

ТЕХНОЛОГИЯ ЛИКВИДАЦИИ ОТЛОЖЕНИЙ НЕФТИ С ЗАГРЯЗНЁННЫХ УЧАСТКОВ И ТЕРРИТОРИЙ

Лагунов Д. А. (СамГТУ), Волощук В. А. (СамГТУ)

**Научный руководитель - кандидат технических наук, доцент Кривошеев В.Е.
(СамГТУ)**

Введение. Нефть и продукты её переработки пользуются повышенным спросом в различных производствах. При транспорте нефти происходят её выпуски из-за износа используемого оборудования: магистральные и местные трубопроводы, наливные суда, цистерны, различного назначения баки. Эти выпуски, отходы подлежат сбору, захоронению, утилизации. Разработанных и хорошо опробованных технологий утилизационных действий в сегодняшнее время нет.

Основная часть. Автором предлагается использовать глину как средство консервации нефтяных отходов. Консервант сушится, обжигается. Технология работ следующая. В требуемом количестве глина перемешивается с собранными при рекультивации нефтяными отходами. Для смешивания используются существующие устройства. Из образованной негустой массы полусухим прессованием формируют модульные кирпичи. Кирпич пустотелый. Площадь пустот относительно его плашки 20%, размеры кирпича 250 × 120 × 88. На месте сушки и обжига, вне помещения из кирпичей выкладывается штабель с многочисленными проходными окнами 0,12м × 0,12м поперёк длины штабеля. Размеры штабеля в метрах 1,8 × 1,36 × 1,83, Три примыкающих друг к другу штабеля образуют кладку. В цент каждого штабеля дымоходным каналом будут подаваться разбавленные воздухом продукты сжигания природного газа как сушильный агент. Температура сушильного агента 100°C. После сушки идёт нагрев и выгорание нефтяных отходов, обжиг кладки кирпича. Температура обжига 700°C. Остывший штабель разбирается, кирпичи сортируются по качеству обжига и целостности.

Выводы. Предложена технология. Технология ликвидации отходов от нефтяных загрязнений. Она будет обладать высокой производительностью. Требуется в небольшом количестве стандартное оборудование. Не нужно строительство зданий. Источник теплоты природный газ из газопровода. Обязательна подача электрической энергии. Отобранный после обжига кирпич может служить строительным материалом. Кирпич не прошедший отбор будет вторичным щебнем или нерудным материалом. Безусловно, технология должна пройти эксплуатационную отработку, испытания и официальное принятие к применению. В целом, технологический процесс не сложный и имеет существенные достоинства.