

ЗАГАЛЬНІ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ВІДДАЧІ ПЛАСТІВ СВЕРДЛОВИН

Агейчева О.О., Зезекало І.Г., Бухкало С.І.*

Національний університет «Полтавська політехніка

імені Юрія Кондратюка», м. Полтава

**Національний технічний університет*

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Представлені деякі питання визначення системи підвищення віддачі пластів свердловин закольматованих у процесі їх буріння з метою визначення сучасних високоефективних науково-обґрунтованих технологій їх використання. Визначені деякі особливості можливих рішень, які засновані на аналізі геолого-технічних заходів, призначених для інтенсифікації припливу до свердловин і зниження обводнення продукції, що видобувається. Такий підхід є одним з перспективних для розробки механізмів процесів і їх наукового обґрунтування у вигляді об'єктів технології, зокрема визначення особливостей застосування кислотних розчинів на основі соляної кислоти в умовах високотемпературних колекторів [1]: 1. Аналіз наукових джерел, формулювання мети та задач системи дослідження; визначення програми теоретичних досліджень та планування експерименту. 2. Класифікації-ідентифікація та аналіз існуючих видобувних свердловин і методів визначення обводнення, виявлення загальних та індивідуальних проблем. 3. Розробка методології наукової частини: систем динамічних моделей процесу управління видобутком на основі обраних комплексних схем; підготовка до випробувань, чисельне моделювання, аналіз результатів обчислення. 4. Визначення ієрархії виміру та методичної частини обводнення продукції видобувних свердловин, дослідження динаміки зміни обводнення при нестационарному режимі роботи свердловини. 5. Проведення фізичних та математичних експериментів; статистичний аналіз порівняння результатів експериментів з теоретичними даними. 6. Розробка систем структури, ідентифікація-класифікація алгоритму роботи і математичного забезпечення інформаційно-вимірювальної і керуючої системи для інтенсифікації видобутку і визначення обводнення продукції, що видобувається. 7. Розробка інноваційної методики виведення видобувних свердловин з різними типами глибинно-насосних установок на визначений режим роботи із застосуванням розроблених комплексних процесів системи. 8. Проведення промислового експерименту з оцінки точності інструментального визначення обводнення продукції свердловин і ефекту з інтенсифікації системи подальшого видобутку – розробка науково-обґрунтованих висновків.

Література:

1. Зезекало І.Г., Іваницька І.О., Агейчева О.О. Основні принципи відновлення продуктивності свердловин закольматованих у процесах буріння та експлуатації методом кислотних обробок. Вісник НТУ «ХПІ». – Х.: НТУ «ХПІ», 2020. – № 6 (1360). – С. 90–94. doi: 10.20998/2220-4784.2020.06.14