

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осиповой Наталии Николаевны «Разработка научных основ совершенствования региональных и поселковых систем снабжения сжиженным газом», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.03 - «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» в диссертационный совет Д 212.033.02 при Пензенском государственном университете архитектуры и строительства

Задача разработки ресурсосберегающих систем при газоснабжении сжиженным углеводородным газом весьма актуальна при газификации регионов и поселков России.

Решение такой задачи необходимо для снижения финансовых затрат, для обеспечения более быстрых темпов газификации регионов. Решение такой задачи зачастую сопровождается созданием математических моделей, экспериментальными исследованиями и апробациями для предварительной технико-экономической оценки принимаемых проектных решений.

Автором основательно изучен объект исследования, проведен анализ современного состояния задачи, и выявлены основные проблемы при проектировании ресурсосберегающих систем резервуарного снабжения сжиженным углеводородным газом.

В своей работе автор разработал математические модели оптимизации конструктивных параметров подземных резервуарных установок, модели комбинированной регазификации в системах резервуарного снабжения газом и тепловых режимов эксплуатации бытовых газовых приборов при реализации схемы с комбинированной регазификацией газа. Помимо теоретических разработок автором разработаны и запатентованы оригинальные схемные решения резервуарных установок на базе вертикальных подземных резервуаров с устройством песчаной подушки с помощью перемещаемой опалубки.

Большинство полученных результатов оригинальны, обобщены в качестве практических рекомендаций. Результаты работы опубликованы в ведущих журналах по тематике исследований, представлены на авторитетных научных конференциях и признаны научным сообществом. Кроме того, результаты работы внедрены в виде нормативных отраслевых документов в практику проектирования и эксплуатации систем газоснабжения Головным научно-исследовательским и проектным

институтом по использованию газа в народном хозяйстве; реализованы в национальном стандарте РВ (ГОСТ Р 54982-2012); использовались в практике проектирования, строительства и реконструкции объектов на базе сжиженных углеводородных газов в РФ (Саратовская обл., Липецкая обл. и т.д.), что говорит о доступности их понимания и широте их использования. Разработанные программные продукты автора получили положительные отзывы в проектных организациях.

Существенных замечаний по работе не имеется.

В целом, судя по автореферату, диссертация Осиповой Н.Н. удовлетворяет требованиям ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 - «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Зав. кафедрой «Теплоэнергетика» ФГБОУ ВПО

«Астраханский государственный технический университет»,

414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 16, АГТУ,

kaften.astu@mail.ru, (8512) 614-282,

к.т.н., профессор кафедры

Ильин Роман

Альбертович

12.02.2016 г.

