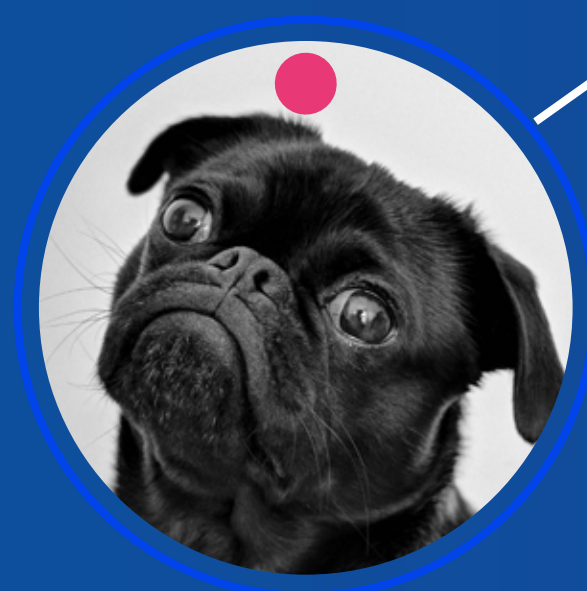
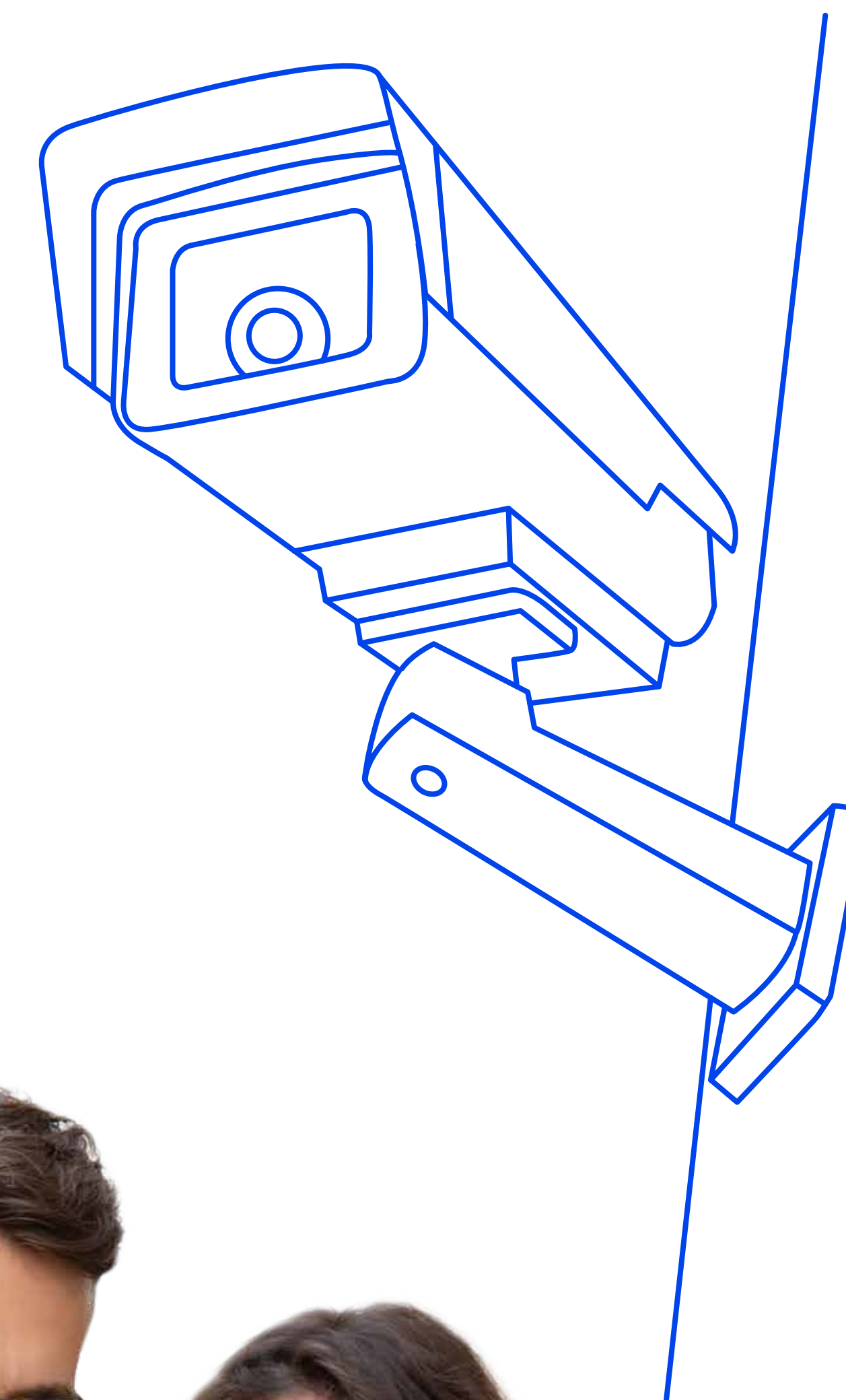




# ПРЕЗЕНТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



# FLUSSONIC WATCHER

- **Современная система видеонаблюдения** для решения классических и особых задач в области безопасности, трансляции видео, записи и предоставления удаленного доступа к распределенным IP-камерам и архиву.

Готовое, масштабируемое, легко внедряемое сетевое решение для широкого спектра задач по видеонаблюдению - от организации классических систем на закрытых, локальных и территориально распределенных объектах до интеллектуального распознавания видео на основе нейросетей и запуска абонентских сервисов видеонаблюдения.

- Запуск абонентских сервисов видеонаблюдения по **модели VSaaS**.
- Создание мониторинговых центров наблюдения, контроля и управления **большим количеством камер**.
- Контроль с помощью интеллектуальной видеоаналитики на основе **нейросетей**.
- Удобная и быстрая интеграция системы видеонаблюдения в комплексные **IT проекты**.
- **Безопасная** передача данных по шифрованным каналам связи.
- **Автоматизация** технических процессов.
- Технологическое **наблюдение**.



# FLUSSONIC WATCHER

Встраиваемое ПО



## Модуль

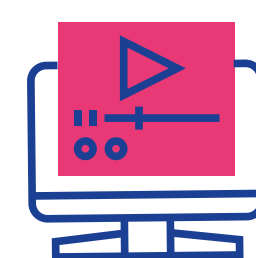
Модификация любой подключаемой к частному облаку IP-камеры для организации прямого, защищенного подключения к серверу без "белого IP".



## Прошивка

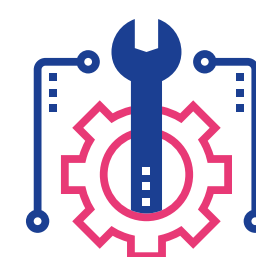
Прошивка для IPкамер на HTML5 с возможностью брендирования, поддержкой нейросетей, шифрования каналов передачи данных.

Программный комплекс



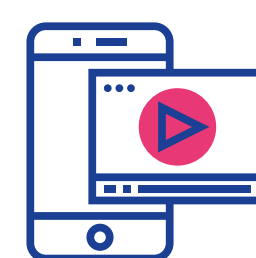
## Web server

Надежное и удобное ПО для работы системы видеонаблюдения.



## SDK

Комплект разработчика для интеграции в комплексные проекты.



## Mobile apps

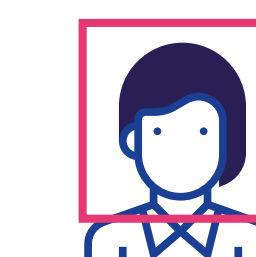
Приложения для оперативного доступа к системе видеонаблюдения.

Видеоаналитика



## Автомобили

Подсчет автомобилей, распознавание номеров, классификация транспорта.



## Лица

Распознавание на основе анализа персональных особенностей человека.

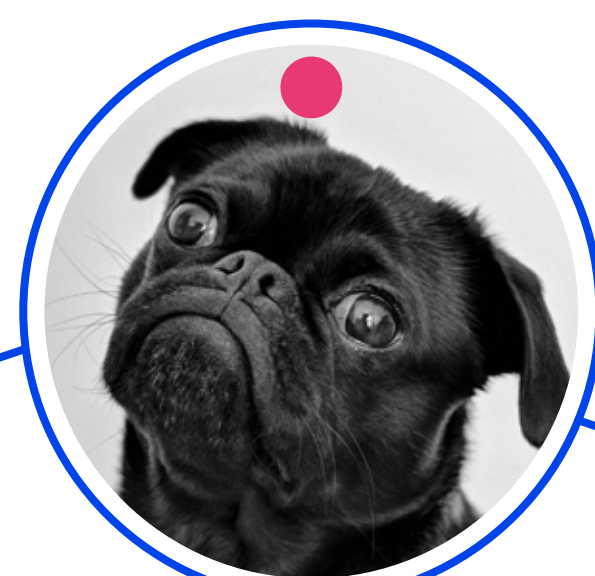
# ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

## Web server

Состоит из серверной части и клиентского веб-интерфейса на основе HTML5, что позволяет получить оперативный доступ к системе через любой современный браузер без необходимости установки дополнительных компонентов.

