

<sup>1</sup>Хомин В.Р., <sup>2</sup>Пукіш А.В., <sup>3</sup>Дригулич П.Г., <sup>1</sup>Броніцька Н.В.

<sup>1</sup>Івано-Франківський національний  
технічний університет нафти і газу,  
<sup>2</sup>Науково-дослідний і проектний інститут  
ПАТ "Укрнафта", <sup>3</sup>ПАТ "Укрнафта"

## МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ГІДРОРОЗРИВІВ ПЛАСТІВ У СЛАБОПРОНИКНИХ ФЛІШОВИХ ВІДКЛАДАХ

У статті проаналізовано основні аспекти забруднення довкілля на різних стадіях технологічних процесів виробничої діяльності підприємств нафтогазового комплексу. Виокремлено найважливіші завдання екологічного моніторингу навколишнього середовища з метою попередження негативних наслідків антропогенного впливу на довкілля. Проведено аналіз потенційних небезпек, які можуть виникнути внаслідок проведення гідророзривів пластів, та визначено показники, що повинні підлягати контролю для забезпечення екологічної безпеки процесу гідророзриву пласта. Обґрунтовано алгоритм екологічного моніторингу навколишнього середовища та етапність його проведення під час проведення гідророзривів пластів у слабопроникних флішових відкладах.

**Ключові слова:** екологічний моніторинг, навколишнє середовище, екологічна безпека, показники, алгоритм, етап.

В статье проанализированы основные аспекты загрязнения окружающей среды на разных стадиях технологических процессов производственной деятельности предприятий нефтегазового комплекса. Выделены важнейшие задачи экологического мониторинга с целью предупреждения негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую среду. Проведен анализ потенциальных опасностей, которые могут возникнуть в результате проведения гидроразрывов пластов, и определены показатели, которые должны подлежать контролю для обеспечения экологической безопасности процесса гидроразрыва пласта. Обоснован алгоритм экологического мониторинга окружающей среды и этапность его проведения во время проведения гидроразрывов пластов в слабопроницаемых флишевых отложениях.

**Ключевые слова:** экологический мониторинг, окружающая среда, экологическая безопасность, показатели, алгоритм, этап.

In the article analyzed main aspects of environment pollution at various stages of technological processes on industrial operations of oil and gas companies. Highlighted the most important tasks monitoring of ecological environment aimed to warn about negative effects resulting anthropogenic impact on environment. Analyzed potential risks that can be appeared owing to hydrofracturing and defined indexes that must be controlled for providing ecological safety hydrofracturing environment security. Algorithm of ecological environment monitoring equitable and stages of hydrofracturing in low permeable flysch deposits are carried out.

**Key words:** monitoring of ecological, environment, ecological safety, indexes, algorithm, stage.