



# Платформа сервисной аналитики систем видеонаблюдения

ИННОВАЦИИ  
В ЦИФРОВИЗАЦИИ

# Проблематика

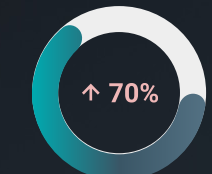
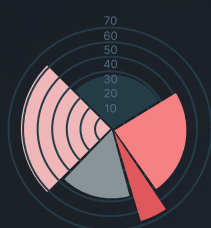
При масштабировании системы видеонаблюдения для городского и крупного коммерческого сегментов



Рост системы видеонаблюдения в городском и коммерческом сегментах требует больше внимания к контролю **информативности** сцен обзора и **исправности** оборудования



**Рост штата** сотрудников, осуществляющих контроль, обслуживание и техническую поддержку системы видеонаблюдения



Резкое увеличение влияния человеческого фактора на риск пропуска факта **инцидента (неисправности)**, либо некорректной отработки инцидента

\$\$\$



**Рост накладных расходов** на содержание штата сотрудников / подрядчиков

- Отсутствие автоматизации при работе с инцидентами
- Отсутствие контроля отработки инцидентов по SLA
- Отсутствие возможности гибкого масштабирования процессов организации при росте системы
- Отсутствие отчетов и статистики работы СВН
- Непрозрачные процессы работы с подрядными / обслуживающими организациями

## А ТАКЖЕ:

# Решение

Платформа сервисной аналитики систем видеонаблюдения на базе модулей нейронной сети

✓ **Подключение системы видеонаблюдения к Платформе, запуск задачи на циклический анализ камер**

✓ **После каждого цикла поиска Платформа фиксирует найденные нарушения**

✓ **Нарушения автоматически, либо с помощью оператора Платформы назначаются как инциденты**

✓ **Результат отработки инцидента фиксируется по времени и качеству отработки**

- **Оптимизация** штата сотрудников до количества, достаточного для работы с Платформой и инцидентами
- **Рост косвенных доходов и снижение издержек** за счет выставления штрафов обслуживающим организациям благодаря оперативной фиксации инцидентов и SLA по их отработке
- **Повышение эффективности работы СВН** за счет минимизации влияния человеческого фактора: уменьшение пропусков, ошибок тех.поддержки и подрядчиков

- **Статистика** работы СВН, формирование отчетов
- Прозрачная работа с обслуживающими организациями, **обоснование при выставлении штрафов**
- Доработка платформы для **интеграции** с тикетными системами и СВН Заказчика
- Работа Платформы по сервисной модели с **регулярными обновлениями** по новым требованиям Заказчика

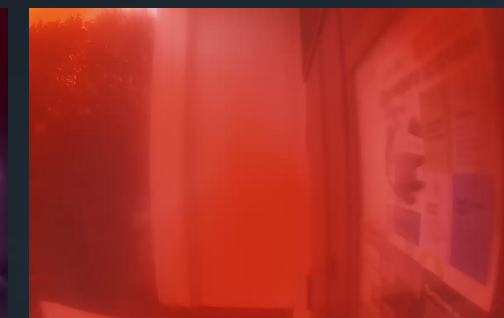


# Описание продукта: категории нарушений

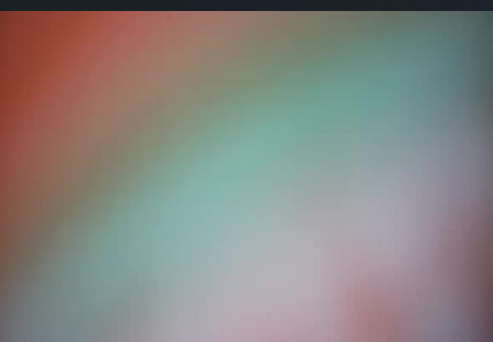
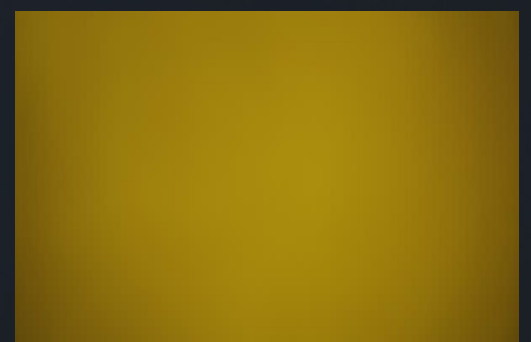
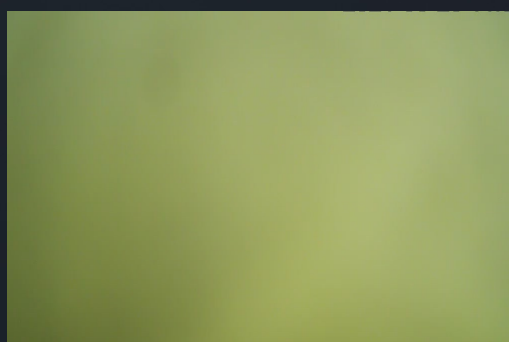
- Платформа обеспечивает автоматический поиск более 15 категорий нарушений, независимо от текущей сцены обзора видеокамеры