## Возможности:

- Просмотр трансляций с камер с **минимальной задержкой**.
- Просмотр и выгрузка архива **без ограничения глубины**.
- Работа в качестве ГИС с применением **Web-карт**.
- Удаленное управление **IP камерами**.
- **Просмотр и регистрация** событий с камер.
- Детальный контроль **прав доступа** пользователей.
- **Работа с отчетами** интеллектуальной видеоаналитики.
- Управление системой через **отдельный интерфейс** администратора.
- **Защищенные API вызовы** для встраивания и внешнего управления системой.
- Возможности для **кастомизации и брендирования**.
- Мультисерверные **конфигурации**.



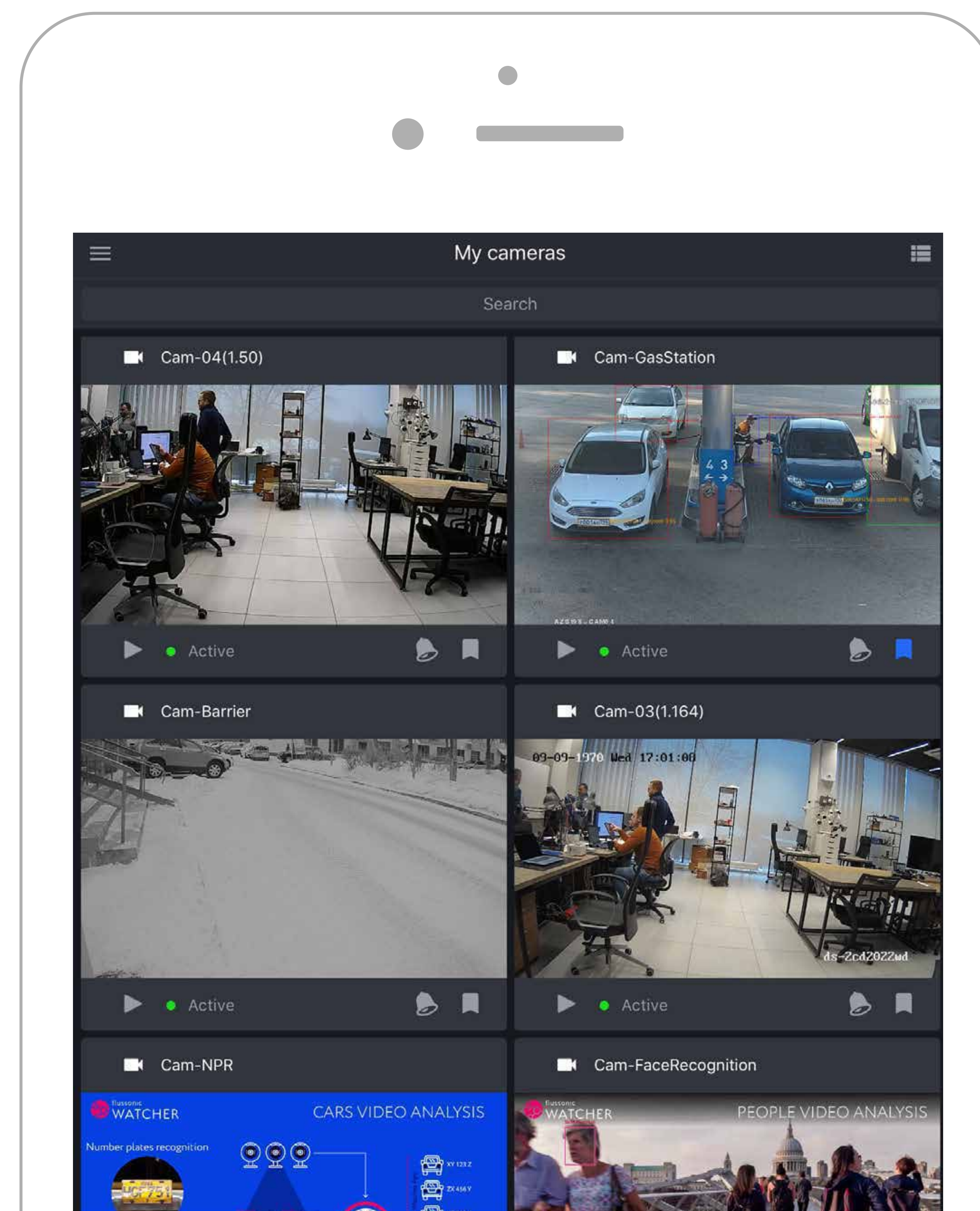
# ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

