

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗДАНИЯ.

Г.А. Мизиров (СПбГАСУ)

Научный руководитель – старший преподаватель, к. арх., б/зв. Глухова А.В.  
(СПбГАСУ)

(СПбГАСУ)

Набирающее обороты мировое энергопотребление влечёт за собой повышенное использование энергетических ресурсов и негативное воздействие на окружающую среду. В работе рассматриваются проблемы возобновления источников энергии методом моделирования эффективного обеспечения энергией общественных зданий. Формулируется задача оптимизации обеспечения жизнедеятельности здания с помощью различных вариантов светоотражающих конструкций, систем теплоснабжения и вентиляции.

**Введение.** Особенно актуальной задачей является достижение минимизации потерь энергии и оптимального использования ресурсов при эксплуатации общественных сооружений на основе архитектурно-строительных решений, которые комплексно помогают снизить энергопотребление и повысить КПД возобновляемых источников энергии. Для этого прибегают к использованию экологически чистых материалов, независимых систем жизнеобеспечения зданий, технологий «Умный дом», не снижая при этом комфортные условия для жизнедеятельности людей.

**Основная часть.** Применение правильного подхода к проектированию «зелёной архитектуры» позволяет соответствовать современным нормам строительства, а также обеспечивать высокий комфорт и эстетические качества создаваемой среды, что предусматривается специальным комплексом индивидуальных решений для экодома и принципиально переворачивает подход к строительству. Главной задачей является увеличение автономности здания при увеличенном сроке эксплуатации.

**Выводы.** В результате работы приведены частные решения моделей обеспечения оптимального использования энергоресурсов.

### Список использованных источников:

1. Шевченко А. С., Величко Е. Г., Цховребов Э. С. Формирование и реализация методических принципов экологического домостроения (на примере бизнес-проекта автономного энергоэффективного комплекса «Экодом») // Вестник МГСУ. 2017. №4 (103). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-realizatsiya-metodicheskikh-printsipov-ekologicheskogo-domostroeniya-na-primere-biznes-proekta-avtonomnogo> (дата обращения: 01.03.2023).
2. Хашимов Ф. А., Бахадиров И.И. Направление повышения энергоэффективности зданий и сооружений // European science. 2022. №2 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/napravlenie-povysheniya-energoeffektivnosti-zdaniy-i-sooruzheniy> (дата обращения: 01.03.2023).
3. Алмакаева Э. Ф., Алмакаева М. М. Исследование направлений повышения энергоэффективности жилых зданий // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-napravleniy-povysheniya-energoeffektivnosti-zhilyh-zdaniy> (дата обращения: 01.03.2023).