Грязь / Пыль / Помеха обзору



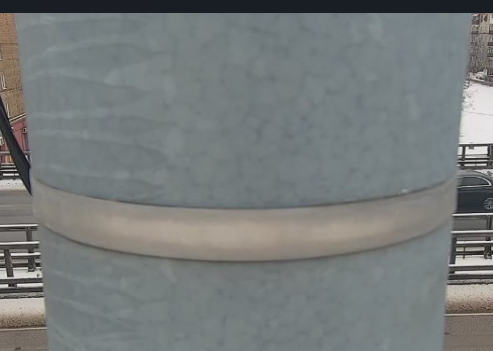
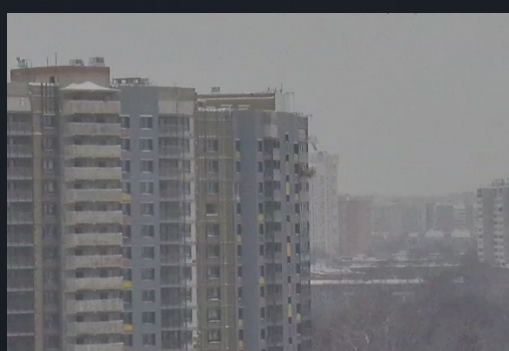
Дефекты матрицы / Разрушенные кадры /  
Нарушена цветопередача



Перекрытие изображения / Монохромное изображение  
/ Отсутствие сигнала



Расфокусировка (объектив, либо погодные условия) / Конденсат



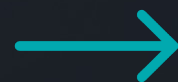
Неинформативная сцена обзора / Помеха обзору в виде деревьев / Камера направлена в стену, в дорожное покрытие

# Описание продукта: категории нарушений

- Платформа автоматически отслеживает смещение видеокамер относительно «домашней позиции», фиксирует сбои в текстовых оверлеях и метаданных



- Детекция оверлеев (текстовых полей)
- Распознавание времени и текстового описания
- Сравнение даты и времени с реальным, выявление некорректно выставленного времени на камере



- Смещение сцены обзора
- Факт приближения / отдаления
- Факт поворота камеры
- Сравнение с эталонным снимком
- Сравнение с «домашним» положением камеры



- Распознавание места размещения (в помещении / на улице)
- Отсутствие зависимости от времени суток или погоды
- Отсутствие зависимости от мелких объектов или машин

# Описание продукта: интерфейс платформы

## ● Работа с камерами и заданиями

**Источники**

Камеры | Группы | Экспорт

Всего	Активные	Неактивные
2465	1908	557

[+ Создать задание](#)

id	Имя камеры	Описание	Район	Адрес	Группы	Статус ЕКС
	Тест-пилот МФЦ		test	г. Салехард, ул. Броднева 15	Default	Работает
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Стоянка перед гостиницей 6		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Отключена
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Стоянка перед гостиницей 5		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Отключена
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Стоянка перед гостиницей 4		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Работает
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Стоянка перед гостиницей 3		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Работает
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Стоянка перед гостиницей 2		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Отключена
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Стоянка перед гостиницей 1		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Работает
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Парковка между СТО и магазином кам. 2		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Работает
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Парковка между СТО и магазином кам. 1		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Работает
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Магазин, центральный выход 2		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона, район АЭС	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Работает
	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев Магазин,		Тарко-Сале	п. Пуrowsк, Промзона,	ТСЛ.ЯС.ИПГрачев	Работает



