

Zond geophysical software

ZondSectionCorr

Руководство пользователя

Оглавление

Назначение и возможности программы	3
Требования к системе	3
Установка и удаление программы	3
Формат файла данных	4
Сохранение результатов интерпретации	4
<i>Порядок работы с программой</i>	<i>4</i>
Панель инструментов главного окна программы	4
Меню функций главного окна программы	5
Режимы работы с моделью	5
Диалоги настройки параметров полигона	8

Назначение и возможности программы

Программа «ZONDSECTIONCORR» предназначена для геологической интерпретации и построения схематического разреза по геофизическим результатам, полученным с помощью программ серии Zond. Удобный интерфейс и широкие возможности представления позволяют максимально эффективно решить поставленную геологическую задачу. Удобная система управления позволяет пользователю быстро создавать качественные отчетные материалы.

Программа «ZONDSECTIONCORR» представляет удобный аппарат для геологической интерпретации геофизических данных, и может быть использована на IBM PC-совместимых персональных компьютерах с операционной системой Windows.

Требования к системе

Программа «ZONDSECTIONCORR» может быть установлена на компьютере с операционной системой Windows 98 и выше. Рекомендуемые параметры системы: процессор P IV-2 ГГц, 512 мб. памяти, разрешение экрана 1024 X 768, цветовой режим - True color.

Установка и удаление программы

Программа «ZONDSECTIONCORR» поставляется на двух 3.5-дюймовых дискетах или на компакт-диске, а также через интернет. В комплект поставки входит настоящее Руководство.

Для установки программы запустите поставляемый файл «ZONDSECTIONCORRS.EXE». В окне «Установка ZONDSECTIONCORR» выберите директорию, в который следует установить программу. После установки в разделе «Программы» главного меню (кнопка Start/Пуск) появляется группа «ZONDSECTIONCORR» с ярлыками для программы «ZONDSECTIONCORR»

Для удаления программы «ZONDSECTIONCORR» запустите «Установка и удаление программ». После этого выберите в появившемся окне пункт «ZONDSECTIONCORR» и нажмите кнопку «Добавить/Удалить».

Формат файла данных

Программа представляет универсальный формат данных, включающий графическое изображение разреза и координаты его границы.

Формат данных программы SEC.

Текстовый файл данных состоит из двух обязательных строк. В первой строке содержится имя файла с графическим изображением. Вторая строка содержит четыре записи: первая – горизонтальная координата левого края изображения, вторая – вертикальная координата верхнего края изображения (обычно 0), третья – горизонтальная координата правого края изображения, четвертая – вертикальная координата нижнего края изображения.

Далее, обычно следует описание структурного разреза, полученного в результате работы с программой.

Сохранение результатов интерпретации




Схематический разрез хранится в файле формата «ZONDSECTIONCORR» (расширение *.SEC). В этом файле сохраняется описание структурного разреза. При последующей загрузке, для создания структурного разреза, используются данные из файла.











Сохранить результат интерпретации, можно нажав соответствующий пункт главного меню программы. В появившемся диалоге, также возможно выбрать вариант сохранения: проект или изображение в виде метафайла.

Порядок работы с программой

Панель инструментов главного окна программы

Панель инструментов служит для быстрого вызова наиболее часто используемых в программе функций. Она содержит следующие функциональные кнопки (слева - направо):

	Включить режим добавления нового локального полигона.
	Включить режим удаления полигона.
	Включить режим создания присоединенного полигона.


	Включить режим отсоединения полигона.
	Включить режим разбиения полигона.
	Включить режим перемещения несвязанных точек полигона.
	Включить режим перемещения набора связанных полигонов.
	Включить режим добавления новой точки в полигон.
	Включить режим удаления точки полигона.
	Включить режим объединения двух точек.
	Включить режим разъединения связанных точек полигона.
	Включить режим перемещения точки полигона.
	Отменить последнюю операцию с моделью.

