



интенсив

# Архипелаг 2121

Разработка и  
освоение в  
производстве  
системы  
«Умный перекресток»

iPavlov Smart City  
Platform – Smart  
Crossroad

АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

20.35  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**7-9% ВВП**

**4,5 - 5,3 трлн. ₪**

# Какие существуют решения?

- Ограничение трафика
- Снижение скоростного режима и реорганизация дорог
- Строительство перехватывающих парковок
- Развитие общественного транспорта
- «Умное» распределение транспортных потоков
- Оперативная реакция на аварии
- Своевременное проведение дорожных работ



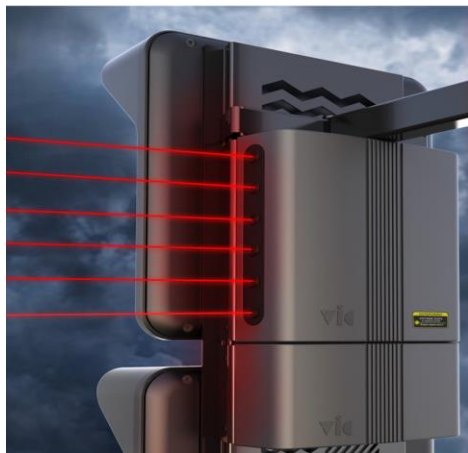
# iPavlov Smart City Platform – Smart Crossroad

Комплексный подход внедрения ИИ-системы «Умный перекресток» iPavlov и ХК «Швабе» включает:

- Комплексный сервис - Big data
- «Умный светофор»
- Индуктивные петли
- Оптическую подземную линию
- Оптико-акустическое оборудование
- Кооперативную интеллектуальную транспортную систему C-ITS
- Систему распознавания сложных объектов



# Функциональные ВОЗМОЖНОСТИ



Управление  
транспортными  
потоками



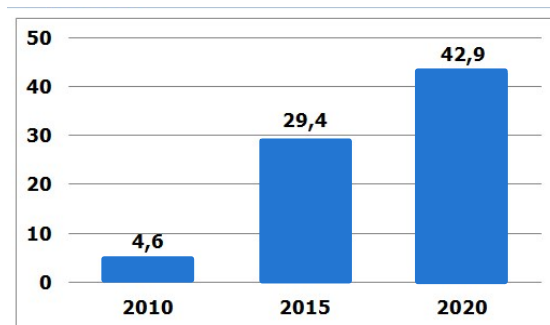
Повышение  
безопасности  
пешеходов и водителей



Видеоаналитика

## Российский рынок ИТС:

- 43 тыс. подключенных устройств по оценкам J'son & Partners Consulting
- 5-10 млрд руб



## Мировой рынок ИТС:

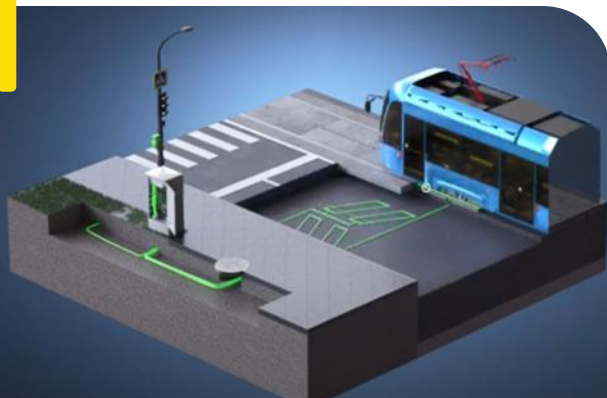
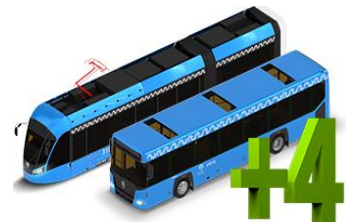
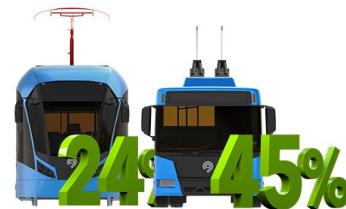
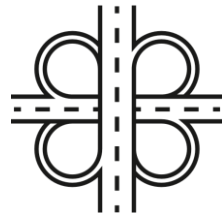


