

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Костандяна Артура Валериевича на тему:
**«Автоматизированная система контроля и идентификации источников
небаланса газа в газотранспортной системе»**, представленной на соискание
учёной степени кандидата технических наук по научной специальности

2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

В диссертационной работе Костандяна А.В. представлены актуальные проблемы эффективности функционирования трубопроводной газотранспортной системы. Качество системы газоснабжения определяются величиной небаланса природного газа и выступают главными критериями качественного учета поставляемого газа. Эффективность функционирования газотранспортной системы определяется поддержанием сбалансированных режимов транспортировки газа. Принятие решений по управлению режимами ГТС осуществляется на основе обработки большого объема информации от средств измерений параметров газа и анализа результатов на определенном временном интервале.

В настоящее время отсутствуют примеры системного решения и технической реализации задачи оперативного выявления источников и причин небаланса природного газа, обеспечивающие принятие решений для эффективного управления. Данная проблема актуальна и в настоящее время.

Для обнаружения утечек в трубопроводах в диссертации представлено применение фильтра частиц. Результаты моделирования показывают, что фильтр частиц хорошо отражает динамику реальной системы и может служить в качестве программного обеспечения - «виртуального» датчика реальной системы.

Диссертационная работа и автореферат выполнены на высоком научном уровне. Автором получен большой объем аналитических и расчетных данных по разработанным математическим моделям: оценка грубых ошибок в измерительных системах газопровода и их корректировка; обнаружения утечек в газопроводах при различных режимах транспортировки природного газа и характеристик газопровода.

Эти результаты с учетом огромного потока информации, получаемого диспетчерской службой и ограниченности во времени для принятия управленческих

решений обеспечит оперативность и эффективность функционирования диспетчерской системы управления.

Диссертационная работа содержит новизну и является практически значимой.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате отсутствует информация об аналогах систем контроля и идентификации источников небаланса газа в газотранспортной системе.
2. В автореферате не представлен метод корректировки грубых ошибок.
3. В автореферате не представлены примеры идентификации фактических утечек газа.

Несмотря на отмеченные замечания, работа выполнена на высоком научном уровне и заслуживает положительной оценки. Решаемая проблема является актуальной и предложенные решения обладают научной новизной и практической ценностью. Диссертационной работы Костандяна А.В., соответствует требованиям действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Артур Валериевич Костандян, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Я, Пампура Виталий Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

*Кандидат технических наук, Начальник управления интеллектуальных АСУ ТП
ООО «Автоматика-сервис».*

Пампура Виталий Михайлович
14.08.2024.

ООО «Автоматика-сервис»

644040, Россия, г.Омск, ул. Нефтезаводская, д. 51А

тел. +7 (812) 493-21-62 доб.78-767

Подпись Пампуры Виталия Михайловича заверяю

РУКОВОДИТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ПО РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛОМ

Делюкова Я. М.
ООО «АВТОМАТИКА-СЕРВИС»

дата печать

