

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу
Бакешевой Айгуль Темербековны

«Устранение утечки газа из микротрещин газопровода без прекращения перекачки газа», представленную на соискание учёной степени доктора философии PhD по специальности 6D070800 - «Нефтегазовое дело»

Диссертационная работа Бакешевой Айгуль Темербековны посвящена исследованию технологий и разработке устройства по устранению утечек газа на газопроводах без остановки транспортировки газа.

Система магистрального трубопроводного транспорта природного газа имеет важное стратегическое, экономическое и geopolитическое значение для Республики Казахстан, поэтому обеспечение надежной и безопасной транспортировки газа является приоритетной задачей газовых компаний.

Как показывает практика, одной из главных проблем эксплуатации объектов газотранспортной системы являются дефекты, через которые теряются значительные объемы газа. Опасность утечки определяется не только количеством вышедшего газа, но и возможностью формирования газовоздушной смеси с последующим горением. Последствиями утечек природного газа могут стать: загрязнение окружающей среды, повреждения зданий и сооружений, недопоставки газа потребителям и штрафные санкции. Во избежание аварийных ситуаций необходимо проводить своевременный ремонт газопроводов.

В связи с этим разработка прогрессивных методов и технических устройств ремонта газопроводов, которые позволяют продлить срок службы трубопроводной системы и снизят капитальные затраты на ремонтно-восстановительные работы является актуальной задачей научных изысканий.

Результаты исследований позволяют определить эффективность применения способа внутритрубного ремонта газопроводов, как оптимального для решения проблем надежной и безопасной транспортировки природного газа.

Исследования, выполнены путем проведения теоретических, экспериментальных и численных исследований, анализа результатов с помощью программного обеспечения, анализа экономической эффективности применяемых методов. Проведены экспериментальные исследования процессов редуцирования природного газа с целью моделирования утечек из газопроводов в нестационарных условиях с помощью детандера объемного типа, результаты которых могут быть использованы для определения объемов утечек газа.

Разработано и запатентовано устройство для внутритрубного ремонта газопроводов без прекращения перекачки газа.

Бакешева Айгуль Темербековна принимала участие на всех этапах выполнения работы, проявила себя ответственным и самостоятельным

исследователем, способным четко определять и формулировать цели и задачи исследования.

По результатам исследований опубликовано 11 научных работ, 3 из которых в изданиях, утвержденных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Республики Казахстан, 2 в научных журналах, входящих в базу данных «Scopus», 5 тезисов-докладов на международных конференциях, 1 патент РК.

Диссертационная работа «Устранение утечки газа из микротрещин газопровода без прекращения перекачки газа» является завершенной научно-исследовательской работой по актуальности, научной новизне, практической значимости, отвечающей требованиям Комитета по контролю и аттестации в сфере образования и науки МОН РК, предъявляемым к диссертационным работам на соискание степени доктора философии (PhD). Считаю, что автор Бакешева Айгуль Темербековна по своей подготовке заслуживает присуждения ей степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070800 - «Нефтегазовое дело».

**Научный консультант
диссертационной работы,
кандидат технических наук, лектор**



Иргибаев Т.И.