## Мобильное приложение

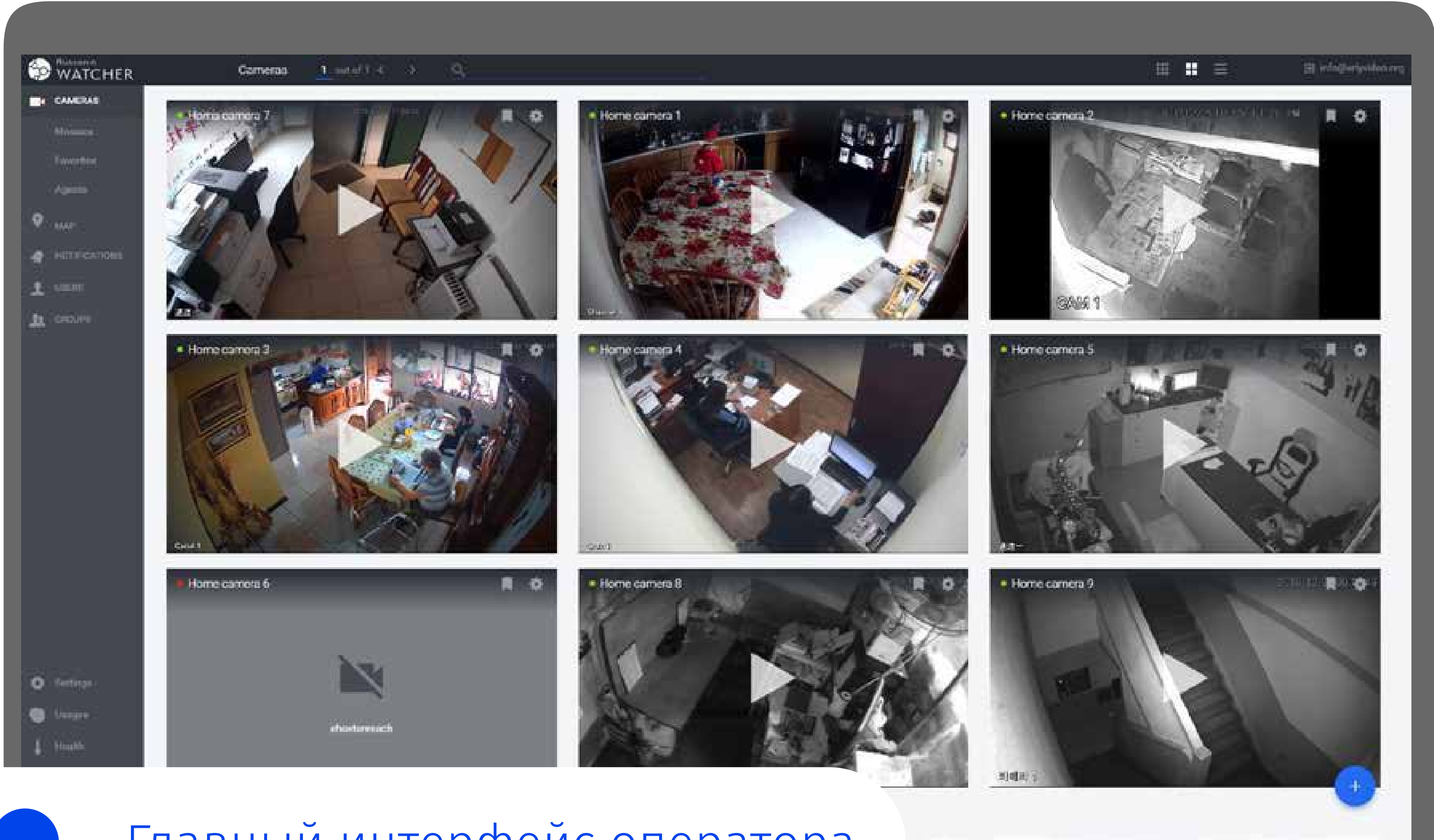
Клиент для оперативного доступа к системе видеонаблюдения с системой контроля доступа и уведомлениями:

- Просмотр трансляций с камер с **минимальной задержкой**.
- Просмотр архива **без ограничения глубины**.
- Контроль доступа на основе **отпечатка пальца\*** или **PIN-кода**.
- **TLS шифрование** видеопотока.
- **Push-уведомления** о событиях.
- **Выгрузка** скриншотов.
- **SDK для встраивания** в комплексные мобильные решения.

