

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Янчука Виталия Михайловича**

«Разработка метода каскадного понижения давления при эксплуатации газопроводов с применением линейно распределенных запорно-регулирующих устройств», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Актуальность исследований в области энергоэффективности любого технологического оборудования с каждым годом увеличивается по мере роста энергопотребления и стоимости энергоресурсов, приводящих к увеличению себестоимости производимой продукции. Поэтому данная диссертационная работа, направленная на экономию технологического топливного газа, используемого в процессах его транспортировки по газопроводам, является, безусловно, актуальной.

К достоинствам работы следует отнести ее практическую направленность с внедрением полученных результатов на газопроводе-отводе, находящемся в эксплуатации в ООО «Газпром трансгаз Ухта». В ходе выполнения работы автор провел комплекс экспериментальных измерений режимов и параметров эксплуатации газопровода-отвода, провел математическую обработку полученных результатов.

В результате проведенной многоэтапной опытно-промышленной апробации технологии каскадного снижения давления газа в газопроводе-отводе была подтверждена энергоэффективность метода транспортировки газа с последовательным каскадным снижением давления, в ряде этапов опробования на ряде газораспределительных станций была исключена процедура подогрева газа, то есть экономия топливного газа составила порядка 80%.

Также для внедрения в промышленное производство автором предложена новая перспективная конструкция линейного запорно-регулирующего устройства, обеспечивающая перепуск газа с заданным перепадом давления и обладающая возможностью пропуска внутритрубных устройств по полно проходному сечению запорного элемента.

Важным представляется практический эффект от реализации метода каскадного снижения давления транспортируемого газа, указанный в выводах по работе, а также заключающийся в повышении безопасности эксплуатации газопровода-отвода за счет ступенчатого уменьшения рабочего давления в нем, что приводит к уменьшению рисков в случае потенциально возможного аварийного разрушения газопровода.

Публикации автора, перечень которых представлен в автореферате, свидетельствуют о достаточно полном представлении результатов работы в

печати, в том числе в пяти работах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов диссертационных работ.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационное исследование Янчука Виталия Михайловича является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, имеющей важное значение для развития науки по специальности 2.8.5 «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ», а также представляющей большой практический интерес для нефтегазовой промышленности РФ, соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 20.03.2021), ВАК Министерства высшего образования и науки РФ, а ее автор Янчук Виталий Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Доцент кафедры «Транспорт и хранение нефти и газа»
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II»,
кандидат технических наук по специальности
2.8.5 «Строительство и эксплуатация
нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Леонов Игорь Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы
Екатерины II»

199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д. 2.

Телефон: (812) 328-84-79

Адрес электронной почты: Leonov_IS@pers.spmi.ru