

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

Институт повышения квалификации и переподготовки

«Скважинная добыча нефти и газа»

Реферат

Тема

Критерии выбора метода вызова притока

Исполнитель:
Слушатель РЭНГМ- 20
Белоусов А.Г.

Проверил:
Павловский А.И.



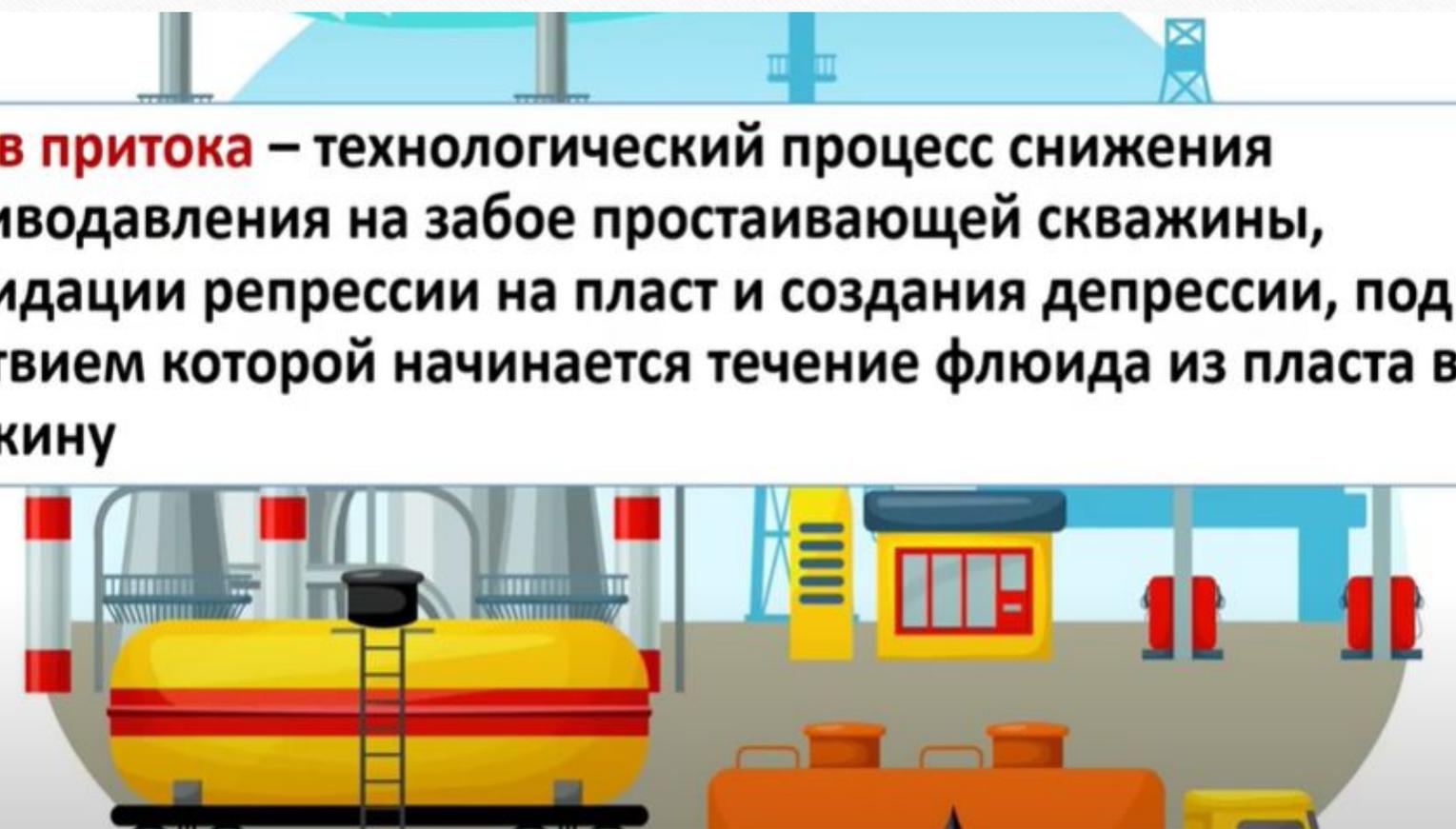
Вызов притока и освоение скважин
Методы вызова притока
Критерии выбора, условия эффективного
применения



© Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

Освоение скважин – комплекс работ по вызову притока жидкости из пласта в скважину, обеспечивающего её продуктивность в соответствии с добычными возможностями пласта или с достижением необходимой приемистости





Вызов притока – технологический процесс снижения противодавления на забое простаивающей скважины, ликвидации репрессии на пласт и создания депрессии, под действием которой начинается течение флюида из пласта в скважину

ПЛАСТОВОЕ ДАВЛЕНИЕ

давление, под которым
находятся жидкость и газ,
насыщающие поры или
трещины пород-
коллекторов



ЗАБОЙНОЕ ДАВЛЕНИЕ

энергия пласта,
обуславливающая подъём
жидкости (или газа) в стволе
скважины

МЕТОДЫ ВЫЗОВА ПРИТОКА:

1. Уменьшение плотности
2. Снижение уровня жидкости в скважине



• **СВАБИРОВАНИЕ**



• **АЭРАЦИЯ**



• **ОТКАЧКА ЖИДКОСТИ**

Последовательная замена жидкости осуществляется промывкой скважины по схеме:

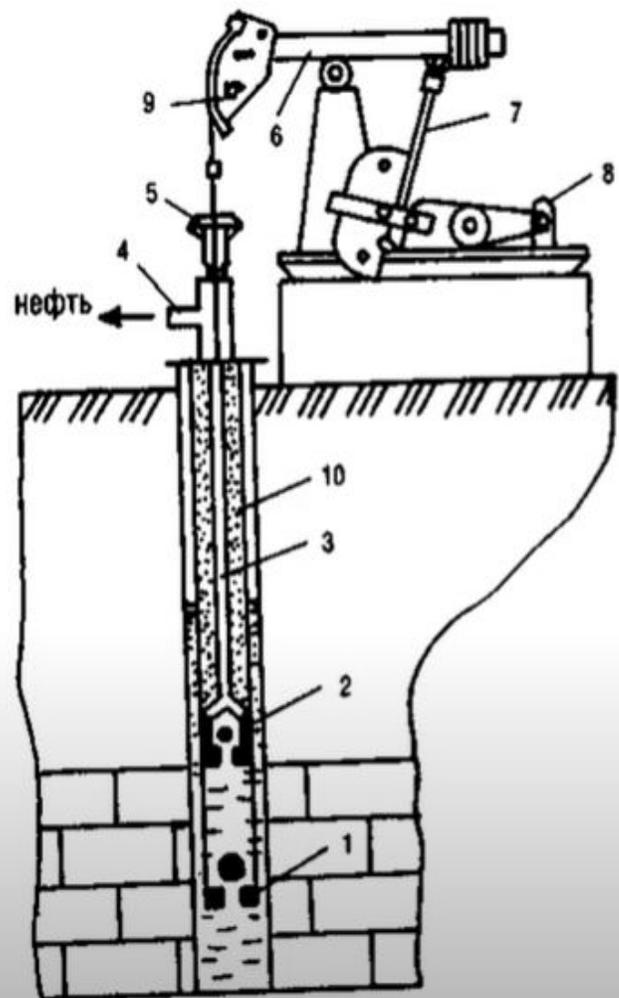


Аэрация – это процесс смешения жидкости с пузырьками сжатого газа (воздуха)

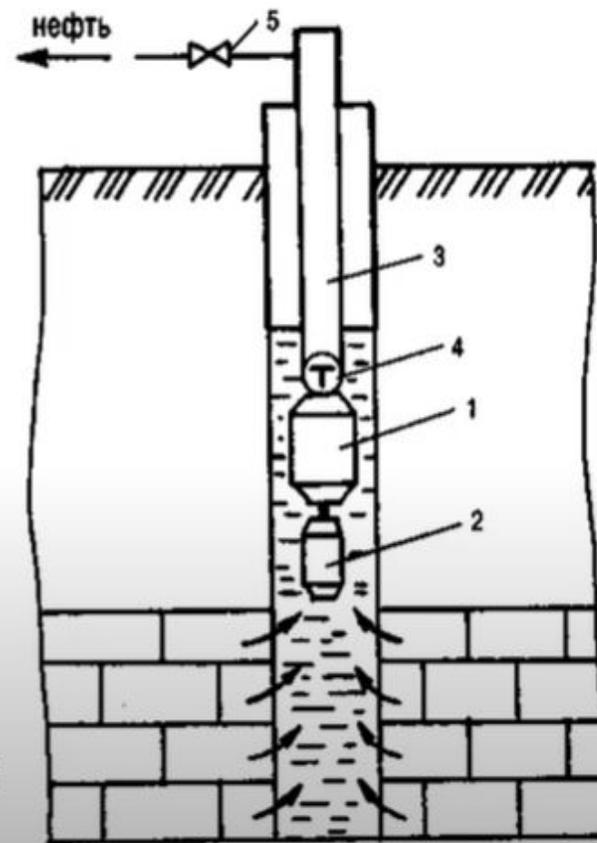
уменьшается плотность жидкости, снижается давление на забое



