



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

ИТТСУ | «Контролируем габарит»

Ожидаемые сроки исполнения:

Два семестра (Февраль 2025 - Декабрь 2025)

Заказчик

Служба автоматики и телемеханики Московской
дирекции инфраструктуры – Структурного
подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» (ЦДИ)

2025



Контекст



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

Проблема относится к области железнодорожной автоматики и телемеханики, в частности к вопросам контроля (измерения) габарита элементов путевой инфраструктуры.



Проблема

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



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

Кто?

Электромеханик дистанции сигнализации, централизации и блокировки

Что хочет?

Хочет обеспечить автоматизацию выполнения технологической операции контроля нахождения мачтового светофора вне габарита приближения строений, в том числе и в ночное время, и регистрацию соответствующих данных.

Что мешает?

Но не может, т.к. измерение габарита осуществляется с применением ручного труда, что влечет за собой возможную ошибку и вносит погрешность измерений.

Какие есть способы решения и почему они не подходят?

Существующая технология предполагает применение традиционных средств – рулетки, рейки с отвесом, шаблоны (п. 6.10 СП 234.1326000.2015). В сходных процессах по измерению линейных размеров также прибегают к использованию различных шаблонов. Реже применяются встроенные в различные средства измерений лазерные дальномеры, однако для контроля габарита мачтового светофора в целом такие решения оказываются не применимы, поскольку не позволяют осуществлять контроль по нескольким точкам, различающимся по высоте.

