

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».

На современном этапе стратегия повышения эффективности энергетического оборудования является приоритетным направлением развития промышленности РФ. Данную задачу необходимо решать по всем направлениям энергетического комплекса, в том числе и в области газотранспортных систем, в первую очередь, сокращая затраты на перекачку газа.

Автор поставил задачу разработки нового метода транспортировки газа по газопроводам для повышения его эффективности за счет уменьшения затрат на технологический подогрев газа.

В том числе, это стало возможно за счет выдвигаемой автором новой научной идеи о возможности применения технологического процесса ступенчато-каскадного понижения давления при транспортировке природного газа по газопроводам, обеспечивающего уменьшение объемов генерации тепловой энергии для нагрева газа перед узлом редуцирования на газораспределительной станции.

Поэтому актуальность проблемы, решаемой соискателем Янчуком В.М., подтверждается. Основные результаты исследований, содержащие элементы научной новизны и отраженные в автореферате, можно резюмировать следующим образом.

Предложен метод каскадного понижения давления газа в газопроводах, который базируется на расчетных выражениях для определения оптимальной величины перепада давления транспортируемого газа на линейных узлах редуцирования с учетом параметров расхода, давления и температуры газа, температуры грунта, температуры воздуха.

Получены экспериментальные математические зависимости, определяющие особенности изменения температурных режимов трубопроводной транспортировки газа в зависимости от задаваемого перепада давления в линейных пунктах редуцирования для условий опытно-промышленной апробации метода энергосбережения.

Наиболее важными представляются научные результаты, подтверждающие эффективность предлагаемого метода и сокращение потребления топливного газа на действующем газопроводе-отводе Микунь – Сыктывкар на 88 %.

Практическая ценность работы также заключается в разработке новой конструкции линейного запорно-регулирующего устройства, специально адаптированной для практического применения в составе технологического оборудования для линейных узлов редуцирования.

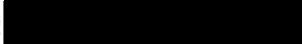
В целом, представленный автореферат характеризует диссертационное исследование, как завершённую научно-квалификационную работу, в которой разработан новый метод каскадного понижения давления газа в газопроводах-отводах, внедрение которого имеет существенное значение для развития

энергосбережения при эксплуатации газотранспортного и газораспределительного оборудования в РФ.

Диссертационная работа «Разработка метода каскадного понижения давления при эксплуатации газопроводов с применением линейно распределенных запорно-регулирующих устройств» соответствует паспорту специальности 2.8.5 «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» и требованиям постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения учёных степеней», соискатель Янчук Виталий Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Доцент кафедры недропользования
и нефтегазового дела,
кандидат технических наук
(науч. специальность 25.00.19)
Бердник Мария Михайловна

«02» декабря 2024 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы»
Адрес: 117198, РФ, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6
Телефон: 
e-mail: berdnik-mm@rudn.ru

Подпись М. М. Бердник удостоверяю:

Ученый секретарь
ученого совета инженерной а
кандидат технических наук, с
Самусенко Олег Евгеньевич

