



Интеллектуальная система заканчивания и мониторинга скважин NEO

Ликвидация прорывов воды и газа для
повышения коэффициента извлечения нефти

Прорыв воды и газа может значительно снизить коэффициент извлечения нефти

Решения могут быть дорогостоящими и сложными

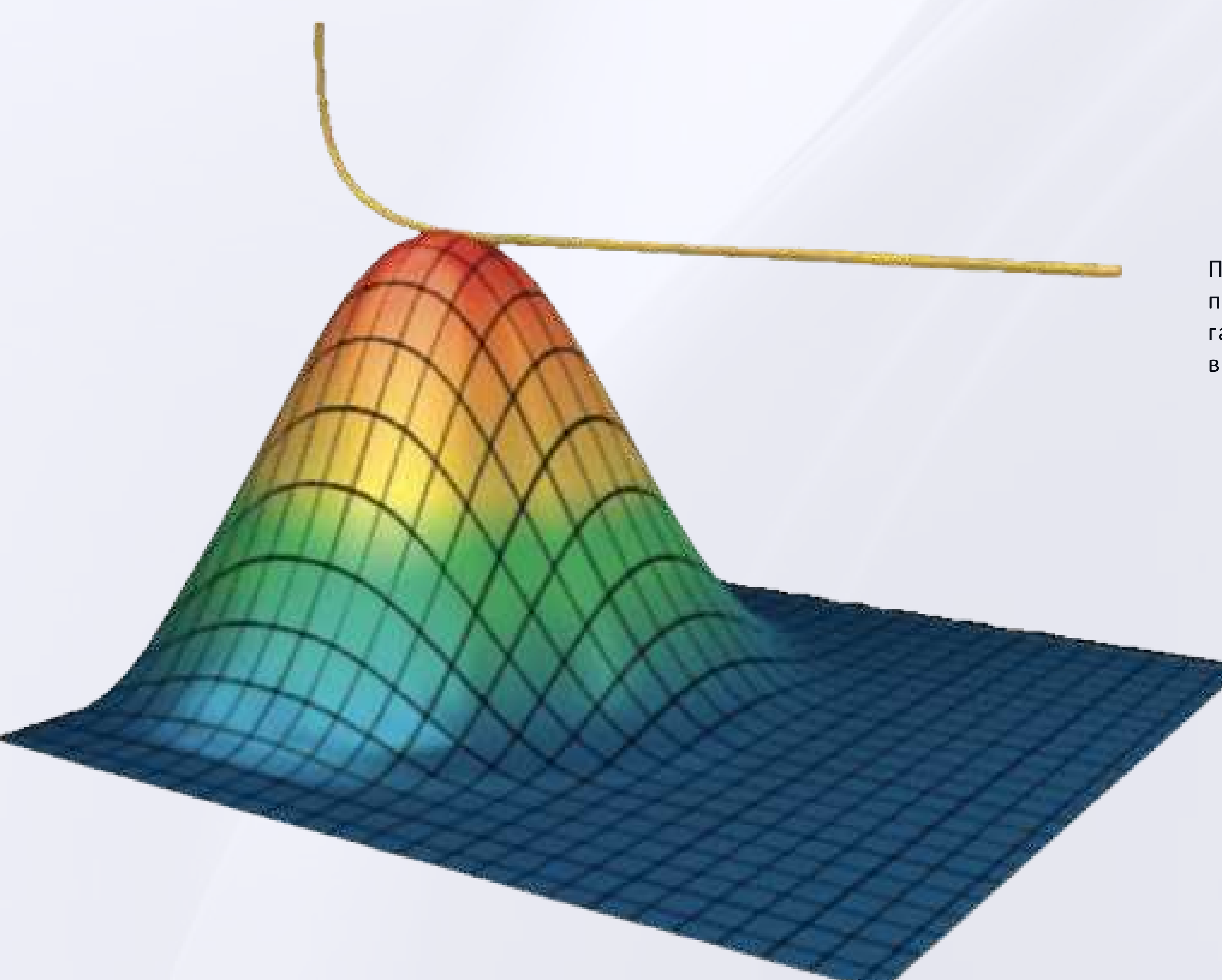
Пассивные устройства контроля притока (УКП) могут помочь с прорывами воды в горизонтальных скважинах, если вязкости нефти и воды различны. Однако, со временем, свойства флюидов и условия в пласте меняются, в то время как пассивное устройство УКП остается статичным, что делает подобранную конфигурацию менее эффективной по мере старения скважины.

