

## Практическая работа №3-4

### Знакомство с интерфейсом MapInfo Professional, его основными инструментальными панелями и командами

Главное меню Mapinfo Professional (Menu Bar) расположено в верхней строке окна программы (рис.3), но может быть перемещено пользователем в удобное для него место.



Рисунок 3. Главное меню Mapinfo Professional (Menu Bar)

Меню Файл содержит следующие команды:

- «Закрыть все»
- «Закрыть соединение с СУБД»
- «Закрыть таблицу»
- «Выход»
- «Новая таблица»
- «Открыть»
- «Открыть таблицу СУБД»
- «Открыть внешние данные»
- «Настройка печати»
- «Печатать»
- «Печать в PDF»
- «Последние используемые файлы»
- «Восстановить таблицу»
- «Сохранить копию»
- «Сохранить запрос»
- «Сохранить таблицу»
- «Экспорт окна»
- «Сохранить рабочий набор».

С содержанием остальных разделов Главного меню можете ознакомиться самостоятельно с помощью раздела **Справка** в главном меню программы.

Познакомимся с основной **панелью инструментов Команды (или Стандартная)** (рис. 4). На панели инструментов Команды расположены часто используемые инструменты из разделов меню **Файл**, **Правка** и **Окно**. Эта инструментальная панель содержит также инструменты быстрого доступа к командам районирования и

к Справочной системе.



Рисунок 4. Панель инструментов Команды (или Стандартная)

Изучим каждый инструмент и его функции (Таблица 1).

Таблица 1

*Инструменты и функции панели инструментов Команды  
(или Стандартная)*

| Кнопка                                                                                                  | Способ<br>открытия<br>через Глав-<br>ное Меню | Функции                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Новая таблица         | Файл → Новая таблица                          | Предназначена для создания новой таблицы. Таблицы MapInfo Professional состоят из графической компоненты (карты) и компоненты табличных данных (Списка). Командой Новая таблица можно настроить эти компоненты. |
|  Открыть рабочий набор | Файл → Открыть → Тип файла — Рабочий Набор    | Предназначена для открытия рабочего набора MapInfo Professional.                                                                                                                                                |

|                                                                                                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Bing Aerial               | Файл → Добавить карту с сервера → Добавить Bing Aerial к карте | Используется для того, чтобы добавить слой Microsoft Bing™ Aerial к карте.                                                                                                                                                                                      |
|  Bing Hybrid               | Файл → Добавить карту с сервера → Добавить Bing Hybrid к карте | Используется для того, чтобы добавить слой Microsoft Bing™ Hybrid к карте. <a href="http://qthelp://mapinfo/mapinfo_professional/pro_help/dialogboxes/savetablebutton.html">qthelp://mapinfo/mapinfo_professional/pro_help/dialogboxes/savetablebutton.html</a> |
|  Bing Roads                | Файл → Добавить карту с сервера → Добавить Bing Roads к карте  | Используется для того, чтобы добавить слой Microsoft Bing™ Aerial к карте.                                                                                                                                                                                      |
|  окно Переместить карту к  |                                                                | Позволяет переместиться к объекту, указав адрес или название географического объекта                                                                                                                                                                            |
|  Сохранить Рабочий набор | Файл → Сохранить рабочий набор                                 | Позволяет сохранить изменения, сделанные в рабочем наборе (кнопка становится активной, когда хотя одна таблица рабочего набора изменена)                                                                                                                        |
|  Экспорт окна            | Файл → Экспорт окна                                            | Позволяет сохранить изменения активной карты. Кнопка Экспорт окна доступна, когда как минимум одна карта была изменена (например, добавлена новая информация, удалены или добавлены записи и т.п.).                                                             |

|                                                                                                          |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          |                             | <a href="qthelp://mapinfo/mapinfo_professional/pro_help/dialogboxes/pastebutton.html">qthelp://mapinfo/mapinfo_professional/pro_help/dialogboxes/pastebutton.html</a>                                                                                              |
| <br>Печать в PDF        | Файл →<br>Печать в PDF      | Позволяет напечатать содержимое окна Списка, Районирования, Карты, Графика или Отчёта в файл pdf. Кнопка Печать в PDF доступна, когда активно одно из окон.                                                                                                        |
| <br>Копировать          | Правка →<br>Копировать      | Позволяет скопировать выбранный текст и/или графику и поместить в буфер обмена.<br><a href="qthelp://mapinfo/mapinfo_professional/pro_help/dialogboxes/newgrapherbutton.html">qthelp://mapinfo/mapinfo_professional/pro_help/dialogboxes/newgrapherbutton.html</a> |
| <br>Отменить            | Правка →<br>Отменить        | Позволяет отменить последнюю операцию редактирования.                                                                                                                                                                                                              |
| <br>Новая карта         | Окно →<br>Новая карта       | Позволяет просматривать и работать с данными на карте. Кнопка активна, когда открыта хотя одна таблица с географическими объектами, присоединенным к записям.                                                                                                      |
| <br>Новый отчёт         | Окно →<br>Новый отчет       | Позволяет в окне Отчёт макетировать и комментировать разные типы окон для подготовки к печати.                                                                                                                                                                     |
| <br>Открыть             | Файл →<br>Открыть           | Позволяет открывать таблицы MapInfo Professional, таблицы СУБД, файлы dBase DBF, текстовые файлы ASCII, электронные таблицы Lotus 1-2-3 и Microsoft Excel, растровые изображения, файлы поверхности и базы данных Microsoft Access.                                |
| <br>Сохранить таблицу | Файл →<br>Сохранить таблицу | Позволяет сохранить изменения, сделанные в таблице. Кнопка Сохранить таблицу доступна, когда как минимум одна таблица изменена (например, добавлена новая информация, удалены или добавлены записи и т.п.).                                                        |
| <br>Закрыть все       | Файл →<br>Закрыть все       | Позволяет закрыть сразу все окна. Если в режимах был выбран вариант с предупреждениями, то появится предупреждение о том, что следует сохранить работу.                                                                                                            |

