

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 последние годы значительную актуальность приобрели системы автономного газоснабжения. Лидирующую позицию в качестве источника энергоснабжения в таких системах занимает сжиженный углеводородный газ (LPG). Данные системы могут формироваться на основе индивидуальных предпочтений потребителя и обеспечивать различные уровни социального комфорта от пищеприготовления до горячего водоснабжения и отопления. В то же время значительная стоимость систем LPG ограничивает их широкое внедрение в практику и снижает конкурентные преимущества по сравнению с природным сетевым газом.

Актуальность тематики диссертационных исследований заключается в создании научно обоснованной методологии проектирования и эксплуатации систем LPG, позволяющей снизить ресурсо- и материалоемкость указанных систем, очертить область их рационального применения, сформировать рекомендательные материалы по выбору источника энергоснабжения газифицируемых объектов.

В работе представлены задачи исследования, формирующие ее научную новизну, а именно:

- разработка и обоснование ресурсосберегающих технических решений резервуарных установок и испарительных установок LPG;
- разработка и обоснование технических решений по предупреждению кристаллизации влаги в регуляторах давления LPG с целью повышения надежности эксплуатации резервуарных установок;
- моделирование и обоснование схемно-параметрических решений поселковых и региональных систем газоснабжения;
- выбор масштабов и зон применения LPG при газификации населенных пунктов.

Результаты диссертационных исследований достаточно полно отражают результаты проведенных исследований. Основные положения работы представлены в 26 научных статьях в журналах из перечня ВАК РФ, монографии, 6 стандартах отрасли. Получено 2 патента на изобретение и 3 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

Теоретические исследования подтверждаются натурными и экспериментальными исследованиями, что обеспечивает достоверность результатов исследований.

Основные положения и выводы, представленные в диссертации, представляются обоснованными и имеют существенное прикладное значение.

Замечания по работе:

1. Из автореферата не ясно, чем руководствовался соискатель принимая плотность газопотребления на газифицируемой территории в виде 6 чел./га, 75 чел./ га и т.д.

2. Рис. 8 стр. 30 автореферата не содержит расшифровки β , что затрудняет восприятие результатов проведенных исследований.

Замечания не снижают общей положительной оценки проведенных исследований.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение. Содержание работы отвечает п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Осипова Наталия Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.03 - теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Зав. кафедрой «Нефтегазовые сооружения», д.т.н, профессор

Перфилов
Владимир Александрович

15.02.2016 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет»

Адрес: 400074, Волгоград, ул. Академическая 1.

Интернет-сайт: <http://vgasu.ru>

Ректорат: (8442) 97-48-72.

Эл. почта: info@vgasu.ru.

Подпись д.т.н, профессора Перфилова В.А. заверяю.

Ученый секретарь Семенов А.В.

