

# ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ВИСНАЖЕНИХ ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ

О. М. Шендрик, аспірант

*Український науково-дослідний інститут природних газів «УкрНДІгаз»  
61010, Україна, Харківська область, м. Харків, Гімназійна Набережна, 20  
[oilgasua@gmail.com](mailto:oilgasua@gmail.com)*

Впровадження діджиталізації та енергоресурсозбережених технологій на виснажених родовищах України є питанням технічного та фінансового виживання газовидобувних підприємств, адже з природнім зниженням видобутку експлуатаційній витрати на таких родовищах постійно зростають.

Розробка газоконденсатних родовищ від початкових до пізніх стадій супроводжується виснаженням пласту, зростанням процесів фазових переходів як в пласті так і під час руху газу в НКТ і шлейфах, обводненню свердловин та пластових зон дренавання флюїду. Це пов'язано насамперед із зменшенням газонасиченості пласту та критичним зниженням термобаричних параметрів пластового флюїду. Неостанню роль в цих проблемах відіграє зношеність основного газовидобувного обладнання, поломки, невідповідність, ремонт та заміна якого супроводжується фатальними ускладненнями в роботі свердловин.

Більшість технічних рішень, які було сформовано під час початкових етапів розробки родовищ спираються на протилежні умови пласту – максимальний (початковий) тиск, максимальна газонасиченість, нове обладнання, тому часто стають не ефективними при експлуатації і відновленні продуктивності свердловин. Промивки, продувки, освоєння, кислотні обробки, закачування ПАР часто проводяться без врахування цих особливостей газоконденсатних родовищ, тому виявляються не достатньо ефективними, не відповідають вимогам енерго- ресурсозбереження [1].

Впровадження без викидних технологій, застосування цифрового обладнання, інтелектуальних автоматизованих систем контролю та керування робочими параметрами газовидобувного обладнання, використання КППГ та інших легких газів для робіт з освоєння чи промивки свердловин – напрямки підвищення енергоресурсоефективності газовидобувних технологій для виснажених родовищ України [2].

## Література

1. Shendrik, O., Fyk, M., Biletskyi, V., Kryvulia, S., Donskyi, D., Alajmeen, A., Pokhylko, A. Terms and conditions Privacy policy Copyright © 2019 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V. Energy-saving intensification of gas-condensate field production in the east of Ukraine using foaming reagents (2019) Mining of Mineral Deposits, 13 (2), pp. 82-90.
2. Шендрик О.М. Енергозберігаючі технології в розробці газових родовищ. –Харків, 2019 Всеукраїнська науково-практична конференція студентів та аспірантів «Геологія нафти і газу», ХНУ ім. В.Н. Каразіна, НТУ «Харківський політехнічний інститут», УкрНДІгаз, 2019р.