

Северо-Комсомольское месторождение. Перспективы разработки пласта ПК₁

***А.В. Сахань, Р.А. Ягудин (ООО «РН-Пурнефтегаз»),
В.В. Саляев (ОАО «НК «Роснефть»)***

Основным объектом разработки Северо-Комсомольского месторождения является нефтегазовая залежь пласта ПК₁. Ее нефтяная часть представляет собой относительно тонкую протяженную по площади оторочку высоковязкой (115 мПа·с в пластовых условиях) нефти, толщиной до 20 м, повсеместно подстилающуюся подошвенной водой и перекрытую газовой шапкой толщиной до 40 м. Осложняющими факторами являются отсутствие глинистых перемычек, наличие слабосцементированного плохо отсортированного песчаника, образование стойкой эмульсии вязкостью до 2000 мПа·с и более при смешивании высоковязкой нефти с пластовой водой.

Ранее проведенные работы по паротепловому воздействию и установке газо- и водоизоляционных экранов на южном пилотном участке в 2001-2003 гг. в 12 наклонно направленных и 3 горизонтальных скважинах эффекта не дали.

Отмечалось неудовлетворительное состояние всех скважин пилотного участка (заколонные перетоки, прорывы воды и газа к интервалам перфорации). Средние дебиты жидкости составляли 2,1 т/сут; нефти – 0,95 т/сут. Основные выводы по результатам паротепловой обработки скважин: низкие приемистость и прогрев, уход теплоносителя в подошвенный водоносный слой.

В 2012 г. были проведены опытные испытательные работы по индукционному нагреву и закачке деэмульгатора в боковой ствол разведочной скв. 603р. При использовании штангового винтового насоса был получен стабильный приток жидкости дебитом 7-8 м³/сут.