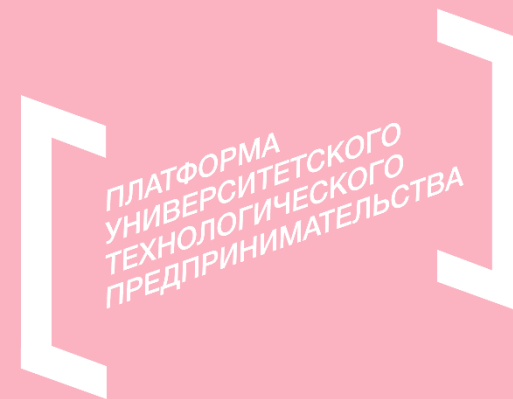


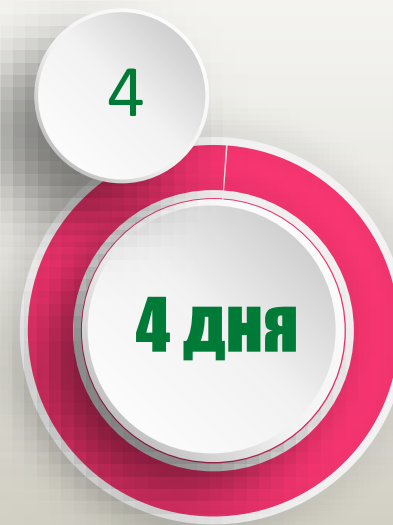
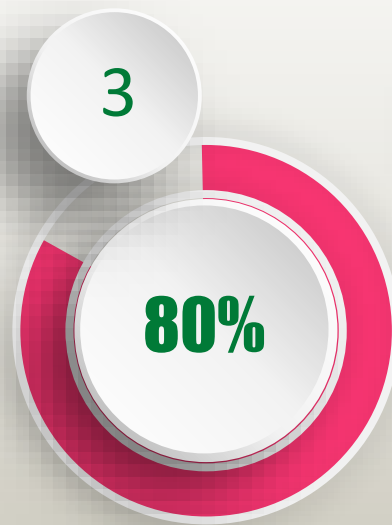


# Переносимая компактная телескопическая система видеоконтроля коммерческого осмотра вагонов

<https://clck.ru/36Jtx8>

**Шилов Илья Николаевич**





## КОММЕРЧЕСКИЙ ОСМОТР ВАГОНОВ

Простои вагонов  
в ожидании

Длительная  
процедура  
(10 вагонов)

Выполнение  
работ на высоте

Обучение 1  
сотрудника

Снижение  
эффективности  
работы

# РЕШЕНИЕ



Портативное устройство, с  
встроенным  
искусственным  
интеллектом,  
позволяющее производить  
коммерческий осмотр  
вагонов дистанционно, без  
подъема приемосдатчика  
груза и багажа на высоту



# ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА



Устройство видеосъемки (УВ) – смартфон/планшетный компьютер (диагональ экрана **4"/8,4"** и яркостью **315/650** кд/м<sup>2</sup>)

