

## АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ РАСКЛИНИВАЮЩИХ АГЕНТОВ ДЛЯ ГРП

**КЛИМОВИЧ В.А.** (*магистрант, гр.ЗММ-11*)

*Научный руководитель – Порошин В.Д. (д.г.-м.н., профессор)  
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого,  
г. Гомель, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Одним из основных методов увеличения нефтеотдачи и интенсификации притока пластов является технология гидравлического разрыва пласта (ГРП/МГРП). При ГРП в качестве расклинивающего агента применяется керамический проппант который не производится на территории Республики Беларусь. С целью удешевления проведения операции ГРП рассматриваются вопросы применения различных альтернативных расклинивающих агентов.

**Цель работы** - определение возможности использования золошлаковых отходов при проведении ГРП в РУП ПО «Белоруснефть» в качестве расклинивающего агента.

**Анализ полученных результатов.** В качестве образцов для лабораторных исследований использованы образцы золошлаковых отходов, предоставленные: ОАО «Гомельдрев» и образцы отходов на основе базальта ОАО «Гомельстройматериалы» (г. Гомель); отвала «Головные сооружения» и отвала «Салтанов» (ОАО «Речицадрев», г. Речица). Сравнение основных параметров золошлаковых отходов происходило с требованиями, предъявляемыми к песку фракции 30/50. По результатам выполненных исследований были получены следующие результаты:

- образцы ОАО «Речицадрев», отвалы «Головные сооружения» и отвалы «Салтанов» характеризуются наличием в своём составе преимущественно крупных гранул (66% и 76%), в образцах ОАО «Гомельдрев» и «Гомельстройматериалы» доля крупной фракции меньше и составляет 38 % и 43%;
- неоднородность гранулометрического состава характерна для всех образцов отходов;
- образцы золошлаковых отходов характеризуются минимальными значениями сферичности и округлости;
- доля пригодной для ГРП фракции 30/50 незначительна (максимально 20 %);
- все испытанные образцы имеют крайне низкое сопротивление раздавливанию – 32-54 % (при требуемом не более 16%).

**Заключение.** Таким образом, исследование образцов золошлаковых отходов различных предприятий г. Гомеля и г. Речицы в качестве расклинивающего материала (как альтернатива фрак-песка фракции 30/50) показали их полное несоответствие требуемым технологическим параметрам.