайте изменяемым один из объектов Карты.
2. Создайте и выберите “разрезающий объект” (или выберите существующий объект(ы) в том же или другом слое). “Разрезающий объект” должен быть замкнутым.
3. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ.
4. В диалоге “Разобложение данных” выберите один из возможных методов разобложения для каждого поля: “Пусто”, “Значения” или “Пропорция”.
5. Нажмите ОК.

При этом изменяемый объект будет удален, *кроме* той его части, которая покрывается “разрезающим объектом”.

Разобложение данных

При разобложении данных из таблицы удаляются данные, которые связаны с той частью объекта, которая удаляется по команде УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ. Например, если Вы удаляете с Карты всю территорию продаж, за исключением 25-километрового участка вокруг центрального офиса, то Вы можете удалить из изменяемого объекта (Вашей территории продаж) и все данные, кроме тех, которые пропорциональны площади оставляемого участка.

Диалог “Разобложение данных” открывается при выполнении команды УДАЛИТЬ ЧАСТЬ. Укажите для каждого поля, будут ли данные в изменяемой области сохранены без изменений (метод “Значение”), удалены (метод “Пусто”) или изменены пропорционально удаляемой площади (метод “Пропорция”).

Подробности использования диалога “Разобложение данных” см. в описании команды РАЗРЕЗАТЬ.

Смотри:

Команда ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ

Команда РАЗРЕЗАТЬ

Руководство пользователя: Глава 16

Удалить район (Меню Районирование)

Команда Удалить район используется для:

- удаления (ропуска) текущего изменяемого района. Удаляет одну строку из окна Список Районов; эта команда не удаляет объекты, входящие в этот район.

Команда Удалить район доступна когда:

- действует режим районирования

Меню

- ▶ РАЙОНИРОВАНИЕ > УДАЛИТЬ РАЙОН.

Удаление района

По команде УДАЛИТЬ РАЙОН удаляется (распускается) тот район, которая назначена в данный момент изменяемой. Все объекты в изменяемом районе включаются в свободный район, и свободный район становится изменяемым. Свободный район нельзя удалить.

Смотри:

Команда РАЙОНИРОВАНИЕ

Руководство Пользователя: Глава 14

Удалить косметику (Меню Карта)

Команда Удалить косметику используется для:

- удаления всех объектов (графики, текста и подписей) с Косметического слоя.

Команда Удалить косметику доступна когда:

- активно окно Карты.
- на Косметическом слое располагаются объекты или подписи.

Меню

- ▶ КАРТА > УДАЛИТЬ КОСМЕТИКУ
или
- ▶ Быстрое меню в окне Карты.

Как удалить все объекты с Косметического слоя

Для того, чтобы удалить все объекты с Косметического слоя:

1. Выполните команду КАРТА > УДАЛИТЬ КОСМЕТИКУ.
2. В ответ на запрос, нажмите кнопку "Не нужно".

При этом с Косметического слоя будут удалены все объекты.

Смотри:

Команда СОХРАНИТЬ КОСМЕТИКУ

Удалить только объекты (Меню Правка)

Команда Удалить только объекты используется для:

- удаления графических объектов из таблицы.

Команда Удалить только объекты доступна когда:

- активно окно изменяемой Карты.
- выбран хотя бы один объект на изменяемом слое.

Меню

- ▶ ПРАВКА > УДАЛИТЬ ТОЛЬКО ОБЪЕКТЫ.

Как удалить один или несколько объектов из таблицы

Для того, чтобы удалить из таблицы один или несколько объектов:

1. Таблица, которой принадлежат объекты, должна быть представлена изменяемым слоем в активном окне Карты.
2. Выберите объект(ы).
3. Выполните команду ПРАВКА > УДАЛИТЬ ТОЛЬКО ОБЪЕКТЫ.

Как удалить все объекты из таблицы

Для того, чтобы удалить все объекты из таблицы:

1. Таблица, которой принадлежат объекты, должна быть представлена изменяемым слоем в активном окне Карты.
2. Поместите этот слой поверх всех доступных.
3. Выполните команду ЗАПРОС > ВЫБРАТЬ ПОЛНОСТЬЮ.
4. Выполните команду ПРАВКА > УДАЛИТЬ ТОЛЬКО ОБЪЕКТЫ.

Смотри:

Команда УДАЛИТЬ (Меню ПРАВКА)

Команда УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ

Удалить часть (Меню Объекты)

Используйте команду Удалить часть для:

- удаления части объекта Карты с помощью другого выбранного объекта, выполняющего при этом роль стирающей резинки. Удаляется та часть изменяемого объекта, которая покрывается “разрезающим объектом”.

Команда Удалить часть доступна когда:

- активно окно Карты с изменяемым слоем
- какой-либо объект назначен изменяемым и выбран один из объектов Карты, который будет разрезающим.

Меню

- ▶ ОБЪЕКТЫ > УДАЛИТЬ ЧАСТЬ.

Как пользоваться командой Удалить часть

С помощью команды УДАЛИТЬ ЧАСТЬ Вы можете разрезать как замкнутые объекты (многоугольники, эллипсы, прямоугольники), так и незамкнутые объекты (ломаные, прямые и дуги). Однако с ее помощью Вы не можете удалять точки и текст.

Для того, чтобы удалить объект или его часть:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ. Сделайте изменяемым слой Карты.
2. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > ВЫБРАТЬ ИЗМЕНЯЕМЫЙ ОБЪЕКТ. Назначьте выбранный объект (или объекты) изменяемым.
3. Создайте и выберите “разрезающий объект” (или выберите существующий объект (или объекты) на том же или другом слое). “Разрезающий объект” должен быть замкнутым.
4. Выполните команду ОБЪЕКТЫ > УДАЛИТЬ ЧАСТЬ.
5. В диалоге “Разобшение данных”, выберите один из возможных методов разобщения для каждого поля: “Пусто”, “Значения” или “Пропорция”.
6. Нажмите ОК.

При этом будет удалена часть изменяемого объекта, покрываемая “разрезающим объектом”.

Разобщение данных

При разобщении данных из таблицы удаляются данные, которые связаны той частью объекта, которая удаляется по команде УДАЛИТЬ ЧАСТЬ. Например, если Вы удаляете из области “Западного побережья” штат Невада, то Вы можете удалить (разобщить) так же и связанные с этим штатом данные.

Диалог “Разобшение данных” открывается при выполнении команды УДАЛИТЬ. Укажите для каждого поля, будут ли данные в изменяемой области сохранены без изменений (метод “Значение”), удалены (метод “Пусто”) или изменены пропорционально удаляемой площади (метод “Пропорция”).

Подробности использования диалога “Разобшение данных” см. в описании команды РАЗРЕЗАТЬ.

Смотри:

Команда ВЫРЕЗАТЬ

Команда РАЗРЕЗАТЬ

Команда УДАЛИТЬ ВНЕШНЮЮ ЧАСТЬ

Руководство пользователя: Глава 16

Уменьшающая лупа (Панель Операции)



Используйте кнопку Уменьшающая лупа для:

- доступа к инструменту Уменьшающая лупа. Инструмент Уменьшающая лупа позволяет уменьшать изображение в окне Карты или Отчета.

Кнопка Уменьшающая лупа доступна когда:

- активно окно Карты или Отчета.

Меню

- ▶ Панель Операции > кнопка Уменьшающая лупа.

Как пользоваться инструментом Уменьшающая лупа

Чтобы уменьшить изображение:

1. Нажмите кнопку Уменьшающая лупа на панели Операции.
2. Вы можете уменьшать изображение в два раза, просто указав инструментом Уменьшающая лупа на ту точку, которую Вы хотите сделать центром Карты с уменьшенным изображением. Эта точка станет центральной точкой окна. Такую процедуру можно повторять до тех пор, пока Вы не достигните нужного размера изображения.

Чтобы уменьшить прямоугольную область:

1. Нажмите кнопку Уменьшающая лупа на панели Операции.
2. Выберите на экране прямоугольную область, двигая инструмент Уменьшающая лупа с нажатой кнопкой мышки. MapInfo уменьшит изображение настолько, чтобы выбранная область осталась на окне, окруженная большей областью Карты, чем ранее.

Смотри:

Кнопка Ладонка
Команда ПОКАЗАТЬ КАК БЫЛО
Команда ПОКАЗАТЬ МАКЕТ
Команда ПОКАЗАТЬ ПО-ДРУГОМУ
Команда ПОКАЗАТЬ СЛОЙ ПОЛНОСТЬЮ
Кнопка Увеличивающая лупа

Универсальный транслятор

Назначение Универсального транслятора:

- импорт и экспорт данных MapInfo в и из форматов других географических систем.

Когда доступен Универсальный транслятор:

- доступен всегда, если его установка не была отменена в процессе Выборочной установки MapInfo, или выгружен используя диалог “Каталог программ”, или по команде Программы > Universal Translator > Выход.

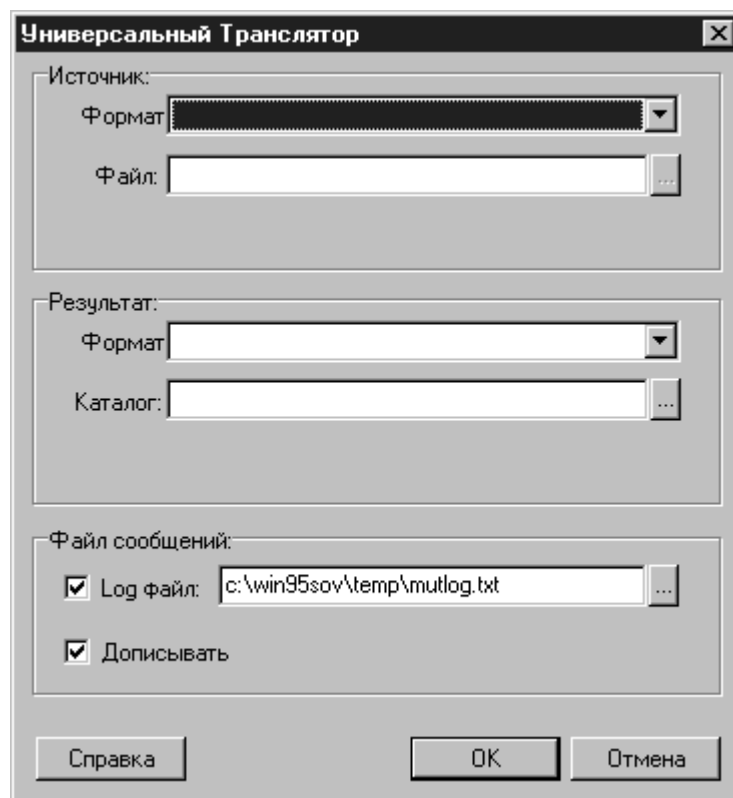
Путь к меню

- ♦ ПРОГРАММЫ > UNIVERSAL TRANSLATOR > UNIVERSAL TRANSLATOR.

Использование Универсального транслятора

Чтобы запустить Универсальный транслятор:

- ВЫПОЛНИТЕ КОМАНДУ ПРОГРАММЫ > UNIVERSAL TRANSLATOR > UNIVERSAL TRANSLATOR. ПОЯВИТСЯ ДИАЛОГ “УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТРАНСЛЯТОР”:



Источник	
Формат	Выберите формат для файла, который Вы хотите транслировать. Выберите необходимый формат из списка. Если формат файла источника Intergraph/MicroStation Design, появится кнопка Настройки. Нажмите на эту кнопку, чтобы появился диалог “Настройки файла”. Выберите подходящие координатные единицы: Master; Sub; UOR.
Файлы	Введите имя файла который вы хотите транслировать или нажмите “...” чтобы появился диалог “Выбор файла”. В диалоге выберите необходимый файл(ы). Вы можете выбрать для трансляции более чем один файл того же формата. Для файлов AutoCAD по умолчанию принимается формат DWG. Когда транслируются файлы TAB или MIF/MID с именами длиной более восьми символов в формат DWG/DXF, имена результирующих файлов будут также иметь более 8 символов. Поскольку AutoCAD не может открывать файлы, имеющие имя более 8 символов, появится сообщение: “Неверный файл на входе”. Например, boundary_russia.TAB транслируется в boundary_russia.DWG; AutoCAD не может открыть этот DWG файл. Поэтому переименуйте DWG файл в файл с более коротким именем.
Проекция	Если Вы выбираете файл в формате MapInfo, появится надпись “Координатная система из файла MapInfo”, поскольку файлы MapInfo содержат информацию о координатной системе. Если Вы выбрали формат файлов Shape, AutoCAD или Intergraph, появится кнопка “Проекция”. Нажмите на эту кнопку, чтобы выбрать координатную систему. Если Вы выберете неверную координатную систему, Вы можете получить неудовлетворительный результат. Если Вы не знаете координатную систему, выберите План-схему (pop-Earth). Если Вы не укажете координатную систему, Универсальный транслятор будет использовать План-схему в метрах по умолчанию. Категория: отображает список возможных категорий. Проекция: отображает список проекций для данной категории.
Результат	
Формат	Выберите формат в который Вы хотите транслировать файл(ы). Когда транслируете в формат MapInfo TAB или MIF/MID, создаются таблицы версии 3.0 MapInfo; если в процессе трансляции встречаются объекты, специфические для версии MapInfo Professional 4.5, (такие, как объекты с увеличенным пределом узлов) будут создаваться таблицы версии 4.5. Такие файлы могут редактироваться только в MapInfo Professional 4.5. Вы можете просматривать их в предыдущих версиях MapInfo, однако редактировать в этих версиях будет невозможно.
Каталог	Введите директорию, в которую будет помещен результат трансляции. Нажмите кнопку “...” чтобы отобразить диалог “Выбор директории”. Имя файла на выходе формируется в зависимости от

	содержания и формата файла на входе. Смотрите раздел “Дополнительные замечания”. Если файл-источник в формате MapInfo, а результирующий файл в формате AutoCAD, появится кнопка Настройки. Нажмите на кнопку, чтобы появился диалог “Настройки AutoCAD”: Выберите подходящую Вам версию AutoCAD. Универсальный транслятор читает любые версии AutoCAD DWG/DXF включая версию 13, но создает файлы только версий 11 и 12/13.
Файл сообщений	Универсальный транслятор автоматически создает файл сообщений (Log файл), документирующий процесс трансляции.
Log файл	Указывается имя и размещение Log файла. По умолчанию принимается C:\temp\mutlog.txt. Нажмите кнопку “...” чтобы определить другое имя/путь для Log файла.
Дописывать	Добавляет информацию о процессе трансляции к существующему файлу сообщений вместо создания нового файла для каждой трансляции.

Дополнительные замечания

Универсальный транслятор официально не поддерживает трехмерные файлы Intergraph DGN и 3-мерные файлы AutoCad DWG/DXF; результат трансляции этих файлов может быть непредсказуем.

В отличие от импорта DXF в MapInfo, Универсальный транслятор не осуществляет координатную трансформацию.

Когда транслируются файлы DWG/DXF в TAB/MIF, Универсальный транслятор не транслирует AutoCad meshes.

Когда транслируются файлы DWG/DXF или DGN, транслятор не будет принимать во внимание атрибуты визуализации, включая цвет линий, тип шрифта.

Универсальный транслятор не поддерживает UNC.

Когда транслируются файлы SHAPE в TAB, Универсальный транслятор по умолчанию заполняет пустые численные поля следующим образом:

- пустые числовые поля шириной один заполняются 0 (нулем)
- пустые числовые поля шириной два заполняются -9
- пустые числовые поля шириной три заполняются -99
- пустые числовые поля шириной четыре заполняются -999
- пустые числовые поля шириной пять или более заполняются -9999

Результатом трансляции одного файла может быть несколько файлов, в зависимости от типа исходного файла:

DGN в TAB - MIF/MID : к исходному имени файла добавляется соответствующий тип геометрии.

Пример:

Исходный файл:

RUSSIA.DGN

Результирующие TAB файлы:

RUSSIA_ELLIPSES.TAB

RUSSIA_POINTS.TAB

RUSSIA_TEXT.TAB

DWG/DXF в TAB - MIF/MID : к исходному имени файла добавляется имя слоя.

Пример:

Исходный файл:

OBLAST.DWG

Результирующие TAB файлы:

OBLAST_FORESTS.TAB

OBLAST_RIVERS.TAB

OBLAST_ROADS.TAB

SHAPE в TAB - MIF/MID : Один shape файл создает один TAB/MIF/MID файл.

Пример:

Исходный файл:

RUSSIA.SHP

Результирующий файл:

RUSSIA.TAB

TAB - MIF/MID в SHAPE : к исходному имени файла добавляется соответствующий тип геометрии.

Пример:

Исходный файл:

HIGHWAY.TAB

Результирующие файлы:

HIGHWAY_POLYLINE.SHX

HIGHWAY_POINT.SHX

TAB - MIF/MID в DWG/DXF и DGN: Один TAB - MIF/MID файл создает один DWG или DXF или DGN файл.

Пример:

Исходный файл:

RUSSIA.TAB

Результирующие файлы:

RUSSIA.DGN

RUSSIA.DWG

Поскольку DGN, DXF, DWG, и Shape файлы не содержат информацию о координатной системе, Вы должны указать корректную координатную систему. Указание неверной координатной системы приведет к ошибочному результату.

Виртуальная память: когда Вы транслируете в или из файлов в формате DWG/DXF, возможно, Вы встретитесь с проблемой недостатка виртуальной памяти. Появится сообщение, указывающее на это; чтобы решить проблему, увеличьте размер виртуальной памяти. После того как Вы увеличите размер виртуальной памяти, необходимо перезагрузить компьютер, для того чтобы новые установки вступили в силу. Информацию о том, как увеличить размер виртуальной памяти смотрите в документации по операционной системе.

Упаковать (Меню Таблица > Изменить)

Используйте команду Упаковать для:

- упаковки таблиц, чтобы они занимали меньше места на диске и для удаления записей, помеченных как удаленные. Эта команда не доступна для связанных таблиц.

Упаковка доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица. Нельзя упаковывать данные таблиц запроса.

Меню

- ▶ Таблица > Изменить > Упаковать.

