

ПРОБЛЕМАТИКА ПІДВИЩЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ ВИЛУЧЕННЯ ВУГЛЕВОДНІВ ДЛЯ УМОВ НАФТОВИХ РОДОВИЩ

НТУ «Дніпровська політехніка»

Сіволап Сергій Андрійович, група 185-22-1 ФПНТ
Науковий керівник: к.т.н., доц. Ігнатів Андрій Олександрович

Відповідно до аналізу прийнятих до вивчення джерел інформації, можна стверджувати, що на експлуатованих вуглеводневих родовищах (в залежності від стадії розробки), додатковий виклик активного припливу пластових флюїдів до привибійної зони пласта може здійснюватися доволі різними способами (рис. 1), причому вибір останніх визначається, здебільшого, основними геолого-мінералогічними та фізичними характеристиками гірських порід-колекторів, наявним режимом роботи покладу і величиною пластового тиску [1].

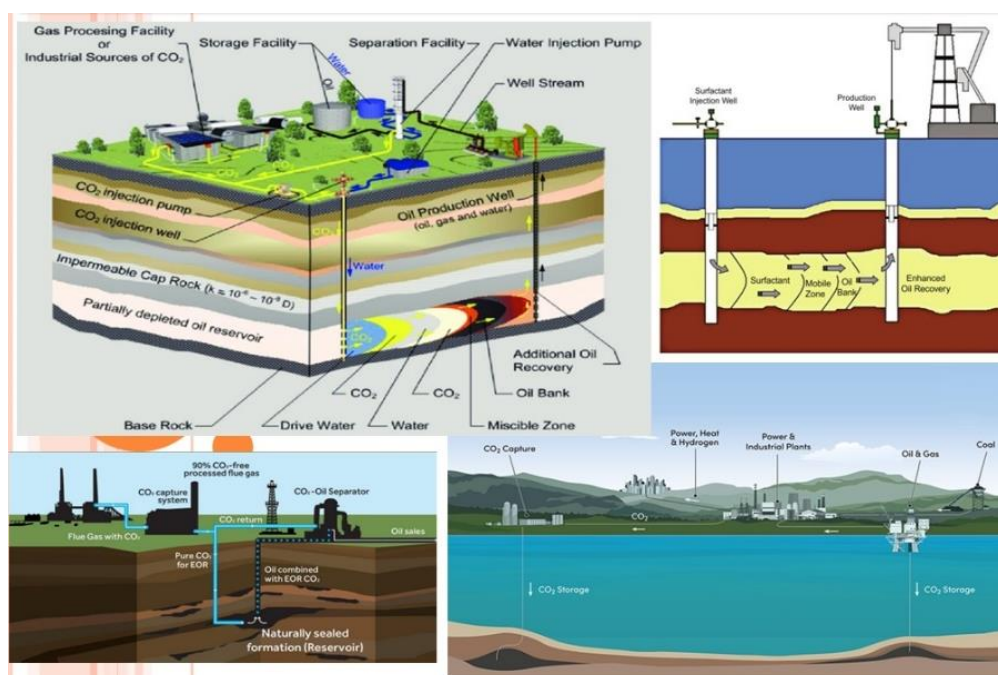


Рис.1. Типові схеми підвищення нафтовилучення

Приймаючи до уваги певні особливості механізму впливу на продуктивні пласти, методи підвищення вилучення вуглеводнів класифікуються на такі: фізико-гідродинамічні методи (до їх типового представника можна віднести різні прийоми заводнення продуктивних пластів); фізико-хімічні методи (реалізація заходів щодо суттєвого зниження міжфазового поверхневого натягу в межах продуктивних пластів); газові методи (тут збільшення нафтовилучення пластів досягається за рахунок активного витіснення нафти вуглекислим газом); теплові методи (базуються на прийомах збільшення нафтовилучення шляхом трансформації температурних показників в самому покладі, наприклад за рахунок нагнітання в продуктивний пласт теплоносіїв: гарячої води або

водяної пари) [2].

Перспективи розвитку розглянутих нами методів підвищення нафтовилучення пов'язані з необхідністю їх постійного вдосконалення та адаптації до умов конкретних родовищ та схем їх промислової розробки.

Перелік посилань

1. Aziukovskyi O.O., KoroviakaYe.A., Ihnatov A.O. Drilling and operation of oil and gas wells in difficult conditions. – Dnipro: Zhurfond, 2023. – 159 p.
2. Основи нафтогазової інженерії / Білецький В.С., Орловський В.М., Вітрик В.Г.; НТУ «ХПІ», ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. – Полтава: ТОВ “АСМІ”, 2018. – 415 с.