«Развитие  
транспортной системы»

«Общесистемные меры  
развития дорожного  
хозяйства»

# Результаты внедрения прототипа

На **465** перекрёстках  
уже функционирует  
прототип системы



# Планы по развитию – дорожная карта





# Исполнители и ключевые партнёры

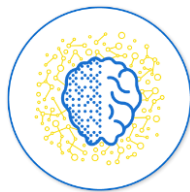
## Исполнители



НИЦ АО «Швабе»  
в МФТИ



АО ПО «УОМЗ»



ООО «АЙПАВЛОВ»

## Ключевые партнёры



ДЕПАРТАМЕНТ ТРАНСПОРТА  
И РАЗВИТИЯ ДОРОЖНО-  
ТРАНСПОРТНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ГОРОДА МОСКВЫ

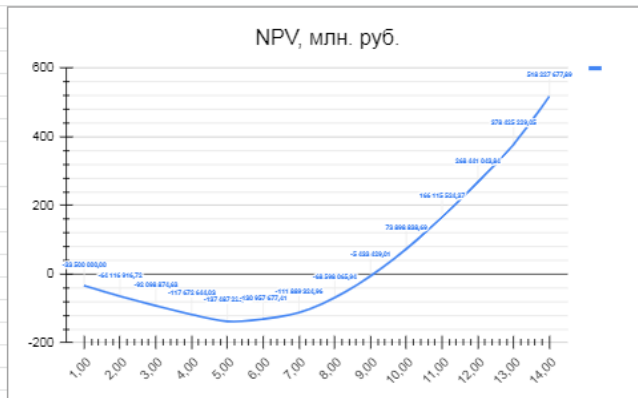
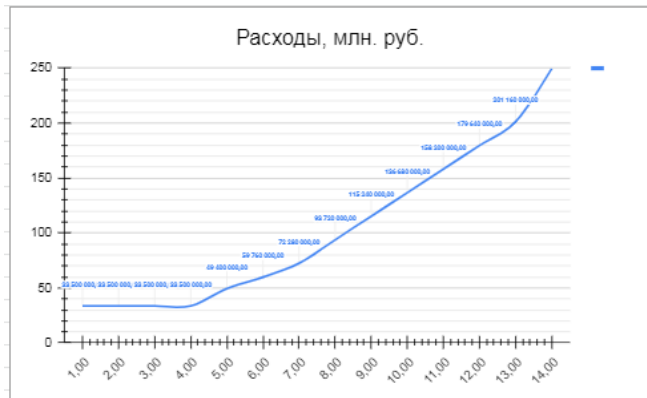


Центр организации  
дорожного движения



МБУ «ЦОД»  
г.  
Екатеринбург

# Финансовая модель



Стоимость  
интеграции **7 млн .  
руб**  
Стоимость  
обслуживания **75  
тыс . руб**



IRR **68,74%**  
PP **7 лет**  
ROI **852%**  
Маржинальность  
**51,61%**

# Инвестиционный запрос



## Основные заказчики:

- Центры организации дорожного движения, а также организации, выполняющие аналогичную функцию

## Потенциальные инвесторы:

- Государственные фонды
- Страховые компании
- Компании-разработчики беспилотного транспорта

# Команда



Лоран Акопян  
Исполнительный директор НИЦ АО «Швабе» в МФТИ Зав. Лаб. . . интеллектуальных криптографических систем МФТИ  
Генеральный директор ООО «Айпавлов»



Роман Бирюков  
Руководитель проектного офиса

Команда CV:  
Анастасия Теплякова  
Вероника Зорина  
Артём Булыгин



Кирилл Алиулин  
Руководитель проекта

Команда backend:  
Влад Савенков  
Алексей Харузин



Игорь Дробященко  
Tech Lead  
Опыт в IT 3 года  
Экспертиза: CV, системная архитектура, backend

## Партнёры



Александр Кошелев  
Заместитель генерального директора по НИОКР АО ПО «УОМЗ»  
  
Сергей Шашмурин  
Сергей Искачев

# Контакты

г. Долгопрудный,  
Институтский  
переулок 9 с.3,  
МФТИ, корп.  
«Физтех.Цифра»

