

# ZondSP2dp

Двумерная интерпретация,  
метод естественного электрического поля  
в наземном, скважинном вариантах для рудных задач,  
программа  
**ZondSP2dp**

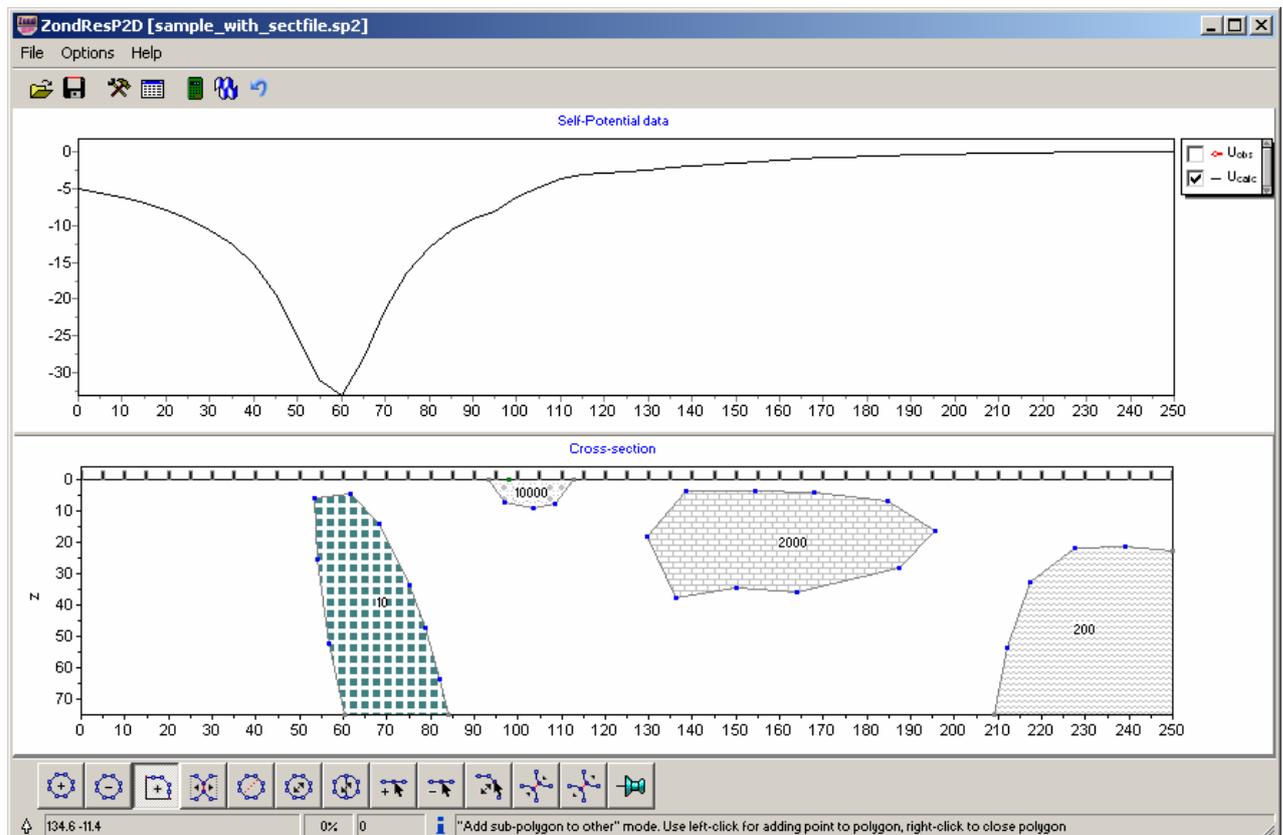
Программа **ZondSP2dp** предназначена для двумерной интерпретации данных метода естественного электрического поля в наземном и скважинном вариантах для рудных задач.

Метод естественного электрического поля основан на изучении локальных электрических постоянных полей, возникающих в горных породах в силу различных физико-химических процессов. Небольшие собственные потенциалы диффузионно-адсорбционной и фильтрационной природы существуют практически повсеместно. Интенсивные же поля окислительно-восстановительной природы наблюдаются только над сульфидными и графитными залежами. Как правило, объектами поиска метода естественного поля, являются электронные проводники, расположенные в ионной среде. На границах таких объектов образуются электрические заряды, которые и служат источниками естественного электрического поля.

В отличие от своего ближайшего родственника - **ZondSP2d**, данная программа использует полигональный вариант описания геоэлектрической среды, способствующий более структурному подходу к интерпретации данных. При подобной схеме двумерное сечение каждого из тел, моделирующих разрез, описывается замкнутым полигоном. При подобной схеме двумерное сечение каждого из тел, составляющих геоэлектрический разрез, описывается замкнутым полигоном. Построение модели осуществляется путем заполнения разреза набором полигонов произвольной геометрии, с заданными сопротивлением и типом проводимости. Источники естественного электрического поля задаются в виде распределения потенциал определяющего фактора с глубиной.

**ZondSP2dp** представляет готовое решение для интерпретации данных метода естественного поля, и решает широкий спектр задач от математического моделирования до интерпретации полевых данных. Удобный интерфейс и широкие возможности представления данных позволяют максимально эффективно решить поставленную геологическую задачу. **ZondSP2dp** является незаменимым инструментом при комплексной интерпретации данных, а также в процессе обучения студентов и начинающих геофизиков.

Благодаря удобному, интуитивно понятному интерфейсу **ZondSP2dp** позволяет быстро создавать модели любой степени сложности. Вычисления осуществляются с учетом параметров вмещающей среды координат электродов и рельефа поверхности измерений. Благодаря удобному, интуитивно понятному интерфейсу **ZondSP2dp** позволяет быстро создавать модели любой степени сложности.



## ZondSP2dp

**ZondSP2dp** использует простой и понятный формат данных, позволяющий легко совмещать различные системы наблюдений, включающий различные варианты задания рельефа и другой вспомогательной информации. В качестве исходных данных, программа используется градиент потенциала, что позволяет избежать проблем с выбором уровня в установке потенциала.

Дополнительная надстройка позволяет расширить программу режимом моделирования гравимагнитных данных. При этом, каждому телу разреза добавляется два дополнительных параметра – плотность и магнитная восприимчивость. Совместная интерпретация этого комплекса методов позволяет успешно решать многие геологические задачи.

**ZondSP2dp** обладает большим набором средств для математического моделирования естественных электрических полей. В программе имеется возможность импортировать и отображать результаты измерений другими методами и скважинных данных, что способствует более комплексному подходу к интерпретации данных. Кроме того в программу включены алгоритмы автоматического подбора параметров полигонов. Они позволяют автоматически корректировать параметры объектов для достижения меньших значений невязки.

