

## Обезвреживание нефтешламов в районах Крайнего севера

Научный руководитель – Крайнева Олеся Владимировна

*Буденная Екатерина Николаевна*

*Студент (бакалавр)*

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Высшая школа энергетики, нефти и газа, Архангельск, Россия

*E-mail: budennaya.e@edu.narfu.ru*

Общее число ежегодно образующегося нефтешлама на предприятиях нефтяной отрасли России составляет около 4 млн. тонн. В Архангельской области ежегодно образуется порядка 28 тыс. тонн нефтешлама [1]. По уровню переработки нефтешламов, отходов и вторичных продуктов Россия существенно отстаёт от многих стран, ввиду несовершенства законодательства и импорто-технологической зависимости.

Несмотря на большое количество методов обезвреживания нефтешламов, вопрос утилизации содержимого шламонакопителей по-прежнему остро стоит особенно в северных регионах, где методы микробиологического и биотермического разложения в силу климатических особенностей практически не применяются.

В работе рассмотрены методы утилизации обводненных нефтяных шламов путем сжигания в УУН-0,8 и в установке высокотемпературной вакуумной деструкции в реакторе закрытого типа.

Конструкция установки УУН-0,8 обеспечивает сжигание с большим избытком воздуха, благодаря чему содержание окиси углерода, сажи и иных вредных веществ в дымовых газах незначительно. В то же время процесс высокотемпературной вакуумной деструкции является одним из наиболее эффективных и экологичных, так как в результате образуется ценное сырье: котельное топливо, пиролизный газ, а также технический углерод, который может применяться в производстве топливных брикетов.

### Источники и литература

- 1) Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области [электронный ресурс] // <http://eco29.ru/> [официальный сайт]. – Режим доступа: [http://eco29.ru/doklad/28-Doklad\\_2018.pdf](http://eco29.ru/doklad/28-Doklad_2018.pdf) (дата обращения: 02.03.2022)
- 2) Крайнева О.В., Миронова А.В. Комплексный анализ факторов геоэкологического состояния территории нефтехранилища // Проблемы освоения нефтегазовых месторождений приарктических территорий России: материалы Всероссийской научно-практической конференции (17–18 декабря 2020 г.) / отв. ред. профессор М.Г. Губайдуллин и доцент Крайнева О.В.; Сев. (Арктич.) федер. ун-т. – Архангельск: САФУ, 2020. – Вып. 3. – 199 с.