**Тел:** +7 (498) 713-  
91-67

**Сайт:**  
<http://ipavlov.ai>

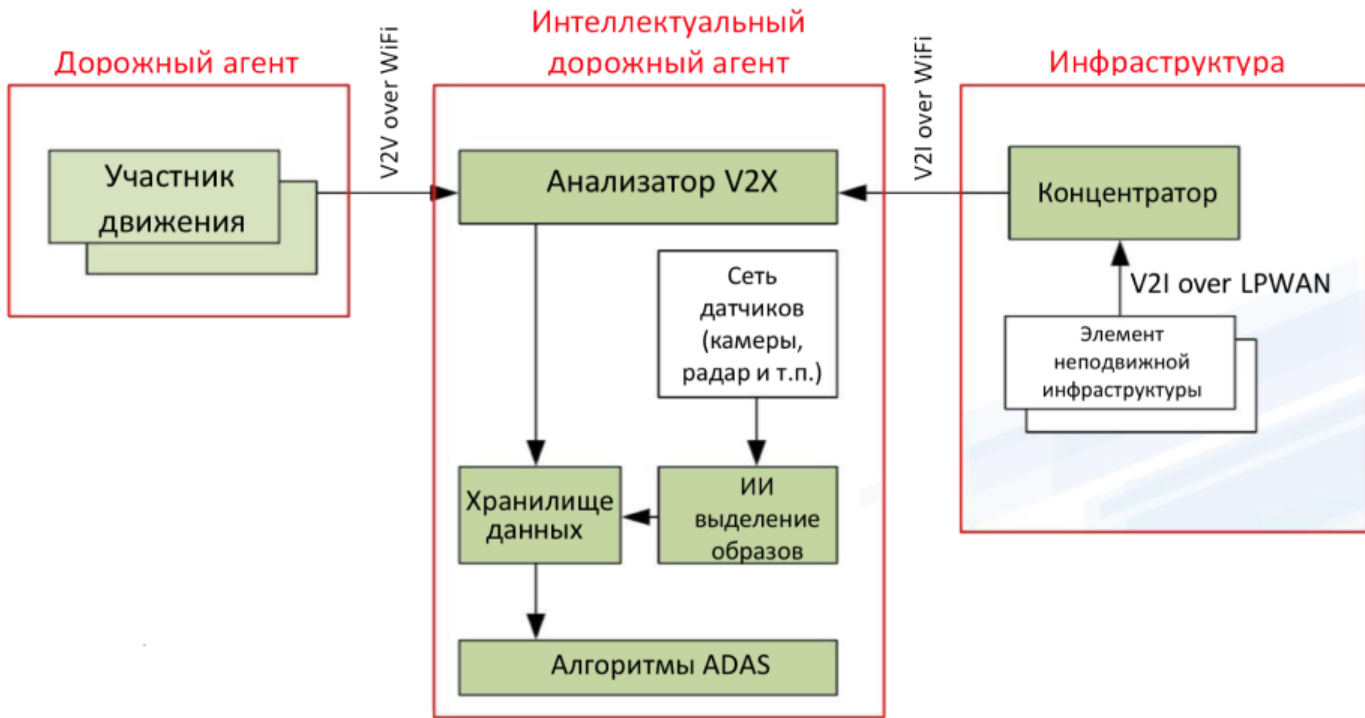
**Почта:**  
partner@ipavl  
ov.ai

ФИЗТЕХ.ЦИФРА



# Приложения

# Кооперативные интеллектуальные транспортные системы C-ITS



## Модули допфункционала



### Принцип Plug and Play

VIC - это первое в России инфраструктурное решение Plug and play на базе светофора для максимально быстрого и эффективного взаимодействия компонентов системы, организованного по принципу простого подключения

Широкий диапазон задач обеспечивается следующими основными блоками:

Модуль камеры наблюдения

Модуль лазерной

индикации

Модуль с экодатчиками среды (мониторинг уровня шума, качества воздуха и погоды)