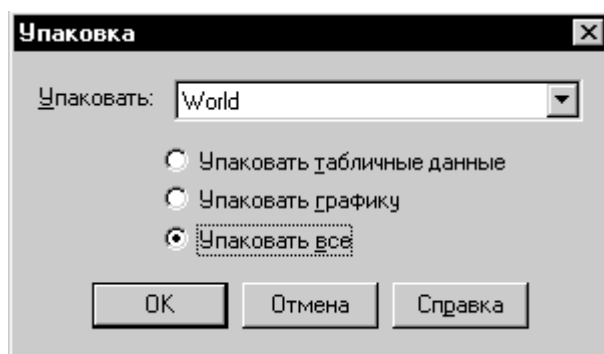
Упаковка

Перед тем как Вы упакуете таблицу, убедитесь, что на диске достаточно свободного места для создания копии сжимаемого файла. Нельзя упаковывать файлы, открытые в режиме “только на чтение”.

Для упаковки таблицы:

- ▶ Выберите Таблица > Изменить > Упаковать. Появится диалог “Упаковка”.

Диалог “Упаковка”



Упаковать	Выберите таблицу, которая должна быть упакована.
Упаковать табличные данные	Очистить таблицу от удаленных записей для того, чтобы сделать ее меньше и увеличить скорость ее обработки.
Упаковать графические данные	Упаковать только графическую информацию.
Упаковать все	Упаковать и графическую, и табличную информацию.
ОК	Упаковать выбранную таблицу и очистить ее от удаленных записей.

Отмена

Отменить диалог.

Справка

Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Упаковка таблиц может испортить вид подписей пользователя (т.е. подписи, созданные с помощью инструмента Подпись), которые были ранее сохранены в Рабочем Наборе.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 12

Управление слоями (Меню Карта)

Управление слоями (Панель Операции)



Кнопка и команда Управление слоями используются для:

- открытия диалога “Управление слоями”.

Диалог “Управление слоями” используется для:

- изменения режима показа слоев Карты в активном окне.
- задания атрибутов “Видимый”, “Изменяемый”, “Доступный” и “Подписывание” для каждого слоя.
- изменения порядка следования слоев.
- добавления и удаления слоев из активной Карты.
- управления подписями.
- настройки тематических Карт.

Команда Управление слоями доступна когда:

- активно окно Карты.

Меню

- ▶ КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ
или
- ▶ Панель Операции > кнопка Управление слоями
или
- ▶ Быстрое меню в окне Карты.

О диалоге “Управление слоями”

Диалог “Управление слоями” устанавливает режимы показа Карт. Следующие замечания общего характера помогут Вам быстрее ориентироваться в этом диалоге:

- В диалоге “Управление слоями” в виде списка показываются все слои текущего окна карты, вместе с их атрибутами: “Видимый”, “Изменяемый”, “Доступный” и “Подписывание”.
- В число слоев входят таблицы данных, тематические Карты и Косметический слой. Слои располагаются друг под другом (в стопку) в окне Карты.

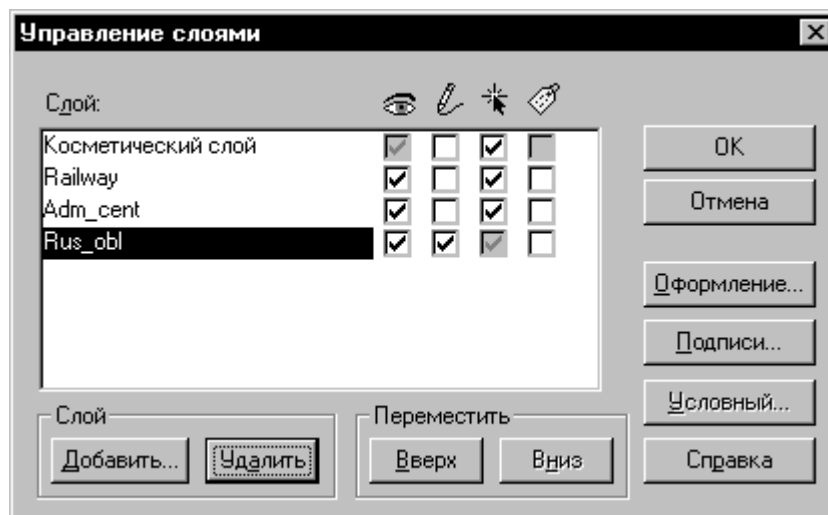
- Порядок расположения слоев в списке диалога совпадает с порядком расположения их в окне Карты. Например, чтобы области не закрывали точечные объекты, помещайте слои точек над слоями областей. Название тематического слоя показывается в списке с отступом, прямо над названием соответствующего слоя данных. Слой тематической растровой поверхности независим от базового слоя, по которому он построен и может быть упорядочен в отдельный растровый слой в окне карты.
- Для того, чтобы работать со слоем, выберите его из списка. Изменение атрибутов слоя “Видимый”, “Изменяемый”, “Доступный” и “Подписывание” осуществляется установкой или сбросом соответствующих флажков. Если Вы подведете курсор мыши к пиктограмме (маленькой картинке), обозначающей атрибут слоя, то появится Подсказка с названием атрибута. Подсказка исчезнет с экрана, как только Вы выполните какое-нибудь действие мышью.
- Кроме атрибутов, Вы можете изменять оформление Карты, управлять подписями и тематическим выделением с помощью кнопок диалога “Оформление”, “Подписи” и “Условный”. Остальные кнопки диалога служат для добавления и удаления слоев, а также для управления их порядком.

Для того, чтобы открыть диалог “Управление слоями”:

- ▶ Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ
- или
- ▶ Нажмите Панель Операции > кнопка Управление слоями

Откроется диалог “Управление слоями”:

Диалог “Управление слоями”



Слой	Список слоев в текущем окне Карты.
Видимый 	Установка флажка делает слой видимым. Вы можете изменить этот атрибут для любого слоя, кроме Косметического. Для Косметического слоя это флажок всегда установлен и он всегда остается видимым. Красный цвет флажка означает, что установлен режим “Показывать в пределах” и при этом часть слоя не попала в заданный диапазон. Замечание: При изменении этого атрибута у слоя, с которым связан тематический слой, будет задан вопрос о том, хотите ли Вы также изменить атрибут “Видимый” и для этого тематического слоя.
Изменяемый 	Установка флажка делает слой изменяемым. В каждый момент времени только один слой может быть изменяемым. На изменяемом слое объекты можно перемещать, копировать, удалять, менять их форму и так далее. На изменяемом слое объекты можно также рисовать или вставлять их из буфера обмена Windows (Clipboard). Нельзя изменять тематические и растровые слои. Для того, чтобы сделать слой изменяемым, установите сначала атрибут “Видимый”. Этот флажок недоступен для слоя StreetInfo. Подробнее о внесении изменений для слоев StreetInfo, см. <i>Руководство пользователя</i>.
Доступный 	Установите флажок, чтобы сделать слой доступным. Слой должен быть доступным, если Вы хотите иметь возможность выбирать на нем объекты, создавать подписи или использовать инструмент “Информация”. Для того, чтобы сделать слой доступным, установите сначала атрибут “Видимый”. Доступными могут быть несколько слоев одновременно. Однако в каждый момент времени выбирать объекты можно лишь с одного из них.
Подписывание 	Установите флажок, чтобы подписи на Карте создавались автоматически. При этом текст подписи берется из колонки таблицы, заданной в разделе “Из колонки” диалога “Подписывание”. Это поле недоступно, если в разделе “Режимы показа” диалога “Подписывание” установлено “Скрыть”. Если галочка в этом поле имеет черный цвет, то это означает, что будут показываться все подписи. Если же она красного цвета, то это значит, что установлен режим “Показ в пределах” и часть подписей не попала в заданный диапазон.
Оформление	Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать диалог “Оформление”. С помощью этого диалога Вы можете настроить внешний вид слоев Карты.
Подписи	Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать диалог “Подписывание”. Эта кнопка не доступна тогда, когда выбранный слой является условным или растровым. В диалоге “Подписывание” Вы можете установить различные атрибуты подписей.
Условный	Эта кнопка доступна только тогда, когда выбранный слой является тематической картой. Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать диалог “Настройка тематической карты”. С помощью этого диалога Вы можете настроить тематическую Карту.

Слой

Добавить	Добавить слой к Карте. Если открыто более одной таблицы, выберите нужную из списка.
Удалить	Удалить выбранный слой из Карты.
Переместить	
Вверх	Переместить выбранный слой или слои на одну позицию вверх.
Вниз	Переместить выбранный слой или слои на одну позицию вниз.
ОК	Принять сделанные изменения и, при необходимости, перерисовать Карту (или Карты).
Отмена	Отказаться от диалога.

Как пользоваться Косметическим слоем

Косметический слой всегда является самым верхним слоем в окне Карты. На Косметическом слое располагаются подписи, заголовки карт и другие графические объекты. Вы можете рисовать на нем инструментами из панели Пенал. Он всегда является видимым. С помощью диалога “Управление слоями” Вы можете сделать его доступным и изменяемым, после чего Вы можете изменять любые подписи и другие объекты на этом слое.

Для того, чтобы сделать Косметический слой изменяемым или доступным:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ.
2. Выберите Косметический слой из списка и установите флажок “Изменяемый” и (или) “Доступный” в правой части диалога.
3. Если Вы хотите исправить или нарисовать что-либо на Косметическом слое, установите флажок “Изменяемый”. Если Вы хотите иметь возможность выбирать на нем объекты, установите флажок “Доступный”.

Созданные на Косметическом слое объекты при закрытии окна Карты не сохраняются. Вы должны сохранить их в существующей или новой таблице.

Для того, чтобы сохранить объекты, созданные на Косметическом слое:

1. Выполните команду КАРТА > СОХРАНИТЬ КОСМЕТИКУ.
2. Выберите из списка название существующего слоя или “Создать новый”.

Сшитые слои Карты

На сшитой Карте несколько таблиц одного типа объединены так, что с ними можно работать как с одной единственной таблицей. В диалоге “Управление слоями” такие Карты выглядят как один слой. Вы можете управлять этим “слоем” точно так же, как и другими слоями, за исключением того, что этот слой нельзя сделать “Изменяемым” и для него нельзя создать Тематический слой. Для создания и управления сшитыми слоями служит программа MapBasic SEAMMGR.MBX. Работа со сшитыми картами подробно описана в *Руководстве пользователя* Глава 6.

Задание режимов оформления слоев Карты

Чтобы определить атрибуты показа слоя Карты:

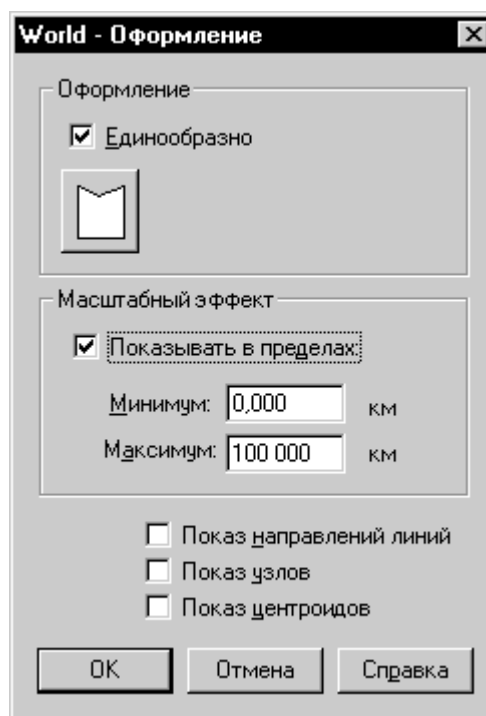
1. Выберите слой в списке диалога “Управление слоями”.
2. Нажмите кнопку “Оформление”.

или

Укажите дважды на имя слоя.

Появится диалог “Оформление”.

Диалог “Оформление”



Оформление

По-другому

Установите флажок, чтобы задать стиль, отличный от стандартного. Если выбран условный, растровый или Косметический слой, то этот флажок недоступен.

Стиль

Кнопки становятся доступными после установки флажка “По-другому”. Количество и вид кнопок зависит от типа объектов, содержащихся на выбранном слое (Область, Линия, Символ, Текст). См.: Кнопка “Стиль Символа”, “Стиль Области”, “Стиль Линии” и “Стиль Текста”.

Масштабный эффект

Показывать в пределах	Установка этого флажка включает Масштабный эффект. Вы можете установить минимальное и максимальное значения размеров окна Карты, при которых слой будет видимым. Например, если Вы хотите показывать карту улиц только тогда, когда размер Карты будет меньше 3 километров, установите минимальное значение равным 0, а максимальное равным 3 километрам. Масштабный эффект может быть включен для всех слоев, кроме Косметического.
Минимум	При изменении этого атрибута у слоя, с которым связан тематический слой, будет задан вопрос о том, хотите ли Вы также изменить “Масштабный эффект” и для этого тематического слоя.. Задайте минимальное значение размеров окна Карты, при котором выбранный слой остается видимым.
Максимум	Задайте максимальное значение размеров окна Карты, при котором слой остается видимым.
Показ направлений линий	Установите флажок для того, чтобы на слое показывались направления линий. Это может быть удобно при использовании карты улиц, при задании адреса, чтобы показать направление движения по улице и т.д.
Показ узлов	Установите флажок для показа узлов объектов.
Показ центроидов	Установите флажок для показа центроидов объектов. Центроид области никак не связан с ее центром масс. Центроид представляет собой точку, которая используется при размещении подписей (при автоматическом подписывании), геокодировании и размещении круговых и столбчатых диаграмм при создании тематических карт. Изменить положение центроида области можно перетаскивая его мышью в режиме “Форма”.
ОК	Применить заданные в диалоге установки.
Отмена	Отказаться от диалога.

Подписывание

Подписи на Карте могут создаваться автоматически или вручную. Изначально на Карте нет подписей. Для того, чтобы подписи создавались автоматически, установите флажок “Автоподписывание” в диалоге “Управление слоями”. Текст подписей при этом будет браться из указанной колонки таблицы, связанной с этим слоем.

Вручную подписи создаются инструментом “Подпись”. С помощью этого инструмента Вы можете поместить на Карту подпись, используя либо произвольный текст, либо текст из колонки таблицы. Управление атрибутами подписей осуществляется в диалогах “Подписывание”, “Стиль подписи” и “Стиль текста”.

Подписи являются частью того слоя Карты, на котором они расположены, но, тем не менее, Вы можете выбрать и изменить подпись, независимо от того, является этот слой доступным и изменяемым или нет. Положение подписи определяется положением центроида объекта и

установленными в диалоге “Подписывание” параметрами привязки и смещения. Размер подписи не зависит от масштаба и остается постоянным.

Для того, чтобы нанести на Карту простой текст, пользуйтесь инструментом “Текст”. Смотри описание этого инструмента в соответствующем разделе *Справочника*.

Автоматическое подписывание

Для того, чтобы автоматически нанести подписи на слой, используя при этом информацию из таблицы этого слоя:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ.
2. Выберите нужный слой и установите для него флажок “Автоподписывание”.
Если галочка в этом поле имеет черный цвет, то это означает, что будут показываться все подписи (т.е. либо не установлен режим “Показ в пределах”, либо все записи попадают в заданный диапазон). Если же галочка красного цвета, то это значит, что установлен режим “Показ в пределах” и подписи не попали в заданный диапазон.
3. Нажмите ОК.

На карту будут нанесены подписи, взятые из колонки, заданной в разделе “Из колонки” диалога “Подписывание”.

Одновременно для каждой таблицы может использоваться текст только одной колонки.

С помощью диалога “Подписывание” Вы можете скрыть подписи, поменять стиль текста, вид указки и их положение.

Диалог “Подписывание”

Диалог, вызываемый по команде КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ > “Подписи”, определяет содержание, шрифт, цвет, вид линии, способ привязки и режимы показа подписей. Настройки этого диалога относятся как к автоматически создаваемым подписям, так и к подписям, созданным вручную с помощью инструмента “Подпись”.

Для того, чтобы вызвать диалог “Подписывание”:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ.
2. Нажмите кнопку “Подписи”. Появится диалог “Подписывание”.

Диалог “Подписывание”

Из колонки

Выберите из списка название колонки, из которой будут браться подписи. Выберите “Выражение...”, чтобы создать нестандартные подписи. При выборе элемента “Выражение...” появится диалог “Выражение”. См. ниже: “Как создать выражение для подписи”, а также главу “Функции”.

Режимы показа

Показать

Показывать подписи.

Скрыть

Скрыть подписи.

Показать в пределах

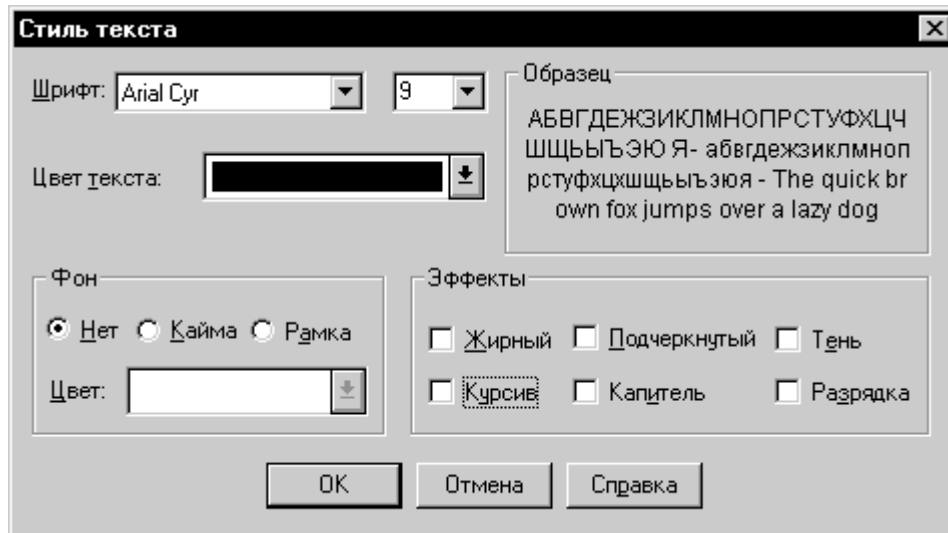
Установите этот флажок для включения и настройки масштабного эффекта. Масштабный эффект позволяет установить пределы, в которых показываються подписи. Например, если Вы хотите видеть подписи только при размере Карты менее 3 километров, установите значения максимума 3 и минимума 0.

Размер подписей не изменяется при увеличении/уменьшении Карты и при изменении масштаба.

