



# Гидромолот для выбивания футеровочных болтов

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

## Контекст

*В какой области решаем проблему?*

Горно-обогатительные комбинаты, машиностроение, гидравлический привод

## Проблема

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

Горно-обогатительные комбинаты Повышения производительности персонала при замене  
футеровочных плит рудоразмольных мельниц При выполнении данных видов работ  
существующие средства механизации требуют использования специальных приспособлений  
и дополнительных устройств В настоящее время используемые средства механизации  
позволяют частично механизировать выполняемые работы, но доля ручного труда остаётся  
высокой





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)?

ООО "Пневмакс системы"

## 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*

### **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**