Меню функций главного окна программы


Ниже перечислены названия пунктов меню и их назначение:


File/Open section	Открыть файл данных.
File/Save section	Вызвать диалог сохранения данных.
File/Remove picture	Удалить изображение с заднего фона области разреза.
File/Print preview	Вызвать диалог предпросмотра печати графиков и модели.
Options/Automatic scaling	Если данная опция включена, масштаб осей модели выбирается в соответствии с размерами окна; при отключении - для осей модели используется равный масштаб.
Options/Model setup	Вызвать диалог настройки размера области моделирования.
Help /About	О программе.
Help /Context	Загрузить файл справки.


Режимы работы с моделью


Режим **Добавить полигон**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для создания локального полигона. Добавление новой точки к полигону производится щелчком левой кнопки мыши. Для замыкания полигона

(связывание последней точки полигона с первой) используется щелчок правой кнопки мыши. Если создание локального полигона невозможно (т.е. какие - либо грани пересекаются или в полигоне присутствует другой объект) программа не позволяет пользователю замкнуть полигон.


Режим **Удалить полигон**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для удаления полигона. Удаление полигона производится щелчком правой кнопки мыши по нему. Контур полигона изменяет цвет на красный, когда курсор находится внутри.


Режим **Создать присоединенный полигон**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для создания полигона, присоединенного к уже имеющимся полигонам, краям модели или рельефу, т.е. к некоторой связанной области модели. Под связанной областью предполагается совокупность полигонов и краев модели, имеющих общие грани. Добавление новой точки к полигону производится щелчком левой кнопки мыши. Для замыкания полигона (связывание последней точки полигона с первой, через границу примыкающей области) используется щелчок правой кнопки мыши. Первая и последняя (замыкающая) точки полигона должны быть установлены на внешней границе (которая изменяет цвет на красный при приближении курсора) связанной области. Если создание локального полигона невозможно (т.е. какие либо - грани пересекаются или в полигоне присутствует другой объект) программа не позволяет пользователю замкнуть полигон, и удаляет созданные точки. Следует отметить, что полигоны, присоединенные к левому, правому и нижнему краям модели, имеют бесконечное простираение в этих направлениях (т.е. продолжают за границы модели).


Режим **Отсоединить полигон**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для отсоединения полигона от набора связанных полигонов или краев модели. Следует иметь ввиду, что полигон, отсоединенный от краев модели теряет свое бесконечное простираение (ограничиваясь краями модели). Отсоединение полигона производится щелчком правой кнопки мыши по нему. Контур полигона изменяет цвет на красный, когда курсор находится внутри.


Режим **Разбить полигон**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для разбиения полигона на два новых связанных полигона. Граница раздела задается двумя точками на гранях или узлах полигона, который необходимо разбить. Выбор первой точки границы производится щелчком левой кнопки мыши. Для выбора второй и разбиения полигона используется щелчок правой кнопки мыши. Если


операция невозможна (т.е. какие - либо грани пересекаются или граница находится вне полигона) программа не позволяет пользователю разбить полигон, и удаляет созданную границу. Грани и точки полигона изменяют цвет на красный при приближении курсора.


Режим **Переместить полигон**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для перемещения несвязанных точек полигона. Если полигон не имеет общих, не связанных с другими полигонами или краями модели точек, то он перемещается полностью. Для выбора перемещаемого полигона используется щелчок левой кнопки мыши; после которого несвязанная часть полигона перемещается вслед за курсором. Для закрепления нового положения полигона используется щелчок правой кнопки мыши. Если операция невозможна (т.е. какие - либо грани пересекаются или полигон находится в полигоне) программа не позволяет пользователю переместить полигон и возвращает его в первоначальное положение. Контур полигона изменяет цвет на красный, когда курсор находится внутри.


Режим **Переместить связанные полигоны**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для перемещения полигона и всех связанных с ним. Для выбора перемещаемого полигона используется щелчок левой кнопки мыши; после которого связанная область перемещается вслед за курсором. Для закрепления нового положения полигонов используется щелчок правой кнопки мыши. Если операция невозможна (т.е. какие - либо грани пересекаются или полигон находится в полигоне) программа не позволяет пользователю переместить полигоны и возвращает их в первоначальное положение. Контур полигона изменяет цвет на красный, когда курсор находится внутри.

Режим **Добавить точку**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для добавления новой точки к уже существующему полигону. Добавление точки полигона производится щелчком правой кнопки мыши по его грани. Грани полигонов изменяют цвет на красный при приближении курсора.

