

# УВЕЛИЧЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СВО ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТЕОДАНЫХ

К. О. МЕШИК

*УО «Брестский государственный технический университет»,  
Брест, Беларусь, kmeshyk@gmail.com  
Научный руководитель – Л. Н. Данилевский, гл. науч. сотрудник, д.т.н.*

**Введение.** Сегодня количественные показатели необходимой тепловой энергии для протекания процессов жизнедеятельности в нормальном режиме значительно возросли с учетом общемирового роста численности населения. Ограниченный запас применяемых энергоресурсов для теплопроизводства является весомой причиной разработки и реализации энергосберегающих решений в процессах потребления теплоты. Появление погодозависимой автоматики является закономерным эволюционным подходом, так как степень учета внешнеклиматических факторов влияния в существенной степени определяет меру эффективности эксплуатации. Метеопрогностическая концепция управления СВО предлагается как закономерный переход от уже устоявшихся решений пострегулирования к регулированию на предиктивной основе [1].

**Материалы и методы.** Результаты мониторинга температурного режима для г. Бреста в периоде с 01.02.2022 по 28.02.2022. Статистический, сравнительный анализ, аналитический.

**Результаты и обсуждение.** Исследования выполнялись на базе одноквартирного жилого дома в г. Бресте (ГК: 52.054673 СШ; 23.689739 ВД). Условие для идентификации меры повторений запросов метеоданных предполагает полноту реализации функций теплоносителя в пространственных пределах объекта обслуживания. В рамках рассматриваемого объекта эксплуатации цикличность составила 180 минут. В рамках модуля коррекции, устанавливаемого в соответствии с пятиградусными отклонениями температуры наружного воздуха в динамике ближайших 48 часов по среднесуточным изменениям, средняя экономия за февраль составила 23,44 %. При этом график тепловой нагрузки трансформировался 8 раз в течение месяца.

**Заключение.** Текущие результаты исследования обосновывают нивелирование тепловой инерционности отопительной системы, что способствует улучшению экономического эффекта при эксплуатации систем умного управления отоплением с учетом температурных параметров внешней среды.

## **Список цитированных источников**

1. Северянин, В. С. Метеопрогностическое регулирование температурного режима помещений автоматизированными системами отопления / В. С. Северянин, К. О. Мешик // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2019. – № 2. – С. 74–77.