Управление слоями (Меню Карта)

Максимум	Задайте максимальное значение, при котором подписи еще будут видны.
Минимум	Задайте минимально значение, при котором подписи еще будут видны.
Подписи могут повторяться	Установите флажок, чтобы разрешить одной и той же подписи повторяться на Карте несколько раз.
Подписи могут накладываться	Установите флажок, чтобы разрешить подписям накладываться друг на друга на Карте.
Подписей не более	Введите максимальное число подписей, которые будут показываться на Карте; при этом, подписи выбираются из указанной колонки таблицы в том порядке, в котором они расположены в таблице (т.е. в порядке ввода записей). Например, если Вы выбрали таблицу государств и ввели число 50, то только первые 50 государств будут подписаны.
Стиль	
Кнопка “Стиль Текста”	Открыть диалог “Стиль текста”. См. “Стиль текста”.
Указка	Укажите, надо ли показывать указку, т.е. линию, соединяющую подпись с точкой привязки. Задайте стиль линии.
Нет	Не показывать указку.
Линия	Показать указку в виде простой линии, соединяющей подпись с центроидом объекта. Указка становится видна, как только Вы сдвините подписи с того места, где она была создана.
Стрелка	Показать указку в виде линии со стрелкой, соединяющей подпись с центроидом объекта. Указка становится видна, как только Вы сдвините подписи с того места, где она была создана.
Положение	
Привязка	Выберите одно из возможных положений подписи относительно точки привязки. Ромбик на кнопках обозначает точку привязки, а прямоугольник обозначает подпись.
Располагать вдоль линий	Установите флажок, чтобы подписи располагались параллельно линейным объектам. Для точечных объектов этот режим не работает.
Смещение	Задайте расстояние от подписи до точки привязки. Расстояние задается в единицах измерения размера текста, т.е. в точках.
ОК	Принять сделанные настройки и закрыть диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Стиль текста”



Шрифт	Выберите шрифт и размер из списка.
Цвет текста	Выберите цвет текста из палитры.
Фон	
Нет	Не показывать кайму и рамку вокруг текста.
Кайма	Показывать текст с каймой.
Рамка	Поместить текст в рамку.
Цвет	Выберите цвет рамки и каймы из палитры.
Эффекты	
Жирный	Установите флажок, чтобы сделать текст жирным.
Курсив	Установите флажок, чтобы сделать текст курсивным.
Подчеркнутый	Установите флажок, чтобы сделать текст подчеркнутым.
Капитель	Установите флажок, чтобы преобразовать текст к верхнему регистру.
Тень	Показывать буквы с тенью.
Разрядка	Увеличить расстояние между буквами в два раза.
Образец	Образец текста, показывает, как сделанные установки влияют на вид текста.
ОК	Выполнить команду с установленными в диалоге настройками.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Правка подписи

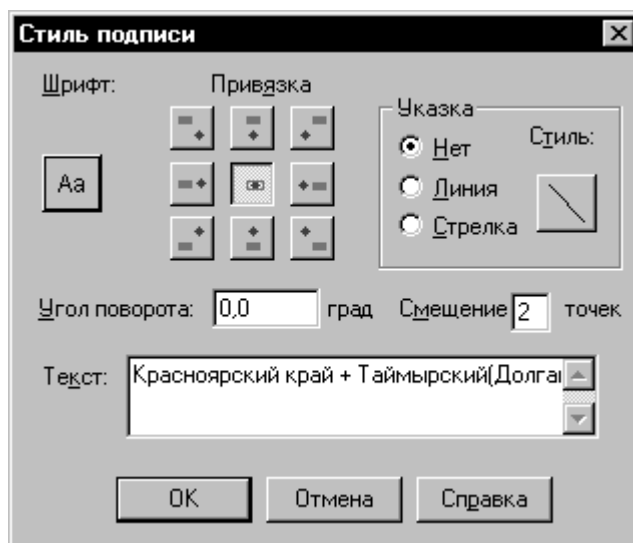
Изменение подписи осуществляется с помощью диалога “Стиль подписи”. Все изменения, вносимые в этом диалоге, относятся только к одной, конкретной подписи, с которой Вы работаете. Изменения, которые Вы вносите в диалоге команды УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ > “Подписи”, действуют на все подписи выбранного слоя.

После изменения подписей, при закрытии таблицы задается вопрос, хотите ли Вы сохранить объекты Карты в Рабочем Наборе. Если Вы решаете сохранить изменения, то открывается диалог “Сохранить Рабочий Набор”.

Для того, чтобы изменить отдельную подпись:

1. Укажите дважды на подпись инструментом, или выберите подпись и нажмите F7. Откроется диалог “Стиль подписи”. См. ниже: диалог “Стиль подписи”.
2. Сделайте необходимые изменения.
3. Нажмите ОК.

Диалог “Стиль подписи”



Шрифт	Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать диалог “Стиль текста”. См. ниже: диалог “Стиль текста”.
Привязка	Выберите одно из возможных положений подписи относительно точки привязки. Ромбик на кнопках обозначает точку привязки, а прямоугольник обозначает подпись.
Указка	Укажите, надо ли показывать указку, т.е. линию, соединяющую подпись с точкой привязки. Задайте стиль линии.
Угол поворота	Задайте угол, на который должна быть повернута подпись относительно точки привязки.

Смещение	Задайте расстояние от подписи до точки привязки. Расстояние задается в единицах измерения размера текста, т.е. в точках.
Текст	Введите текст подписи (до 255 символов).
ОК	Создать подписи в соответствии со сделанными настройками.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Как удалить подпись

Для того, чтобы удалить одну или более подписей:

1. Выберите нужные подписи инструментом Стрелка.
2. Нажмите клавишу DEL или выполните команду УДАЛИТЬ из меню ПРАВКА.

Как перенести подпись

Для того, чтобы перенести подписи:

1. Выберите нужные подписи инструментом Стрелка.
2. Удерживая кнопку мыши, перенесите подписи на новое место и отпустите кнопку.

Как развернуть подпись

Для того, чтобы развернуть подпись:

1. Выберите нужную подпись инструментом Стрелка.
2. Удерживая кнопку мыши, переместите маркер поворота, расположенный в нижней правой части подписи, так, чтобы подпись повернулась на нужный угол и отпустите кнопку.

Формирование подписей с помощью выражений

Вы можете задавать внешний вид и содержание подписей с помощью выражений.

Для того, чтобы создать выражение для подписи:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ.
2. Выберите какой-либо слой (отличный от Косметического) в диалоге “Управление слоями”.
3. Нажмите кнопку “Подписи”. Появится диалог “Подписывание”.
4. В распахивающемся окошке “Из колонки”, выберите строку “Выражение”. Откроется диалог “Выражение”. Подробнее см. “Диалог “Выражение””.

Как задать выражение для подписи

Вы можете создавать нестандартные подписи, составляя подходящие выражения. Например, приведенное ниже выражение 1 показывает названия областей в подписях с прописной буквы

Управление слоями (Меню Карта)

(остальные буквы – строчные), а выражение 2 преобразует все буквы названия области в прописные.

Выражение 1: `Proper$(County)`

Выражение 2: `Upper$(County)`

В выражении 3 используются две колонки: "Область" и "Население".

Выражение 3: `Proper$(Область) + Chr$(13) + Str$(Население)`

Функция `Str$` переводит числовое значение из колонки "Население" в символьную строку, чтобы ее можно было соединить (+) с другими строками. Вызов функции "`Chr$(13)`" вставляет знак возврата каретки в строку, разбивая ее на две линии. В итоге подпись будет иметь вид:

Верхняя Волга
47,934

Выражение 4 совпадает с выражение 3, за исключением того, что в подпись добавлено двоеточие.

Выражение 4: `Proper$(Область) + ":" + Chr$(13) + Str$(Население)`

Подпись будет иметь вид:

Верхняя Волга:
47,934

Выражения 5 и 6 возвращают наименьший и наибольший из номеров домов для сегмента улицы из таблицы стандарта `StreetInfo`.

Выражение 5: `Minimum(FromLeft, FromRight)`

Выражение 6: `Maximum(ToLeft, ToRight)`

Выражение 7 создает подписи, содержащие диапазон номеров домов для участка улицы.

Выражение 7: `Str$(Minimum(FromLeft, FromRight)) + " - " + Str$(Maximum(ToLeft, ToRight))`

Между номерами ставится пробел, тире и еще пробел.

Выражение 8 создает двухстрочную подпись с названием улицы в первой строке и диапазоном домов во второй.

Выражение 8: `Proper$(Street) + ":" + Chr$(13) + Str$(Minimum(FromLeft, FromRight)) + " - " + Str$(Maximum(ToLeft, ToRight))`

Подписи будут иметь вид:

Нижняя Масловка:
31 - 54

Тематические Карты как слой

Если Вы создали тематическую Карту, то она будет показана в списке диалога "Управление слоями" как отдельный слой. Вы можете изменять атрибуты тематической Карты.

Для того, чтобы изменить атрибуты тематической Карты:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ. Появится диалог “Управление слоями”.
2. Выберите тематический слой.
3. Нажмите на кнопку “Условная” в нижней части диалога “Управление слоями”. Появится диалог “Настройка тематической карты”.
4. Измените с помощью этого диалога атрибуты тематической карты, стиль или легенду.

Набор возможностей, которые при этом доступны, зависит от вида тематической Карты, которую Вы изменяете.

Изменение порядка следования слоев

Список слоев позволяет работать сразу с несколькими слоями. Для того, чтобы выбрать некоторую непрерывную часть списка, укажите сначала на имя первого выбираемого слоя, а затем, удерживая клавишу SHIFT, на имя последнего выбираемого слоя. Произвольно расположенный в списке слой можно добавить к выбранным, указав на него мышью при нажатой клавише CTRL. Для того, чтобы изменить порядок следования слоев, переместите выбранные слои при нажатой кнопке мыши.

Когда Вы начинаете перемещать слои, в левой части списка появляется стрелка в виде маленького треугольника. Эта стрелка служит указателем того места, на которое будут перенесены слои.

В процессе перемещения форма курсора изменяется в зависимости от числа перетаскиваемых слоев. Так, если Вы переносите один слой, то курсор принимает форму стрелки с прикрепленной к ней сверху пиктограммой одного слоя. Если Вы переносите несколько слоев, то над стрелкой появляется изображение стопки слоев. Если Вы пытаетесь перенести выбранные слои на недопустимое место, то курсор превращается в перечеркнутый кружок. Для того, чтобы отказаться от перетаскивания, нажмите клавишу пробел.

Даже если Вы выбрали слои в произвольном порядке, то на новом месте они будут расположены последовательно, друг за другом.

Для переноса слоев Вы можете пользоваться также кнопками “Вверх” и “Вниз”. Нельзя перенести или удалить Косметический слой, и он всегда располагается поверх всех остальных слоев.

Для того, чтобы перенести один или несколько слоев:

- Выберите один или несколько слоев и перетащите их на нужное место при нажатой кнопке мыши.
- Выберите один или несколько слоев и нажмите кнопку “Вверх”. Все выбранные слои сдвинутся на одну позицию вверх.
- Выберите один или несколько слоев и нажмите кнопку “Вниз”. Все выбранные слои сдвинутся на одну позицию вниз.

Изменение порядка следования тематических слоев

Тематические слои в списке показываются непосредственно над их базовым слоем. Названия тематических слоев изображаются в списке с отступом так, чтобы их можно было легко отличить от других слоев.

Тематические слои при любых перемещениях всегда остаются непосредственно над своим базовым слоем, кроме тематического слоя растровой поверхности, который независим от базового. Если Вы переносите базовый слой, то при этом переносятся также и все его тематические слои, даже если при этом они не были выбраны. Допустим Вы хотите перенести некоторый базовый слой вместе с тематическим слоем, принадлежащим другому базовому слою. В этом случае Вы должны, кроме этих двух слоев, выбрать также и базовый слой переносимого тематического слоя. Например, пусть слой “Базовый1” имеет два тематических слоя “Тема1а” и “Тема1б”, а базовый слой “Базовый2” имеет один тематический слой “Тема2”. Тогда, если Вы хотите переместить слои “Базовый1” и “Тема2”, то необходимо выбрать также и слой “Базовый2”. Можно перемещать базовый слой независимо от слоя тематической растровой поверхности.

При переносе одних только тематических слоев их базовый слой остается на месте. Вы можете перенести тематический слой только в пределах других тематических слоев, принадлежащих тому же базовому слою. При этом действуют следующие правила:

- Тематические слои с круговыми и столбчатыми диаграммами, а также “Размерные символы”, всегда располагаются над всеми остальными тематическими слоями.
- Ниже следуют тематические слои “Плотность Точек”.
- Ниже всех располагаются слои “Диапазоны” и “Индивидуальные Значения”.
- Слой тематической растровой поверхности располагается ниже всех слоев.

Как добавить новые слои

Для того, чтобы добавить несколько слоев:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ. Появится диалог “Управление слоями”.
2. Нажмите кнопку “Добавить”. Если открыто более одной таблицы, то появится диалог “Добавить слой” со списком открытых таблиц.
3. Для того, чтобы добавить некоторую непрерывную часть списка, укажите сначала на имя первого выбираемого слоя, а затем, удерживая клавишу SHIFT, на имя последнего выбираемого слоя. Нажмите ОК.
4. Произвольно расположенный в списке слой можно добавить к выбранным, указав на него мышью при нажатой клавише CTRL. Нажмите ОК.

5. Выбранные слои добавятся к списку диалога “Слой”. Положение каждого нового слоя в списке определяется автоматически, в соответствии с его типом. Например, слой точек помещаются над слоями линий, которые, в свою очередь, помещаются поверх слоев с областями.
6. Для того, чтобы исключить какую-либо таблицу из выбранных, укажите на нее, удерживая клавишу CTRL.

Как удалить слой

Для того, чтобы удалить слой:

1. Выполните команду КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ. Появится диалог “Управление слоями”.
2. Для того, чтобы удалить некоторую непрерывную часть списка, укажите сначала на имя первого выбираемого слоя, а затем, удерживая клавишу SHIFT, на имя последнего выбираемого слоя. Нажмите “Удалить”.
3. Произвольно расположенный в списке слой можно добавить к выбранным, указав на него мышью при нажатой клавише CTRL. Нажмите “Удалить”.

Нельзя удалить Косметический слой. Кроме этого, нельзя удалить также и сразу все остальные слои. В списке всегда должен присутствовать по крайней мере один базовый слой. Когда Вы выбираете все слои, кнопка “Удалить” становится недоступной.

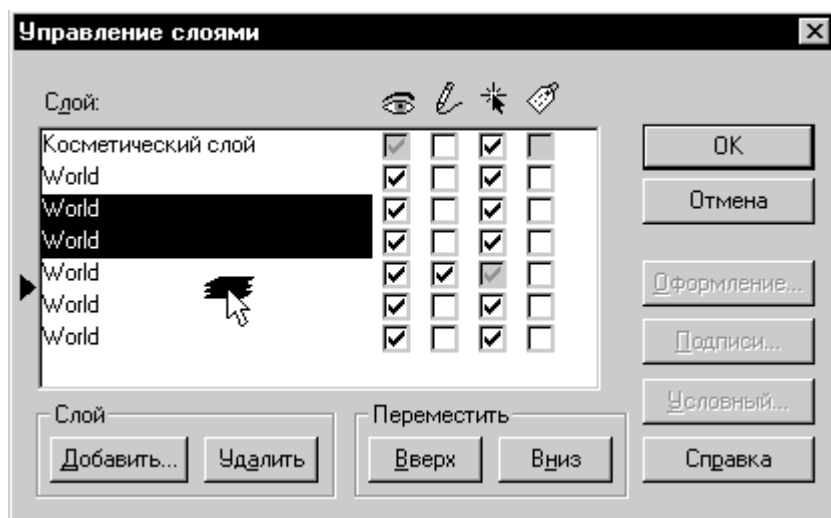
Изменение атрибутов нескольких слоев

Используя возможность одновременной работы с несколькими слоями, Вы можете одним действием изменять атрибуты сразу большого числа слоев.

Для того, чтобы изменить атрибуты сразу нескольких слоев:

1. Выберите несколько слоев из списка. Непрерывная часть списка выбирается при нажатой клавише SHIFT, а добавить произвольный слой к выбранным можно, указав на него мышью при нажатой клавише CTRL.
2. Установите (или сбросьте) флажок, соответствующий изменяемому атрибуту, для одного из выбранных слоев.
3. Если флажок уже был установлен для этого слоя, то он будет сброшен для всех выбранных слоев. И наоборот, если флажок уже был сброшен, то он будет установлен для всех выбранных слоев.

Замечание: Нельзя изменить состояние атрибутов “Видимый” и “Подписи” у Косметического слоя. Для него флажок “Видимый” всегда остается установленным, а флажок “Подписи” – сброшенным. Кроме этого, флажок “Изменяемый” может быть установлен только у одного слоя на Карте.



Смотри:

Функции

Команда НОВАЯ КАРТА

Кнопка ПОДПИСЬ

Руководство пользователя: Глава 6

Форма (Меню Правка)

Форма (Панель Пенал)



Используйте кнопку и команду Форма для:

- включения и выключения режима Форма (редактирования узлов). Используйте команду ФОРМА для изменения формы областей, многоугольников, ломаных линий, дуг, точек с помощью передвижения, добавления, удаления узлов, которыми и определены сегменты линий. Вы также можете копировать и переносить узлы для создания новых линий и ломаных.

Форма доступна когда:

- на изменяемом слое окна Карты или Отчета выбрана хотя бы одна область, линия, ломаная, дуга.

Меню

- ▶ ПРАВКА > ФОРМА
- или
- ▶ Панель Пенал > кнопка Форма.

Как изменить форму объекта

Области и ломаные создаются путем объединения линий. Эти линии, из которых составляются объекты, имеют узлы в конечных точках. Вы можете изменять форму области и ломаной передвижением, добавлением или удалением этих узлов. Выбирать можно столько узлов, сколько нужно, однако, узлы должны находиться на изменяемом слое и принадлежать одному объекту. Максимальное число узлов для одного полигона или полилинии - 1048572. Предел понижается до 7 узлов для каждого двух добавочных полигонов. Если объект с более чем 32000 узлов сохранен и таблица открывается в ранних версиях, то такой объект будет невидимым. Если в таблице объекты содержат менее чем 32000 узлов, то они будут видимыми.

