



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

# ИТТСУ | Энергоэффективный дом

Ожидаемые сроки исполнения:

Один семестр

Заказчик

2025



# Контекст



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

Теплоэнергетика, ЖКХ



# Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## Кто?

Владелец дома

## Что хочет?

Хочет обеспечить комфортную температуру в доме в соответствии с СанПиН 20-22 градусов Цельсия (для жилых зданий и общежитий)

## Что мешает?

Но не может, так как происходят потери тепла через стены и окна, а электропроводка не рассчитана на использование электроагрегатов во всех помещениях дома

## Какие есть способы решения и почему они не подходят?

Использование электрических радиаторов, но повышенная электрическая нагрузка приводит к аварийной ситуации

