



# Мобильная опора

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

## Контекст

*В какой области решаем проблему?*

Машиностроение, модернизация и совершенствование подъемно-транспортных машин

## Проблема

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

Предприятия, использующих системы навигации и слежения создать мобильную опору на колесном шасси, позволяющую обеспечить подъем полезной нагрузки до 4000 кг 1. при установке опоры возникают отклонения по вертикали более  $\pm 30^\circ$  на длине стрелы 40 метров. 2. возможно возникновение удара при подъеме стрелы в рабочее положение в крайних точках, а также не исключено падение стрелы в начальный момент ее перевода в транспортное положение. 3. необходима минимизация массы стрелы с сохранением внешних габаритных и прочностных характеристик. существующие в настоящее время технические решения решают возникшие барьеры частично





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)?

Акционерное общество "Северо-Западный региональный центр Концерна ВКО  
"Алмаз-Антей" -Обуховский завод"

## Данные

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





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## 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?



## Предполагаемая ролевая структура команды

Состав ролей участников команды. Возможные направления подготовки участников



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

### Доступная экспертиза

Какими экспертами мы обеспечим решение этой задачи

Славецкий Василий Александрович, инженер

### 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

ИТТСУ