Как показать и выбрать узлы объекта

Чтобы показать узел на экране:

1. Выберите объект, который должен быть изменен.
2. Выполните команду ПРАВКА > ФОРМА

или

Нажмите кнопку Форма на панели Пенал.

Каждый узел объекта будет выделен маленьким черным крестиком.

Чтобы выбрать один узел:

- ▶ Укажите на узел.

Для выбора короткого участка между двумя узлами:

- ▶ Укажите на узел, чтобы выбрать его, и держа нажатой клавишу SHIFT, укажите на второй узел.

Для выбора длинного участка между двумя узлами:

- ▶ Укажите на узел для выбора его и, держа нажатой клавишу CTRL, укажите на другой узел.

Для выбора всех узлов объекта:

- ▶ Укажите на узел и, держа нажатой клавишу CTRL, укажите на остальные узлы.

Передвижение и удаление узлов

Для передвижения узла:

- ▶ Укажите на узел, переместите его на новое место и отпустите кнопку мыши. Все остальные выбранные узлы также переместятся.

Чтобы удалить узел:

1. Укажите на узел
2. Выполните команду ПРАВКА > УДАЛИТЬ или команду ПРАВКА > ВЫРЕЗАТЬ (для удаления узла и помещения его в Системный буфер Windows (Clipboard)).

3. Нажмите DEL или BACKSPACE. Выбранный узел будет удален.

Если удалить все узлы, то будет удалена и сама область или ломаная. Если удалить только некоторые из узлов, то область или ломаная перерисовывается без них. Когда удаляются узлы из области, то полученный объект все равно останется областью.

Чтобы создать ломаную, применяйте к полученной области команду ПРЕВРАТИТЬ В ПОЛИЛИНИИ.

Добавление узла

Узлы могут быть добавлены только к линиям, ломаным и областям.

Для добавления узла:

1. Нажмите кнопку “Добавить узлы” из панели “Пенал”.
2. Поместите указатель мыши на ту точку сегмента, в которую Вы хотите добавить узел.
3. Укажите мышью на эту точку для добавления узла.

Копирование и вставка узлов

Если Вы копируете или вставляете один узел, создается точечный объект. Если Вы копируете или вставляете много узлов, то создается объект ломаная.

Чтобы скопировать и вставить узел:

1. Укажите на узел, который должен быть скопирован.
2. Выполните команду ПРАВКА > КОПИРОВАТЬ. Указанные узлы будут скопированы в Системный буфер Windows (Clipboard).
3. Выполните команду ПРАВКА > ВСТАВИТЬ для вставки узла.

Табличные данные не копируются в системный буфер. Когда Вы вставляете узлы, результирующий объект содержит пустые табличные строки.

Как переместить центроид области

Центроиды используются как точки привязки для подписей при автоматическом подписывании, для столбчатых и круговых диаграмм при создании тематических карт и для точечных объектов, создаваемых во время геокодирования.

Перемещение центроида области (центроиды других объектов переместить нельзя) сказывается только на вновь создаваемых подписях, графиках и точечных объектах. Для того, чтобы переместить уже существующие подписи и точечные объекты, выберите их инструментом “Стрелка” и переместите, удерживая нажатой кнопку мыши.

Для того, чтобы показать центроиды:

- ▶ Установите флажок “Показ центроидов” в диалоге команды КАРТА > УПРАВЛЕНИЕ СЛОЯМИ > “Оформление”.

Для того, чтобы переместить центроид области:

1. Выберите инструмент “Стрелка” из панели “Операции”.
2. Выберите область, центроид которой Вы хотите переместить.
3. Выполните команду ПРАВКА > ФОРМА
или
Нажмите кнопку Пенал > Форма.
4. Укажите на центроид и переместите его при нажатой кнопке мыши на новое место в пределах области.

Смотри:

Кнопка ДОБАВИТЬ УЗЛЫ

Совмещение узлов

Руководство пользователя: Глава 13

Форум MapInfo в сети Microsoft Network (Меню Справка)

Используйте команду Форум MapInfo в сети Microsoft Network для:

- прямого подключения к форуму, посвященному MapInfo.

Команда Форум MapInfo в сети Microsoft Network доступна:

- всегда, в версии MapInfo Professional, если установлен модем.

Меню

- ▶ СПРАВКА > ФОРУМ MAPINFO НА СЕТИ MICROSOFT NETWORK.

Форум MapInfo в сети Microsoft Network

Подключившись к форуму MapInfo в MSN, Вы сможете получить сведения о новых продуктах и услугах, предоставляемых MapInfo. Здесь собрана различная информация о MapInfo, включая полезные примеры и демонстрационные версии, которые Вы сможете выгрузить на свой компьютер. Кроме того, информацию можно получить на электронной доске объявлений (BBS) MapInfo.

Для того, чтобы подключиться к форуму MapInfo:

1. Выполните СПРАВКА > ФОРУМ MAPINFO В СЕТИ MICROSOFT NETWORK.
Откроется диалог Microsoft Network.
2. Заполните необходимые поля диалога и нажмите Connect.
После того, как появится экран MSN, укажите на пиктограмму MapInfo .

Функции

Используйте функции для:

- построения выражений.

Список функций доступен когда:

- открыт диалог “Выражение” или диалог “SQL-запрос”.

Использование функций

В выражение могут входить один или несколько вызовов функций. В следующей ниже таблице *num* обозначает любое численное выражение (например, 5), *str* – любое строковое выражение (например, “км”), и *obj* – любое выражение типа “объект” (например, States. obj обозначает колонку, в которой регистрируется наличие графического объекта, в таблице States).

Математические функции

Abs(<i>num</i>)	Возвращает абсолютное значение (модуль) числа.
Cos(<i>num</i>)	Возвращает косинус числа, <i>num</i> задается в радианах.
Int(<i>num</i>)	Возвращает целую часть числа.
Maximum(<i>num</i> , <i>num</i>)	Возвращает большее из двух чисел.
Minimum(<i>num</i> , <i>num</i>)	Возвращает меньшее из двух чисел.
Round(<i>num1</i> , <i>num2</i>)	Возвращает число (<i>num1</i>), округленное до ближайшего значения <i>num2</i> (например, если <i>num2</i> равно десяти, то <i>num1</i> округляется до ближайшего десятка).
Sin(<i>num</i>)	Возвращает синус числа, <i>num</i> задается в радианах.
Tan(<i>num</i>)	Возвращает тангенс числа, <i>num</i> задается в радианах.

Функции для работы с датами

CurDate()	Возвращает текущую дату.
Day(<i>date</i>)	Возвращает для <i>date</i> номер дня в месяце (от 1 до 31).
Month(<i>date</i>)	Возвращает для <i>date</i> номер месяца (от 1 до 12).
Weekday(<i>date</i>)	Возвращает для <i>date</i> номер дня в неделе (от 1 до 7); 1 означает Воскресение.
Year(<i>date</i>)	Возвращает для <i>date</i> год (например, 1995).

Строчные функции

Chr\$(<i>num</i>)	Возвращает символ, соответствующий его коду (например, Chr\$(68) возвращает строку "D").
DeformatNumber\$(<i>str</i>)	Убирает из строки <i>str</i> все форматирование, выполненное функцией FormatNumber\$ function, возвращая строку не содержащую разделители тысяч.
Format\$(<i>num</i> , <i>str</i>)	Возвращает строку, представляющую собой отформатированное по маске <i>str</i> число <i>num</i> . Например: Format\$(12345. 678, "\$, #. ##") возвращает строку "\$12,345. 68".
FormatNumber\$(<i>num</i>)	Возвращает строку, представляющую собой отформатированное значение числа <i>num</i> . Эту функцию легче использовать, чем Format\$, но она предоставляет значительно меньшие возможности (например, получаемая строка всегда содержит разделители тысяч).
InStr(<i>num</i> , <i>str1</i> , <i>str2</i>)	Ищет вхождение строки <i>str2</i> в строке <i>str1</i> начиная с позиции <i>num</i> . Чтобы начать поиск с начала строки, используйте для <i>num</i> значение 1.
LCase\$(<i>str</i>)	Возвращает строку <i>str</i> , все буквы которой преобразованы к нижнему регистру.
Left\$(<i>str</i> , <i>num</i>)	Возвращает первые <i>num</i> символов строки.
Len(<i>str</i>)	Возвращает число символов в строке (длину строки).
LTrim\$(<i>str</i>)	Эта функция удаляет все начальные пробелы строки <i>str</i> и возвращает результат.
Mid\$(<i>str</i> , <i>num1</i> , <i>num2</i>)	Возвращает часть строки <i>str</i> , начинающуюся с позиции <i>num1</i> и имеющую длину в <i>num2</i> символов.
Proper\$(<i>str</i>)	Возвращает строку, в которой первая буква каждого слова преобразована к верхнему регистру.
Right\$(<i>str</i> , <i>num</i>)	Возвращает последние <i>num</i> символов строки <i>str</i> .
RTrim\$(<i>str</i>)	Эта функция удаляет все конечные пробелы строки <i>str</i> и возвращает результат.
Str\$(<i>expr</i>)	Возвращает выражение <i>expr</i> в виде строки.
UCase\$(<i>str</i>)	Возвращает строку <i>str</i> , все буквы которой преобразованы к верхнему регистру.
Val(<i>str</i>)	Возвращает численное значение строки; например, Val("18") возвращает число 18. Передаваемая в качестве параметра строка, должна не иметь форматирующих символов (типа разделителя тысяч); чтобы получить неформатированную строку, вызовите DeformatNumber\$.

Функции, возвращающие географические величины

<code>Area(obj , str)</code>	Возвращает площадь объекта <i>obj</i> . Параметр <i>str</i> задает единицы измерения площади, например "sq mi" или "sq km".
<code>CentroidX(obj)</code>	Возвращает координату X центроида объекта.
<code>CentroidY(obj)</code>	Возвращает координату Y центроида объекта.
<code>Distance(num_x , num_y , num_x2 , num_y2 , str)</code>	Возвращает расстояние между двумя точками. Первые два параметра задают координаты X и Y начальной точки, а следующие два – конечной точки; параметр <i>str</i> задает название единицы измерения, например "mi" или "km".
<code>Perimeter(obj , str)</code>	Возвращает периметр объекта. Параметр <i>str</i> задает единицу измерения расстояния, например "mi" или "km". Отличный от нуля периметр имеют только объекты типа область, эллипс и прямоугольник.

Функции, возвращающие объекты

<code>Buffer(obj , num_res , num_width , str)</code>	Возвращает объект типа "область", представляющий буферную область. Параметр <i>num_res</i> определяет, из скольких узлов будут состоять окружности, входящие в состав буферной зоны; параметр <i>num_width</i> задает радиусы таких окружностей; параметр <i>str</i> задает имя единицы измерения (например, "mi" или "km"), в которых измеряется <i>num_width</i> .
<code>Centroid(obj)</code>	Возвращает объект типа "точка", расположенный в месте центроида объекта <i>obj</i> .
<code>CreateCircle(num_x , num_y , num_radius)</code>	Возвращает объект типа "окружность"; параметр <i>num_radius</i> задает радиус в милях.
<code>CreateLine(num_x , num_y , num_x2 , num_y2)</code>	Возвращает объект типа "линия".
<code>CreatePoint(num_x , num_y)</code>	Возвращает объект типа "точка".

Каждая из этих функций возвращает графический объект. Вместе с командой Update в окне MapBasic, Вы можете использовать эти функции для создания объектов для каждой строки Вашей таблицы. Например, если Ваша таблица содержит координаты двух точек в колонках x1, y1, x2, и y2, то следующая команда создает Линию для каждой строки Вашей таблицы:

```
Update tablename Set Obj = CreateLine(x1, y1, x2, y2)
```

Внимание: Команда Update переопределяет все графические объекты в Вашей таблице. Лучше сначала сделать копию таблицы и потренироваться на ней.

Смотри:

Руководство пользователя: Глава 8

Экспорт (Меню Таблица)

Используйте команду Экспорт для:

- экспортирования таблиц в другие форматы. Вы можете экспортировать графические и табличные данные в формат обмена MapInfo (MIF) и в файлы AutoCAD DXF. В формат ASCII с разделителями и формат dBASE DBF можно экспортировать только табличные данные.

Команда Экспорт доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ ТАБЛИЦА > ЭКСПОРТ.

Как экспортировать одну таблицу

Чтобы экспортировать одну таблицу:

- ▶ Выполните команду ТАБЛИЦА > ЭКСПОРТ.

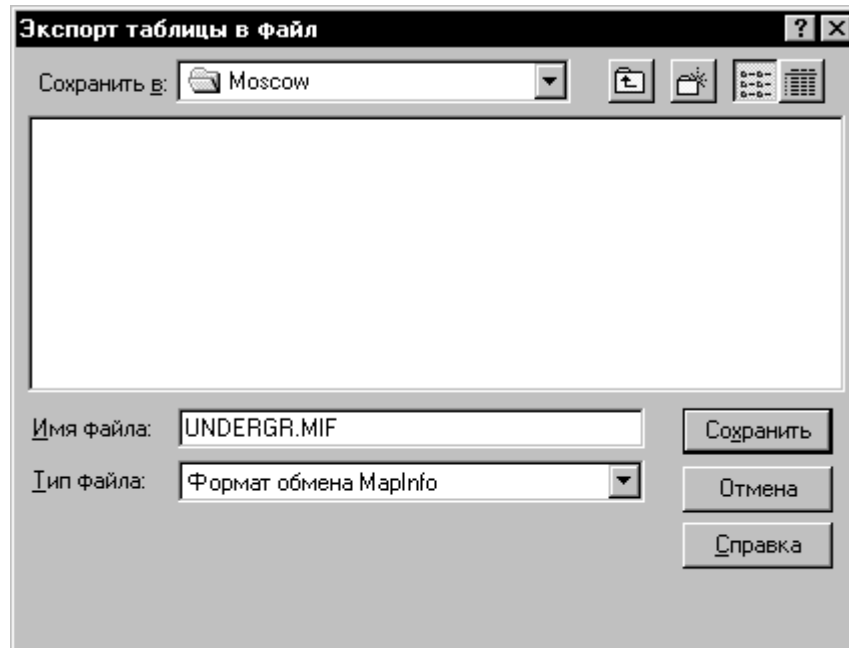
Если открыто более одной таблицы, то выберите нужную из списка “Экспорт таблицы”.

Диалог “Экспорт таблицы”

Экспортировать	Выберите из списка, какую таблицу экспортировать.
Экспорт	Открыть диалог “Экспорт таблицы в файл”.

Открывается диалог “Экспорт таблицы в файл”.

Диалог “Экспорт таблицы в файл”



Сохранить в:	Введите имя файла (или выберите его из списка), в который Вы хотите экспортировать таблицу. В этом окошке показываются файлы с расширением, заданным в окошке “Тип файла”. Для того, чтобы в списке отображались файлы с каким-либо конкретным расширением, введите звездочку, точку и трехбуквенное расширение. Например, если Вы хотите видеть в списке все файлы с расширением DBF, то введите “*. DBF”. В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно.
Тип файла:	Пример правильного длинного имени файла: \\карта\предотвратить.преступление.dbf Задайте один из следующих форматов экспорта: “Формат обмена MapInfo” (Этот формат выбирается стандартно), “ASCII с разделителями”, “AutoCAD DXF”, “dBASE DBF”. Расширение файла отражает его формат. Описание конкретных форматов приводится ниже.
Сохранить	Провести экспорт в файл выбранного формата.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Экспорт в формат MIF

Формат обмена MapInfo (MIF) – это текстовый ASCII-файл, который полностью описывает базу данных MapInfo. В MIF-файлы записывается как графическая, так и табличная информация. Причем графические данные сохраняются в файл с расширением “. MIF“, а табличные – в файле с расширением “. MID”. Файлы формата обмена MapInfo могут быть далее преобразованы в форматы, доступные другим программам. Формат обмена MapInfo описывается в Приложении "Формат обмена данными MapInfo".

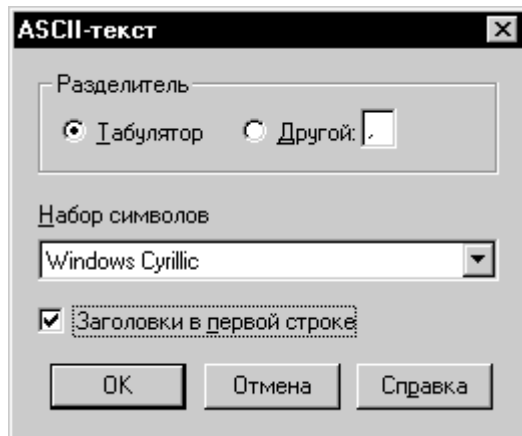
Экспорт в формат ASCII

MapInfo позволяет Вам экспортировать табличные данные в ASCII-файлы с разделителями. Такие файлы можно затем просматривать в текстовом редакторе и загружать в другие программы. Если Вы записываете файл в формате ASCII, MapInfo показывает диалог "ASCII-текст", в котором Вы выбираете символ-разделитель и можете также указать, что в первую строку файла следует поместить список названий полей (колонок) таблицы.

Диалог также содержит раздел, в котором Вы должны выбрать набор символов для ASCII-файла. Разные компьютеры и операционные системы используют различные наборы символов. Чтобы правильно выбрать нужный набор символов, MapInfo необходимо знать, в какой системе Вы будете использовать данные.

В формате ASCII графические данные не записываются.

Диалог “ASCII-текст”



Разделитель

Табулятор

Использовать табулятор в качестве символа разделителя.

Другой

Задать произвольный символ-разделитель. Введите в окошко нужный символ, стандартно предлагается запятая.

Набор Символов	Задайте используемый в файле набор символов. Разные компьютерные системы на разных платформах используют различные наборы символов и поэтому MapInfo требует от Вас указания того, какой именно набор символов должен быть использован при экспорте в ASCII-файл.
Заголовки в первой строке	Установите этот флажок, чтобы первой строкой файла была строка названий полей (колонок) таблицы.
ОК	MapInfo экспортирует файл.
Отмена	Отказаться от диалога.

Экспорт в формат AutoCAD DXF

При экспорте файла обычно нет необходимости задавать преобразование координат, кроме следующих случаев:

- Вы работаете с Картой в координатной системе, которая отсутствует в MapInfo.
- Вы собираетесь работать с Картой в координатах, не имеющих непосредственного географического смысла. Например, если Вы собираетесь работать в графическом редакторе, и координаты в этом редакторе никак не связаны с географическими координатами на Карте.

