

ПРИРОДООХОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ НАФТОГАЗОВОГО ВИДОБУТКУ ТА ПРОФЕСІЙНА БЕЗПЕКА, ЗДОРОВ'Я

Квіта О.П., Бабенко В.М.

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

Актуальність теми полягає в тому, що енергетика важлива для кожної країни, а особливо важлива енергонезалежність. Тим більше, що в Україні є величезний потенціал газовидобутку та його інфраструктури.

Звичайно видобуток нафти та газу це ризик для довкілля, навіть у безлюдних районах. При проведенні робіт з геологічного вивчення, буріння в районах зі складним природним ландшафтом, за наявності карстових утворень та розвинутими наземними та підземними водними системами, ця діяльність стає дуже небезпечною з екологічної та антропогенної точок зору [1]. Даний вид діяльності підлягає оцінці впливу на довкілля. Також в Україні введено процедуру після-проектного моніторингу, що застосовується у раз якщо це передбачено висновком оцінки впливу на довкілля. Його метою є виявлення будь-яких розбіжностей та відхилень у прогнозованих рівнях впливу на довкілля та заходів із запобігання забрудненню навколишнього середовища.

Також проводиться геологічна розвідка родовища, проведення робіт з підготовки до буріння свердловини, проведення операції з капітального ремонту існуючої газової або нафтової свердловини, стимуляція, здійснення гідророзривів, поводження з відходами буріння, в тому числі шламу, повернення орендованих земель після їх використання землевласнику або орендарю – все це лише основні напрями виробничої діяльності нафтогазової промисловості України, які мають значну екологічну складову. Вищевказані операції з видобутку здійснюються з використанням земельних ресурсів та за допомогою значного використання прісної води. При цьому присутні наступні природоохоронні технології нафтогазового видобутку:

- зняття верх родючого шару ґрунту (рекультивация);
- безамбарний спосіб буріння;
- використання безпечних бурових розчинів (на глинястій основі);
- зневоднення та знешкодження відходів буріння;
- зменшення курсування вантажного транспорту на буровому майданчику.

Окремим пунктом екологічної небезпеки залишається напрям поводження з буровими відходами, а ступінь небезпеки відходів буріння прямо залежить від хімічного складу бурових розчинів [2].

Література:

1. Наукові основи вдосконалення систем розробки родовищ нафти і газу: [монографія] / Гришаненко В. П., Зарубін Ю. О., Дорошенко В. М., Гунда М. В., Прокопів В. Й., Бойко В. С. та ін. — Київ: Науканафтогаз, 2014. — 456 с.
2. Системи автоматизованого керування і моніторингу процесом видобування нафти: монографія / А. В. Маляр, Б. С. Калужний; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. політехніка». — Л.: Вид-во Львів. політехніки, 2012. — 272 с. — ISBN 978-617-607-354-3.