

Программно-методическое обеспечение «NMR Processor»

Программно-методическое обеспечение (ПМО) «NMR Processor» предназначено для первичной обработки и интерпретации данных ядерно-магнитного каротажа нефтегазовых скважин, зарегистрированных аппаратурой производства ООО «Нефтегазгеофизика» с использованием регистраторов ЯМК серии «КАСКАД». Обработка включает в себя введение поправок на условия измерения, получение спектров времён поперечной релаксации по первичным данным ЯМК – релаксационным кривым, а также получение основных петрофизических характеристик. ПМО «NMR Processor» дополнительно включает в себя сервисные функции: преобразование первичных данных каротажа в файлы формата LIS, вывод информации на каротажный планшет, увязку данных по глубине, пересчёт с помощью математических функций или с применением фильтров, редактирование, импорт и экспорт каротажных данных, вывод на печать и в графический файл.

Функциональные модули ПМО включают в себя следующие возможности:

- обеспечение работы с каротажными данными, зарегистрированными аппаратурой ядерно-магнитного каротажа производства ООО «Нефтегазгеофизика» с использованием регистраторов ЯМК серии «КАСКАД», первичное редактирование файлов с каротажными данными с корректировкой глубины по магнитным меткам, за растяжение кабеля с совмещением точек записи по глубине;

- ведение поправок за геолого-технические условия проведения измерений: поправка на температуру, поправка на диффузию, поправка первых точек за стимулированное эхо и микрофонный эффект;

- обработка первичных данных ЯМК, основанная на применении алгоритма регуляризации, включающая в себя получение дифференциальных, интегральных и парциальных спектров времён поперечной релаксации с возможностью выбора параметров обработки;

- получение петрофизических характеристик: общей пористости, пористости глин, эффективной пористости, пористости капиллярно-связанной воды, проницаемости по капиллярно-решеточной модели, проницаемости по модели Тимура-Коатса проницаемости по модели среднего логарифмического времени поперечной релаксации;

- просмотр, редактирование, увязка, импорт и экспорт каротажных данных в геофизические форматы LIS и LAS;

- возможность формирования и редактирования заголовков геофизических планшетов, выводимых на печать;

- выдача материалов каротажа и результатов их обработки на твердую копию и в графический файл (bmp, jpg).

ПМО «NMR Processor» функционирует под операционной системой семейства Windows версий 7 и выше. Для работы с ПМО «NMR Processor» необходима установка платформы .Net Framework 4.0 или выше.

ПМО «NMR Processor» зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам 4 мая 2023 г. Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2003612705.