

Для оценки влияния различий в методиках определения параметров грунтопружины на напряженно-деформированное состояние трубопровода выполнены модельные расчеты участков перехода подземного газопровода через активный тектонический разлом типа «сброс». На основе анализа полученных численных результатов сделаны выводы об особенностях применения моделей [1] и [2] при расчетах подземных трубопроводов на грунтовые воздействия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айнбиндер, А. Б. Расчет магистральных трубопроводов на прочность и устойчивость / А. Б. Айнбиндер, А. Г. Камерштейн // М.: Недра, 1982. – 343 с.
2. American Lifelines Alliance. Guidelines for the design of buried steel pipes. New York: ASCE, 2001.

УДК 622.69

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕМОНТА ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА НЕ- МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ МУФТАМИ

Д. С. Пекарчук, М. Н. Назарова

*ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет
«Горный», Санкт-Петербург, Россия*

В докладе проведен сравнительный анализ современных технологий ремонта линейной части магистрального нефтепровода ремонтными муфтами, применяемых на территории Российской Федерации и на территории других стран-членов Евразийского экономического союза (Республика Казахстан, Республика Беларусь), также предоставлен SWOT-анализ рынка ремонтных муфт нефтяной отрасли Российской Федерации.

Применяемые в настоящее время технологии ремонта магистральных нефтепроводов металлическими муфтами имеют ряд недостатков, а именно:

- большой вес ремонтной конструкции;
- значительный объем земляных работ;
- необходимость выполнения сварочных работ.

В настоящее время существует множество неметаллических ремонтных конструкций (РК) для магистральных нефтепроводов, которые обладают такими достоинствами как легкий вес и удобство монтажа, небольшая длительность установки муфт. В основном это ремонтные муфты из неметаллических композитных материалов типов «Clock Spring», «КСМ», «РСМ» (ремонтно-стеклопластиковая муфта).

В докладе приведены различные существующие способы, материалы и виды неметаллических муфт ремонтных конструкций для устранения дефектов на магистральных нефтепроводах, а также их характеристики.

Результатом работы является определение возможности применения неметаллических РК и способов их установки для выполнения ремонта дефектов на участках магистрального нефтепровода.

УДК 681.586

**ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ
ТРУБОПРОВОДА-ОТВОДА ПРИ ОТБОРЕ НЕФТИ
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ
МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА**

Р. А. Шестаков

*ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа
имени И. М. Губкина», Москва, Россия*

Проблема обеспечения промышленной и экологической безопасности трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктопроводов всегда была актуальной. Трубопроводы работают под большим давлением и при нарушении их герметичности происходит значительный по объему выброс продуктов перекачки.

Для России необходимость обеспечения безопасности трубопроводного транспорта нефти носит особенно острый характер. Это связано в первую очередь с большой протяженностью действующих и проектируемых трубопроводов. Кроме того, серьезной проблемой являются не санкционированные врезки в трубопроводы с целью отбора продукта перекачки, приобретающие все более серьезные масштабы.

В связи с вышесказанным возникает необходимость исследования взаимосвязей между параметрами трубопровода-отвода и основными тех-