**Инфо**

Название: Все камеры

Время старта: 04.09.2023 21:00

Дата создания: 04.09.2023 20:35

Статус: Активно

Частота проверок: Ежедневно 05:00

Время завершения: 11.09.2023 22:00

Категории: Пятна или грязь, Расфокусировка, Разрушенные кадры, Камера направлена в стену, Монохромное изображение, Помеха обзору в виде деревьев, Помеха обзору, Нарушена цветопередача, Несоответствие эталонной сцене обзора

% смещения: 15

% зума: 15

[Сохранить](#) [Отменить изменения](#)

**Итерации**

id	Время	Количество источников	Обработано из них	Необработанные источники	Количество событий	Статус
	07.09.2023 05:00	2465	82.76 %	428	91	Завершена
	06.09.2023 05:00	2465	82.88 %	427	58	Завершена
	05.09.2023 05:00	2465	82.43 %	433	73	Завершена

1

Для начала работы с платформой, необходимо импортировать список видеокамер с ссылками на потоки, информацией об их размещении и эталонными сценами обзора (опционально).

Каждая камера автоматически начинает периодический анализ наличия потока.

2

Для начала автоматической обработки видеопотоков необходимо создать задачу с указанием категорий нарушений, списка видеокамер и периодичности обработки.

Также, платформа позволяет назначать роли пользователям, имеющим доступ к проверкам, либо управлению задачами.

# Описание продукта: интерфейс платформы

## ● Работа с нарушениями

События

Поиск

Сбросить фильтры

Скриншот	Решение	Категории	Задание	Имя камеры	Район	Группа	Адрес	Время нахождения
	●	Разрушенные кадры	Все камеры >	ГУБ.РТК.БГ Детска... еще	Губкинский	ГУБ.РТК.БГ	г. Губкинский, мкр. 4, дом 1	07.09.2023 05:07 >
	●	Разрушенные кадры	Все камеры >	ГУБ.РТК.БГ Детска... еще	Губкинский	ГУБ.РТК.БГ	г. Губкинский, мкр. 4, дом 1	07.09.2023 05:06 >
	●	Разрушенные кадры	Все камеры >	ГУБ.РТК.БГ Детска... еще	Губкинский	ГУБ.РТК.БГ	г. Губкинский, мкр. 4, дом 1	07.09.2023 05:06 >
	●	Помеха обзору в виде деревьев	Все камеры >	ГУБ.РТК.БГ Детска... еще	Губкинский	ГУБ.РТК.БГ	г. Губкинский, мкр. 1, дом 30	07.09.2023 05:06 >
	●	Пятна или грязь	Все камеры >	ГУБ.РТК.БГ Детска... еще	Губкинский	ГУБ.РТК.БГ	г. Губкинский, мкр. 9, дом 13	07.09.2023 05:06 >

Все нарушения, зафиксированные платформой, отображаются списком в интерфейсе, формируя инциденты при подтверждении оператором

В ходе принятия решения оператор видит скриншот с нарушением и live-поток с возможностью переключения на эталонную сцену. Каждая камера имеет свою историю нарушений с решениями операторов и данными расчетов SLA. Найденные нарушения отображаются на дашборде, который формируется в соответствии с бизнес-требованиями Заказчика.