Освоение с помощью скважинных насосов



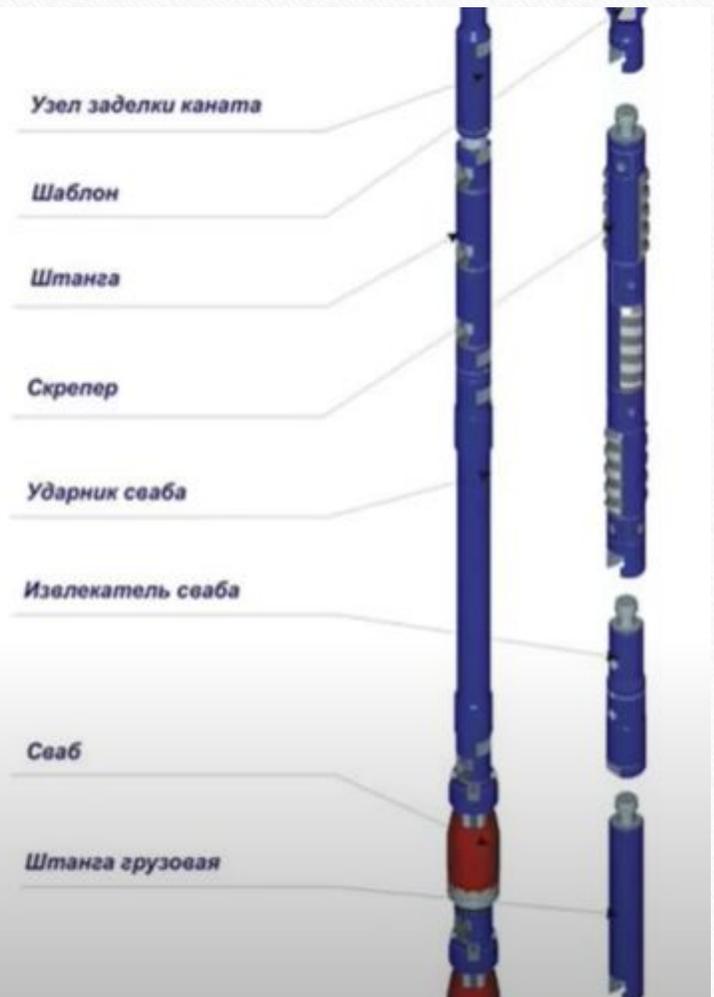
- 1 — всасывающий клапан;
- 2 — нагнетательный клапан;
- 3 — штанга;
- 4 — тройник;
- 5 — устьевой сальник;
- 6 — баланси́р станка-качалки;
- 7 — кривошипно-шатунный механизм;
- 8 — электродвигатель;
- 9 — головка баланси́ра;
- 10 — насосные трубы



- 1 — центробежный многоступенчатый насос;
- 2 — погружной электродвигатель;
- 3 — подъемные трубы;
- 4 — обратный клапан;
- 5 — устьевая арматура

Поршневание (или свабиврование)
заключается в постепенном снижении
уровня жидкости в скважине при помощи
поршня (сваба)

Сваб – труба с клапаном в нижней части,
открывающимся вверх



Критерии выбора метода освоения:

- величина пластового давления
- коэффициент проницаемости призабойной зоны скважины, насыщенной различными флюидами
- состояние коллектора на забое скважины
- фильтрационные характеристики призабойной зоны (коэффициенты подвижности k/μ и гидропроводности kh/μ).
- технологический (наличие техники)



Спасибо за внимание!

