

ветственно расширяются возможности исследований в зимний период.

Исследования ВЧР с применением малоуглубинной технологии возможны для оценки проникновения углеводородов в грунтовые воды. Ситуации с разливом нефтепродуктов в районе добычи и переработки зачастую приводят к серьезным последствиям, угрожающим жизнедеятельности района.

Основным признаком присутствия углеводородов является повышение удельного сопротивления и вызванной поляризуемости водонасыщенных горизонтов [3]. Результаты математического моделирования сигналов ЗСБ для модели, соответствующей разрезу с присутствием водонасыщенного пласта, загрязненного углеводородами, представлены на рисунке 4. О проявлении вызванной поляризуемости свидетельствует характерное расхождение кривых, полученных на соосной и разнесенной установках. Использование многоразностных установок ЗСБ позволяет фиксировать проявление данного эффекта. Учет параметров ВП и оценка электрического сопротивления пород позволяют определить пространственные границы, глубину залегания техногенной залежи УВ, выделить возможные промываемые (трещиноватые) зоны миграции.

Закключение

Электромагнитные зондирования методом ЗСБ занимают прочные позиции в комплексе геофизических методов, используемых в Восточной Сибири. Выделение зон коллекторов по результатам ЗСБ производится как в районах, где имеются скважины глубокого бурения, так и на неизученных бурением территориях. Проведение электроразведочных работ на лицензионных площадях в несколько этапов, зачастую с

опережением сейсморазведки, позволяет рационально планировать направления поисковых геологоразведочных работ. По результатам ЗСБ выделяются наиболее перспективные для изучения области, зоны с улучшенными коллекторскими свойствами по всем этажам разреза, даются рекомендации по выбору мест заложения скважин глубокого бурения.

Исследования, направленные на изучение геоэкологического состояния среды, занимают небольшой процент от всего объема работ, но при этом имеют весомое значение. В нашей стране недропользователи не всегда в достаточной мере уделяют внимание состоянию окружающей среды и последствиям воздействия на нее. Однако, подобного рода данные могут быть использованы для принятия управленческих решений, цель которых, в свою очередь, состоит в предотвращении или снижении до минимума ущерба от негативных проявлений природных и техногенных процессов.

Список литературы:

1. Г.Л. Берштейн, М.М. Мандельбаум и др. Геофизические методы обнаружения нефтегазовых залежей на Сибирской платформе. М., Недра, 1983.
2. Поспеев А.В., Агафонов Ю.А., Компаниец С.В. Состояние и пути развития электромагнитных технологий при нефтегазопроисловых исследованиях в Восточной Сибири // IV Международный научный конгресс ГЕО-Сибирь-2008: Сборник материалов, Новосибирск, СГГА, 2008, с. 3 – 6.
3. Hallbauer-Zadorozhnaya, V., Stettler, E.H., 2007. The detection of Hydrocarbon Contaminated of Groundwater by Using the IP Effect in TDEM Soundings. South African Journal of Geology: 529 – 540.

Письмо в редакцию

Рычков В.И., г. Тюмень

Уважаемый Павел Алексеевич!

Как мне представляется, сегодня назрела настоятельная необходимость поднять и обсудить на страницах журнала «Приборы и системы разведочной геофизики» проблемы охраны труда в полевых геофизических партиях. Моя многолетняя практика работы на различных должностях в геофизических предприятиях нашей Страны, а в последнее время в качестве геофизика-супервайзера, позволяют мне судить о серьезности ситуации, сложившейся в полевых геофизических партиях в области охраны.

Суть проблемы заключается в следующем.

Условия работы в полевых партиях относятся к экстремальным. Здесь целый набор экстремальных факторов для человека: суровый климат, дискомфорт, оторванность от семьи, несоместимость людей, находящихся длительное время в ограниченном пространстве и т.д..

В условиях жесткой конкуренции сейсморазведки выдаются довольно-таки большие объемы работ, которые нужно выполнить в сжатые сроки, качественно, с достоверным сейсмическим материалом.

Возможно, высокий уровень безработицы в стране сказывается на стиле управления большинства работодателей: "Не нравятся – уходи!". При этом, грамотные психологические методы управления напрочь игнорируются.

Практика показывает, что эмоциональная психологическая атмосфера в полевой партии оказывает большое влияние на конечный резуль-

тат труда. De jure, одним из самых перспективных способов повышения производительности труда и его качества является нематериальное стимулирование персонала. Прописная истина – кадры решают всё! Не учитывать психологическое состояние людей, в наше время, по крайней мере, не выгодно.

Руководители подразделений должны быть обучены грамотной и эффективной мотивации труда, совершенствованию навыков психологической игры, должны избегать унижений и конфликтов.

Считаю, что в "Проект на производство сейсморазведочных работ" должен быть включен раздел "Психогигиена труда". Руководители полевых подразделений должны быть обеспечены методическими пособиями, иметь психологическую подготовку с учетом специфики сейсморазведочных работ.

В настоящее время с группой тюменских энтузиастов-психологов мы пытаемся на профессиональном уровне разработать комплекс мер, средств, учебную программу, методички и т.д., в области психогигиены, психопрофилактики труда в полевых геофизических партиях. Но, хотелось бы знать более широкое мнение "полевиков" –

А нужно ли все это ?

С уважением,
01.02.10г.

Валерий Иванович Рычков
г. Тюмень

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭЛЕКТРО- И СЕЙСМОРАЗВЕДКЕ