

ДИЗ'ЮНКТИВНІ ДИСЛОКАЦІЇ ЯК ФАКТОР СТАБІЛІЗАЦІЇ ВИДОБУТКУ ГАЗУ В УКРАЇНІ

Кривуля С.В. Фик І. М. Ментух І.О.
*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Робота направлена на дослідження перспектив стабілізації видобутку газу в Україні на виснажених родовищах за рахунок процесів відновлення запасів газу. У статті розглядаються та аналізуються основні результати розробки Шебелинського ГКР з точки зору його обводнення та можливого відновлення запасів газу в покладах, що розробляються, за рахунок перетоків газу з глибоких горизонтів по диз'юнктивним тектонічним порушенням. Детально розглянути всі фактори які впливають на стабілізацію пластового тиску в процесі розробки покладів.

Мета досліджень. Обґрунтувати можливість стабілізації видобутку газу на виснажених ГКР України за рахунок перетоків газу із глибокозалягаючих горизонтів в умовах наявності диз'юнктивних дислокацій.

Об'єкти дослідження: Шебелинське газоконденсатне родовище. Видобуток газу та процеси підтримання пластового тиску.

Показано, що на пізній стадії розробки відновлення запасів відбувається за рахунок перетоків газу по диз'юнктивним тектонічним порушенням, особливо в центральній частині родовища.

Обґрунтовано, що при зниженні річного видобутку газу на Шебелинському родовищі до 1800-1900 млн.м³ він буде повністю компенсований відновленням запасів.

Якщо умовно виділити чотири зони експлуатації Шебелинського родовища : західну, центральну, центрально-східну та східну, то можна спостерігати стабілізацію темпів видобутку саме в центральній та центрально-східній зонах, де найбільше розвинуті диз'юнктивні тектонічні порушення. Таким чином, проведені дослідження з точки зору відновлення запасів дозволили зробити висновок, що диз'юнктивні дислокації на інших родовищах ДДЗ можуть бути як шляхами відновлення запасів, так і стабілізації видобутку газу на пізніх стадіях розробки.

Література:

- 1) Фесенко Ю.Л. Стан та перспективи розробки Шебелинського газоконденсатного родовища/Ю.Л.Фесенко, Є.О.Волосник, І.М. Фик/Нафтова і газова промисловість .-2009.- №5-6 – с.24-28.
- 2) Кривуля С.В. Критерії дорозвідки великих родовищ вуглеводнів у нижнепермсько-верхньокам'яновугільних відкладів Донецько-Дніпровської западини/ монографія / С.В. Кривуля .- Х.: ТО «Ексклюзив», УкрНДІгаз, НТУ «ХПІ».2014.- 173с.
- 3) Ментух І.О. Геологічні основи перспективи розробки Шебелинського родовища// Геологія нафти і газу: матеріали міжвузовської науково-практичної конференції студентів та аспірантів (м. Харків, 16-17 травня 2017 р.) / гол. оргкомітету В.А. Пересадько. – Х.: ХНУ імені Каразіна, 2017. – 98 с.