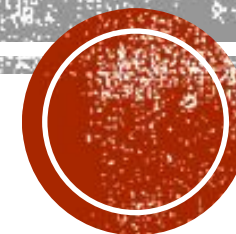
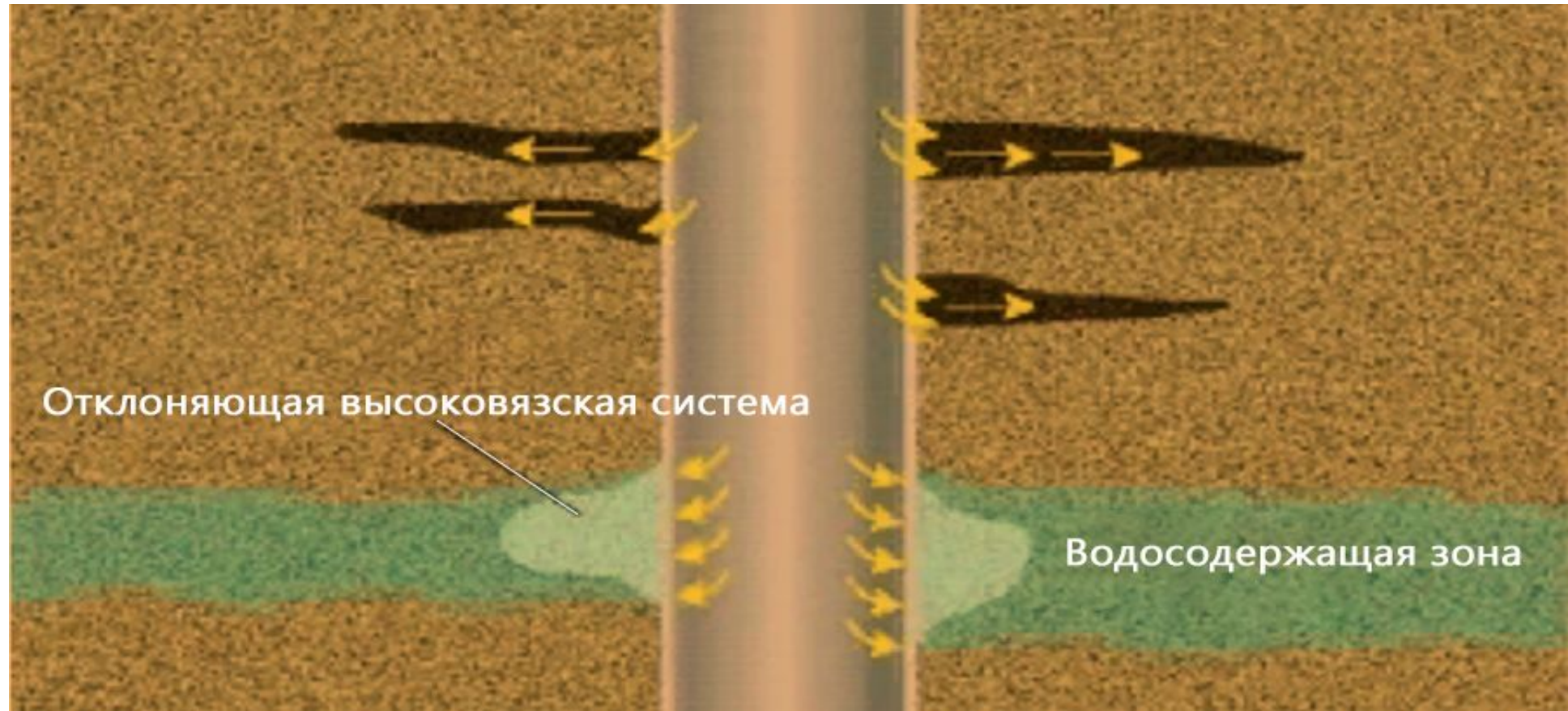


НАЗНАЧЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И СУЩНОСТЬ МЕХАНИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СКВАЖИН



Выполнил студент:
Казакбиев Арсен
Группа:РН-18

- **Призабойной зоной скважины (ПЗС)** называют область пласта в интервале фильтра, примыкающего к стволу. От состояния ПЗС существенно зависит текущая и суммарная добыча нефти, дебиты добывающих скважин и приемистость нагнетательных скважин.
- В процессе вскрытия пласта при бурении и последующих работах очень важно не ухудшить, а сохранить естественную проницаемость пород ПЗС.
- Часто в процессе работ по закачиванию скважины проницаемость пород ухудшается по сравнению с первоначальной, естественной.
- В таких случаях необходимо искусственное воздействие на призабойную зону для повышения ее проницаемости и улучшения сообщаемости пласта со скважиной.



МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЗС ДЕЛЯТСЯ НА 3 ГРУППЫ

- Химические методы применяют в тех случаях, когда проницаемость призабойной зоны ухудшена вследствие отложения веществ, которые можно растворить в различных химических реагентах (известняк - соляная кислота). Пример такого воздействия соляно-кислотная обработка (СКО) пород призабойной зоны скважины,
- Механические методы применяют в малопроницаемых твердых породах. К этому виду воздействия относится гидравлический разрыв пласта ([ГРП](#)),
- Тепловые методы применяют в тех случаях, когда в ПЗС отложились вязкие углеводороды (парафин, смолы, асфальтены), а также при фильтрации вязких нефтей. К этому виду воздействия относят различные методы прогрева ПЗС.



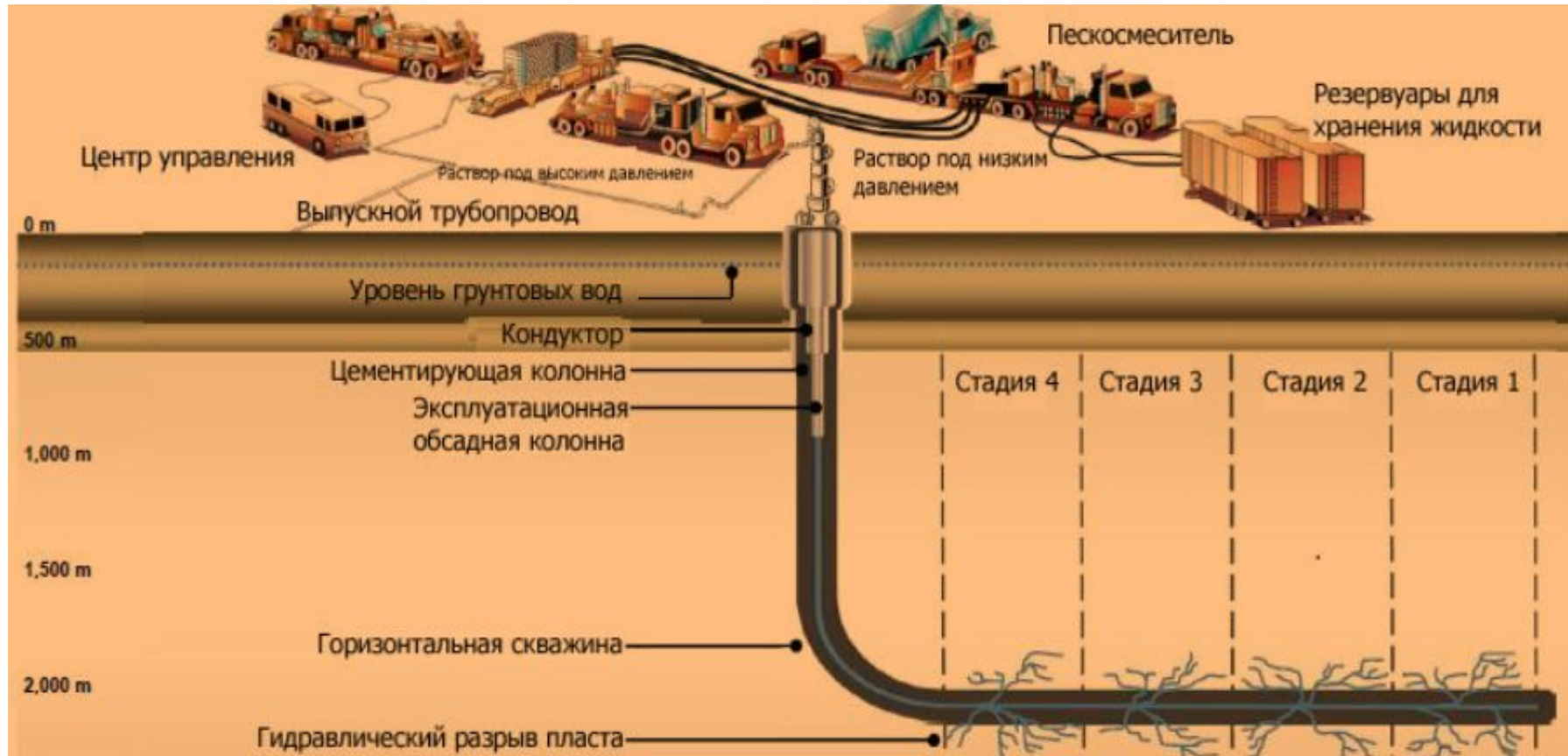
Методы воздействия на ПЗС осуществляют бригады ТКРС.
Они проводят следующие работы:

- Кислотные обработки скважин,
- Гидравлический разрыв пласта,
- Вибровоздействие на ПЗС,
- Тепловое воздействие на ПЗС,
- Обработка ПЗС поверхностно-активными веществами (ПАВ).



КРОМЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ, СУЩЕСТВУЮТ МЕТОДЫ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ИХ СОЧЕТАНИЕ.

Например, гидрокислотный разрыв представляет собой сочетание ГРП и СКО, термокислотная обработка сочетает как тепловые, так и химические воздействия на призабойную зону скважины.



Гидравлический разрыв пласта (ГРП)