СХД.КОН.БГ Пантеон

Id Скриншот Скачать скриншот

Трансляция Эталонный скриншот

IP: 10.52.112.148  
07-09-2023 06:58:00

IP: 10.52.112.148  
07-09-2023 12:48:07

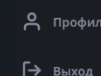
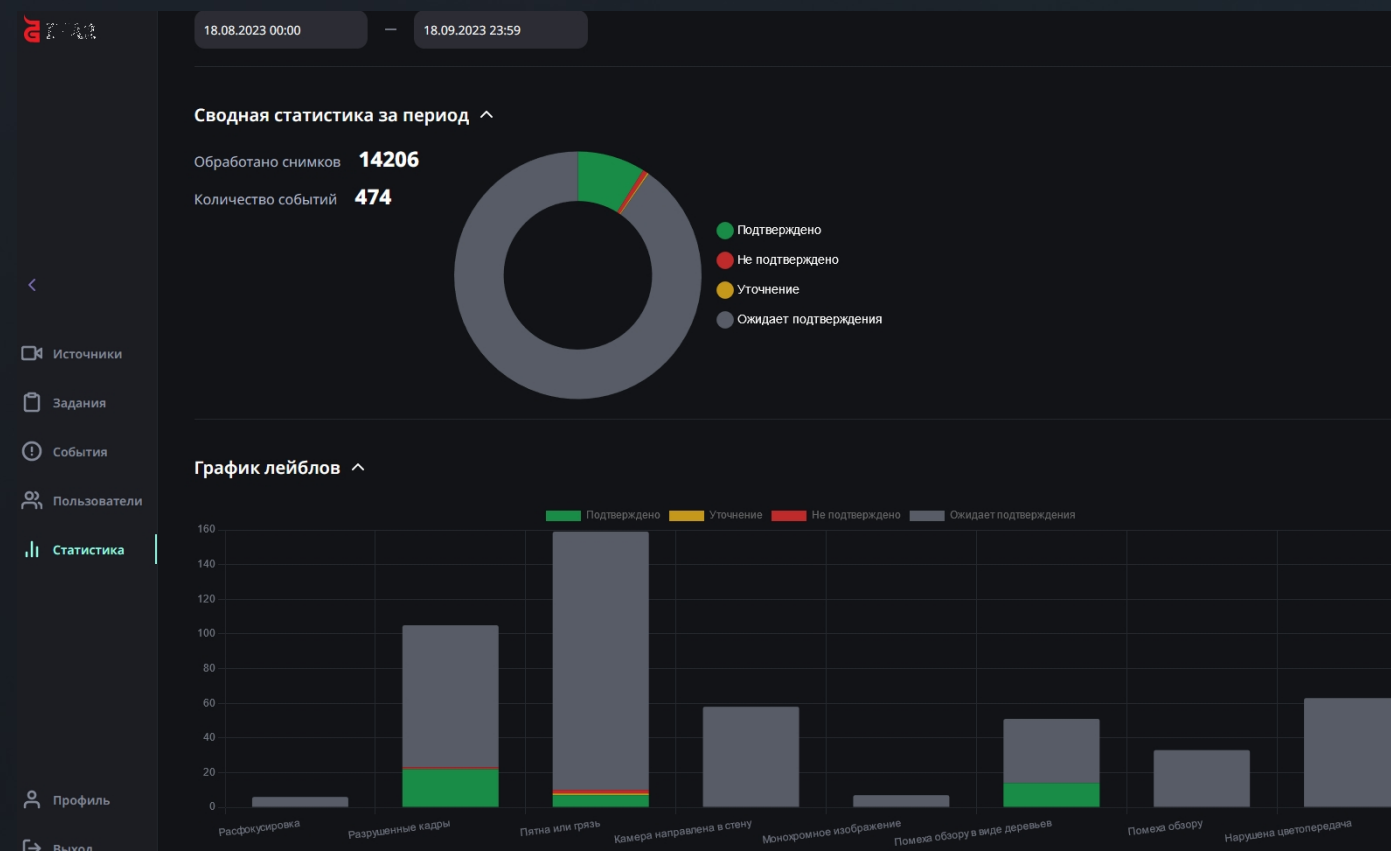
LLC Connect

Время нахождения: 07.09.2023 05:02:16  
Решение: Подтверждено  
Пятна или грязь  
Уверенность системы: 99%

История источника

Скриншот	Решение	Задача	Нарушение	Дата
	●	Все камеры	Пятна или грязь	07.09.2023 05:02
	●	Все камеры	Пятна или грязь	05.09.2023 05:02

Информация о камере Назад



# Преимущества



- Обширная география эксплуатации продукта – Центральный, Дальневосточный, Северный регионы. Работа в Москве на регулярной основе для более 200,000 видеокамер.
- Неограниченное количество пользователей платформы
- Российская разработка, регистрация в реестре Минцифры <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/887896/>



- Техническая поддержка 24/7
- Возможность подключения ботов (в т.ч. Telegram для оперативного оповещения)



- Возможность неограниченного масштабирования платформы
- Хранение всей истории проверок и нарушений, выгрузка отчетов и статистики
- Возможность контроля времени работы операторов Заказчика и Подрядных организаций



- Возможность интеграции с СВН Заказчика
- Доработка / кастомизация детекторов под специфичные нужды Заказчика
- Возможность интеграции с тикетными системами Заказчика
- Возможность инсталляции на ресурсах Заказчика (работа на CPU, GPU, TPU), работа в закрытых сетях



ООО «ФАЙВДЖЕН»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

г. Москва, ул. Усачева 33 с.1

+7 (495) 274-08-34

info@fivegen.ru

