

# Ротационное соединение (вертлюг)

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

## Контекст

*В какой области решаем проблему?*

Промышленный гидропривод, ротационные гидравлические соединения,  
проектирование, программное обеспечение

## Проблема

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

Заводы металлообрабатывающей, химической, пищевой, машиностроительной  
промышленности Хочет осуществлять проектирование специализированных гидравлических  
ротоционных соединений В настоящее время отсутствует простая и систематизированная  
методика расчета и проектирования подобных гидравлических ротационных  
соединений Расчеты отдельных элементов соединений проводятся с использованием  
отдельных программных комплексов





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)?*

Заводы металлообрабатывающей, химической, пищевой, машиностроительной промышленности

## 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*

## Дополнительные материалы

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

Решение подобной проблем описывается в советской литературе. Начать можно с Голубев А.И. (1986) Уплотнения и уплотнительная техника

## Возможный реализатор проекта

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

ИТТСУ

