



Практика внедрения нейросетевых пожарных извещателей

Оспикере

Жуйков Денис Анатольевич, к.т.н.

Региональная общественная организация содействия развитию деятельности в сфере пожарной безопасности «Опора пожарной безопасности"

Вице-президент

Разработал программу консолидации исполнительной и финансовой документации систем обеспечения пожарной безопасности монтируемых в СМ «Перекрёсток»

Автоматизировал подготовку закрывающих документов при оплате выполненных работ

Организовал внедрение чат-ботов по автоматизации бизнес-процессов с десятками тысяч записей в год

Руководил разработкой и внедрением в Минобороны и МЧС теплозащитных экранов, гелеобразующего порошкового огнетушащего состава

Окончил Военный инженерно-технический университет

Кандидат технических наук по специальности «Пожарная и промышленная безопасность» (МГТУ им. Баумана)



Осуществляем взаимодействие



Бизнес



Национальные лаборатории безопасности



Московская торгово-промышленная палата



Опора России



Госорганы



Деловая Россия





Оптоволокно ***** Пропускная способность не мнее 10 Mbit Данные с камер Система Коммутатор оповещения Данные с камер Видеокамера Видеокамера 2 **М**п 2 Mn Сообщение о появлении возгорания или задымления Реле УРМ диспетчера Cepsep Videosapiens – обработка потоков с камер нейросетевой аналитикой Сообщение о появлении Обнаружения огня и дыми возгорания или задымления