|                                                                                                            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Печать окна              | Файл →<br>Печать        | Позволяет напечатать содержимое окна списка, районирования, карты, графика или отчёта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  Вырезать                 | Правка →<br>Вырезать    | Позволяет вырезать выбранный текст и объекты и пометить их в буфер обмена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  Вставить                 | Правка →<br>Вставить    | Позволяет скопировать содержание буфера обмена в таблицу или редактируемое окно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  Новый список             | Окно →<br>Новый список  | Позволяет просматривать и работать с данными в табличной форме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  Новый график             | Окно →<br>Новый график  | Позволяет просматривать табличные данные на графике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  Новое окно районирования | Окно →<br>Районирование | Используется для создания районов. С помощью этой кнопки можно создать специальную таблицу "Районы" и показать её в окне списка. Список районов совместно с окном карты позволяет выполнить районирование. Выбранные на карте объекты связываются с районами. При выборе объекта MapInfo Professional автоматически вычисляет сумму для каждого района и показывает ее в окне списка Районов. |

Для выбора, увеличения или уменьшения объектов слоя, получения информации об объектах слоя, управления слоями, ускоренного открытия некоторых окон и использования других часто используемых операций, для удобства пользователей разработана инструментальная панель **Операции** (рис.5). На этой панели также расположены инструменты, позволяющие создавать подписи слоев и открывать окна легенды или статистики.



Рисунок 5. Инструментальная панель Операции

Описание операций на данной панели представлено в таблице 2.

Если панель Операции она не отображается в окне программы, для того чтобы ее отобразить необходимо:

1. Выбрать в Главном меню **Настройки > Панели инструментов**. Появится диалог Инструментальные панели (рис. 6).

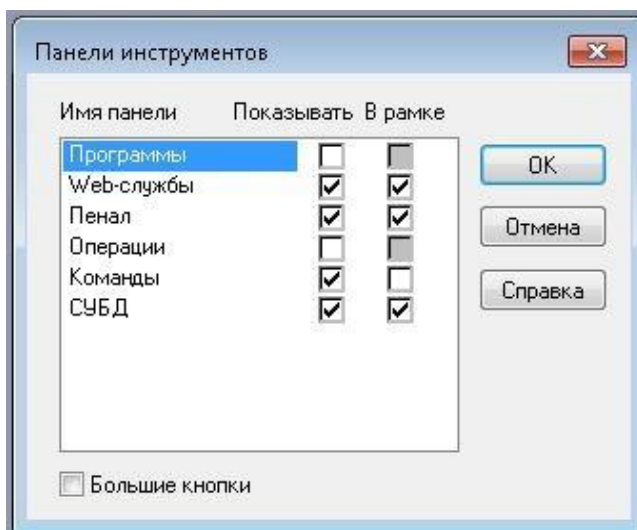


Рисунок 6. Окно диалога Панели инструментов

2. Отметьте флажок **Показывать** напротив панели Операции для того, чтобы показать панель инструментов.
3. Нажмите **ОК**.

Таблица 2

## Инструменты панели Операции

| Кнопка                                                                              | Название инструмента             | Функции                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Выбор                            | Позволяет выбирать объекты по одному или сразу все объекты в одной области. Объект выбирается, когда вы щелкаете левой кнопкой мыши по нему.                                                              |
|    | Выбор-в-рамке                    | Используется для выбора всех объектов внутри заданного прямоугольника.                                                                                                                                    |
|    | Выбор-в-круге                    | Используется для выбора всех объектов внутри заданного круга.                                                                                                                                             |
|    | Выбор-в-полигоне                 | Используется для выбора всех объектов в очерченном на карте полигоне.                                                                                                                                     |
|    | Выбор-в-области                  | Используется для выбора всех объектов внутри заданной области или фигуры.                                                                                                                                 |
|    | Отменить выбор всех инструментов | Используется для отмены выбора всех объектов.                                                                                                                                                             |
|    | Обратить выборку                 | Позволяет выбрать несколько объектов, которые не понадобятся для дальнейшей работы, и после этого обратить выборку, в результате чего выбранными окажутся все объекты слоя, не выбранные на первом этапе. |
|  | Выбор-в-графике                  | Когда вы щелкаете мышкой на объекте графика, таком как ось, сектор, колонки и т.п., инструмент выбирает соответствующую запись из таблицы.                                                                |
|  | Увеличивающая лупа               | Используется для увеличения изображения в карте или в отчете.                                                                                                                                             |
|  | Уменьшающая лупа                 | Используется для уменьшения изображения в карте или в отчете.                                                                                                                                             |
|  | Показать по-другому              | Используется для изменения масштаба карты.                                                                                                                                                                |

