

Мониторинг разработки многопластовых объектов в скважинах с УЭЦН

***В.В. Латтев, И.П. Бабушкин (НПФ «Геофизика»),
С.В. Феофилактов (ИРЗ ТЭК)***

В ОАО «НПФ «Геофизика» совместно с Ижевским радиозаводом разработана и испытана технология, позволяющая в скважинах с УЭЦН получать в режиме реального времени геофизическую и гидродинамическую информацию о работе вскрытых пластов, а также технологическую информацию о работе УЭЦН. Система удаленного доступа дает возможность доставлять нефтегазовым компаниям эту информацию в пункты принятия оперативных решений и центры моделирования, мониторинга и управления разработкой месторождения. Для реализации технологии создан аппаратно-программный комплекс «Спрут», модификации которого позволяют проводить мониторинг в скважинах с УЭЦН, в том числе оборудованных системами ОРД.

Геофизическая и гидродинамическая информация непрерывно поступает из скважины как во время работы, так и при отключении УЭЦН. Это дает возможность проводить гидродинамические исследования пластов, меняя режим работы или отключая УЭЦН, гидродинамическое прослушивание и другие исследования. Для исключения риска потери информации в скважинных геофизических модулях предусмотрены запись и архивация всей передаваемой на поверхность информации в энергонезависимую память каждого геофизического модуля. Разработано программное обеспечение для обработки и интерпретации получаемой информации.

В работе рассматриваются результаты практического применения технологии в скважинах «Роснефти», «ЛУКОЙЛА», «ТНК-ВР», «Газпром нефти», «Удмуртнефти».