Телеграм или другая платформа

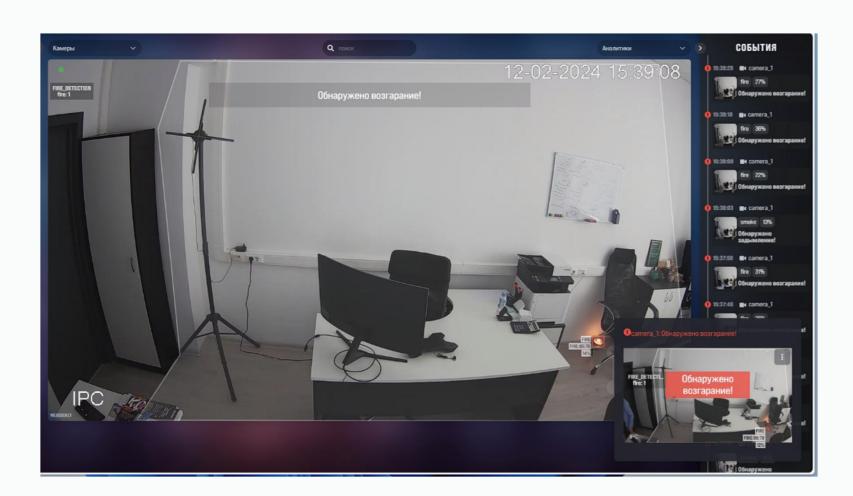
«ЭНСПИ» - СЕТЕВАЯ АРХИТЕКТУРА

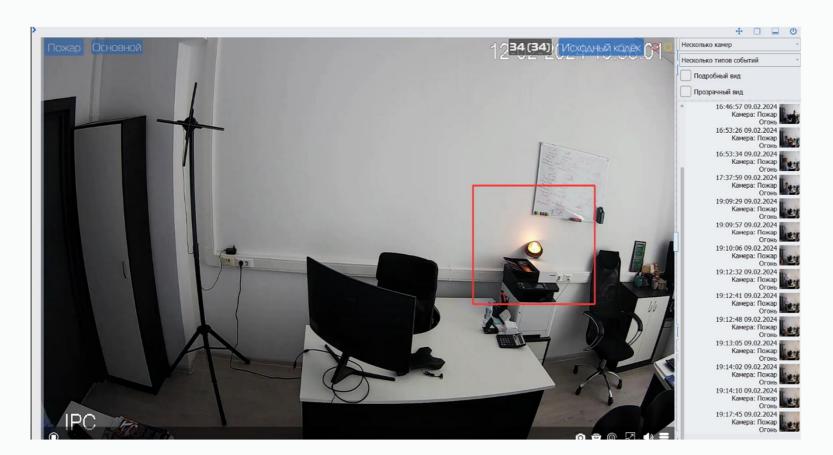
- Принцип работы
- 1. Обработка потоков с камер на сервере. Обученная нейросеть обрабатывает каждый кадр с камер в поиске возгорания или задымления.
- 2. Детектирование на изображении тревожного события (в течении 3-х секунд).
- 3. Уведомление о тревожном событии на мониторе диспетчера(УРМ)/реле пожарной сигнализации/передача информации другой системе благодаря интеграции.
- 4. Запись видео фрагмента в архиве и фотографии тревожного события для передачи на системы.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ

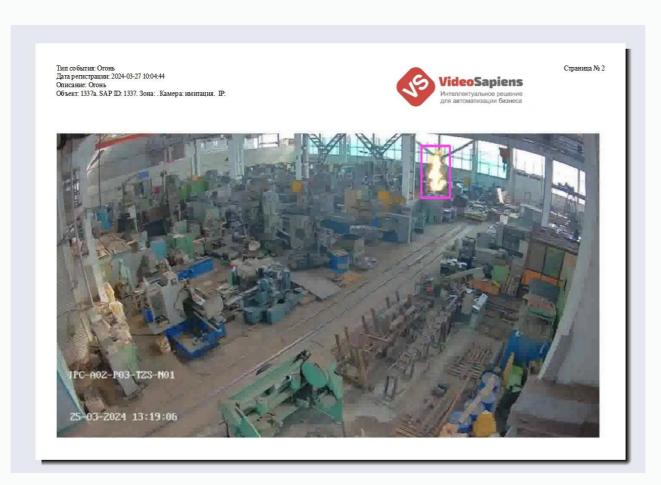
Натурные испытания



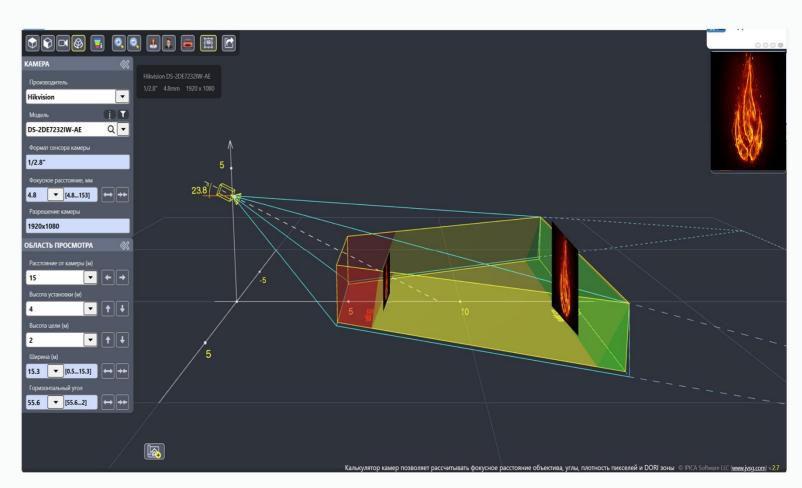


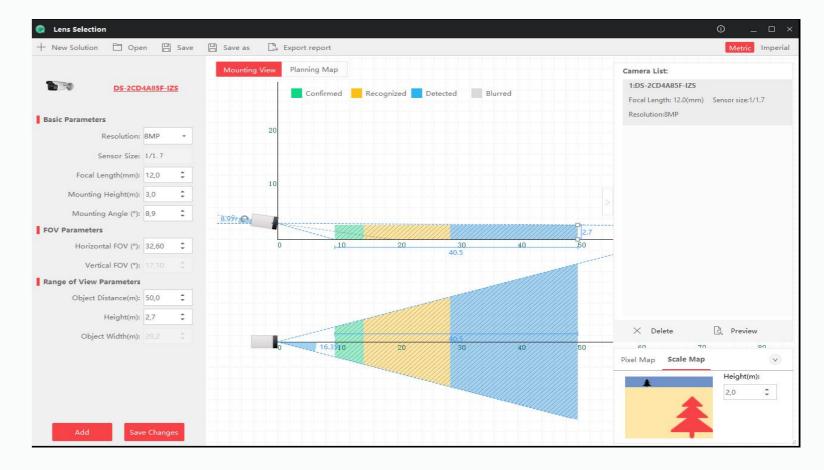
Моделирование





Расчет







ВОЗМОЖНОСТЬ НАСТРОЙКИ РАЗЛИЧНЫХ АЛГОРИТМОВ 5 ОБНАРУЖЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ



Видеокамера создает видеопоток



Детекторы пламени и дыма анализируют видеопоток



Настройка размера пламени и дыма, на которые будет срабатывать ЭНСПИ



Настройка области детектирования, т.е. создание зоны, в которой ЭНСПИ срабатывать не будет



Настройка количества детекций, после которого будет выдаваться сигнал о пожаре.

