



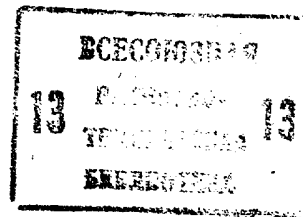
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1165769** **A**

4(51) E 21 B 43/00

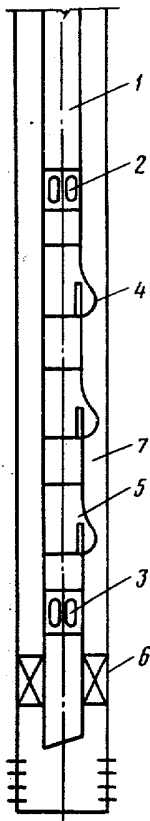
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3514688/22-03
(22) 27.07.82
(46) 07.07.85. Бюл. № 25
(72) Н. Г. Эфендиев, В. С. Кроль
и С. М. Абасов
(71) Государственный научно-исследовательский и проектный институт «Гипропромнефтегаз»
(53) 622.276.5(088.8)
(56) 1. Каталог фирмы «Камко», США, 1970, с. 6—12.
2. Оборудование для газлифтной эксплуатации. Каталог. ЦНИИПТНефть, 1979, с. 4 (прототип).

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ СКВАЖИН, содержащее колонну насосно-компрессорных труб, на которой размещены пакер, газлифтные клапаны и средство для закачки аэрированной жидкости, установленное на статическом уровне скважины, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и уменьшения металлоемкости устройства, средство для закачки аэрированной жидкости выполнено в виде циркуляционного клапана механического действия.



(19) **SU** (11) **1165769** **A**

Изобретение относится к нефтедобывающей промышленности и может быть использовано при освоении скважин.

Известно устройство для освоения скважин, содержащее колонну насосно-компрессорных труб (НКТ), на которой установлены пакер, циркуляционный клапан механического действия и газлифтные клапаны [1].

Недостатком указанного устройства является то, что при использовании его в глубоких скважинах с низким пластовым давлением, но высоким (в связи с глинизацией) уровнем жидкости, необходимо применение большого количества газлифтных клапанов. Увеличение количества газлифтных клапанов усложняет конструкцию и приводят к дополнительным затратам при их установке в скважине, а также к вероятности пропуска газа через них.

Наиболее близким техническим решением к изобретению является устройство для освоения скважин, содержащее колонну насосно-компрессорных труб, на которой размещены пакер, газлифтные клапаны и средство для закачки азрированной жидкости, установленные на статическом уровне скважины [2].

Недостатком известного устройства является сложность конструкции и большая металлоемкость его из-за наличия дополнительной крестовины для подвески труб.

Цель изобретения — упрощение конструкции и уменьшение металлоемкости устройства.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для освоения скважин, содержащем колонну насосно-компрессорных труб, на которой размещены пакер, газлифтные клапаны и средство для закачки азрированной жидкости, установленные на статическом уровне скважины, средство

для закачки азрированной жидкости выполнено в виде циркуляционного клапана механического действия.

5 На чертеже представлено устройство для освоения скважин.

10 Устройство содержит колонну 1 насосно-компрессорных труб, на которой установлены циркуляционные клапаны 2 и 3 механического действия, пусковые газлифтные клапаны 4, рабочий газлифтный клапан 5 и пакер 6, разобщающий межтрубное пространство 7 скважины. Циркуляционный клапан 2 является средством для закачки азрированной жидкости, причем он устанавливается на статическом уровне скважины.

15 Устройство работает следующим образом.

20 Механическим действием открывают циркуляционный клапан 2, затем закачивают в межтрубное пространство скважины азрированную жидкость и продавливают скважину до циркуляционного клапана 2 и далее его закрывают. После этого в межтрубное пространство 7 подают сжатый газ и продавливают скважину через пусковые газлифтные клапаны 4. Далее скважина эксплуатируется через рабочий газлифтный клапан 5. Уровень, соответствующий глубине закачки азрированной жидкости, определяется обычно статическим уровнем. На этой глубине и устанавливается циркуляционный клапан 2.

30 Таким образом, выполнив средство для закачки азрированной жидкости в виде циркуляционного клапана механического действия, уменьшают количество газлифтных клапанов, через которые вероятен пропуск газа в глубоких скважинах, снижают неудачи при запуске глубокой скважины, что повышает суммарную добычу нефти из скважины за счет ликвидации проста скважин при освоении.

Редактор Л. Зайцева
Заказ 4290/27

Составитель В. Борискина
Техред И. Верес
Тираж 540

Корректор В. Бутыга
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4