Диалог “Управление DXF экспортом”

Для того, чтобы открыть диалог “Управление DXF экспортом”:

- ▶ Выполните команду ТАБЛИЦА > ЭКСПОРТ.
Если открыто несколько таблиц, то выберите нужную из списка и нажмите на кнопку “Экспорт”. В открывшемся диалоге выберите тип файла “AutoCAD DXF” и укажите имя файла экспорта.
Нажмите кнопку “Сохранить”

Создать из многосвязных областей блоки DXF	Выберите этот режим, чтобы для каждой области на Карте, содержащей многоугольники, был создан свой блок.
Перенести атрибуты	Установите этот флажок, чтобы табличная информация экспортировалась в виде атрибутов DXF. Сохранение атрибутов значительно замедляет процесс экспорта.
ASCII или Двоичный DXF-файл	Выберите формат выходного файла. Двоичные файлы обрабатываются значительно быстрее.
Цифр после запятой	Задайте число цифр после запятой (от 0 до 16) для чисел с плавающей точкой при экспорте в файл ASCII. Для двоичных файлов это поле не доступно.
Преобразование	Открыть диалог “Преобразование координат”.
Версия 13	Создавать файл в формате AutoCAD версии 13.
Версия 12	Создавать файл в формате AutoCAD версии 12.
ОК	MapInfo экспортирует файл.

Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог "Преобразование координат"

Этот диалог используется для того, чтобы задать собственное преобразование координат. Если Вы не задаете такое преобразование, то координаты в DXF-файле записываются в собственной проекции Карты (то есть, широта–долгота, равноплощадной проекции Ламберта или любой другой проекции MapInfo).

Объекты MapInfo и элементарные объекты DXF

Объекты MapInfo преобразуются в элементарные объекты DXF по следующим правилам:

Объект MapInfo	Элементарный объект DXF
область с границей, состоящей из одного многоугольника (полигона)	замкнутая ломаная
область с границей, состоящей из нескольких многоугольников (полигонов)	блок, содержащий замкнутые ломаные; блоки получают имена REGION0, REGION1 и т.д.
дуга окружности	дуга
эллиптическая дуга	масштабированный блок, содержащий дугу; такие блоки получают имена ARC0, ARC1 и т. д.
Прямоугольник	замкнутая ломаная
скругленный прямоугольник	замкнутая ломаная (закругления теряются)
окружность	окружность
эллипс	масштабированный блок, содержащий эллипс; блок получает имя ELLIPSE
текст	подчеркнутый текст с префиксом %%u
линия	линия
точка	точка
ломаная	ломаная

Все цвета системы MapInfo преобразуются в ближайшие базовые цвета формата DXF (красный, желтый, зеленый, голубой, синий, розовый и белый).

Все линии преобразуются в непрерывные, штриховые и штрих-пунктирные линии.

Шрифты никак не преобразуются, и все тексты переводятся в стандартный шрифт системы AutoCAD – STANDARD.

При сохранении данных в виде атрибутов, для каждого объекта создается свой блок. Блоки именуются BLK0, BLK1, BLK2 и т.д. Атрибуты внутри блоков получают те же имена, что и поля в базе данных.

Экспорт в формат dBASE DBF

MapInfo может экспортировать табличные данные в формат DBF. При экспорте в формат DBF, создается только DBF-файл. Графические данные при этом не экспортируются. Когда же Вы сохраняете таблицу в формат DBF (СОЗДАТЬ КОПИЮ > “Тип файла” > “dBase DBF”), то, кроме файла DBF, создаются и некоторые другие файлы, содержащие графическую информацию, используемую программой MapInfo.

MapInfo открывает диалог “Файлы dBASE (DBF)”, в котором Вы должны выбрать набор символов для DBF-файла. На разных компьютерных платформах используются различные наборы символов. Чтобы правильно выбрать нужный набор символов, MapInfo необходимо знать, на какой системе Вы будете использовать данные.

Диалог “Файлы dBASE (DBF)”

Набор символов	Задайте используемый в файле набор символов. Разные компьютерные системы на разных платформах используют различные наборы символов и поэтому MapInfo требует от Вас указания того, какой именно набор символов должен быть использован при экспорте в DBF-файл.
ОК	MapInfo экспортирует файл.
Отмена	Отказаться от диалога.

Экспорт Карты в другой проекции

Вам может понадобиться записать Карту не в собственной, а в какой-либо другой проекции. Чтобы сделать это, во-первых, создайте копию таблицы и, во-вторых, сохраните эту копию в новой проекции.

Для того, чтобы сохранить копию таблицы в новой проекции:

1. Выполните команду **ФАЙЛ > СОЗДАТЬ КОПИЮ**. Если открыто более одной таблицы, то появится диалог “Создать копию таблицы”. Выберите в нем, копию какой таблицы Вы хотите создать. Откроется диалог “Создать копию таблицы”.
2. Введите название копии.
3. Выберите формат файла копии.
4. Нажмите кнопку “Проекция”. Появится диалог “Выбор проекции”.
5. Выберите проекцию для копии.
6. Нажмите ОК.
7. Нажмите кнопку “Сохранить”.

Смотри:

Команда **ИМПОРТ**
Приложение “Формат обмена данными MapInfo”

Экспорт окна (Меню Файл)

Используйте команду Экспорт окна для:

- создания графического образа активного окна и сохранения его как растрового образа (BMP) или метафайла Windows (. WMF). Вы можете затем использовать экспортированный файл в других программах.

Команда Экспорт Окна доступна когда:

- Открыто одно из следующих окон: Списка, Карты, Графика или Отчета.

Меню

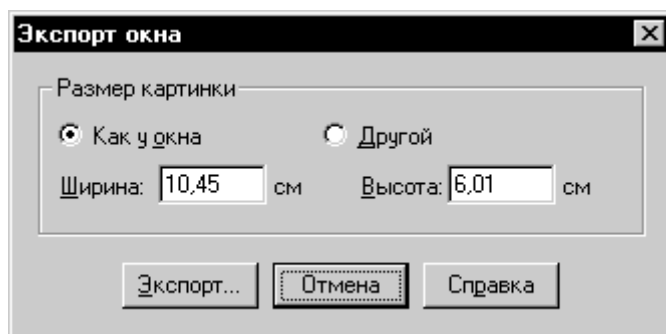
- ФАЙЛ > ЭКСПОРТ ОКНА.

Как экспортировать окно

Чтобы экспортировать окно в формат (. BMP) или (. WMF):

- Выполните команду ФАЙЛ > ЭКСПОРТ ОКНА. Появится диалог “Экспорт окна”.

Диалог “Экспорт окна”



"Размер картинки"

Как у окна	Текущая ширина и высота изображения, отображаемая на экране. Когда Вы выбираете этот переключатель, изображение сохраняется с текущим размером.
Другой	Установите другой размер графического образа окна. Вы можете вручную менять либо только высоту, либо только ширину; при этом MapInfo автоматически изменяет другой размер изображения, чтобы сохранить пропорцию окна.
Сохранить	Открыть диалог "Экспорт окна в файл".
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Диалог “Экспорт окна в файл”

Сохранить в:	Выберите каталог, в который Вы хотите сохранить изображение.
Имя файла	Введите имя файла. В MapInfo можно использовать длинные имена файлов. Длина имени файла ограничена 255 символами, при этом полное название файла, включая названия каталогов, не может превышать 260 символов. В имени файла могут содержаться пробелы и любое количество точек. Однако, если в имени присутствует более одной точки, не забывайте указывать расширение файла, чтобы файл сохранялся правильно. Пример правильного длинного имени файла: \\карта\предотвратить.преступление.bmp
Тип файла:	Задайте формат файла, в который Вы экспортируете изображение. По умолчанию установлен формат (. BMP), но Вы также можете выбрать формат (. WMF). Перед тем, как Вы сохраните файл в формате WMF, прочтите информацию, которая появится в окне.
Сохранить	Экспортировать окно в файл с заданными установками.
Отмена	Отменить диалог.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Кадрированные изображения при экспорте

Метафайлы Windows и PICT-файлы представляют собой описания изображений. Представление таких файлов в других программах могут быть различными. В частности, может различаться способ кадрирования изображений.

В окне MapInfo может показываться не вся карта, но в файл она записывается вся вместе с данными о кадрировании. Так, например, если в окне Карты показывается часть Германии и Вы записываете содержимое этого окна, то в файл (PICT или WMF) будет сохранена вся карта Германии, и кроме того, будут записаны данные о том, какая часть карты была показана в окне MapInfo. Однако при загрузке файла в другие программы, например, в какой-нибудь графический редактор – данные о кадрировании могут быть игнорированы.

Способ интерпретации кадрирования различными программами различен. Обычно кадрирование растровых изображений воспринимается другими программами однозначно; но метафайлы с кадрированными изображениями импортируются по разным алгоритмам в разных программах. Некоторые алгоритмы рассматривают весь метафайл как отдельные объекты; при этом информация о кадрировании, созданная MapInfo при экспорте, игнорируется.

Но есть и такие программы, такие текстовые процессоры или процессоры электронных таблиц, которые сохраняют информацию из метафайла о группировке и кадрировании.

Экспорт окна (Меню Файл)

Для получения надежных и предсказуемых результатов пользуйтесь командой ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ. Экспорт врезки, пусть даже объемлющей все видимое пространство окна Карты, значительно более удобен, чем экспорт окна.

Смотри:

Команда ВЫБРАТЬ ОБЛАСТЬ ВРЕЗКИ

Эллипс (Панель Пенал)



Используйте кнопку Эллипс для:

- доступа к инструменту Эллипс, с помощью которого можно рисовать круги и эллипсы.

Кнопка Эллипс доступна когда:

- активно окно Карты с изменяемым слоем
или
- активно окно Отчета.

Меню

- ▶ Панель Пенал > кнопка Эллипс.

Как нарисовать Эллипс

Для того, чтобы нарисовать эллипс:

1. Нажмите кнопку Эллипс на панели. Курсор примет форму крестика.
2. Поместите курсор туда, откуда Вы хотите начать рисование эллипса. Эта точка будет центром эллипса.
3. Нажмите кнопку мыши и, не отпуская ее, перемещайте курсор мыши. На экране появится пунктирная граница, размер и форма которого будут изменяться в зависимости от того, куда Вы двигаете указатель.
4. Отпустите кнопку, когда эллипс будет вписан в пунктирную границу.

Если Вы хотите нарисовать эллипс, начиная не с его центра, а с угла прямоугольника, описывающего эллипс, удерживайте во время рисования нажатой клавишу CTRL.

Как нарисовать Окружность

Если во время рисования инструментом Эллипс нажать клавишу SHIFT, то вместо эллипсов будут получаться правильные окружности. Когда окружность достигнет желаемого размера, отпустите кнопку мыши и лишь затем клавишу SHIFT.

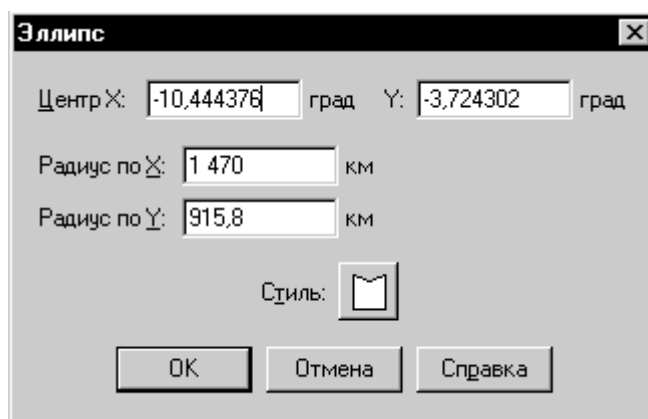
Нажимая одновременно клавиши CTRL и SHIFT, Вы можете рисовать правильные окружности, начиная не с их центра, а с угла описывающего квадрата.

Задание параметров Эллипса

Для того, чтобы задать центр, горизонтальные и вертикальные координаты эллипса:

- Укажите дважды на границу эллипса инструментом Стрелка.
или
- Выберите эллипс инструментом Стрелка и затем выполните команду ПРАВКА > ГЕОИНФОРМАЦИЯ.
Откроется диалог “Эллипс”.

Диалог “Эллипс”



Центр X и Y	Задать координаты X–Y центра эллипса.
Радиус по X	Задать расстояние от центра эллипса до крайней точки по горизонтали.
Радиус по Y	Задать расстояние от центра эллипса до крайней точки по вертикали.
Стиль	Открыть диалог “Стиль области”, в котором задаются вид, цвет и фон штриховки и стиль, цвет и ширина границы эллипса.
ОК	Заккрыть диалог.
Отмена	Отказаться от диалога.
Справка	Показать соответствующий раздел Справочной системы.

Crystal Reports

Команда Crystal Report используется:

- для создания полноценных стандартных отчетов, включая подготовку их к печати и возможностью использования отчетов в последующих сеансах

Команда Crystal Report доступна когда :

- Открытие существующего отчета возможно всегда. Создание нового отчета возможно, если открыта таблица MapInfo.

Меню

- ◆ ПРОГРАММЫ>CRISTAL REPORT.

Как создать новый отчет

Выполните команду ПРОГРАММЫ>CRISTAL REPORTS.

Выберите НОВЫЙ ОТЧЕТ для создания отчета. Если открыта более чем одна таблица, откроется диалог “Открыть таблицу”. Выберите только одну таблицу. Нельзя создавать отчет для растровых таблиц или сшитых таблиц. Откроется модуль Cristal Reports. Другие таблицы могут включаться в отчет используя команды модуля Cristal Reports.

Полная документация по использованию Cristal Reports находится в электронной Справке и в Cristal Reports User's Guide.

Сохранение отчета

При сохранении отчета создается файл с расширением .rpt. По умолчанию отчету присваивается имя (имя таблицы) report.rpt. Можно задать свое имя, используя команду CRISTAL REPORTS SAVE AS.

Все .rpt файлы сохраняются в каталоге с именем, определенным в НАСТРОЙКИ>РЕЖИМЫ>КАТАЛОГИ>ФАЙЛЫ CRISTAL REPORTS.

Открытие существующего отчета

Выполните команду ПРОГРАММЫ>ОТКРЫТЬ ОТЧЕТ. Выберите отчет из диалога.

Учтите, что колонки, содержащие символ подчеркивания “_имя колонки” не показываются в режиме просмотра по умолчанию. В дополнение к этому, драйверы MapInfo ODBC не могут использоваться с командой CRISTAL REPORTS DATABASE>ADD DATABASE.

MapInfo в сети World Wide Web (Меню Справка)

Используйте команду MapInfo в сети World Wide Web для:

- доступа к WWW-серверу MapInfo.

Команда MapInfo в сети World Wide Web доступна когда:

- установлена программа просмотра WWW Microsoft Internet Explorer или Netscape (версии 1.1 или новее)
- есть доступ к сети TCP/IP через интерфейс WinSockets.

Меню

- ▶ СПРАВКА > MAPINFO В СЕТИ WORLD WIDE WEB.

Как использовать команду MapInfo в сети World Wide Web

Для того, чтобы получить доступ к WWW серверу MapInfo:

- ▶ Выполните СПРАВКА > MAPINFO В СЕТИ WORLD WIDE WEB.

Откроется окно программы просмотра WWW и в него будет загружена страница с сервера MapInfo.

Если у Вас установлены обе программы просмотра WWW и Вы хотите сменить вызываемую по умолчанию программу на другую, то измените значение в разделе "WWW browser" в реестре Windows.

ODBC (Инструментальная панель)

Панель ODBC используется для:

- доступа к кнопкам, используемым для доступа к таблицам, расположенным в удаленной базе данных.

Панель ODBC доступна когда:

- установлена поддержка ODBC;
- в диалоге команды Настройки > Инструментальные панели задан показ инструментальной панели ODBC.

Меню

- Настройки > Инструментальные панели.

Как пользоваться панелью ODBC

Для вывода на дисплей описания кнопки нажмите на нее и удерживайте левую клавишу мыши; при этом краткое описание кнопки появится в панели состояния MapInfo. Можно также использовать подсказки при кнопках, появляющиеся при установке курсора на кнопку. Текст подсказки остается на экране до выполнения Вами какого-либо действия. Информацию о показе/сокрытии инструментальной панели и подсказках при кнопках смотрите в описании команды *Εἰσὸς τοῦ πίνακα* *Εἰσὸς τοῦ πίνακα*.

Для выбора команды в инструментальной панели ODBC:

- Нажмите на соответствующую кнопку.



Открыть таблицу ODBC

Открывает диалог “Открыть таблицу ODBC”, который позволяет загрузить таблицу из удаленной базы данных в связанную таблицу MapInfo.



Присвоить геоинформацию таблице ODBC

Открывает диалог “Присвоить геоинформацию”, позволяющий обеспечить картографическое отображение таблицы, связанной с удаленной базой данных.



Обновить таблицу ODBC

Открывает диалог “Обновить таблицу ODBC”, который позволяет обновить связанную таблицу MapInfo наиболее поздними данными, расположенными в удаленной базе данных для этой связанной таблицы.



Разорвать связь с таблицей ODBC

Открывает диалог “Разорвать связь”, позволяющий разорвать связь с таблицей, загруженной из удаленной базы данных, с этой базой данных.

ODBC (Инструментальная панель)



Сменить символ
для таблицы ODBC с
геоинформацией

Открывает диалог “Стиль символа”, который позволяет
изменить атрибуты символа, применяемого для отображения
объектов из таблицы ODBC с геоинформацией.

Смотри:

Команда ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

Руководство пользователя: Глава 4, 19

SQL–запрос (Меню Запрос)

Используйте команду SQL–запрос для:

- создания таблиц запросов на основании нескольких исходных таблиц , объединения таблиц, создания вычисляемых колонок или комбинаций из них. О том, как выполнить запрос к удаленной таблице, смотри описание команды ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ ODBC.

Команда SQL-запрос доступна когда:

- открыта хотя бы одна таблица.

Меню

- ▶ ЗАПРОС > SQL-ЗАПРОС.

Создание запросов, используя команды SQL–запроса

В MapInfo есть два пути выбора объектов через запрос: ВЫБРАТЬ и SQL-ЗАПРОС. Команда ВЫБРАТЬ более простая, SQL-ЗАПРОС – более мощная.

