



ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"КазРосГеофизика"

060011, Қазақстан Республикасы, Атырау қаласы, Құлманова көшесі, 131, тел/факс: 8 (7122) 21 15 24; e-mail: nngfkz@mail.ru;
СТТН 390800211172, Атырау филиалы АҚ «Тұран Әлем Банкі», ИИК 017467768, БИК 191201301.
060011, Республика Казахстан, г. Атырау, ул. Кулманова, 131. тел./факс. +7 (7122) 211524; e-mail: nngfkz@mail.ru; РНН
390800211172 АО "Банк ТуранАлем", Атырауский филиал, ИИК 017467768, БИК 191201301

«22» 04 2011 г. № 138

Генеральному директору
ООО "Интех-Внедрение"
А. К. Пархоменко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам демонстрационных исследований аппаратурой электрического
каротажа обсаженных скважин (НЭК) месторождения Кумколь

В марте-апреле 2011 г. в Кызылординском филиале ТОО «КазРосГеофизика» проведены опытно-методические исследования по использованию аппаратуры (НЭК) для оценки текущего насыщения пластов-коллекторов мелового и юрского продуктивных горизонтов месторождения Кумколь (недропользователь: АО «Тургай-Петролеум»).

Всего были выполнены (с различным результатом) работы на двух скважинах.

1. Скважина № 20ВК. 29-30 марта.

Интервал исследований: 1120-1114 м (шаг 0.5 м), 1114-1090 м (0.2), 1090-1085 м (0.5).

Интервал записи: $6 \text{ м} + 24 \text{ м} + 5 \text{ м} = 35 \text{ м}$.

Количество точек записи: $12 + 120 + 10 = 142$.

Результаты интерпретации. Объектом исследования был неперфорированный интервал, соответствующий продуктивному горизонту М-I и расположенный значительно выше забоя скважины (и перфорированных интервалов).

Аппаратурная кривая Rt смещена по глубине вверх на 1.6 м. После увязки и корректировке на опорном пласте сравнение кривой Rt с кривыми электрокаротажа открытого ствола показало хорошую сходимость (в заведомо водонасыщенных пластах). Проведенная интерпретация позволила выявить повышение уровня ВНК и признаки начала обводнения продуктивного горизонта М-I (подтверждено последующей перфорацией).

2. Скважина № 3050н. 8-9 апреля.

Интервал исследований: 1288.4-1235 м (0.2 м), 1157-1152 м (1.0 м).

Интервал записи: $53.4 \text{ м} + 6 \text{ м} = 59.4 \text{ м}$.

Количество точек записи: $267 + 6 = 273$.

Результаты интерпретации. Объекты исследования: 1. Неперфорированный интервал (горизонты Ю-I, Ю-II); 2. Перфорированный интервал (Ю-III), расположенный непосредственно в призабойной части скважины и используемый как нагнетательный.

Наблюдались аналогичное смещение кривой Rt по глубине (1.6 м) и хорошая корреляция (после корректировки по опорному пласту) с кривыми электрокаротажа открытого ствола. По результатам интерпретации выявлено обводнение горизонта Ю-I (подтверждено перфорацией).

ВЫВОДЫ. Проведенные исследования показали, что метод электрокаротажа через обсадную колонну выгодно отличается от других методов оценки текущего насыщения (СО-каротаж, ИННК, ИНГК):

1. Значительно большей глубиной, что позволяет получать результаты в коллекторах с нерасформировавшейся зоной проникновения.
2. Наличием кривых «сравнения» (практически по каждой скважине, независимо от ее «возраста», имеются фоновые кривые электрокаротажа, записанные в открытом стволе на этапе бурения). Это позволяет даже визуально выявлять изменения, произошедшие в продуктивных горизонтах со времени ввода скважины в эксплуатацию.
3. Относительной простотой интерпретации (меньшим количеством промежуточных расчетных факторов между измеряемым параметром и остаточным насыщением), что существенно повышает ее достоверность.

Зам. Генерального директора по геологии



А.В. Вдовкин