

**Особенности учета влияния неоднородного строения верхней части разреза при обработке данных 3D сейсморазведки, полученных в условиях севера Западной Сибири**

**Сиденко Е.К.<sup>1</sup>, Адамович О.О.<sup>2</sup>, Коточкова Д.А.<sup>3</sup>**

*1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, 2 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, 3 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия  
E-mail: evgenysidenko@gmail.com*

Проблема учета неоднородностей верхней части разреза при обработке данных сейсморазведки является общеизвестной и достаточно изученной.

Традиционно проблема учета кинематических искажений, вносимых верхней частью разреза и влияющих на времена прихода отраженных волн от ниже лежащих слоев, решается путем ввода статических поправок. Многими исследователями теоретически и экспериментально подтвержден тот факт, что качество сейсмических разрезов напрямую зависит от того, насколько правильно и обоснованно были определены статические поправки за верхнюю часть разреза. В первую очередь это относится к районам распространения многолетнемерзлых пород с чередующимися зонами растепления, такие территории преобладают в северной части Западно-Сибирской равнины.

Как известно, существует множество методов, которые позволяют решать данную задачу с той или иной точностью. В данной работе рассмотрены различные способы коррекции статических поправок, на примере модельных данных определена их точность, как при наличии, так и отсутствии скважинной информации. Были опробованы следующие методы коррекции: метод ОГП-ОГТ, метод преломленных волн, автоматическая коррекция статических поправок, интерактивная коррекция статических поправок, использование скоростей ОГТ. Составлен оптимальный граф обработки данных, направленный на учет кинематических искажений в зависимости от наличия информации.

### Литература

1. Глоговский В.М., Хачатрян А.Р. Коррекция статических поправок в сейсморазведке МОГТ на нефть и газ. М.: ВНИИОЕНГ, 1986.
2. Гольдин С.В., Митрофанов Г.М. Спектрально-статистический метод учета поверхностных неоднородностей в системах многократного прослеживания отраженных волн // Геология и геофизика. 1975. № 11. С. 102–111.
3. Козырев В.С., Жуков А.П., Коротков И.П., Жуков А.А., Шнейерсон М.Б. Учет неоднородностей верхней части разреза в сейсморазведке. Современные технологии. М.: Недра, 2004. 227 с.

### Слова благодарности

*Конференция «Ломоносов 2014»*

Выражается благодарность Александру Петровичу Жукову и отделу обработки ООО "Геофизические Системы Данных" за предоставленные материалы и производственные ресурсы.