Используйте SQL-ЗАПРОС для определения критерия выбора, по которому будет создана таблица записей. Чтобы создать эту таблицу, объединяются и обобщаются данные из нескольких таблиц, а затем записи сортируются.

Обзор

Перед тем, как Вы запустите запрос, Вам необходимо понять три основные концепции работы SQL-запроса: Вычисляемые данные, Объединение таблиц и сборка.

Вычисляемые данные

Вычисляемые данные – это информация, которая не содержится в таблице, но может быть рассчитана на основе имеющейся в таблицах информации. Например, таблица областей России RUSSIA из набора таблиц содержит колонки населения на 1990 год (“Население”) и площадь территории областей (“Площадь”). Эти данные прямо заданы в таблице. Вы можете получить плотность населения для каждой области, разделив численность населения на площадь. Данные о плотности будут в данном случае вычисляемыми. Их нельзя напрямую найти в таблице, но можно вычислить по имеющимся в таблице данным.

Если Вы исследуете демографию, то в Вашей таблице могут содержаться колонки, содержащие , например, данные о численности населения областей в 1980 г. (“Нас_1980”) и в 1988 г. (“Нас_1988”). Чтобы найти абсолютный прирост населения с 1980 по 1988 год, то нужно вычесть численность населения в 1980 г. из численности населения в 1988 году. Также можно найти относительный прирост населения за 1988 год по отношению к численности населения в 1980 году, разделив значения в двух колонках. В обоих случаях, полученные данные являются вычисляемыми.

С помощью SQL-запроса Вы можете создать новую таблицу, данные в которой вычисляются по данным из одной или нескольких существующих таблиц. Содержание таблицы зависит от Вашей фантазии.

Объединение таблиц

Используя SQL-ЗАПРОС Вы можете создавать таблицы, которые содержат необходимую Вам информацию из нескольких таблиц.

Например, у Вас имеется таблица областей с демографическими данными – численностью жителей разных возрастов, этнических групп, профессий. Также у Вас имеется таблица заказов из разных областей. Вы можете сравнить эти две таблицы, чтобы получить информацию о том, какого рода заказы делаются в различных демографических областях. Возможно, Вы захотите выборку по заказам и данным по областям.

Для этого, во-первых, Вы должны объединить две таблицы. Объединить две таблицы можно с помощью сравнения двух колонок с одинаковой информацией. Таблица областей содержит название области. Точно также, одна из колонок в таблице заказов содержит имя областей, откуда идут заказы. Эти две таблицы можно сравнить, используя эту колонку. Таким образом, можно сравнить данные о заказах с демографическими данными об областях.

Область	Нас_1980	Нас_1990
Калмыкия	23,789	27,135
Якутия	35,456	34,846
Бурятия	147,101	151,201

Таблица областей

Заказ #	Покупатель	Область
478001	Иванов И. И.	Калмыкия
478002	Петров П. П.	Якутия
478003	Сидоров С. С.	Бурятия

Таблица заказов

Таблицы можно объединить также географически. Если две таблицы имеют графические объекты, MapInfo может сравнивать записи, исходя из взаимного расположения объектов. Например, Вы можете сравнивать города и области, чтобы объединить записи о городах с записями об областях, в которых они расположены.

Сборка

Концепция сборки проста: Вы можете создать новую таблицу путем компоновки колонок из одной или нескольких существующих таблиц, а также вычисляемых колонок. Вы можете использовать SQL-ЗАПРОС для компоновки существующей информации в совершенно различные базы данных.

SQL-запрос MapInfo позволяет создавать таблицу, которая является подмножеством другой таблицы или совершенно отличную от любой из базовых таблиц.

Задание настроек запроса

Чтобы создать запрос, Вам необходимо знать следующее:

- Как выбрать таблицу
- Как выбрать колонку
- Как сформулировать условия
- Как группировать по колонкам
- Как определить порядок по колонке

“Выбрать колонки”

Чтобы выбрать колонки:

- ▶ Выполните команду SQL-ЗАПРОС. Появится диалог “SQL-запрос”.

Первое окошко является окошком выбора колонок. В нем содержится список колонок (т.е. полей) и Вы можете выбрать их для появления в таблице запроса. Если Вы хотите использовать в запросе все колонки, то оставьте (*) в окошке или введите ее.

Вы не можете выбрать колонку до тех пор, пока Вы не выберете таблицу, с которой Вы будете работать. Таблица выбирается из окошка, где содержится список таблиц.

- Используйте имя колонки или ее порядок следования в таблице (т.е. "col2", для второй колонки в таблице).

Вы можете работать с двумя типами колонок в списке:

- Колонки, которые содержатся в одной из базовых таблиц.
- Вычисляемые колонки – колонки, полученные путем вычислений.

Если Вы используете несколько таблиц, то перед именем колонки должно стоять имя таблицы, отделенное точкой. Название “RUSSIA. Область” обозначает колонку "Область" в таблице областей, а “RUSSIA. Население” – колонку "Население" в таблице областей. Если Вы выбрали название колонки из списка, MapInfo автоматически укажет для него название таблицы“.

Вычисляемые колонки определяются выражениями, такими как:

- sum(ЗАКАЗЫ)
- avg(ПОЛУЧЕНО – ОТПРАВЛЕНО)
- Нас_1990/Нас_1980

MapInfo вычисляет значение выражения и помещает его в колонку. Названием колонки может являться само выражение. Однако, Вы можете дать синоним названия для любой колонки в окошке “Выбрать колонки”. Синоним появится в итоговой таблице вместо выражения.

Чтобы задать синоним:

- ▶ Введите пробел после названия колонки или выражения.

- ▶ Введите синоним названия в двойных кавычках.

Например, Вы можете задать синонимы для вычисляемых колонок так:

- `sum(ЗАКАЗЫ) “ОБЪЕМ_ЗАКАЗОВ”`
- `Нас_1990/Нас_1980 “ОТН_РОСТ”`
- `avg(ПОЛУЧЕНО – ОТПРАВЛЕНО) “СРЕД_РАЗНИЦА”`

Если в колонке указать “объект” (или “obj”), то MapInfo покажет список типов объектов, присоединенных к данной строке (линия, ломаная, многоугольник и т.д.).

Заметим в заключении, что Вы не можете перечислять названия колонок после звездочки. Если Вы работаете с несколькими исходными таблицами, то Вам может понадобится использовать все колонки одной таблицы и только одна или две колонки из другой таблицы. В этом случае Вам надо перечислить названия всех колонок. Нельзя использовать звездочку для обозначения всех колонок одной таблицы.

“С условием”

В окошке “С условием” указывается, какие записи (строки) из исходных таблиц должны быть включены в таблицу запроса. Это аналогично строке “согласно условию” в запросе команды ВЫБРАТЬ. Условия, сформулированные обычным путем, используют переменные (колонки) и отношения между ними (операторы).

Вы можете использовать любую колонку в исходной таблице (или в таблицах), независимо от того, указана ли она в окошке “Выбрать колонки”.

Окошко “С условием” может быть заполнено при выборе по нескольким таблицам. В таком случае оно задает MapInfo условие объединения таблиц. В окошке “С условием” может быть просто указано, значения каких полей в двух таблицах должны совпадать: ТАБЛИЦА_А.НОМЕР= ТАБЛИЦА_Б.ЗАКАЗ. Так как допустимо использование нескольких таблиц при поиске, то перед названием колонки должно стоять название таблицы с точкой.

Если Вы задаете “С условием” при использовании нескольких таблиц, Вам необходимо следить за порядком задания названий колонок. Например, Вы хотите ввести:

из таблиц	TAB_A, TAB_B, TAB_C
с условием	TAB_A.ИМЯ=TAB_B.ИМЯ and TAB_B.ИМЯ=TAB_C.ОБЛАСТЬ

Колонки в выражении в окошке “с условием” заданы в том же порядке, что и таблица, из которой они выбраны.

Если Вы работаете с несколькими таблицами, то условие, по которому объединяются таблицы, должно быть задано перед другими условиями в окошке “с условиями”.

Вы не можете использовать функции обобщения в окошке “с условием”.

“Сгруппировать по колонкам”

Используя “Сгруппировать по колонкам”, Вы можете создать “подтаблицу” с промежуточными суммами.

В этом режиме строки таблицы группируются так, чтобы все строки с одинаковыми значениями в заданной колонке были объединены. При использовании функций обобщения (count, sum, avg, min, max), строки с одинаковыми значениями во всех группируемых колонках рассматриваются как группа, то есть повторение строк игнорируется, а на их место помещается некоторое обобщенное значение – количество, сумма, среднее, минимум, максимум.

Все колонки в окошке “Выбрать колонки”, полученные не с помощью функций обобщения, могут быть перечислены в окошке “Сгруппировать по колонкам”. По этим колонкам MapInfo проводит группировку. Каждому набору совпадающих данных из этих колонок соответствует одна строка в таблице запроса. Вычисляемые колонки должны быть заданы номером, который обозначает их относительную позицию: “1,” “2,” “5,” для первой, второй и пятой колонки соответственно.

Например, по следующему запросу MapInfo сосчитает все записи, относящиеся к определенным датам и выдаст таблицу запроса, в которой записи будут сгруппированы по этим датам. На каждый день будет выделена строка, и эта строка будет содержать число больных в этот день.

Выбрать колонки	Month(День_болезни), Count(*)
из таблиц	BOLESNI
Сгруппировать по колонкам	1

Когда Вы используете “Сгруппировать по колонкам”, соблюдайте следующие правила

- Ссылайтесь на колонки по их именам или по номеру. Результирующей таблице не будут сопоставлены графические объекты.
- Если не производится объединение, Вы можете использовать названия колонок.
- Если Вы группируете вычисляемые колонки по значениям или используете объединенные таблицы, Вы должны указать числовой разделитель.
- Если Вы выбираете колонки по номеру, то буквы “col” перед номером не ставятся. Требуется только номер.
- Вы можете указать более одной колонки. MapInfo сформирует записи по первой из указанных Вами колонок. Внутри этих групп записи будут формироваться по второй колонке и так далее. Для каждой итоговой строки таблица запроса содержит обобщенные значения для всех колонок.
- Нельзя помещать в окошко “Сгруппировать по колонкам” имена только тех колонок, значения в которых вычисляются с помощью функций обобщения.

Порядок определить по колонке

В окошке “порядок определить по колонке” Вы можете определить порядок, в котором MapInfo расположит записи в таблице запроса. Стандартный порядок сортировки записей в MapInfo – по возрастанию (в алфавитном порядке для символов). Если указать больше чем одну колонку в данном окошке, MapInfo начнет сортировку по первой из указанных колонок, затем для записей с совпавшими значениями будет проведена сортировка по второй из указанных колонок и так далее. Количество задаваемых колонок не ограничено. Однако суммарное значение длины колонок не должно превышать 255 байт.

В окошке “порядок определить по колонке” Вы должны указать названия или номера колонок. Если не производится объединение, Вы можете использовать названия колонок. Если же Вы группируете вычисляемые колонки по значениям или используете объединенные таблицы, Вы должны указывать номер колонки. Здесь буквы “col. ” перед номером не ставятся.

Так же Вы можете сортировать записи не только по колонкам, указанным в окошке “Выбрать колонки”.

Если Вы хотите упорядочить записи в порядке убывания, поставьте ключевое слово “desc” после названия колонки:

Порядок определить по колонке: ОВЛАСТЬ desc

Порядок определить по колонке: НАС_1990 desc

Порядок определить по колонке: 3 desc

Первое предложение сортирует записи по названиям области, начиная с Якутской и кончая Архангельской, второе сортирует записи по населению в 1990 году, начиная с записи с наибольшим населением. Третье предложение сортирует записи в убывающем порядке по значениям в третьей колонке. Помните, что слово “desc” должно отделяться от названия колонки пробелом.

Задать сортировку по возрастанию можно также с помощью ключевого слова “asc”.

Диалог "SQL-запрос"

Выбрать колонки	Список колонок, которые будет содержать таблица запроса. Укажите на список "Колонки", чтобы получить на экране список доступных колонок. Колонки вставляются в окошко списка курсором. Если Вы хотите выбрать все колонки, то оставьте звездочку в окошке или поместите ее туда.
из таблиц	Выберите список таблиц, данные из которых будут использоваться. Укажите на окошко для получения списка таблиц. Нельзя использовать таблицы запроса в сложном SQL-запросе. При многошаговом объединении должны быть указаны базовые таблицы.
с условием	Укажите, какие записи из базовых таблиц должны быть включены в таблицу запроса. См. выше описание окошка "С условием".
сгруппировать по колонкам	Создать подгруппу для таблицы. Строки таблицы группируются таким образом, чтобы объединить строки с одинаковым значением в разных колонках. В дальнейшем они рассматриваются как группа.
порядок определить по колонке	Определить порядок, в котором MapInfo расположит записи в таблице запроса. Стандартно, MapInfo располагает записи по возрастанию в алфавитном порядке.
и поместить в таблицу	Имя таблицы запроса. Если Вы не введете имя, то MapInfo присвоит таблице запроса имя "Запрос1", "Запрос2" и т.д. Если же Вы хотите дать таблице более осмысленное имя, то введите его в данном окошке.

SQL-запрос (Меню Запрос)

Полученная таблица является временной. Чтобы создать постоянную базовую таблицу, выполните команду СОЗДАТЬ КОПИЮ. Если Вы работаете с новой базовой таблицей, откройте ее, используя ФАЙЛ > ОТКРЫТЬ ТАБЛИЦУ.

См. описание диалога "Выражение" для получения списка доступных операторов и функций.

Функции обобщения

Используйте функции обобщения для получения итоговой информации. Вы можете использовать функции обобщения в окошке "Выбрать колонки" в диалоге "SQL-запрос". Предположим, у Вас есть таблица заказов. Каждая строка соответствует отдельному заказу. Одна колонка таблицы содержит имя торгового представителя, принявшего заказ, вторая – имя заказчика и другие – сумму заказа.

Вы хотите узнать:

- сколько заказов было принято каждым торговым представителем
- среднюю сумму заказа
- общую сумму заказов

Составив следующий SQL-запрос, Вы получите эту информацию:

Выбрать колонки	Торг_пред, count(*), average(Объем), sum(Объем)
из таблиц	ZAKAZ
Сгруппировать по колонкам	Торг_пред

Обратите внимание на функции обобщения в окошке "Выбрать колонки" и окошко "Сгруппировать по колонкам". MapInfo выполнит следующие действия:

- Найдёт все строки для каждого торгового представителя.
- Посчитает количество таких строк: count(*).
- Вычислит среднее значение суммы заказа каждого торгового представителя: average(Объем).
- Вычислит общую сумму заказа для каждого торгового представителя: sum(Объем)

MapInfo выполнит эти действия для каждого торгового представителя и создаст итоговую таблицу, в которой каждая строка будет соответствовать торговому представителю. Функции обобщения обработают значения всех строк, имеющих одинаковое значение в поле "Торг_пред".

Рассмотрим следующий SQL-запрос:

Выбрать колонки	Покупатель, count(*), average(Объем), sum(Объем)
из таблиц	ZAKAZ
Сгруппировать по колонкам	Покупатель

Этот запрос почти такой же как и предыдущий, но группировка проводится по полю Покупатель, а не Торговый представитель. Такой SQL-запрос найдет число, среднее значение и сумму для заказов, относящихся к одинаковым покупателям, а не торговым представителям.

Следующий пример иллюстрирует, как использовать множественный запрос:

Выбрать колонки	Торг_пред, Покупатель, count(*), average(Объем), sum(Объем)
из таблиц	ZAKAZ
Сгруппировать по колонкам	Торг_пред, Покупатель

В окошке “сгруппировать по колонкам” заданы 2 колонки. В этом случае MapInfo будет группировать строки сначала по Торговым представителям, а потом по имени покупателя. В итоговой таблице для этого запроса каждая строка соответствует каждой новой паре “Торговый представитель – Покупатель”. Если отдельный заказчик делал заказы через двух и более торговых представителей, то в таблице будет заведена строка, суммирующая его заказы через каждого из представителей. Строки будут сгруппированы сначала по торговым представителям, затем по заказчикам.

Объединение двух таблиц

Если Вы объединяете таблицы, имеющие однозначное соответствие между строками, итоговая таблица будет иметь то же количество строк, что и объединяемые таблицы.

Если имеется соответствие между множеством строк в одной таблице и одной строкой в другой таблице, то возможны различные результаты в зависимости от порядка следования таблиц в SQL-запросе.

Если Вы объединяете две таблицы, то результирующая таблица будет использовать объекты из объединенной таблицы, которая стоит первой в списке таблиц.

Географические операторы

Географические операторы позволяют Вам выбирать объекты на основании их взаимного расположения в пространстве. MapInfo использует специальное ключевое слово “obj” или “object”. Оно определяет, что MapInfo должна вычислять значение на основании графических объектов, а не соответствующих им в таблице числовых полей.

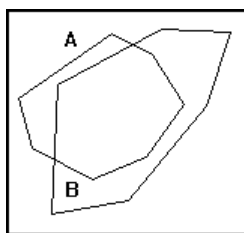
Имя географического оператора указывается между географическими объектами. Выберите географические операторы в списке “Операторы”.

Существуют следующие географические операторы:

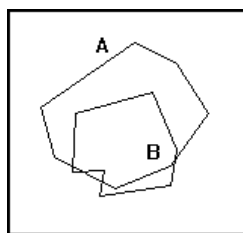
Contains Содержит	Объект А содержит объект В, если центроид В лежит в границах А.
Contains Entire Полностью содержит	Объект А полностью содержит объект В, если граница В полностью лежит внутри границ А.

Within Внутри	Объект А лежит внутри объекта В, если его центроид лежит в границах В.
Entirely Within Полностью внутри	Объект А лежит полностью внутри объекта В, если его граница полностью лежит внутри границ В.
Intersects Пересекает	Объект А пересекается с объектом В, если они имеют хотя бы одну общую точку.