Режим **Удалить точку**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для удаления новой точки существующего полигона. Удаление точки полигона производится щелчком правой кнопки мыши по ней. Операция не производится, если приводит к следующим ситуациям - грани пересекаются, полигон находится в полигоне или количество точек в полигоне меньше трех. Точки полигонов изменяют цвет на красный при приближении курсора.

Режим **Объединить точки**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для объединения двух точек в одну, присоединения точки к грани другого полигона или краям модели. Выбор первой объединяемой точки производится щелчком левой кнопки мыши. Для выбора второй точки или грани и объединения точек используется щелчок правой кнопки мыши. Если операция невозможна (т.е. какие - либо грани пересекаются или количество точек в полигоне меньше трех) программа не позволяет пользователю объединить точки. Точки и грани полигона изменяют цвет на красный при приближении курсора.

Режим **Разъединить связанные точки**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для разъединения связанных точек. Разъединение точек связанного полигона производится щелчком правой кнопки мыши по ней. В результате этой операции вместо одной связанной точки появляется набор несвязанных точек, принадлежащих каждая своему полигону. Точки полигонов изменяют цвет на красный при приближении курсора.

Режим **Переместить точку**. Вызывается кнопкой  на панели управления. Данный режим предназначен для перемещения точки полигона. Для выбора перемещаемой точки используется щелчок левой кнопки мыши; после которого точка полигона перемещается вслед за курсором. Для закрепления нового положения точки используется щелчок правой кнопки мыши. Если операция невозможна (т.е. какие - либо грани пересекаются) программа не позволяет пользователю переместить точку и возвращает ее в первоначальное положение. Точки расположенные на границе модели перемещаются только вдоль соответствующих краев. Точки полигона изменяют цвет на красный при приближении курсора.

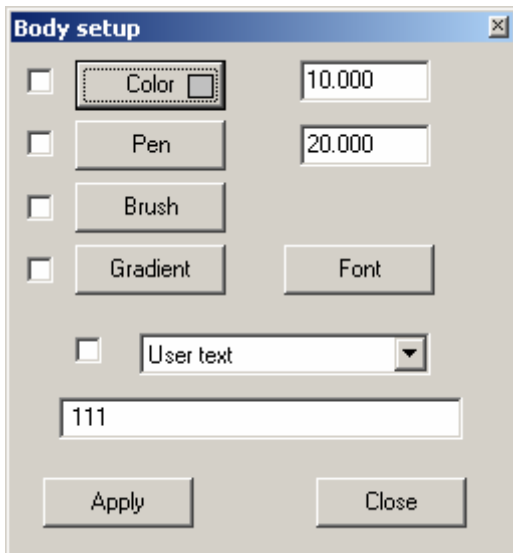
Диалоги настройки параметров полигона

Данный диалог используется для настройки разнообразных параметров полигонов, и вызывается двойным щелчком мыши по интересующему полигону.

Color – вызывает диалог выбора цвета заливки полигона. Если опция включена, то выбранный цвет будет использован во всех полигонах модели.

Pen – вызывает диалог настройки параметров границы полигона. Если опция включена, то выбранные параметры будут использованы во всех полигонах модели.

Brush – вызывает диалог настройки параметров заливки полигона. Если опция включена, то выбранные параметры будут использованы во всех полигонах модели.



Gradient – вызывает диалог настройки параметров градиентной заливки полигона. Если опция включена, то выбранные параметры будут использованы во всех полигонах модели.

Font – вызывает диалог настройки параметров шрифта для подписей к полигону.

Следующие два поля устанавливают числовые значения полигона. Это могут быть геофизические параметры.

Следующая опция определяет тип отображаемой на полигоне подписи. Если опция включена, то выбранный тип будет использован во всех полигонах модели.

Значение *None* – на полигоне не будет отображаться подпись.

Значение *Parameter1* – на полигоне будет отображаться значение первого числового параметра полигона.

Значение *Parameter2* – на полигоне будет отображаться значение второго числового параметра полигона.

Значение *All parameters* – на полигоне будет отображаться значение первого и второго числового параметра полигона.

Значение *User text* – на полигоне будет отображаться значение из нижележащего поля.