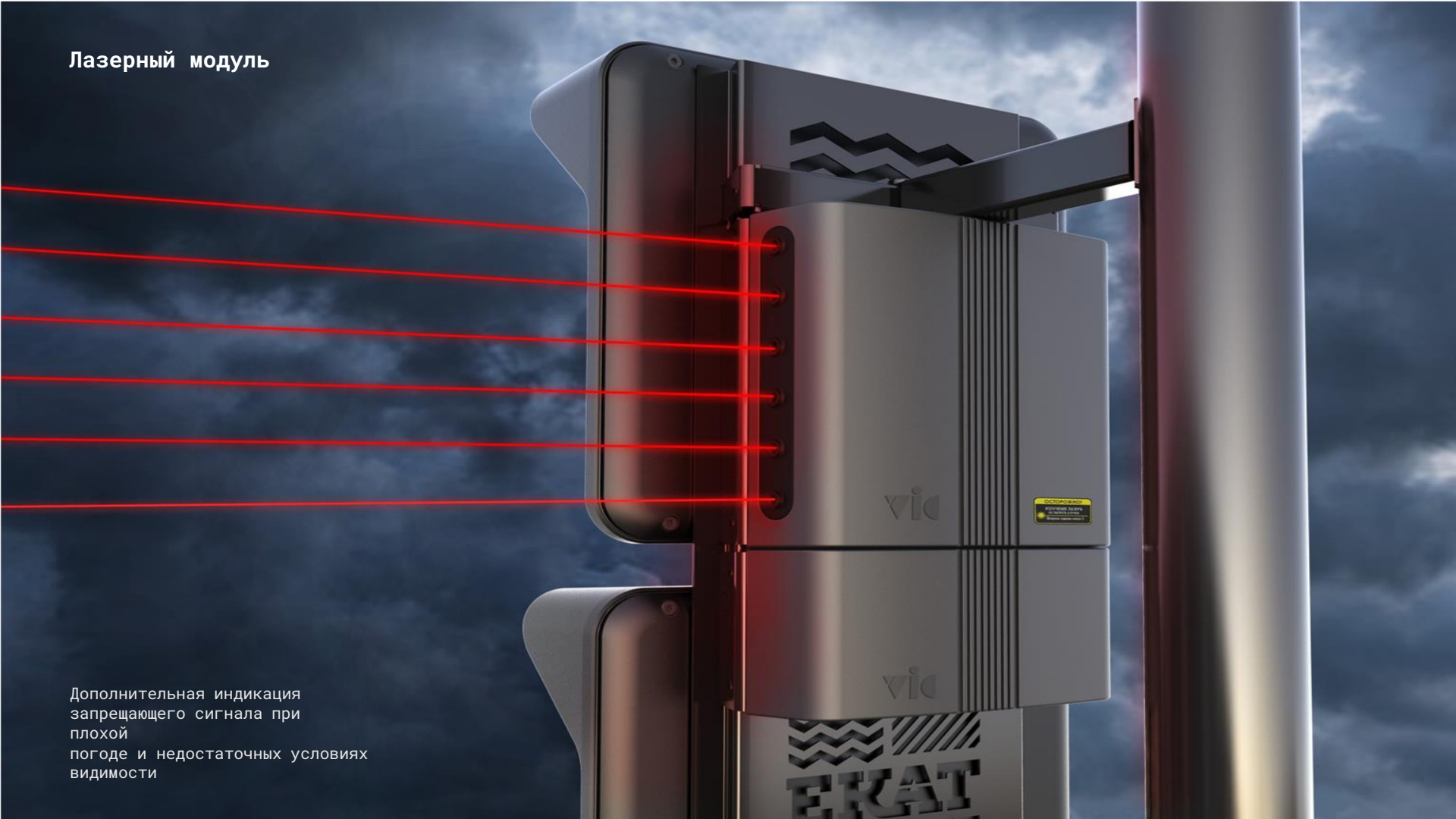
Модуль wi-fi

Любые новые датчики





## Лазерный модуль



Дополнительная индикация  
запрещающего сигнала при  
плохой  
погоде и недостаточных условиях  
видимости

## Система Slide Frame

Уникальная конструкция рамных направляющих для легкой фиксации дополнительных модулей



Благодаря системе SlideFrame светофор может служить не только единицей для построения экосистемы умного города, но и единицей развития города.



## Индивидуализация облика

Легкая адаптация к городской айдентике и дизайн-коду (пиктограммы, паттерн, цветовые решения)



