

# ИТТСУ. Долговечный теплообменник тепловоза

## Ожидаемые сроки исполнения:

Один семестр (Февраль 2024 - Июнь 2024)

## Заказчик

ТМХ-сервис

2024



# Контекст

*В какой области решаем проблему?*

техническое состояние узлов тепловоза, теплообменники



# Проблема

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

## Кто?

Старший мастер сервисного локомотивного депо

## Что хочет?

теплообменник тепловоза работал в течение установленного изготовителем времени

## Что мешает?

из-за климатических условий зимой происходит перемерзание и нарушение целостности теплообменников

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

замена теплообменника требует захода на внеплановый ремонт, что сопряжено с дополнительными затратами



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