|                                                                                     |                                 |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Сдвиг                           | Включает инструмент Сдвиг, с помощью которого можно перемещать изображение в окне карты или отчета.                        |
|    | Информация                      | Используется для просмотра атрибутивных данных объекта.                                                                    |
|    | Геолинк                         | Используется для запуска ассоциированного с активным объектом файла или интернет-страницы.                                 |
|    | Подпись                         | Включает инструмент Подпись, с помощью которого подписываются объекты карты.                                               |
|    | Дубль окна                      | Позволяет переносить карту в документы программ, поддерживающих OLE.                                                       |
|    | Управление слоями               | Открывает панель Управление слоями, с помощью которой можно управлять слоями.                                              |
|    | Линейка                         | Используется для измерения длины прямых и полилиний или расстояния между объектами.                                        |
|    | Показать/Скрыть окно Легенды    | Открывает доступ к плавающим окнам тематических легенд.                                                                    |
|    | Показать/Скрыть окно Статистики | Открывает окно Статистики, вычисляющее статистические величины (сумма, среднее и т.д.) для выбранных объектов или записей. |
|  | Изменяемый район                | Выбрать изменяемый район на карте.                                                                                         |
|  | Добавить к району               | Добавить выборку к району.                                                                                                 |
|  | Показать/ скрыть врезку         | Включить/выключить режим врезки. Режим врезки позволяет выделять отдельный фрагмент карты на экране.                       |
|  | Врезка                          | Вырезает выбранный фрагмент карты.                                                                                         |



|                                                                                   |                                              |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | Создать масштабную линейку                   | Используется для добавления масштабной линейки.                          |
|  | Показать Список таблиц                       | Используется для работы с таблицами в списке таблиц.                     |
|  | Добавить таблиц к библиотеке MapInfo Manager | Используется для работы со службами каталогов библиотек MapInfo Manager. |

Другой важной панелью является инструментальная панель **Пенал** (рис.7). Данная панель содержит инструменты и вызывает команды, связанные с созданием, редактированием, настройкой стилей объектов векторного слоя. Описание инструментов панели Пенал и их назначение смотрите в таблице 3.

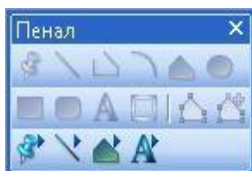


Рисунок 7. Инструментальная панель Пенал

Таблица 3

*Описание инструментов панели Пенал и их функции*

| Кнопка                                                                              | Название  | Функция                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Символ    | Инструмент для создания точечных объектов.                                        |
|  | Линия     | Инструмент для создания линейных объектов (прямые линии).                         |
|  | Полилиния | Инструмент для создания линейных объектов (полилиний), например дорог, рек и т.д. |
|  | Дуга      | Инструмент для создания дуг, представляющих собой четверть контура эллипса.       |
|  | Полигон   | Инструмент для создания полигонов (замкнутых многоугольников).                    |

|                                                                                     |                              |                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Эллипс                       | Инструмент для создания эллипсов или окружностей.                                                                                                                                                              |
|    | Прямоугольник                | Инструмент для создания прямоугольников и квадратов.                                                                                                                                                           |
|    | Скругленный<br>прямоугольник | Инструмент для создания прямоугольников с закруглениями в углах.                                                                                                                                               |
|    | Текст                        | Инструмент для создания надписей, подписей и аннотаций.                                                                                                                                                        |
|    | Рамка                        | Инструмент для создания в отчетах рамки с картами, списками, графиками и легендами.                                                                                                                            |
|    | Форма                        | Включает и выключает режим изменения формы объекта. Режиме изменения формы объекта позволяет редактировать области, полилинии, прямые линии, дуги и точки, перемещая и удаляя отдельные узлы или группы узлов. |
|    | Добавить узел                | Позволяет находясь в режиме изменение формы объектов, добавлять узлы в области и полилинии.                                                                                                                    |
|    | Стиль символа                | Инструмент для настройки стиля точечного объекта (выбора условного знака, цвета, размера и стиля оформления).                                                                                                  |
|    | Стиль линии                  | Инструмент для настройки стиля линейного объекта (стиль оформления, цвет и толщину линейных объектов).                                                                                                         |
|  | Стиль области                | Инструмент для настройки стиля полигональных объектов, с помощью которого можно изменять штриховку, цвет и фон, а также цвет и толщину границ полигонов.                                                       |
|  | Стиль текста                 | Инструмент для настройки стиля текста (шрифт текста, цвет, стиль оформления и фон).                                                                                                                            |

С инструментами панелей **СУБД** и **Web-службы** ознакомьтесь самостоятельно с помощью раздела **Справка** в главном меню программы.