

Секция «Геология»

**Анализ режима разработки Средневилюйского ГКМ и его влияние на геолого-промысловые характеристики залежи.**

**Федорова Надежда Павловна**

*Студент*

*Российский государственный университет нефти и газа им.И.М.Губкина,*

*Разработка нефтяных и газовых месторождений, Москва, Россия*

*E-mail: lar-fed-90@rambler.ru*

В целях рациональной разработки газовых залежей необходимо всесторонне и в полной мере учитывать немалый геолого-промысловый опыт, накопленный более чем за двадцать лет разработки и отражающий как особенности строения залежей, так и специфику их разработки. Это позволит более рационально и эффективно освоить разведанные запасы газа на основе регулирования ежесуточной интенсивности отбора газа и оперативного решения вопросов о целесообразности вовлечения в эксплуатацию строго определенных скважин в той или иной части месторождения.

В теории и практике разработки газовых и газоконденсатных месторождений большое внимание уделяется определению режима разработки залежей и изучению факторов, формирующих его в течение всего периода эксплуатации. Контроль за установлением режимов разработки и, в частности, наблюдение за продвижением законтурных вод являются важнейшими задачами добывающих организаций, решение которых предопределяет наличие целой системы геолого-промысловых исследований, составляющих основу анализа состояния разработки месторождения [1].

К настоящему времени накоплен и систематизирован большой фактический материал, позволяющий на качественно новом уровне оценивать текущее состояние разработки, осуществлять прогноз поведения гидродинамической системы на перспективу и производить регулирование отборов газа в конкретных скважинах по площади месторождения.

Оценка будущего режима на стадии проектирования разработки Средневилюйского газоконденсатного месторождения по горизонту Т<sub>1</sub>-III предполагала упруговодонапорный режим.

Анализ динамики пластовых давлений как функции отборов газа с расчетом продвижения воды в залежь, оценка объема внедрившейся воды по приближенной методике расчета продвижения в залежь контурной или подошвенной воды, а также приближенная оценка эксплуатационной характеристики работы горизонта Т<sub>1</sub>-III показали, что залежь пласта Т<sub>1</sub>-III работает в газовом режиме, не проявляя активного водонапорного режима, как было принято в проекте разработки [2].

Выявлены особенности геологического строения продуктивного горизонта Т<sub>1</sub>-III и их влияние на режим разработки залежи. В ходе работы установлены условия, позволяющие предложить и исследовать возможность применения технологии гидроразрыва пласта для оптимизации разработки и повышения показателей добычи сырья.

### Литература

1. Грубов Л.А. Сравнительная оценка гидродинамических условий различных районов Якутского артезианского бассейна в связи с нефтегазоносностью / Л.А.Грубов,

В.И.Славин//Гидрогеологические исследования в нефтегазоносных районах: – Л.: Изд-во ВНИГРИ, 1971. – с.51-61.

2. Сивцев А.И. Изучение неоднородности продуктивного горизонта Т1-III и ее влияние на геолого-промысловые характеристики залежи (на примере Средневилюйского ГКМ). Диссертация кандю геол.-минерал. наук. - Якутск: 2012. - 146 с.