Пассивные УКП также имеют ограниченную эффективность при прорывах газа. Во многих случаях прорыв воды или газа оставляет углеводороды в пласте не извлеченными.

Гидравлические интеллектуальные системы заканчивания скважин могут помочь отсечь прорывы воды или газа, но они требуют прокладки нескольких гидравлических линий, что ограничивает количество зон, которые можно контролировать в одной скважине.

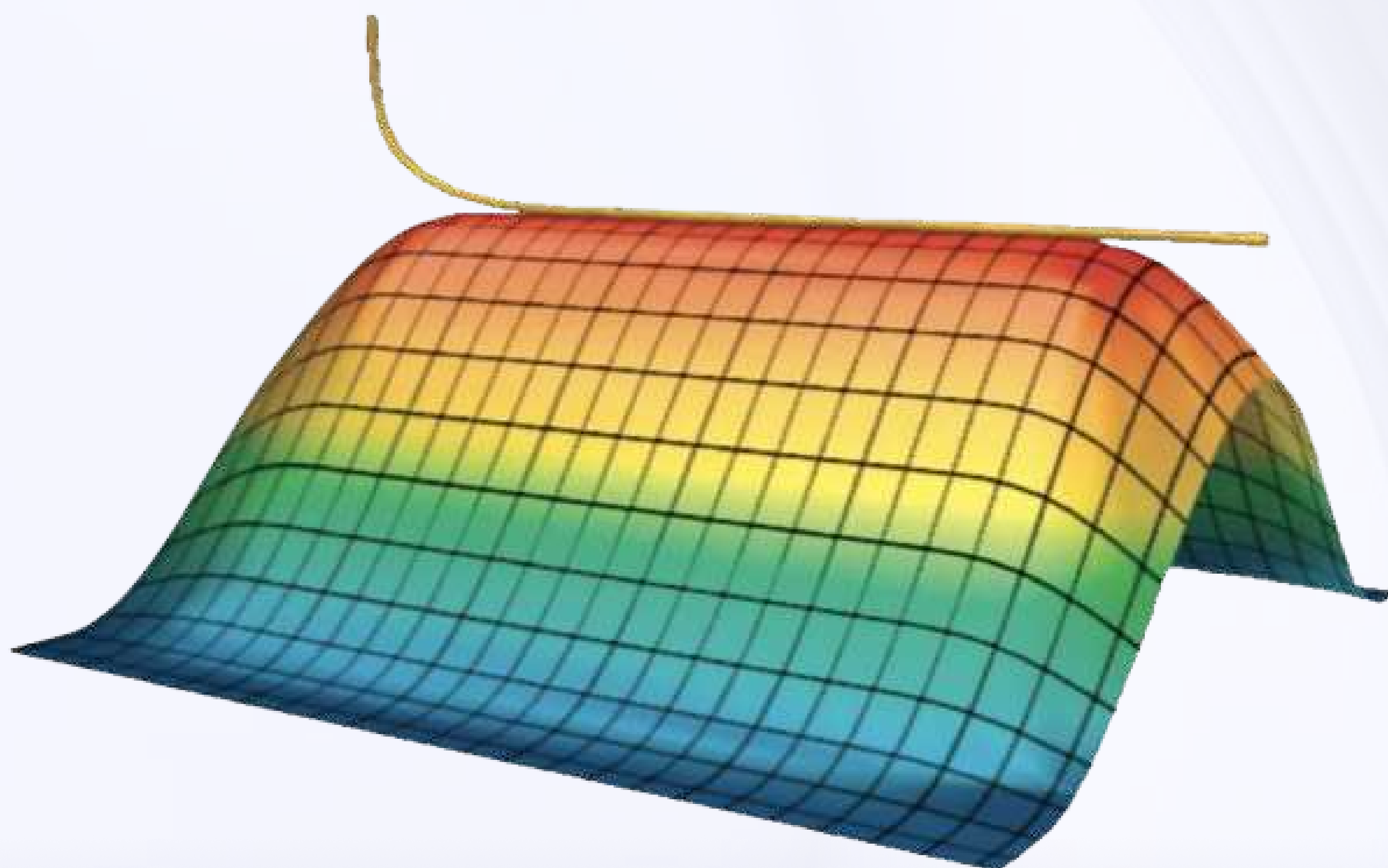
Стоимость и сложность этих систем, включая громоздкую систему на поверхности с насосом, часто делают их непрактичными для управления прорывом воды и газа в горизонтальных скважинах, особенно на морских платформах.

