



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## ВИШ | Дизайн-код

**Ожидаемые сроки исполнения:**

один

**Заказчик**

АО «Международный научно-технологический центр»  
НИУ МИЭТ

2025



# Контекст



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

Промышленный дизайн, информационные технологии



# Проблема

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



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## Кто?

Носителем проблемы являются ученые, исследователи и инженеры, работающие с высокоточным технологическим оборудованием в области нанотехнологий и электронного машиностроения, в частности, с установками для измерения рельефа поверхности тонких пленок, оборудованием для выращивания монокристаллов оксида галлия из расплава и оборудованием для выращивания монокристаллов карбида кремния.

## Что хочет?

Переосмысления дизайн-кода технологического оборудования, который обеспечит стандартизацию, новую функциональность, высокую точность оборудования, адаптирует его к требованиям современных материалов и технологий и в конечном счету будет полностью соответствовать текущим и будущим требованиям исследовательской и промышленной деятельности в области электронного машиностроения.

## Что мешает?

Барьером являются существующие ограничения в дизайне и функциональности текущего оборудования. Это включает недостаточную точность, несоответствие требованиям современных материалов, проблемы с интеграцией с другими устройствами и отсутствие унифицированного подхода к дизайну, что затрудняет разработку и модернизацию оборудования.

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

Существующие решения включают частичное обновление оборудования и модификацию функций. Однако эти методы не обеспечивают нужной точности, стандартизации и интеграции, что затрудняет работу с новыми материалами и технологиями.

