



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012135325/03, 16.08.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 16.08.2012

(43) Дата публикации заявки: 27.02.2014 Бюл. № 6

Адрес для переписки:

246050, Республика Беларусь, г.Гомель, а/я 82,
С.В. Громыко

(71) Заявитель(и):

Республиканское унитарное предприятие
"Производственное объединение
"Белоруснефть" (ВУ)

(72) Автор(ы):

Галай Михаил Иванович (ВУ),
Третьяков Дмитрий Леонидович (ВУ),
Демяненко Николай Александрович (ВУ),
Гошкис Владимир Давидович (ВУ),
Цыбранков Александр Николаевич (ВУ)

(54) СПОСОБ ОДНОВРЕМЕННО-РАЗДЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВУХ ПЛАСТОВ В СКВАЖИНЕ С ПОВЫШЕННЫМ ГАЗОВЫМ ФАКТОРОМ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Способ одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов в скважине с повышенным газовым фактором, заключающийся в спуске в скважину установки, включающей колонну лифтовых труб, хвостовик с установленным на нем пакером, обеспечивающим разобщение верхнего и нижнего эксплуатируемых пластов, глубинный штанговый насос для подъема пластового флюида из двух пластов, входы которого сообщены с надпакерным пространством и подпакерным пространством через всасывающие клапаны, а выход сообщен с полостью колонны лифтовых труб через нагнетательный клапан, скважинный трубопровод для отвода попутного газа из подпакерного пространства; подъеме пластового флюида из двух пластов по колонне лифтовых труб на устье скважины, отличающийся тем, что снабжают установку переходным элементом, обеспечивающим гидравлическую связь подпакерного пространства скважины через хвостовик с одним из всасывающих клапанов глубинного штангового насоса и отделение попутного газа от пластового флюида за счет многократного изменения в переходном элементе направления проходящего через него флюида из нижнего пласта, с постоянным отводом выделившегося газа по скважинному трубопроводу в линию нефтесбора на устье скважины или в надпакерную полость скважины выше динамического уровня.

2. Установка для осуществления способа по п.1, включающая колонну лифтовых труб, хвостовик с установленным на нем пакером, глубинный штанговый насос с двумя всасывающими клапанами на приеме, один из которых размещен на его боковой поверхности, и нагнетательным клапаном на выходе в полость колонны лифтовых труб, трубопровод для отвода попутного газа из подпакерного пространства, отличающаяся тем, что дополнительно снабжена переходным элементом с системой последовательно соединенных между собой продольных каналов, обеспечивающей гидравлическую связь подпакерного пространства скважины через хвостовик с

всасывающим клапаном глубинного штангового насоса, при этом вход трубопровода для отвода попутного газа гидравлически связан с верхним участком системы продольных каналов переходного элемента, а выход трубопровода выполнен с возможностью отвода газа в линию нефтесбора на устье скважины или в надпакерную полость скважины выше динамического уровня.

3. Установка по п.2, отличающаяся тем, что содержит обратный клапан, установленный в верхней части скважинного трубопровода выше динамического уровня.

RU 2012135325 A

RU 2012135325 A