

# Информационные сообщения

---

---

*Д. Р. Лобода, В. А. Велижанин, В. А. Пантюхин*

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС LOGPWIN. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ**

Программный комплекс LogPWin, являющийся следующей итерацией комплекса первичной обработки, работавшего в среде DOS, начал эксплуатироваться в ООО “Нефтегазгеофизика” в 2003 г. Как составная часть технологии “Каскад” комплекс предназначен для выполнения следующих функций с данными, записанными регистраторами “Карат” и “Каскад”:

- обработка первичных данных с целью получения геофизических параметров, “очищенных” от условий проведения измерения;
- просмотр первичных каротажных и расчетных данных;
- технический контроль качества результатов каротажа по повторным измерениям;
- документирование условий и результатов обработки геофизической информации.

На этапе проектирования были сформулированы следующие технические требования к программному комплексу:

- многовариантность обработки данных (возможность неоднократной обработки данных при изменении условий проведения измерения);
- возможность поинтервального изменения условий проведения обработки данных;
- возможность переобработки первичных материалов ГИС с использованием как текущих данных периодической калибровки прибора, так и результатов калибровки после каротажа;

- выполнение технического контроля качества каротажа по результатам повторных измерений в скважине;
- дружественный интерфейс, технологически близкую и логически понятную схему обработки данных различных приборов;
- выполнение необходимых пользователю функциональных преобразований данных, то есть наличие встроенного программируемого калькулятора.

Как средство визуализации и вывода на твердую копию данных каротажа комплекс LogPWin должен обеспечивать:

- просмотр и вывод как простых (кривая, гистограмма), так и сложных объектов (спектр, ФКД, волновая картина, объемная модель и др.), текстовой и иной информации на планшет визуализации;
- визуализацию и вывод текстовой и графической информации о геолого-технических условиях проведения измерений, конфигурации измерительной связки приборов, калибровочной информации, параметров обработки и др.

Как программное средство комплекс LogPWin должен обеспечивать:

- минимальное время обработки данных;
- быстрое и удобное расширение комплекса как по списку обрабатываемой аппаратуры, так и по списку объектов визуализации;
- документирование форматов визуализации, параметров обработки, калибровочных данных.

Обобщенная схема обработки в программах комплекса реализована следующим образом:



Здесь в качестве первичных данных каротажа могут использоваться как исходные первичные данные от скважинных приборов, так и первичные данные, которые являются результатом преобразования исходных первичных данных (в частности, отфильтрованные с использованием тех или иных функций). В качестве калибровочных данных могут использоваться результаты периодической калибровки из памяти прибора, которые на этапе регистрации считываются из памяти прибора и записываются в файл регистрации, и внешние калибровочные данные, доступ к которым обеспечивается сервисными функциями программного комплекса.

