

# Смерзшийся груз

**Ожидаемые сроки исполнения:** Один семестр (Сентябрь 2023 -  
Декабрь 2023)

## Контекст

*В какой области решаем проблему?*

Грузовая работа на железнодорожном транспорте

## Проблема

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

Линейные подразделения ОАО "РЖД" и грузополучатели Уменьшение простоев вагонов с сыпучими грузами в зимнее время Факт смерзаемости сыпучих грузов, отчего увеличивается время выгрузки вагонов и возникает потребность в дополнительных работах Смерзшийся груз рыхлят при выгрузке, сушат при погрузке или обрабатывают пропитками что не всегда помогает





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## Пользователи

*Чья это проблема? Кто хочет что-то получить, но не может?*

## Заказчик и другие стейкхолдеры

*Кто вовлечен (какие стейкхолдеры/целевые аудитории и их сегменты)?*

ОАО "РЖД"

## Данные

*Какие есть (если есть) исходные данные для решения такой проблемы? Где их искать/собрать/парсить?*



## Рекомендуемые инструменты

*Есть ли у заказчика предпочтения/рекомендации по инструментам/методам, которыми такие проблемы решают?*

## Анализ аналогов

*Какой вам известен мировой опыт в решении такого рода проблем?*

## Предполагаемый тип решения

*В каком направлении предлагаем участникам искать решения?*







МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## Предполагаемая ролевая структура команды

*Состав ролей участников команды. Возможные направления подготовки участников*

## Доступная экспертиза

*Какими экспертами мы обеспечим решение этой задачи*

терминально-складская дирекция ОАО "РЖД" (ЦМ)

## Дополнительные материалы

*Ссылки на дополнительные материалы или дополнительная информация, которая позволит более полно раскрыть суть проекта*

## Возможный реализатор проекта

*Какому институту/академии потенциально может быть интересен данный проект для реализации*