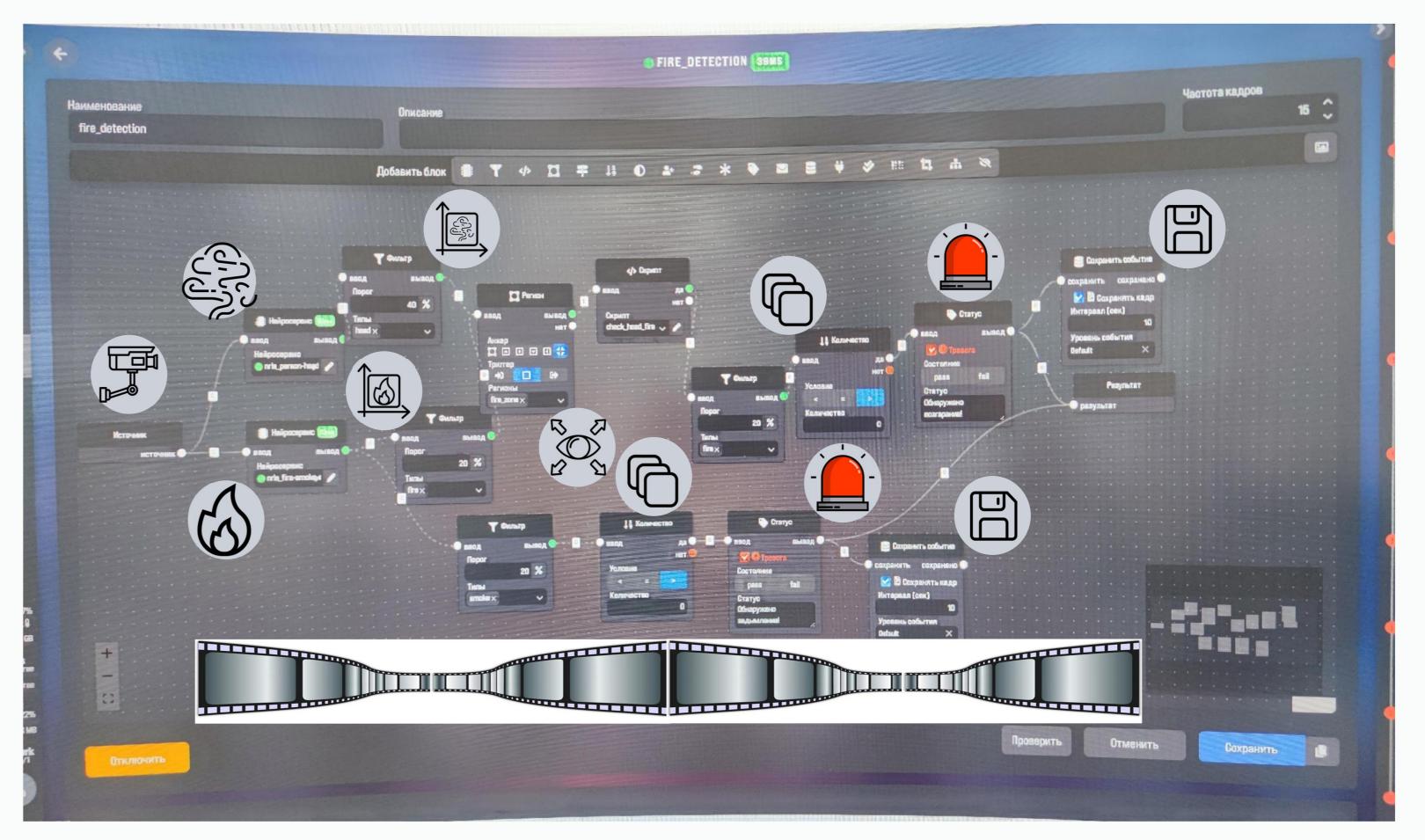
Например, зажигалку зажгли 3 раза

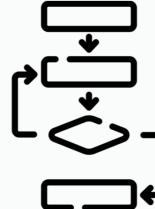


Выдача сигнала о пожаре



