

Рассмотрим варианты ОРД, ОРЗ и ОРЗид на примере разработок «НИИ СибГеоТех».

Первый пример представляет собой схему ОРД с разными вариантами отвода свободного газа из подпакерного пространства: с помощью однопакерной и двухпакерной систем (рис. 2). Отбор жидкости осуществляется посредством ЭЦН из двух пластов с помощью двух систем подъема жидкости на поверхность, а также с помощью перепуска газа, который может собираться под одним из пакеров, в затрубное пространство, расположенное выше пакерных систем.

В случае ОРЗ могут применяться системы скважинных камер, в которых устанавливаются измерительные приборы и регуляторы давления и расхода жидкости (рис. 3). Эти системы дают возможность изменять параметры закачки без СПО всего скважинного оборудования. ОРЗ в данном случае может обеспечивать

утилизацию пластовой или попутной воды, или работу системы ППД.

В случае ОРЗид закачка жидкости происходит через одну из колонн НКТ в вышележащий пласт, добыча пластового флюида осуществляется с помощью УЭЦН из расположенного ниже пласта и кольцевого пространства НКТ (рис. 4).

#### ПРОВЕДЕНИЕ БС

БС проводятся ежегодно на 600-1000 скважинах, что составляет 0,55% общего фонда нефтяных скважин России. Согласно экспертным оценкам, на сегодняшний день в стране имеется около 4500 скважин, которые эксплуатируются с помощью БС (см. В.Н. Ивановский «Основные способы эксплуатации боковых стволов нефтяных скважин» // «Инженерная практика» №9/2011).

Рис. 2. Схема ОРД «НИИ СибГеоТех» с разными вариантами отвода свободного газа из подпакерного пространства