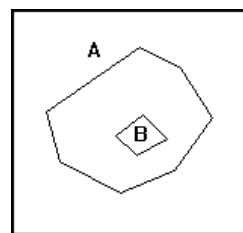
Различие между операторами **Contains** и **Within**, с одной стороны, и **Contains Entire** и **Entirely Within**, с другой, состоит в том, что **Contains** и **Within** основаны на анализе центроида объекта, а **Contains Entirely** и **Entirely Within** – на анализе всего объекта. Рисунок объясняет это различие:



объект А Содержит
(**Contains**) объект В;
объект В Внутри
(**Within**) объекта А



объект А Содержит
(**Contains**) объект В;
объект В Внутри
(**Within**) объекта А



объект А Полностью
содержит (**Contains En-
tire**) объект В;
объект В Полностью
внутри (**Entirely
Within**) объекта А;
объект А Пересекает
(**Intersects**) объект В;
объект В Пересекает
объект А

В обоих случаях объект А содержит объект В, так как центроид объекта В лежит внутри границы объекта А. Однако на рисунке слева часть объекта В лежит вне границ объекта А. А на рисунке справа весь объект В лежит внутри объекта А. Только во втором случае мы говорим, что "объект А полностью содержит объект В" или что "объект В лежит полностью внутри объекта А". Далее, из того, что А полностью содержит В, следует, что А содержит В; а из того, что А полностью лежит внутри В, следует, что А лежит внутри В.

При этом следует помнить, что MapInfo выполняет простые операции Содержит (**Contains**) и Внутри (**Within**) гораздо быстрее, чем Содержит полностью (**Contains Entire**) и Полностью внутри (**Entirely Within**). Поэтому, если Вам не обязательно точно знать, полностью ли один объект содержит другой, используйте **Contains** и **Within** вместо **Contains Entire** и **Entirely Within**.

Географические операторы удобно использовать при работе с несколькими таблицами. Если в таблицах нет колонки, которая определяла бы порядок объединения, Вы можете задать объединение с помощью географических операторов (в окошке "с условием"). При работе с таблицами городов и областей Вы можете использовать один из следующих вариантов:

```
1. BIGTOWNS. obj within RUSSIA. obj
```

2. RUSSIA. obj contains BIGTOWNS. obj

В обоих случаях MapInfo ищет города внутри каждой области и ставит в соответствие строке города строку этой области. С помощью функций обобщения Вы можете сосчитать число городов в области или найти какие-нибудь средние характеристики для городов каждой области.

Если имеется таблица областей и таблица покупателей, причем области изображены многоугольниками, а покупатели – точками, Вы можете задать географическое объединение вида:

3. CUSTOMER. obj within RUSSIA. obj**4. RUSSIA. obj contains CUSTOMER. obj**

Географические операторы в частности используются в комбинации с подзапросами. В следующем разделе будут приведены несколько примеров использования подзапросов.

Подзапросы (частичные запросы)

MapInfo допускает использование подзапросов в SQL-запросе. Подзапрос – это выбор, задаваемый в окошке "с условием" диалога "SQL-запрос". MapInfo сначала выполняет подзапрос, а затем уже использует его результаты в основном SQL-запросе.

Например, Вы хотите выбрать все области, население в которых больше среднего. Для этого Вам надо указать в окошке "с условием":

Население > среднее

Допустим, Вы не знаете среднего значения. Но Вы знаете, что MapInfo может вычислить его с помощью выражения:

avg(Население)

Тогда Вы можете составить частичный запрос или подзапрос с участием функции обобщения для вычисления средней численности населения для областей. Диалог SQL-запрос будет иметь следующий вид:

Выбрать колонки	*
из таблиц	RUSSIA
с условием	Население > (select avg(Население) from RUSSIA)

Подзапрос находится в окошке "с условием" после оператора больше (>). Заметьте, что такие слова как "select" и "from" в окошко "с условием" следует вводить, Вы не найдете их в списках. Кроме того, подзапрос должен быть заключен в скобки.

Чаще всего используются подзапросы с предложениями "select", "from" и "where", то есть вида:

select колонки from таблица where условие

Рассмотрим пример SQL-запроса, выбирающий все города в областях с населением более 4,000,000 человек:

Выбрать колонки	*
-----------------	---

SQL-запрос (Меню Запрос)

из таблиц	BIGTOWNS
с условием	obj within any (select obj from RUSSIA where Население > 4000000)

Подзапрос выдает графические объекты для всех штатов с населением более 4,000,000. Основная процедура запроса выдает затем все города, находящиеся в областях, которые были выбраны подзапросом. Заметьте, что основная процедура запроса использует географический оператор (within).

Заметьте также, что мы указали в окошке "Из таблиц" только таблицу BIGTOWNS, хотя работаем не только с ней, но и с таблицей RUSSIA. Это возможно, так как не применяется объединение. RUSSIA просто использована в подзапросе.

В следующем примере мы выбираем все штаты, которые пересекаются (то есть граничат) с Московской областью

Выбрать колонки:	*
из таблиц	RUSSIA
с условием	obj intersects (select obj from RUSSIA where Область = "Московская")

Предложение в окошке "с условием" имеет вид: "obj intersects obj". Второй объект, в свою очередь, представлен подзапросом: select obj from RUSSIA where Область="Московская". В подзапросе MapInfo находит графический объект, соответствующий Московской области, а затем в главном запросе находит объекты, пересекающиеся с ним. Похожий запрос можно использовать для нахождения всех участков улиц, пересекающих заданную улицу.

Теперь рассмотрим такой пример:

Выбрать колонки	*
из таблиц	RUSSIA
с условием	RUSSIA. obj contains any (select obj from DEALERS)

Этот запрос находит все области, в которых действует хотя бы один дилер. Основной поиск по полю "с условием" имеет вид: obj contains obj. Второй объект выбирается с помощью подзапроса: select obj from DEALERS. MapInfo находит строки для каждой области, содержащей объект, обозначающий дилера.

В заключение сделаем ряд замечаний о подзапросах:

- В подзапросах можно использовать таблицы, не упомянутые в окошке "из таблиц". Но такие таблицы, конечно, должны быть перечислены в предложении From подзапроса.

- Если с подзапросом используется ключевое слово "any" или "all", он должен выдавать одну и только одну колонку. Следующее предложение некорректно:

any(select Область, Население from RUSSIA)

- Если к подзапросу не относятся слова "any", "all" или "in", он должен возвращать единственное значение. Не допускается:

obj within (select obj from RUSSIA where Население > 4000000)

- Если к подзапросу не относятся слова "any", "all" или "in", Вы не можете использовать предложение "Сгруппировать по колонкам" в подзапросе.

Смотри:

Приложение "Создание выражений"

Руководство пользователя: Глава 9

STARTUP.WOR

Используйте Рабочий Набор STARTUP.WOR для:

- запуска MapInfo, используя Рабочий Набор, в котором содержатся нужные Вам таблицы и окна.

Как пользоваться Рабочим Набором STARTUP.WOR

Вы можете создать Рабочий Набор с таким названием, чтобы MapInfo автоматически открывала при запуске нужные таблицы и окна. При наличии STARTUP.WOR MapInfo выполняет описанные в нем начальные действия независимо от того, как закончился предыдущий сеанс работы в MapInfo и что содержится в стартовом Рабочем Наборе MAPINFO.WOR.

Чтобы создать такой Рабочий Набор:

1. Запустите MapInfo.
2. Откройте те таблицы и окна, которые должны присутствовать в Рабочем Наборе. Расположите их на экране по своему желанию.
3. Выполните команду СОХРАНИТЬ РАБОЧИЙ НАБОР из меню ФАЙЛ.
4. Дайте Рабочему Набору название STARTUP и сохраните его в “личном” каталоге. В Windows “личный” каталог – это тот, в котором находятся Ваши личные файлы WIN.INI и SYSTEM.INI.

Запуск приложений MapBasic

Из Рабочего Набора STARTUP можно также запускать программы, написанные на языке MapBasic. Однако, набор такого типа нельзя создать с помощью команды СОХРАНИТЬ РАБОЧИЙ НАБОР. Для того, чтобы иметь возможность запускать программы на MapBasic из Набора STARTUP, Вы должны создавать Рабочий Набор в текстовом редакторе.

1. Для этого в ASCII-файл следует записать:

```
workspace
version 200
run application "someprog. mbx"
```

“SOMEPROG.MBX” – это название программы на MapBasic, которую Вы хотите запустить из данного Рабочего Набора.

1. Назовите созданный файл STARTUP.WOR (“Startup Workspace” для Macintosh, “Startup.workspace” для Sun и HP).
2. Сохраните этот файл в программном каталоге MapInfo или в личном каталоге.

Начало сеанса MapInfo

В начале сеанса работы MapInfo выполняет следующие действия:

- 1.** Если в программном каталоге MapInfo найден STARTUP.WOR, то этот Набор загружается.
- 2.** Затем, если в личном каталоге найден STARTUP.WOR, то этот Набор загружается. (При наличии Набора STARTUP.WOR в обоих указанных каталогах, загружаются оба эти Набора.)
- 3.** Если в командной строке указаны имена каких-либо файлов (либо MapInfo была запущена двойным указанием мышкой на документ в Macintosh Finder), то эти файлы загружаются. Из командной строки MapInfo может загрузить Рабочие Наборы (.WOR), запустить программу (.MBX) или открыть таблицу (.TAB).
- 4.** Только если MapInfo не загрузила никакой Рабочий Набор и не запустила программу из командной строки, то при установленном режиме автоматической загрузки она загружает MAPINFOW.WOR из личного каталога. Отметим, что при указании названия Рабочего Набора или программы в командной строке режим автоматической загрузки MAPINFOW.WOR отменяется.
- 5.** Наконец, если MapInfo не загружает никакой Рабочий Набор, не запускает программу из командной строки и не загружает MAPINFOW.WOR, то MapInfo показывает пустое окно с Пеналом.

Предметный указатель

A-Z

ASCII

- открыть как таблицу, 178
- удалить таблицу, 400
- экспорт таблиц в, 440

AutoCAD

- импорт. См. также DXF
- импорт таблицы в, 76
- экспорт таблиц в, 440

Bitmap

- символы, 382
- регистрация, 272
- экспорт окна в, 446

Clipboard

- вырезать, 44
- копировать в, 101

Cristal Reports, 451

dBase, См. также Таблицы

- импорт таблицы в, 76
- открыть как таблицу, 178
- сохранить копию, 310
- удалить таблицу, 400
- экспорт таблиц в, 440

Drag-and-Drop, 210

DXF

- импорт, 77
- экспорт, 444

Excel. См. Microsoft Excel

GridMaker application, 72

Lotus, электронные таблицы 179, 400

MapBasic

- ввод команд, 240
- запустить программу, 71
- команды вырезания в системный буфер Clipboard, 44
- копировать из окна, 101
- меню, 241
- примеры программ, 72
- разложить все, 255
- удаление команд, 399

MapInfo Forum, 436

MapInfo на сети WWW, 452

MapInfo Online Forum, 436

MapInfo для DOS, 74, 76

MAPINFO.WOR, 290

MAPINFOW.ABB, 53, 116

MAPINFOW.PRF, 292

Metafile

- экспорт окна в, 446

Microsoft Access

- открыть как таблицу, 180

Microsoft Excel

- открыть как таблицу, 179

- удалить таблицу, 400

OLE, 210

SEAMMGR.MBX, 73

STARTUP.WOR, 438

Tooltips (Подсказки), 226

Virtual tablet interface, 120

World Wide Web, 452

X-Y точечный график, 13

A

Автоотражение, 79

Автопрокрутка, 72, 169, 207

Автоотраживание, 3

B

База данных, Каталог Карт, 72

Буферные объекты

Команда Буфер, 4

превратить объекты в

полилинии, 246

создание концентрических

кругов, 72

Быстрые меню, 7

B

Векторные графические файлы, 74

Версия

MapInfo текущая, 155

прежние версии программ

MapBasic, 73

Вещественный тип поля, 143

Взвешенное среднее, 99

Видео-режим, 286, 381

Восстановление подписей, 225

Вращение подписей, 225, 427

Вставка, См. Clipboard и

Копировать.

Выбор на экране

кнопка Выбор-в-круге, 24

отменить выбор, 389

кнопка Выбор-в-области, 25, 27

кнопка Стрелка, 388

перекрывающиеся объекты, 63

Выражение

диалог, 37

задание, 37

изменение, 18

изменение колонки, 17

правка колонки просмотра, 18

создание подписей, 225

Выход. См. Команда Выход

G

Географические объекты. См.

объекты

Географические операторы

- в диалоге, 71

Географические функции, 439

Геокодирование

- в ручном режиме, 54

Команда Геокодирование, 50

незакодированные записи, 55

создание точечных объектов,

357, 435

Градусы, преобразование, 72

График типа “область”, 11

D

Дата в выражениях, 39

Десятичный тип поля, 143

Диаграмма. См. Окно Графика

Диапазоны тематических Карт,

323, 334

Дигитайзер

задание проекции, 28

инструменты, 124

использование мыши, 124

команда Настроить дигитайзер,

120

курсор, 125

Добавление колонки, 17

Доступ к удаленным базам данных

открытие таблиц ODBC, 191

сохранение связанных таблиц,

361

Дублировать Карту, 64

Дуга

задание атрибутов, 66

изменение, 65

кнопка Дуга, 65

превратить в области

(многоугольники), 244

превратить объекты в

полилинии, 246

разделение, 259

рисование, 65

E

Единицы измерения, 282

Z

Записи

выбор, 390

добавление, 57, 390

новая запись, 137

отменить, 200

правка с помощью инструмента

Информация, 87

удаление из выборки, 390

Запрос

буферные объекты, 4

закрывать запрос, 69

команда SQL-запрос, 455

команда Выбрать, 30
отменить выбор, 201
показ выбранных объектов, 119
поля из Окна Списка, 16
сохранение в новой таблице, 310
таблицы ODBC, 198
Запуск MapInfo, 290, 468
Значения в колонках, 158

И

Изменение названия колонки, 18
Изменяемые объекты
комбинация, 94
назначение, 33
освободить изменяемый объект, 170
разделение, 259
стандартный показ, 288
удаление внешней части, 401
удаление, 406
Изменяемый слой, 417
Измерение расстояний, 104
Импорт
DXF-файлы, 77
IMG-файлы, 76
MIF-файлов, 76
задание проекции, 28
команда Импорт, 74
Индексированные поля, 144
геокодирование, 254
описание, 211
поиск информации, 114
удалить, 211
Инструментальные панели
ODBC, 453
закрепление, 85
изменение формы, 85
Команда Инструментальная панель, 84
Команды, 93
Операции, 168
определение, 206
Пенал, 206
перемещаемые, 85
показ, 84
Программы, 252
Стандартная, 93

К

Кадрирование изображения
кадр графики, 447
фрагмент-врезка, 323, 236, 446
Карта
единицы измерения, 281
единицы измерения координат, 282
единицы измерения площади, 282
кнопка Информация, 86

косметические объекты, 368
нанесение данных на Карту, 50
не географическая, 141
оцифровка, 120
показ большей области, 408
показ выбранных объектов, 119
показ нескольких слоев, 416
показать как было, 231
показать легенду, 238, 270
показать таблицу, 138
символы, 298
создать точечные объекты, 357
увеличение, 398
установка режимов показа, 140, 420
фрагменты, 236
Карты, тематические. См. Создать тематическую карту.
Каталоги, настройка, 291
Каталог Карт в базе данных, 72
Квадрат
задание атрибутов, 254
рисование, 253
скруглить, 300
Ключевые слова в выражении, 42
Кнопка Выбор-в-круге, 24
Кнопка Выбор-в-области, 25
Кнопка Выбор-в-рамке, 27
Кнопка Добавить узел, 60
Кнопка Ладонка, 103
Кнопка Информация, 86
Кнопка Проекция, 28
Кнопка Стрелка, 388
Кнопка Увеличивающая Лупа, 398
Кнопка Уменьшающая Лупа, 408
Кнопка/команда Выбрать изменяемую группу на Карте, 32
Кнопка/команда Запустить программу MapBasic, 71
Кнопка/команда Показать окно MapBasic, 240
Кнопка/команда Показать по-другому, 232
Кнопка/команда Стилль линии, 376
Кнопка/команда Стилль текста, 386
Кнопка/команда Управление слоями, 416
Колонки
вес, 99
временные колонки, 159
выбор, 427
вычисление промежуточных сумм, 457
вычисление статистики, 373
геокодирование, 50, 211
добавить поля, 211
добавление при помощи Выражения, 17

добавление/удаление текста, 152
изменение размера, 153
индексирование, 211
индексированные, 144
найти информацию, 114
обновить, 16
объединение, 164
показать поля, 153
разместить графическую информацию, 169
слияние объектов, 303
среднее, 99
удаление из списка, 17
удалить все, 17
удалить индексы, 211
удалить поля, 211
Колонки в таблице
изменение названия, 18
Команда SQL - запрос, 455
Команда Внести поля, 16
Команда Восстановить, 20
Команда Вставить, 22
Команда Вставить Карту, 23, 102
Команда Выбрать изменяемый объект, 32
Команда Выбрать, 30
Команда Выбрать изменяемую группу на карте, 262
Команда Выбрать полностью, 36
Команда Вырезать, 44
Команда Выводить, 46
Команда Выход, 48
Команда Геоинформация, 49
Команда Добавить контрольные точки на карте, 307
Команда Добавить тень, 58
Команда Добавить узлы, 61
Команда Достать наверх, 63
Команда Закрывать все, 68
Команда Закрывать таблицу, 69
Команда Настройка тематической карты, 133
Команда Новый район, 136
Команда Новая запись, 137
Команда Новая Карта, 138
Команда Новая таблица, 141
Команда Новый График, 146
Команда Новый Отчет, 148
Команда Новый Список, 151
Команда О программе MapInfo, 155
Команда Обнажить углы, 156
Команда Обновить колонку, 157
Команда Обновить окно, 162
Команда Освободить изменяемый объект, 170
Команда Ось значений, 174

Команда Открыть Рабочий Набор, 183
 Команда Отменить выбор, 201
 Команда Оформление данных на графике, 203
 Команда Переименовать таблицу, 208
 Команда Перестроить, 211
 Команда Подбор Цветов, 219
 Команда Подложить вниз, 221
 Команда Подстройка изображения, 227
 Команда Показать как было, 231
 Команда Показать макет, 230
 Команда Показать окно Легенды, 238
 Команда Показать реальный размер, 234
 Команда Показать слой полностью, 235
 Команда Показать строку сообщений, 243
 Команда Превратить в области, 244
 Команда Превратить в полилинии, 246
 Команда Разделить, 259
 Команда Разложить все, 255
 Команда Разложить иконки, 256
 Команда Размер макета, 257
 Команда Режимы (меню Районирование), 279
 Команда Режимы (меню Карта), 281
 Команда Режимы (меню Отчет), 293
 Команда/кнопка Разорвать связь, 258
 Команда Сетка (меню Список), 297
 Команда Сгладить углы, 296
 Команда Сложить в стопку, 305
 Команда Создать тематическую карту, 323
 Команда Создать точечные объекты, 357
 Команда Создать копию, 310
 Команда Создать Легенду, 313
 Команда Сохранить, 360
 Команда Сохранить косметику, 368
 Команда Статистика колонки, 373
 Команда Стилль Области, 379
 Команда Удалить, 400
 Команда Удалить, 399, 400
 Команда Удалить Внешнюю часть, 401
 Команда Удалить район, 403

