

РЕЖИМ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН В ОСЛОЖНЁННЫХ УСЛОВИЯХ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ «Х»**Курмачев Николай Сергеевич**

студент, Тюменский индустриальный университет, филиал в г. Сургуте, РФ, г. Сургут

Аннотация. В данной работе проанализирован режим кратковременной периодической эксплуатации скважин в осложнённых условиях, выявлены преимущества и недостатки на примере месторождения «Х» Западной Сибири.

Ключевые слова: кратковременная эксплуатация скважин, скважина, установка электроцентробежного насоса, межремонтный период.

Выявляемое ухудшение структуры запасов нефти создаёт осложнение условий эксплуатации добывающих нефтяных скважин, что приводит к уменьшению межремонтного периода нефтедобывающего оборудования, возрастают затраты на производство оборудования [1].

Существует множество различных методов борьбы с осложнениями, но их использование не может обеспечить решение абсолютно всех проблем, возникающих при эксплуатации нефтедобывающих скважин в осложнённых условиях. С данной точки зрения представленный в статье способ кратковременной периодической эксплуатации скважин (далее - КЭС) является наиболее эффективным и универсальным, так как позволяет обеспечить существенное снижение влияния вредоносных факторов, тем самым, сильно упрощая эксплуатацию мероприятий по борьбе с ними [2].

Метод КЭС обеспечивает накопление жидкости и дальнейшую её откачку с заданной по проекту разработки периодичностью. Основным недостатком при эксплуатации данного способа является снижение дебита скважины, что, в свою очередь, приводит к снижению выработки запасов.

Использование метода КЭС практически полностью позволяет устранить данный недостаток за счёт сокращения периода эксплуатации скважин, включающего в себя время накопления жидкости в скважине и время откачки жидкости из неё.

Исходя из технических соображений способ КЭС представляет собой эффективную совокупность способов периодической эксплуатации скважин УЭЦН и непрерывной эксплуатации скважин УЭЦН с регулируемым электрическим приводом, так как имеет большой ряд преимуществ, из которых можно выделить: увеличение межремонтного периода (МРП); сокращение потребления электроэнергии; увеличение объёма добычи нефти на малодебитном фонде скважин; снижение вероятности отложения солей; возможность эксплуатации скважин, осложнённых большими значениями пластовой температуры и газового фактора; осуществление откачки жидкости с большой скоростью при КЭС в основном из межтрубного пространства над приёмом насоса, благодаря чему уменьшается количество механических примесей, попадающих в УЭЦН. Но несмотря на это есть и недостатки, к которым можно отнести: низкую надёжность клапанов на скважинах с высокой концентрацией взвешенных частиц; для вычисления обводнённости, нужно воспользоваться методом «дробного» отбора проб [3].

Исходя из всего вышесказанного, делаем вывод о том, что метод КЭС нефтяных добывающих скважин отличное средство в борьбе с осложняющими факторами, возникающими при их эксплуатации. Данный метод является уникальным, эффективным и по сей день применяется на большом количестве месторождений, так как с помощью него можно снизить негативные проявления всех основных осложняющих факторов, а в некоторых случаях даже полностью нейтрализовать их.

Список литературы:

1. Агеев Ш.Р., Дружинин Е.Ю. Направления повышения технического уровня ступеней // XII Всероссийская техническая конференция «Производство и эксплуатация УЭЦН». Альметьевск, 2016. №12. С.27-30.
2. Корабельников М.И., Джунисбеков М.Ш. Анализ и пути повышения эффективности механизированной добычи нефти из малодебитных скважин в кризисных условиях // Вестник ЮУрГУ «Энергетика», 2016. №1. С.75-79.
3. Сундетов М.Е. Определение эффективности периодической эксплуатации малодебитного фонда скважин // Изд-во ТПУ, 2016. №2. С.1097-1098.