

**слайд**



? Межколонные давления больше 0 5 МПа проявилось только в одной скважине из 21, где эксплуатационная колонна импортная. [1]

Межколонные давления, связанные с мощной толщей вскрываемых солей и наличием в подошвенной части пластов, содержащих рапу с аномально высоким пластовым давлением. [2]

? Межколонные давления, связанные с наличием во вскрываемом разрезе Филипповского горизонта, содержащего нефть под большим давлением. [3]

? Межколонные давления, связанные с продуктивным горизонтом-карбоном, содержащим газ и конденсат. Перетоки происходят по причине плохого качества цементирования. Применение затрубных пакеров на 6 из 8 скважин не дало ожидаемого результата. Можно предположить, что имеется сообщение продуктивного пласта с устьем скважины по межколонному пространству, т.к. составы газов из межколонного пространства, газа сепарации и смешанных потоков пластовой смеси со скважин на УППГ-1 и УППГ-2 близки между собой. По этим скважинам не исключена возможность увеличения каналов, возрастания дебита и, в конечном случае, появления кислых компонентов ( $H_2S$  и  $CO_2$ ) на устье скважины со всеми вытекающими последствиями. [4]

? Межколонные давления и межпластовые перетоки, связанные с некачественным креплением скважин в интервалах залегания пластов, содержащих токсичные и агрессивные компоненты, должны быть ликвидированы до начала проведения изоляционно-ликвидационных работ. [5]

Ликвидация межколонного давления двухкомпонентными неорганическими полимерами ( силиконовый гель) будет проведена во втором полугодии 2006 г. на скв. [6]

? Наличие межколонного давления объясняется нарушением контакта цемента с обсадными трубами вследствие усадочных деформаций, возникающих при твердении традиционно применяемых тампонажных материалов, а также каналообразованием в цементе в результате миграции жидкости затворения в осевом ( к устью) и радиальном ( к фронту промерзания) направлении. [7]

Наличие межколонных давлений ( МКД) в газовых скважинах большинства месторождений накладывает на газодобывающие предприятия необходимость своевременного проведения мероприятий по их ликвидации. [8]

? При наличии межколонных давлений и межпластовых перетоков в скважине должны быть проведены ремонтно-восстановительные работы по отдельным планам до начала проведения изоляционно-ликвидационных работ. [9]

Многие скважины имели межколонное давление от 1 до 34 кгс / см<sup>2</sup> и в некоторых из них наблюдались перетоки газа. [10]

? Основной причиной появления межколонных давлений на устье и заколонных перетоков газа в газовых скважинах является негерметичное полностью зацементированное заколонное пространство скважины, в котором не обеспечено необходимое противодействие на газоносный пласт, которое может быть только гидростатическим. [11]

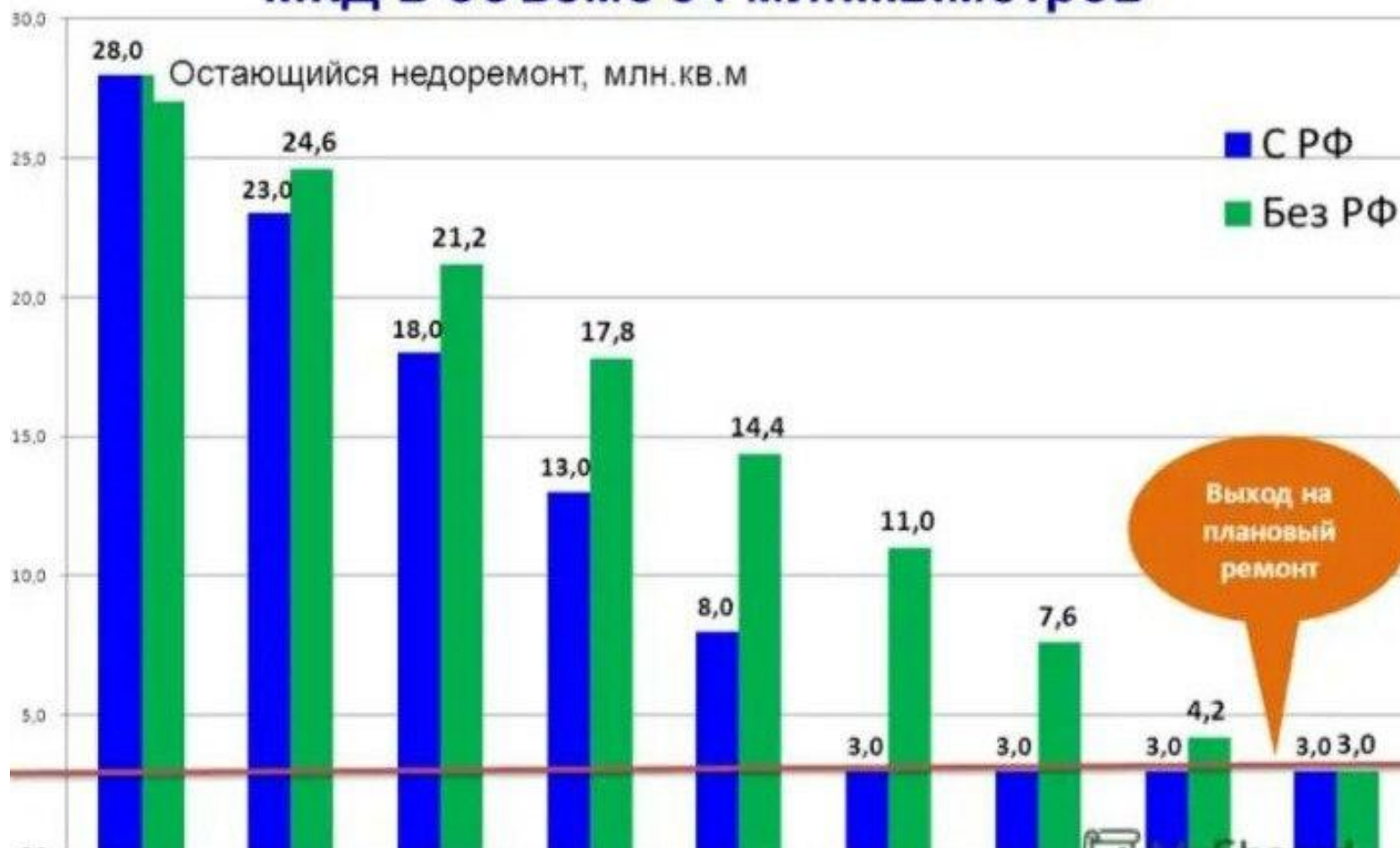
Ликвидация скважин с межколонным давлением, заколонными перетоками, грифонами допускается только после их устранения по согласованному с территориальным органом Госгортехнадзора России плану ( пп. [12]