Сохранение части видеоархива на отдельном сервере

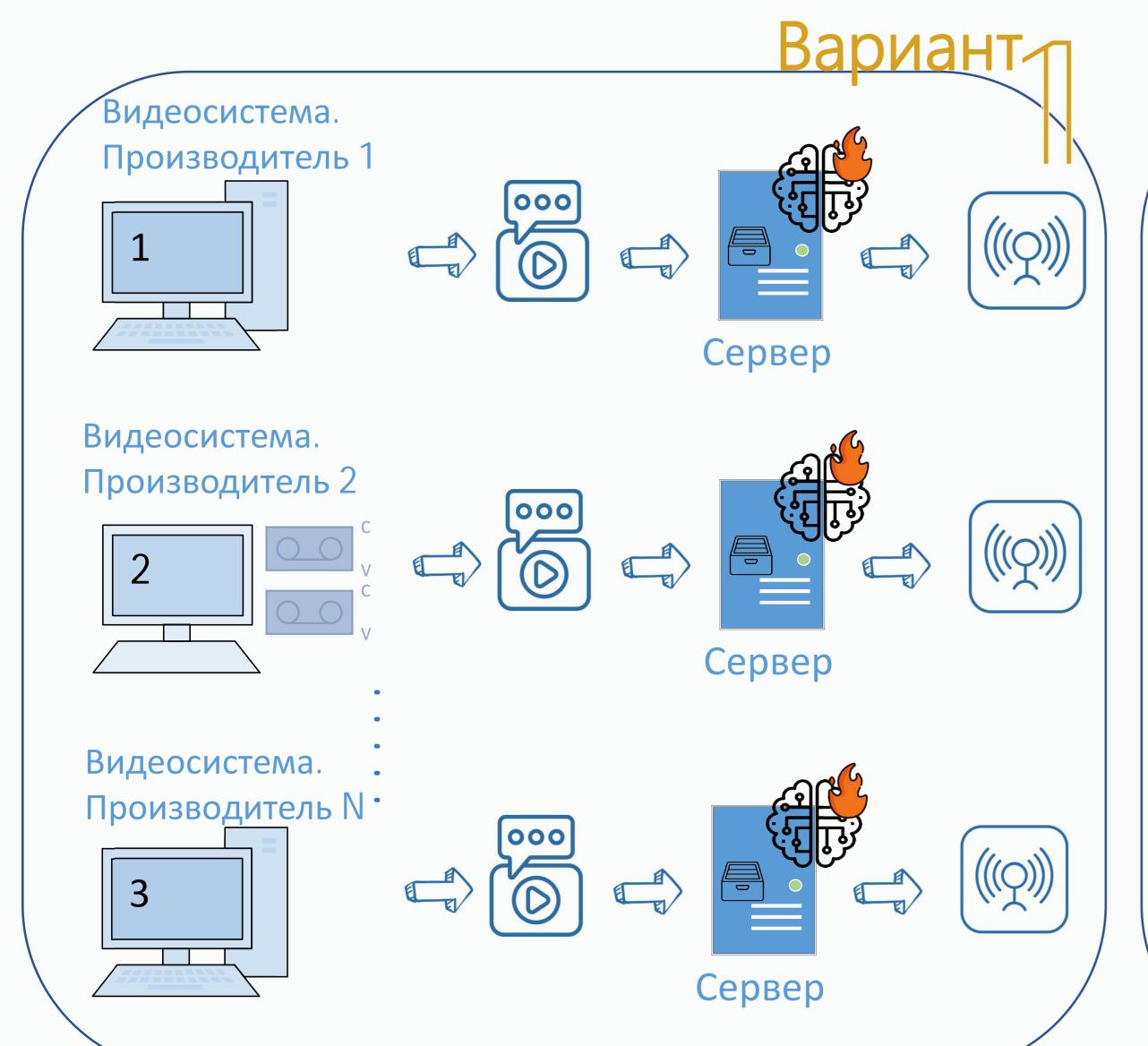


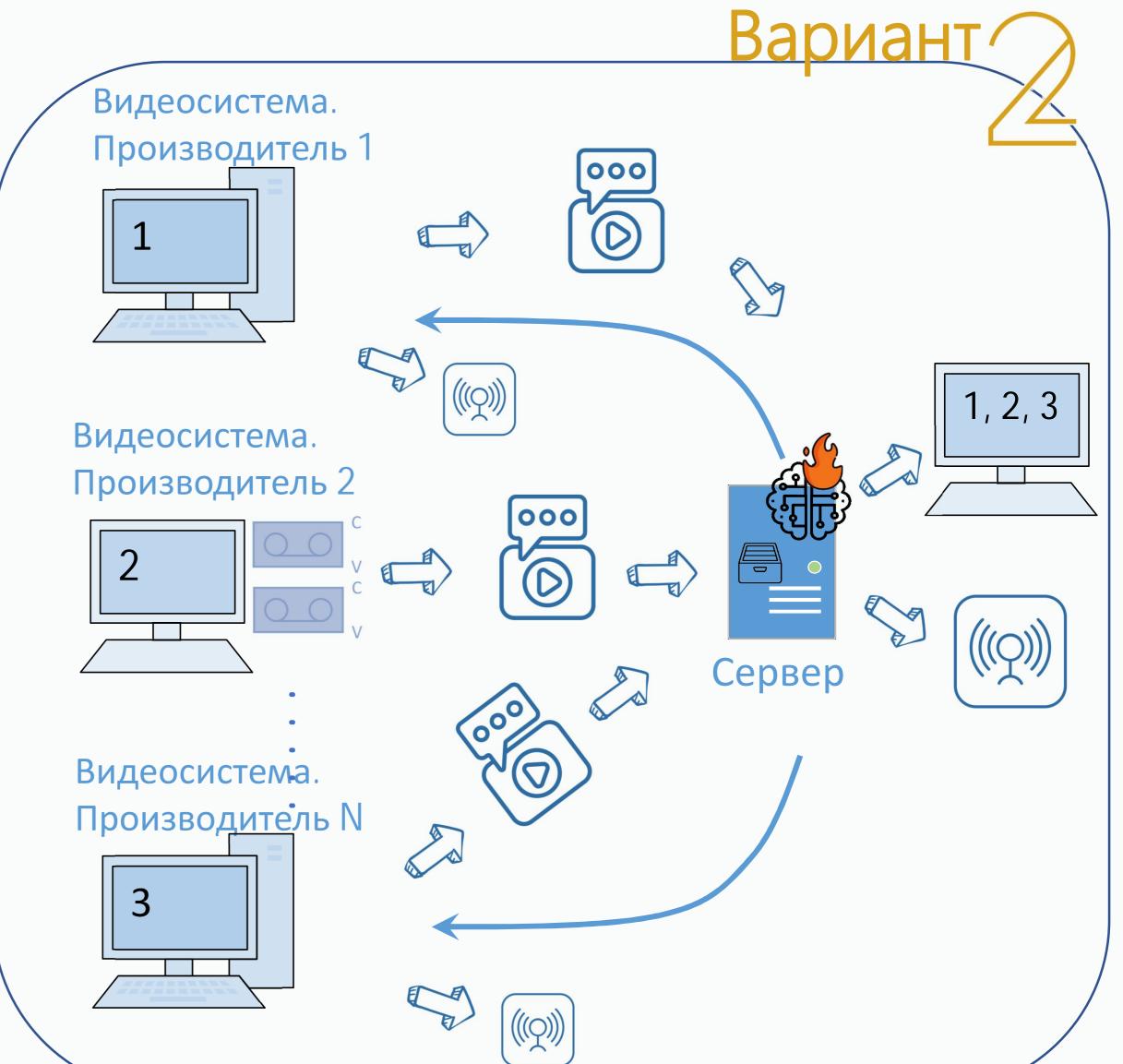


С целью митигации рисков ложного срабатывания, программное обеспечение позволяет гибко регулировать алгоритм событий, в результате которых будет выдаваться сообщение о пожаре