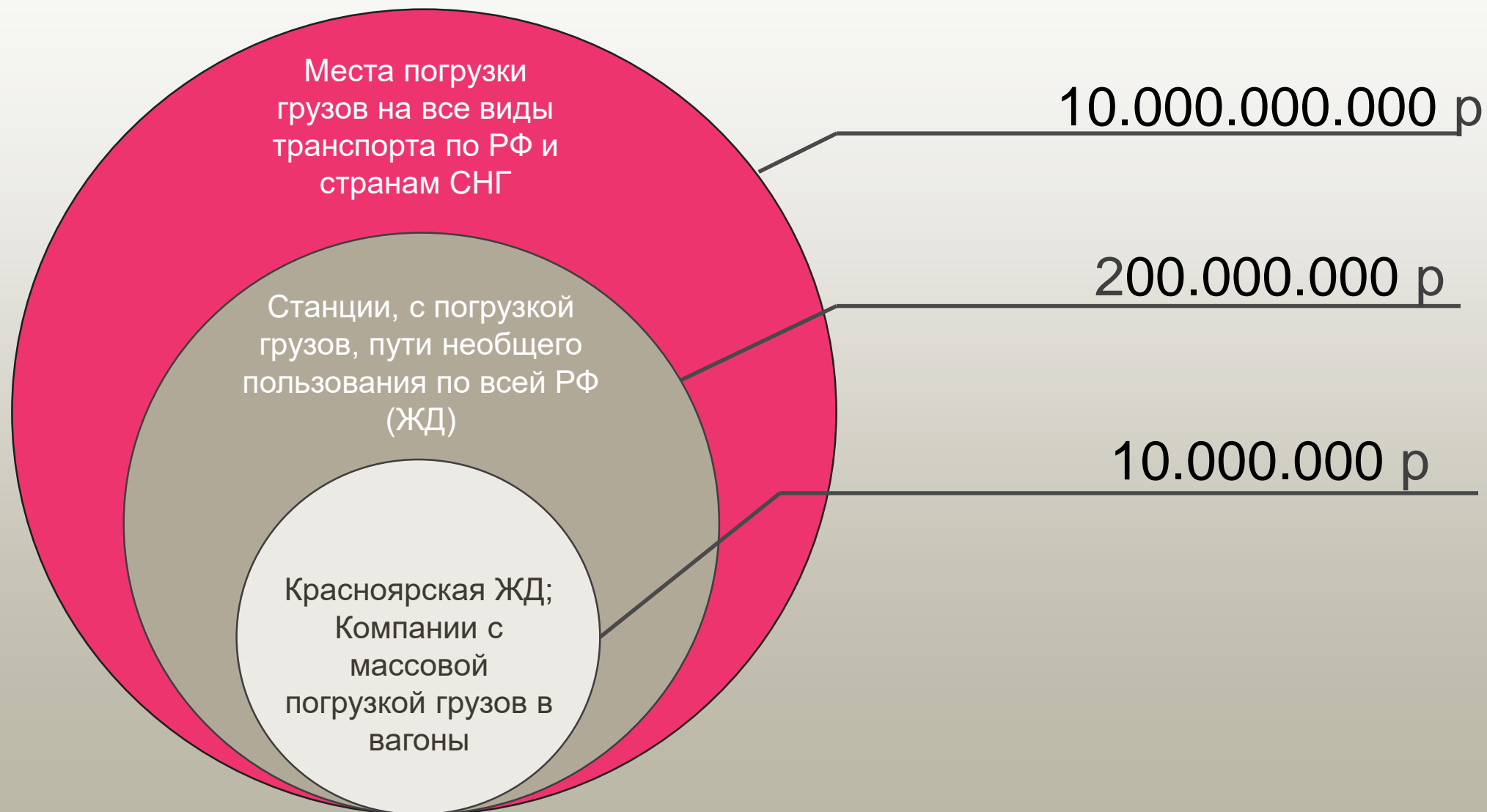
Локтевой упор с фиксатором поворота досмотровой штанги

Насадка на гибкой стойке со сверх-широкоугольным объективом (угол обзора **135°**)

Удлиненная досмотровая штанга (УДШ) (длина **1,2-6м**)

Портативное устройство, с встроенным искусственным интеллектом, позволяющее производить коммерческий осмотр вагонов дистанционно, без подъема приемосдатчика груза и багажа на высоту

# РЫНОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ



# КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ



	Переносная телескопическая система	Цифровой приёмодатчик	ИИТ	DSSL	L-1 Identity Solutions	ПАО "Ростелеком"
Температура эксплуатации	-40°C	-20°C	-20°C	-30°C	-30°C	-30°C
Возможность осмотра груженого открытого жд подвижного состава	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Способность распознавать средства крепления	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Время автономной работы, при -15°C	5-6 ч	1 ч	3-4 ч	-	-	-
Стоимость	150 тыс. руб.	30 тыс. руб.	350 тыс. руб.	248 507 руб.	250 тыс. руб.	150 тыс. руб.

# БИЗНЕС-МОДЕЛЬ



## Проблема

Из-за **неэффективного** коммерческого осмотра **грузоотправитель** и **перевозчик** несут **потери**:

- простои вагонов в ожидании осмотра
- затраты на обучение сотрудников
- покупка страховочного оборудования
- увеличение сроков доставки

## Решение

**Портативное устройство, с встроенным искусственным интеллектом**, позволяющее производить коммерческий осмотр вагонов **дистанционно**, без подъема приемосдатчика груза и багажа на высоту

## Ключевые ресурсы

- закупка комплектующих (**200 тыс.** руб.)
- разработка ПО (**180 тыс.** руб.)
- маркетинг (**30 тыс.** руб.)
- анализ рынка (**60 тыс.** руб.)
- заработные платы (**370 тыс.** руб.)
- налоги и соц. отчисления (**160 тыс.** руб.)

## Ценностные предложения

Помочь **грузоотправителям и перевозчикам ускорить и упростить процесс коммерческого осмотра вагона, сохраняя временные и финансовые ресурсы** при помощи **переносимой компактной** системы видеоконтроля коммерческого осмотра вагона

## Скрытое преимущество

Самообучаемая нейросеть, способная распознавать типы крепления грузов

## Каналы сбыта и рекламы

Web-Site  
СМИ  
Слеты молодежи  
Конференции  
Каталог продукции  
Реклама в интернете

## Сегменты клиентов

Рынок B2B:

- ОАО «РЖД»
- РусАл
- СУЭК
- Цермос

## Структура издержек

Самые большие издержки: **привлечение квалифицированных специалистов для разработки ПО** и сборки прототипа, а также **закупка оборудования**. Эти издержки обязательны для разработки этого продукта

## Потоки доходов

Продажа готового устройства - **16.650.000 р** за первый год реализации  
Продажа готового устройства - **58.275.000 р** за второй год  
Сервисное обслуживание - **780.000 р** за второй год

# СТРУКТУРА ФИНАНСОВЫХ ИЗДЕРЖЕК



Доходы

Расходы

Рентабельность

**42,570 млн. руб.**

- закупка комплектующих (34.650.000,00 руб.)
- заработные платы (4.560.000,00 руб.)
- налоговые и соц. отчисления (1.980.000,00 руб.)
- аренда помещения (1.200.000,00 руб.)
- маркетинг (180.000,00 руб.)