? По скважине с межколонным давлением, а также по двум ближайшим скважинам, используемым в качестве эталонных, с периодичностью не реже 1 раза в полгода необходимо замерять восстановленное пластовое давление, приведенное к одной отметке. При этом разница в приведенных пластовых давлениях по скважинам не должна превышать погрешности манометра. [13]

Ликвидация скважин с межколонным давлением, заколонными перетоками и грифонами допускается только после их устранения. [14]



## Проект ликвидации оставшегося недоремонта МКД в объеме 34 млн.кв.метров



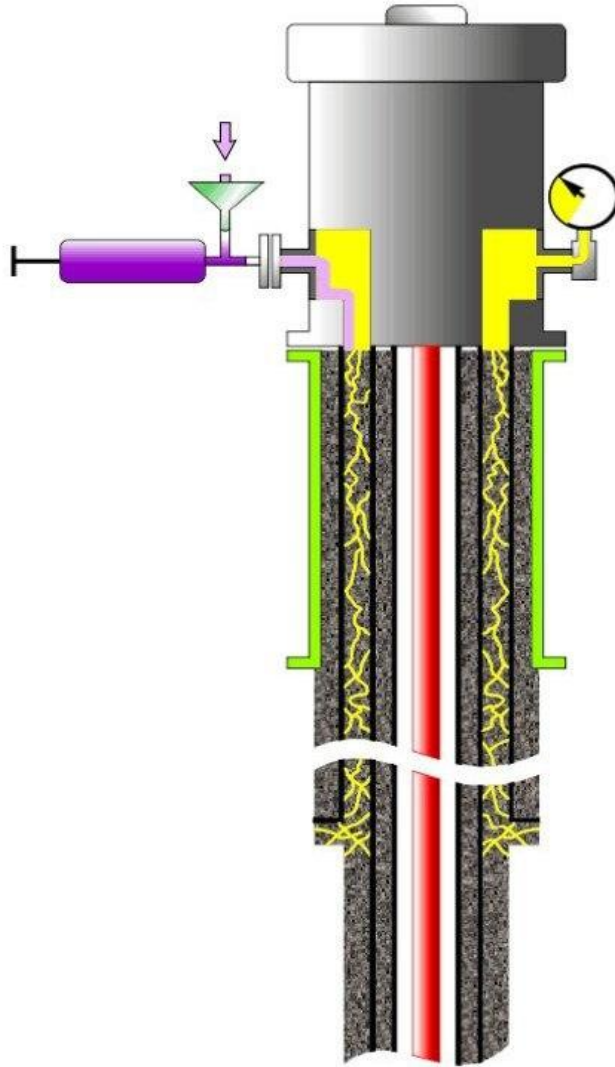


Таблица 2.16

Скважины УКПГ-ЗС Заполярного месторождения с трубами разных производителей, опрессованных при  $P_{\text{стоп}}$  и МКД

№ п/п	Кол-во скв.	Опрес. $P_{\text{стоп}}$ Средн. пад. на:	Кол.скв.с МКД		Примеч. % с МКД
			всего	на 1.07.05	
KS-Bear	44	-1,59	6	3	6,8
VAM-Top	59	-5,4	19	10	17
ОТТГ	64	-3,4	26	22	34,4
Итого:	167	-3,57	51	35	21

Таблица 6.2

Средний состав газа по неокомским залежам Заполярного НГКМ

Пласт	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	nC <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	nC <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	п C <sub>6</sub> Hi <sub>4</sub>	N <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>
БТ6-8	88,85	5,34	2,24	0,52	0,543	0,140	0,009	1,83	0,187	0,112
БТ10	92,04	3,83	1,34	0,19	0,299	0,067	0,011	1,81	0,253	0,083
БТ11	90,73	4,09	1,24	0,16	0,304	0,062	0,008	2,97	0,496	0,300
БТ12	91,06	3,69	1,07	0,13	0,267	0,047	0,002	3,81	0,206	0,237

Рассмотрим разработанные мероприятия по сокращению эмиссии парниковых газов на Заполярном НГКМ.