Для борьбы с прорывом воды или газа можно использовать и скользящие муфты. Однако их открытие или закрытие требует привлечения дорогостоящей бригады ГНКТ или использование трактора, а управление ими ограничено, поскольку они либо открыты, либо закрыты, без возможности дросселирования. Серьезным ограничением является прикипание муфт, что не позволяет открыть или закрыть устройство через 1 год после внедрения из-за образующегося налета.



Прорыв на пятке бокового ствола превращает скважину в водо- или газопроявляющую, оставляя углеводороды в пласте не извлеченными.

Теперь вы можете контролировать и регулировать добычу в разных зонах с помощью Электрической интеллектуальной системы NEO



Выравнивание профиля притока вдоль горизонтального ствола скважины помогает отсеять прорывы воды или газа и увеличить коэффициент извлечения нефти.

Полностью электрическая интеллектуальная скважинная система NEO — это дистанционно управляемое заканчивание скважины, позволяющее контролировать и управлять большим количеством продуктивных зон в режиме реального времени.

Система NEO:

- Выравнивает добычу вдоль горизонтального ствола скважины, отсекая прорывы воды или газа и увеличивая коэффициент извлечения нефти
- Обеспечивает дистанционный мониторинг и управление в режиме реального времени для проактивной оптимизации добычи скважины
- Помогает адаптироваться к изменяющимся условиям в стволе скважины путем дросселирования или закрытия зон с высоким водо-газопрооявлением
- Снижение затрат и увеличение охвата и надежности за счет управления несколькими зонами с помощью одной электрической линии

Борьба с прорывом воды и газа. Увеличение КИН.

Система NEO состоит из скважинных электроклапанов, подключенных к блоку управления на поверхности (БУП) с помощью одного кабеля с металлической трубкой (ТЕС). Несколько электроклапанов могут быть установлены в обсаженных и открытых стволах скважин для сегментирования и управления производительностью каждого интервала. Каждый электроклапан может быть переключен в одну из шести позиций, включая открытое и закрытое положения, для управления притоком флюида в каждой зоне.

Поверхностный блок NEO обеспечивает точное управление скважинными электроклапанами. БУП имеет интуитивно понятный интерфейс, который позволяет операторам управлять подключенными электроклапанами в режиме реального времени простым нажатием кнопки.

Гибкий SCADA-интерфейс, разработанный специалистами компании НЕОВЭЛЛ в виде облачного ПО, можно использовать для удаленного мониторинга и управления системой NEO практически из любой точки.



Отказ от ответственности: Данная информация предоставляется исключительно в общих информационных целях и считается точной на дату ее предоставления; однако компания и ее филиалы не дают никаких гарантий или заявлений любого рода в отношении данной информации и отказываются от всех явных и подразумеваемых гарантий или заявлений в максимально допустимой законом степени, включая гарантии товарного состояния, пригодности для определенной цели или использования, права собственности, ненарушения прав, точности, правильности или полноты информации, представленной в данной брошюре.