

ЗБІЛЬШЕННЯ ВИДОБУТКУ ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТУ В УМОВАХ НИЗЬКИХ ПЛАСТОВИХ ТИСКІВ ХРЕСТИЩЕНСЬКО- ЄФРЕМІВСЬКОЇ ГРУПИ РОДОВИЩ

Варавіна О.П.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

В роботі розглянуто можливості збільшення потенційного видобутку конденсату з родовищ Хрестищенсько-Єфремівської групи та Розпашнівського ГКР.З метою оцінки додаткової ефективності інвестицій використаних для реконструкції Хрестищенської ДКС виконано розрахунки технологічних показників розробки родовищ у двох варіантах за умов газового режиму розробки родовища: I базовий – з постійним вхідним тиском ДКС 0,6 МПа, II інвестиційний – поступове зниження тиску на вході в ДКС з 0,6 до 0,2 МПа) згідно роботи.

На даний час газ із цих родовищ подається на Хрестищенську ДКС, що дозволяє знизити робочі тиски на гирлах свердловин і відповідно збільшити поточні відбори газу та конденсату, коефіцієнт газовилучення в цілому за рахунок загального пониження вхідного тиску на ДКС з 0,6 до 0,2 МПа. На 01.01.2031 року сумарний приріст видобутку газу із дев'яти родовищ Хрестищенсько-Єфремівської групи за рахунок поступового зниження тиску на вході в ДКС, яке забезпечується роботою компресорних агрегатів нового цеху за III інвестиційним варіантом відносно базового варіанту УкрНДІгаз становитиме – 6228 млн. м³.

Аналіз розрахунків потенційного видобутку конденсату показав, що в цілому по родовищах, працюючих на вхід нові Хрестищенської ДКС за інвестиційним варіантом розробки (III інвестиційний варіант порівняно з базовим варіантом) буде видобуто в період з 2015 по 2031 рік на 1 305 тис. тон більше.

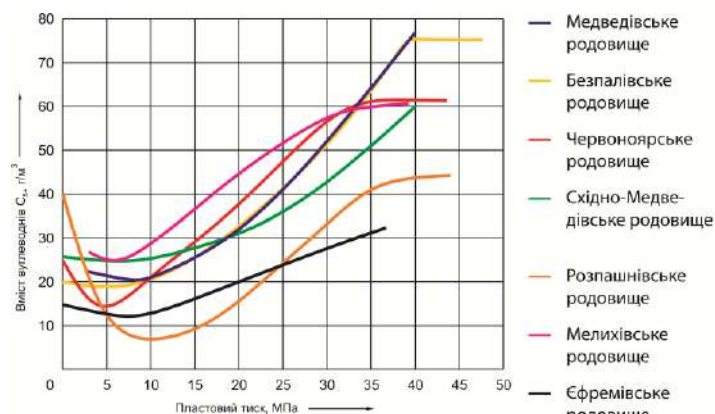


Рис. 1. - Динаміка вмісту вуглеводнів C5+

На Розпашнівському родовищі спостерігається найбільш-«крута» (рис. 1) характеристика потенційного видобутку конденсату як до точки максимальної конденсації, так і в лівій її частині. Враховуючи, що на останньому родовищі поточний пластовий тиск нижчий тиску максимальної конденсації, очікується подальше збільшення видобутку конденсату (газоконденсатного фактору) на Розпашнівському газоконденсатному родовищі.