**13,105 млн. руб.**

- закупка комплектующих (9.300.000,00 руб.)
- аренда помещения (1.200.000,00 руб.)
- заработные платы (1.500.000,00 руб.)
- налоговые и соц. отчисления (650.000,00 руб.)
- сертификация (1.000.000,00 руб.)
- маркетинг (105.000,00 руб.)

**1 млн. руб.**

- закупка комплектующих (200.000,00 руб.)
- разработка ПО (180.000,00 руб.)
- маркетинг (30.000,00 руб.)
- анализ рынка (60.000,00 руб.)
- заработные платы (370.000,00 руб.)
- налоговые и соц. отчисления (160.000,00 руб.)

**2-й год**

**59,055 млн. руб.**

58.275.000,00р  
(продажи)

780.000,00р (сервисное  
обслуживания)

**39%**

**1-й год**

**19,650 млн. руб.**

**27%**

**0-й год**

**0 руб.**

**-100%**



# ЗАДЕЛ ПРОЕКТА



Сформулировано  
предварительное  
техническое  
задание

Определены  
технические  
характеристики  
будущего устройства

Разработан  
предварительный  
дизайн

Этап готовности проекта:

**TRL-2**

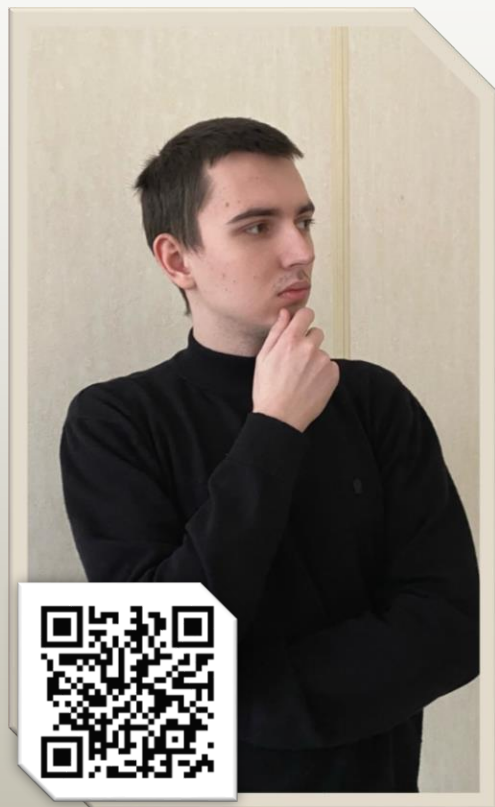
Сформулировано  
техническое  
предложение

Сформулированы  
концепция  
технологии и ее  
применения

Проведенный в рамках  
патентного  
исследования,  
аналитический обзор,  
показал реализуемость



# КОМАНДА



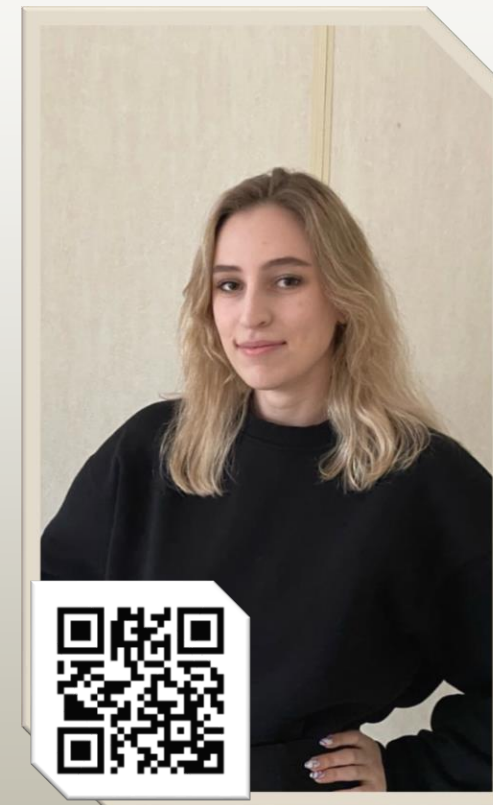
**Берзин Кирилл**

технический специалист, сборщик  
оборудования, планировщик  
технологии работы



**Шилов Илья**

лидер команды, мотиватор,  
аналитик рынка потребителей,  
ответственный за экономику  
проекта



**Гидлевская Ирина**

специалист по взаимодействию с  
клиентами, специалист по  
продвижению