



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## ИТТСУ | Вернем пальцы

**Ожидаемые сроки исполнения:**

Один семестр

**Заказчик**

2025



# Контекст



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

Биомехатроника, протезирование



# Проблема

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



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## Кто?

Люди с ампутацией пальцев кисти рук

## Что хочет?

Максимально восстановить функционирование кисти

## Что мешает?

Протезы пальцев рук имеют в основном косметический характер и обладают малой степенью подвижности

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

Бионический протез из приемной гильзы, крепления, роботизированной кисти и внешнего источника энергии (аккумулятора). В гильзе установлены датчики мышечной активности (мио-датчики) которые улавливают и передают возникающие при сокращении мышц культы сигналы на микропроцессор кисти - подходят только при полной или частичной ампутации кисти, а не фаланг пальцев

