

## **Применение современных технологий для исследования керна и пластовых флюидов Ванкорского месторождения**

*Е.П. Шестерикова, Р.А. Ошмарин, Р.А. Исламов  
(ЗАО «Ванкорнефть»)*

---

Современный рынок технологий для различных исследований коллекторов предлагает множество передовых разработок, позволяющих в полной мере оценить фильтрационно-емкостные характеристики пластов и свойства пластовых флюидов, изучить и уточнить условия залегания продуктивных горизонтов. Часто такое большое разнообразие мероприятий для исследований может оказаться бесполезным без понимания четкого алгоритма и систематизации всех получаемых в ходе исследования результатов.

В работе представлены техника и технологии, позволяющие оценить фильтрационно-емкостные свойства призабойной зоны горизонтальных и наклонно направленных скважин, а также методики отбора представительных проб для дальнейшего изучения пластовых флюидов в условиях, близких к начальным.

Специалисты ЗАО «Ванкорнефть» готовы поделиться знаниями и практическим опытом, полученными при обработке результатов различных исследований, проводимых в скважинах Ванкорского месторождения. Выполненные обработки и систематизация данных скважинных и лабораторных исследований помогли разработать методику расчетов, позволяющую в полной мере оценить фильтрационно-емкостные свойства пласта и характеристики пластовых флюидов.

Необходимость применения описанных в работе методик и технологий обусловлена проблемами, связанными со сложным и неоднородным строением продуктивных пластов Ванкорского месторождения. Для их решения проведения стандартного комплекса ГИС не достаточно. В связи с этим выполняются дополнительные мероприятия расширенного комплекса ГИС в сочетании с определением профиля давления и подвижности пластовых флюидов по разрезу пласта. Дополнительно определяется характер насыщения продуктивных коллекторов по толщине. Для получения данных на месторождении используется высокотехнологичное оборудование. Например, для получения профиля пластового давления, характера насыщения, пористости пласта и подвижности флюида в режиме реального времени в горизонтальных скважинах используется прибор экспресс-оценки давления, а для исследования в вертикальных и наклонно направленных скважинах применяется модульный динамический пластоиспытатель. Этот прибор также позволяет отбирать кондиционные пробы пластовых флюидов для последующих лабораторных исследований.

В результате применения разработанной методики можно получить обширный спектр данных и конкретное представление об условиях залегания продуктивных горизонтов. Эти аспекты необходимы для того, чтобы вовремя принять корректное решение о эффективной разработке и эксплуатации пластов. Так как в настоящее время Ванкорское месторождение находится на начальной стадии разработки, актуальность данной работы высока.