Команда Удалить косметику, 404
 Команда Удалить только объекты, 405
 Команда Упаковка, 414
 Команда Экспорт окна, 446
 Комбинация
 команда Комбинация, 94
 комбинация выбранных объектов, 94
 комбинация замкнутых объектов, 95
 Контрольные точки
 добавление на растровом изображении, 277
 изменение растрового изображения, 277
 оцифровка, 122
 растровое изображение, 274, 307
 Копирование
 вставка информации, 22
 задание режимов, 45, 97, 101
 команда Копировать, 101
 объекты, 101
 узлы объекта, 435
 Косметический слой
 изменяемый, 419
 сохранить объекты из, 368
 удаление объектов, 404
 Кривая, 259
 Круговая диаграмма, 13, 323, 344, 205

Л

Легенда картографическая, 313
 Линейный график, 12
 Линия
 длина, 106
 добавить узел, 60
 задание атрибутов, 105
 задание стиля, 376
 кнопка Линия, 105
 превратить в области (многоугольники), 244
 превратить объекты в полилинии, 246
 рисование, 105
 Логические операторы, 41
 Логический тип поля, 143, 144
 Ломаная
 добавить узел, 60
 задание атрибутов, 108
 изменение узлов, 433
 кнопка Ломаная, 107
 обнажить углы, 156
 разделение, 259
 сглаживание углов, 296
 удаление внешней части, 401
 форма, 433

М

Макет, См. Окно Отчета.
 Масштаб
 задание, 232
 расстояние, 71
 установка, 420
 установка параметров Отчета, 269
 Математические операторы. См. Операторы
 Математические функции
 абсолютное значение, 437
 косинус, 437
 максимальное значение, 437
 минимальное значение, 437
 округление, 437
 синус, 437
 тангенс, 437
 целое, 437
 Меню MapBasic, См. MapBasic
 Многоугольник
 атрибуты полигона, 112
 кнопка Многоугольник, 111
 превратить в области (многоугольник), 244
 превратить объекты в полилинии, 246
 совмещение узлов, 308
 разделение, 259
 рисование, 111
 удаление внешней части, 401

Н

Наборы символов, 445
 Настройка дигитайзера, 124
 Настройка каталогов, 291
 Настройка печати, 130
 Негеографическая карта, 141
 Непроецированная карта, 28
 Незакодированные записи, 55

О

Области. См.
 Многоугольник, команда Превратить в области. См. Многоугольник
 Обнажить углы, 107
 Обобщение данных
 выражения обобщения, 265
 диалог, 98
 комбинация объектов, 96, 304
 Объединение таблиц
 кнопка "Объединить", 164
 команда SQL -запрос, 456

команда Обновить колонку, 157, 164
с тематической Картой, 165
Объекты, выбор
буферные объекты, 4
кнопка Выбор-в-круге, 24
кнопка Выбор-в-области, 25
кнопка Выбор-в-рамке, 27
кнопка Стрелка, 388
окно Карты, 36
окно Отчета, 36
окно Списка, 36
отменить выбор, 201
показ выбранных объектов, 119
стандартный показ, 288
таблица, 357
Объекты, изменение
вставка, 22
выравнивание объектов Отчета, 46
вырезать в системный буфер clipboard, 44
геоинформация, 49
добавление узлов, 60, 61
задание цвета и штриховки, 381
изменяемые слои, 417
изменяемый косметический слой, 419
изменяемый объект, 33
изменяемый слой, 417
комбинация, 94
комбинация замкнутых объектов, 95
копировать в системный буфер clipboard, 101
многоугольники, 111
освободить изменяемый объект, 170
отменить, 200
отменить выбор, 389
перемещение, 389
подписи, 222
подписывание, 222
порядок наложения объектов в окне Отчета, 221
превратить объекты в полилинии, 246
преобразовать объекты в области (многоугольники), 244
разделение, 259
слияние объектов, 303
удаление внешней части объекта, 401
удаление выбранных объектов, 395, 405, 406
удаление косметики, 404
узлы, 434
форма, 433

Объекты, поиск 435
Объекты, создание
буферные, 4
задание цвета и штриховки, 222
комбинация, 94
слияние, 303
сохранить косметику, 368
Окна. См. Окно Списка, Районирование, Графика, Справки, Отчета, Легенды, Карты
Окно MapBasic, См. MapBasic
Окно Графика
Вид, 9
закрытие, 69
изменение, 13, 14
команда Вид графика, 9
копировать из, 101
ось аргументов, 171
ось значений, 174
оформление, 203
печать, 216
показ, 146
показ в Отчете, 270
показ легенды, 238
разложить, 255
сложить в стопку, 305
экспорт, 446
Окно Информации, 86
Окно Карты
врезка, 236
выбрать на, 388
дубль Карты, 64
задание проекции, 28
закрытие, 69
копировать из, 101
обновить, 162
открытие, 138
подписывание, 392
показать легенду, 238
показать по-другому, 232
показать строку сообщений, 140
прокрутка, 72, 140, 281
размер, 287
размещение, 103
центр, 233
экспорт, 446
Окно Легенды
закрытие, 69
изменение тематической карты, 135
кнопка Легенда, 238
печать, 218
показать, 238
показать карту, 270
программа на языке MapBasic, 72
создание тематической карты, 339, 343, 347, 348, 350, 354

Окно Линейки
кнопка Линейка, 104
открытие, 104
Окно Отчета
вид страницы, 230, 294
выбор объектов, 388
вырезать выбранную часть в системный буфер, 44
выровнять, 46
добавить тень, 58
достать объект наверх, 63
единицы измерения, 285
задание размера окна, 150
закрытие, 69
изменение объектов, 49
копировать из, 101
линейки, 293
масштаб, 270
наложение объектов, 149
описание, 149
подписывание, 392
показ большей области, 408
показ рамки, 294
показать как было, 231
показать строку сообщений, 391
порядок наложения объектов, 221
пропорции Карты, 270
разделители страниц, 293
разложить, 255
размер объекта, 234
размер отчета, 294
размещение, 103
рамка, 267
символы, 298
сложить в стопку, 305
создание, 148
увеличение, 398
удаление объектов, 399
установка размера, 257
экспорт, 446
Окно Списка. См. также Записи и Колонки
ввод текста, 392
внести поля, 16
выбрать из, 388
вырезать в системный буфер clipboard, 44
диалог печати, 214
добавление текста, 152
закрытие, 69
изменение, 395
Кнопка Информация, 86
кнопка Стрелка, 388
копировать из, 101
открытие, 151
печать, 214
поиск полей информации, 114
показ выбранных объектов, 119

показать в Отчете, 270
показать сетку, 297
показать строку сообщений, 391
показать, 151
правка текста, 152
прокрутка, 153
разложить, 255
сложить в стопку, 305
сохранение с новыми атрибутами, 446
стиль текста, 153
удаление выбранного, 399
Окно Справки
 закрытие, 69
Окно Статистики
 кнопка/команда Статистика, 242
 открытие, 242
 показать, 242
Окружности
 задание параметров, 450
 рисование, 449
Операторы
 географические, 463
 логические, 41
 математические, 40
 порядок действия, 43
 сравнение, 41
 строки. См. строки символов
Операторы сравнения, 41
Отдельные значения тематической карты, 324, 350
Открытие
 команда Открыть, 176
 нескольких окон, 152, 177
 представление, 177
 файл формата ASCII, 178
 файл формата dBase, 178
 электронные таблицы, 179
Открыть сразу
 диалог, 186
 установка режимов, 289
Отмена
 задание количества отмен, 285
 команда Отменить, 200
 команда Удалить, 399
Отправить по Почте, 202
Оцифровка, 120

П

Панели, См. Инструментальные панели
Переноска, кнопка, 210
Пересечение улиц, 118
Печать, 213
 команда Печатать, 213
 настройка, 130
 размер страницы, 286

режимы отчета, 294
цветной принтер, 381
Плотность точек на тематической карте, 324, 348
Площадь детальной Карты, 232
Поворот подписей, 225
Подзапросы, 465
Подписи
 вращение, 225, 260, 263
 задание атрибутов, 386
 изменение, 223
 использование выражений, 263
 использование кнопки Текст, 392
 команда Ось аргументов, 171
 кнопка Подпись, 222
 настройка оси аргументов, 171
 настройка оси значений, 174
 перемещение, 225, 263, 435
 размещение, 259
 создание указки, 397
 сохранение, 72
 удаление, 225, 263
 удаление подписей с косметического слоя, 404
 управление слоями Карты, 222
Поиск
 буферные объекты, 4
 варианты, 116
 индексированные поля, 144
 команда Найти, 114
 команда Найти выборку, 119
 области, 27
 объекты, 114
 объекты внутри области, 25, 24
 объекты Карты, 114
 объекты на других слоях, 26
 окно Списка, 114
 пересечения улиц, 118
 по адресу, 114
Поиск-замена (MBX-программа), 73
Показ полей, 17
Показать окно MapBasic, 240
Поле типа Дата, 143
Поля. См. Колонки
Поля страницы, 294
Порядок записи адреса
 режимы, 289
Правка колонки, 17
Правка объектов. См. Форма, Геоинформация. См. Дуга, Эллипс, Рамка, Линия, Символ, Многоугольник, Ломаная, Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Текстовый объект
Представление таблицы, 176

Преобразование координат, 72
Проекция
 единицы измерения карты, 281
 оцифровка, 121
 растровое изображение, 272
 создание, 141
 сохранить с изменениями, 310
 экспорт карты с отличиями, 445
Прямоугольник
 задание атрибутов, 254
 кнопка Прямоугольник, 253
 превратить в области (ломаные), 244
 превратить объекты в полилинии, 246
 разрезание, 259
 рисование, 253

Р

Рабочий Набор
 запуск, 186
 открытие, 183, 186
 сохранение, 369
Разложить все, 255
Размер макета
 задание, 233
 изменение в Отчете, 257
Размерные символы тематической Карты, 324, 346
Размещение. См. кнопка Ладонка
Разобшение данных, 260
 изменяемая группа, 32
 удаление внешней части объектов, 402
 удаление объектов, 406
Районирование
 добавить объекты в изменяемый район, 56
 добавление района, 266
 закрыть список районов, 69
 изменение названия района, 266
 объединение созданных районов, 266
 окно Районирование, 262
 окончание работы, 266
 переименование района, 266
 показать окно Списка районов, 262
 показать сетку, 279
 сортировка районов, 279
 стандартные установки режима показа, 279
 удаление района, 266
 удалить изменяемый район, 403
Рамка. См. окно Отчета
 добавить тень, 58
 задание атрибутов, 371
 изменение, 270

Предметный указатель

кнопка Рамка, 268
Раскодирование, 231
Растровое изображение
 добавление контрольных точек, 307
 задание проекции, 28
 контрольные точки, 307
 открытие, 176, 180
 подстройка изображения, 227
 регистрация, 272
Регистрация, См. Растровое изображение.
Режимы
 команда Настройки, 284
 показа врезки, 236
 показать строку сообщений, 234
 порядок записи адреса, 289
 системные установки, 285
 стандартные режимы, 291
 стартовые, 289
 установка, 420
Рисование
 дуга, 65
 изменяемый косметический слой, 419
 квадрат, 253
 кривая линия, 107
 линия, 105
 ломаная, 107
 многоугольник, 111
 окружности, 449
 прямоугольник, 253
 эллипс, 449
Рисование файла DXF. См. DXF, импорт

С

Свернуть в иконки, 256
Связанные таблицы
 закрытие, 70
 запрещение редактирования, 198
 определение, 200
 разрешение конфликтов, 361
 сохранение, 361
Сетка, координатная, 106
Сетка, в окне Списка, 297
Сглаживание ломаной, 107
Сгруппировать по колонкам, 459
Символ
 геокодирование, 52
 задание стиля, 299, 306, 382
 изменение, 298
 кнопка Символ, 298
 кнопка/команда Стиль символа, 306, 382
 описание, 298

создание, 298
Скругленный прямоугольник
 кнопка Скругленный
 прямоугольник, 300
 определение атрибутов, 300
 превратить в области, 244
 превратить в полилинии (ломаные), 246
 разделение, 259
 рисование, 300
 скруглить, 300
Слияние
 команда Слияние, 303
Слияние данных. См. объекты карты, слияние. См. Объекты, изменение
Слияние объектов. См. Слияние
Слои Карты
 вид, 235
 геокодирование, 50
 задание атрибутов, 420
 изменение тематической карты, 135
 изменяемый, 417
 контролирование, 416
 косметический слой, 419
 поиск, 26
 показать строку сообщений, 391
 порядок, 429
 сшитые, 419
 создание тематической карты, 418
Совмещать узлы
 установки, 287, 308
Создание новой колонки, 17
Создание тематической карты
 вычисление условных диапазонов по дисперсии, 377
 диапазоны, 334
 изменение, 133
 круговая диаграмма, 344
 легенда, 339, 343, 347, 348, 350, 354
 несколько переменных, 330
 объединение, 165
 одна переменная, 328
 показать легенду, 239
 слои, 429
 столбчатый график, 339
Сокращения, 118
Сохранение. См. Окно Списка, Отчета, Карты, Графика
 команда Сохранить Рабочий набор, 369
 связанных таблиц, 361
 сеанса работы. См. Рабочий Набор
Список, См. Окно Списка

Список Районов. См. Районирование
Справочная система, 372
Среднее
 значение, 158
 значение колонки, 99
 пропорции, 159
 пропорциональное
 средневзвешенное, 159
 средневзвешенное, 158
Стили
 диапазоны на тематической карте, 335
 объекты, 379
 стиль линии, перекрещивающийся, 378
 рамка, 270
Столбчатый график, 339
 график, 12
 тематический 323
Строка сообщений
 координаты курсора, 282
 масштаб, 282
 окно Карты, 140
 показать, 243, 391
 размер по горизонтали, 282
 режимы показа, 391
Строки символов
 в выражениях, 39
 операторы, 40
Строчные функции, 438
Сумма, 158
Сшитые таблицы
 слои Карты, 419
 программа SEAMMGR.MBX, 419

Т

Таблица
 восстановление предыдущего варианта, 20
 вырезать выбранную область в системный буфер Clipboard, 44
 геокодирование, 50
 графики, 146
 добавить записи в колонку, 57
 добавление временной колонки, 159
 задание проекции, 28, 310
 закрытие, 68, 69
 импорт, 74
 каталоги, 291
 кнопка Информация, 86
 объединение, 164
 открытие и импорт, 180

- открытие, 176
- открыть, 186
- переименовать, 208
- перестроить, 211
- показать Карту, 138
- правка с использованием инструмента Информация, 87
- режим разделения таблиц, 87
- создание, 141
- создать точечные объекты, 357
- сопоставить графические объекты, 143, 211
- сохранение с новым именем, 310
- сохранить в формате dBase, 310
- сохранить, 360
- типы полей, 143
- удалить индексы, 211
- удалить объекты Карты, 405
- удалить, 400
- упаковка таблицы, 414
- экспорт, 440
- Таблицы ODBC
 - SQL-запросы, 198
 - загрузка, 187
 - открытие, 187, 191
 - разрешение конфликтов, 361
 - разрыв связи, 293
 - разъединение, 293
 - соединение с источником данных, 188
- Текст
 - ввод, 392
 - вращение, 394
 - вставка, 22
 - изменение, 394
 - кнопка Стилль Текста, 386
 - кнопка Текст, 392
 - удаление с Косметического слоя, 404
- Тематическая карта. См. также
 - Создание тематической карты.
 - отдельные значения, 350
 - перемещение объектов, 435
 - плотность точек на карте, 348
 - размерные символы, 347
 - растровая поверхность, 353
 - создание, 323
- Территории
 - создание. См. Районирование
- Типы данных в таблицах, 143
- Толщина линии, 396
- Точечный график, 13
- Точки. См. Символы
- У**
- Удаление
 - выбранных текстов/объектов, 399
 - район, 403
 - колонки, 17
 - косметики, 404
 - объекта из таблицы, 405
 - объекта Карты, 406
 - таблицы, 400
- Узлы
 - выбор, 433
 - добавление, 60, 61, 434
 - показать, 433
 - показать при изменения, 421
 - превратить объекты в полилинии, 246
 - совмещение узлов, 308
 - создание, 434
 - удаление, 434
 - форма, 433
- Указка, 395, 424
- Ф**
- Файл формата Bitmap, 272
- Файлы. См. Таблицы
- Форма
 - добавление узлов, 60
 - дуги, 67
 - кнопка Добавить узел, 60
 - кнопка Форма, 433
 - команда Форма, 433
 - преобразовать в ломаную, 156
 - совмещение узлов, 287, 308
 - стандартное перемещение, 287
 - удаление выбранных объектов, 399
- Форсированное разрешение конфликтов, 361
- Фрагмент-врезка, 236
- Функции даты, 437
- Функции обобщения См. также
 - Обобщение
 - SQL-запрос, 462
 - выражения обобщения колонок, 265
 - диалог, 157
- Функции, возвращающие объекты, 439
- Ц**
- Цвет
 - подбор, 219
 - стандартный, 285
 - установка стиля области, 379
- Целый тип поля, 143
- Центроиды, 420, 421, 435
- Ч**
- Числа, 39, 143
- Ш**
- Шрифты, 386
- Э**
- Экспорт
 - ASCII, 442
 - Autocad, 443
 - dBase, 445
 - MIF, 442
 - команда Экспорт, 440
 - задание проекции, 28
- Электронные таблицы. См. Lotus, Microsoft Excel
- Эллипс
 - задание параметров, 450
 - кнопка Эллипс, 449
 - превратить в области (ломаные), 244
 - превратить объекты в полилинии, 246
 - разделение, 259
 - рисование, 449