

*Министерство образования РБ
ГБПОУ Октябрьский нефтяной колледж
им. С.И.Кувыкина*

Эксплуатация нефтяных скважин «Ватъеганского» месторождения в условиях гидратопарафиноотложения

Выполнил студент группы 5Эд1 -12

Идиятуллин А.Р.

2017

Обзорная карта месторождения



Параметры продуктивных пластов АВ₁₋₂ АВ₃

Параметры	АВ1-2	АВ3
Средняя глубина залегания кровли, м	1869	1892
Тип залежи	пластовые, сводовые, водоплав.	пластовые, сводовые, водоплав.
Тип коллектора	терригенный, поровый	

Свойства пластовой нефти

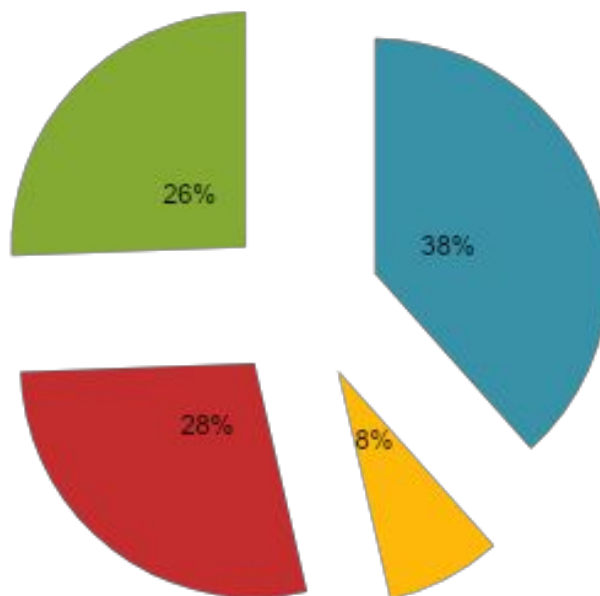
Наименование	Пласт АВ1-2	Пласт АВ ₃
	Ср. знач.	Ср. знач.
Пластовое давление, МПа	19.2	27.5
Пластовая температура,	65	67
Давление насыщения, МПа	7.3	7.3
Газовый фактор при сепарации, /т	35.9	35.9
Плотность нефти, кг/	813	813
Вязкость н. мПа·с	2.78	0.7
Содержание серы	0.86	
Содержание парафина	2.77	

Свойства пластовых вод

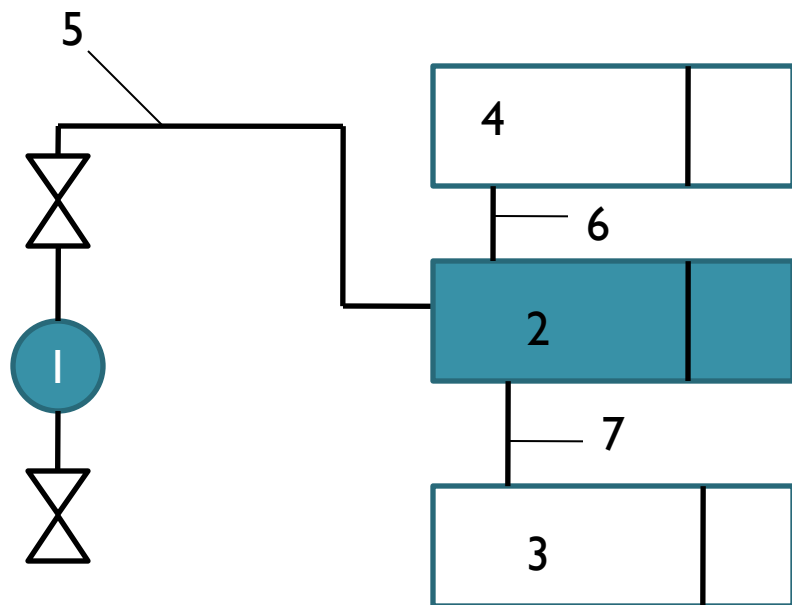
Объект т разраб.	Содержание ионов, мг/л					рН	Плотность, кг/м ³	Минерл ал. г/л	Корро з. агрес. (Кх)
	Na ⁺ + K ⁺	Ca ²⁺	Mg ⁺	Cl ⁻	HCO ⁻ 3				
AB ₁₋₃	343.2	688. 1	77.4	16388. 2	178.3	6.0	1.01	19.32	3.25

Осложненный фонд скважин на ЦДНГ 5В

- АСПО
- Гидратопарафинообразование
- Солеобразование
- Коррозионный



Расстановка спец.техники при производстве работ по горячей обработке добывающих скважин



1 – устье скважины; 2 – АДПМ; 3,4 – автоцистерны, 5 – нагнетательная линия от АДПМ; 6,7 – приемная линия АДПМ; Радиус опасной зоны 50м.

Устройство депарафинизации скважин



Скребки



Анализ обработки скважин механическими скребками и АДПМ

	<i>Механические скребки</i>	<i>АДПМ</i>
<i>Обработка прошла</i>	<i>47 скв.</i>	<i>11 скв.</i>
<i>Средняя глубина спуска НКТ</i>	<i>1894 м</i>	<i>2252 м</i>
<i>средняя наработка скв.</i>	<i>631 сутки</i>	<i>281 сутки</i>
<i>дебит жидкости</i>	<i>35,33 м³/сут</i>	<i>18,534 м³/сут</i>
<i>дебит нефти</i>	<i>62,929 т/сут</i>	<i>26,433 т/сут</i>
<i>МОП</i>	<i>11 суток.</i>	<i>30 суток</i>

ПОКРЫТИЕ MAJORPACK MPLAG 17T



Ключевые факторы	MPLAG 17T
Солевая коррозия	+
Углекислый газ (CO ₂)	+
Сероводород (H ₂ S)	-
Кислотная обработка	+
АСПО	+
Гидрофобность	+
Защита резьбового соединения *	+
Температуроустойчивость	>170° C
Адгезия	10 МПа

* Опционально возможно, по согласованию с заказчиком