Оптимизация расходов





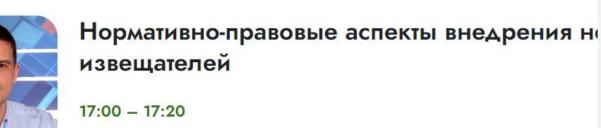


ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ





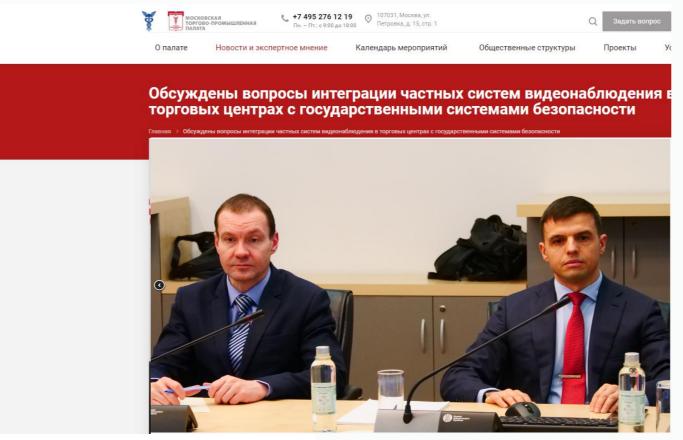
Блог 2024 Схема проезда Архив



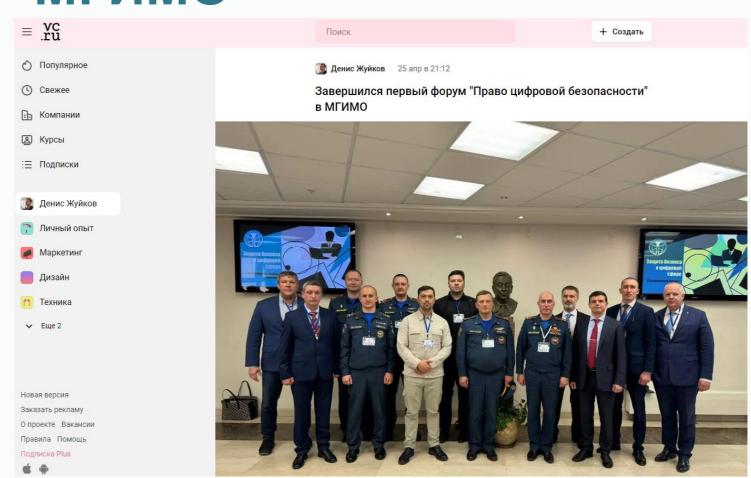
Денис Анатольевич Жуйков, вице-президент Региональной обществен деятельности в сфере пожарной безопасности "Опора Пожарной Безопа

Скачать презентацию

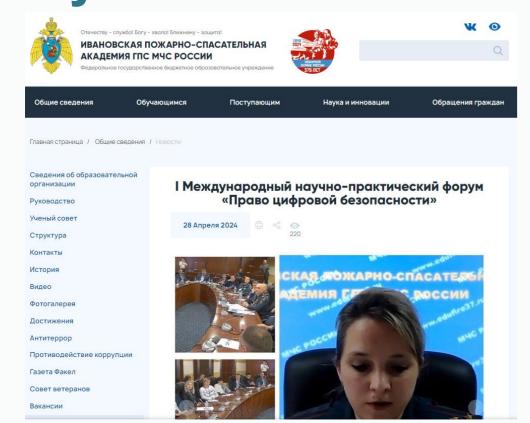
МТПП



МГИМО



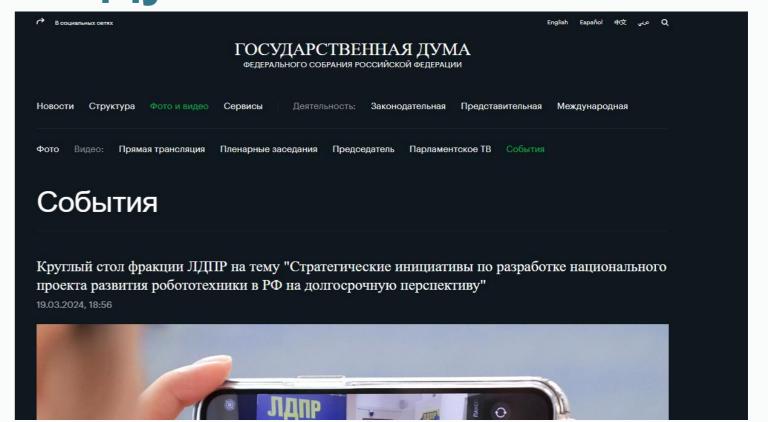
Вузы МЧС



Общественная палата



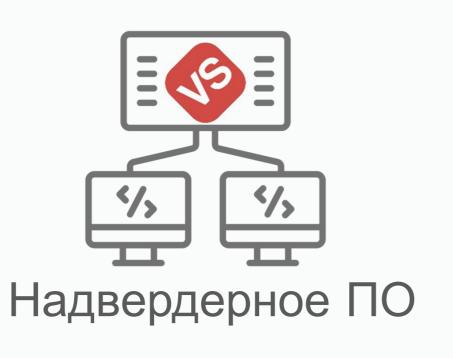
ГосДума





ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ













Соответствует ГОСТ 53225

Визуальное подтверждение работы модуля

- Огонь
- Дым







КАК УЗНАТЬ БОЛЬШЕ И НАЧАТЬ РАБОТАТЬ ВМЕСТЕ?

Канал про новинки

Помощник на основе искусственного интеллекта

Дискуссионный клуб











ПРИЕЗЖАЙТЕ В ГОСТИ!

Москва Варшавское шоссе, 42, каб. 308

3воните: +7 (495) 662-11-44, доб. 111

Пишите: info@nslab.ru