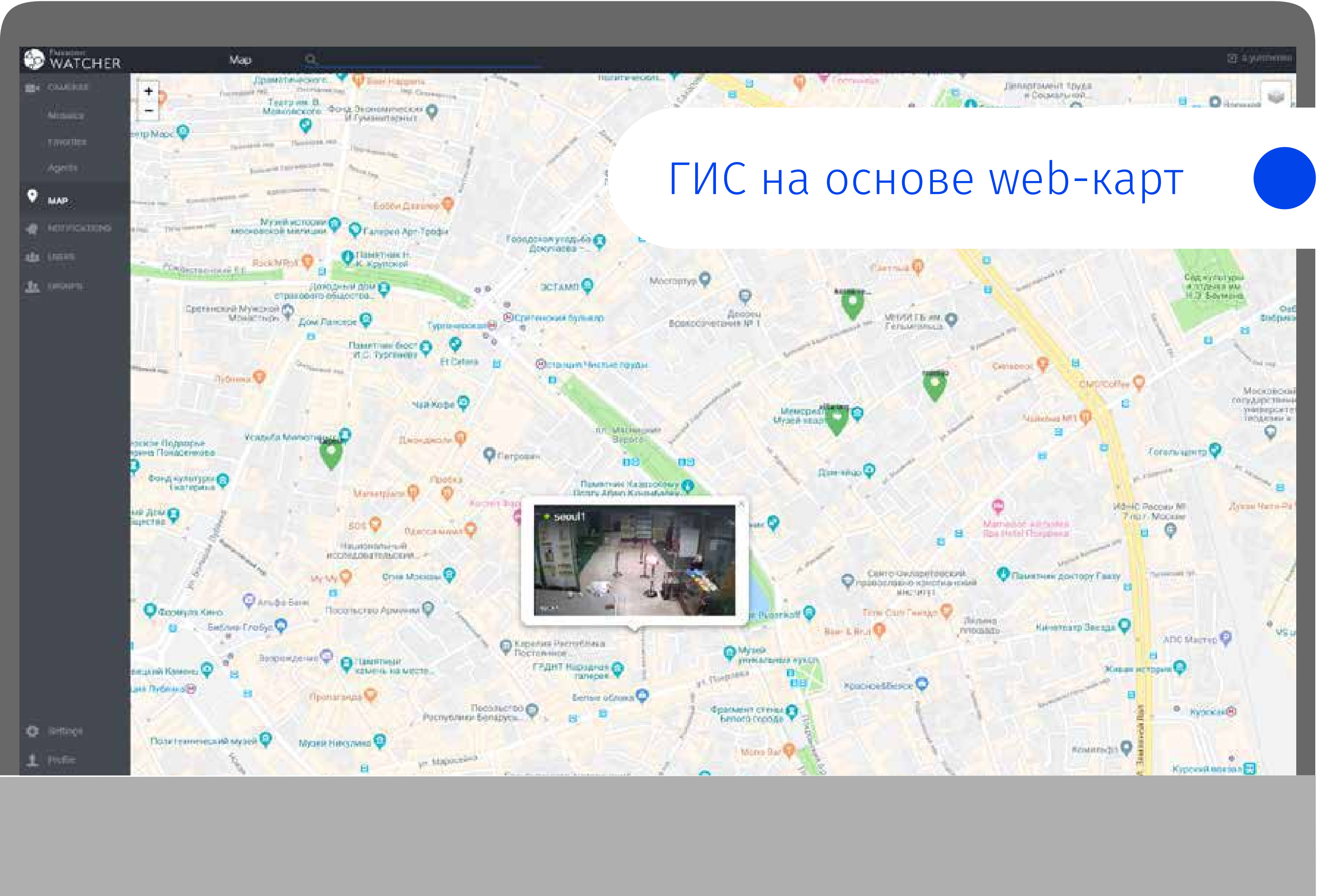
\* Для телефонов, поддерживающих TouchID



# FLUSSONIC WATCHER ИНТЕРФЕЙСЫ

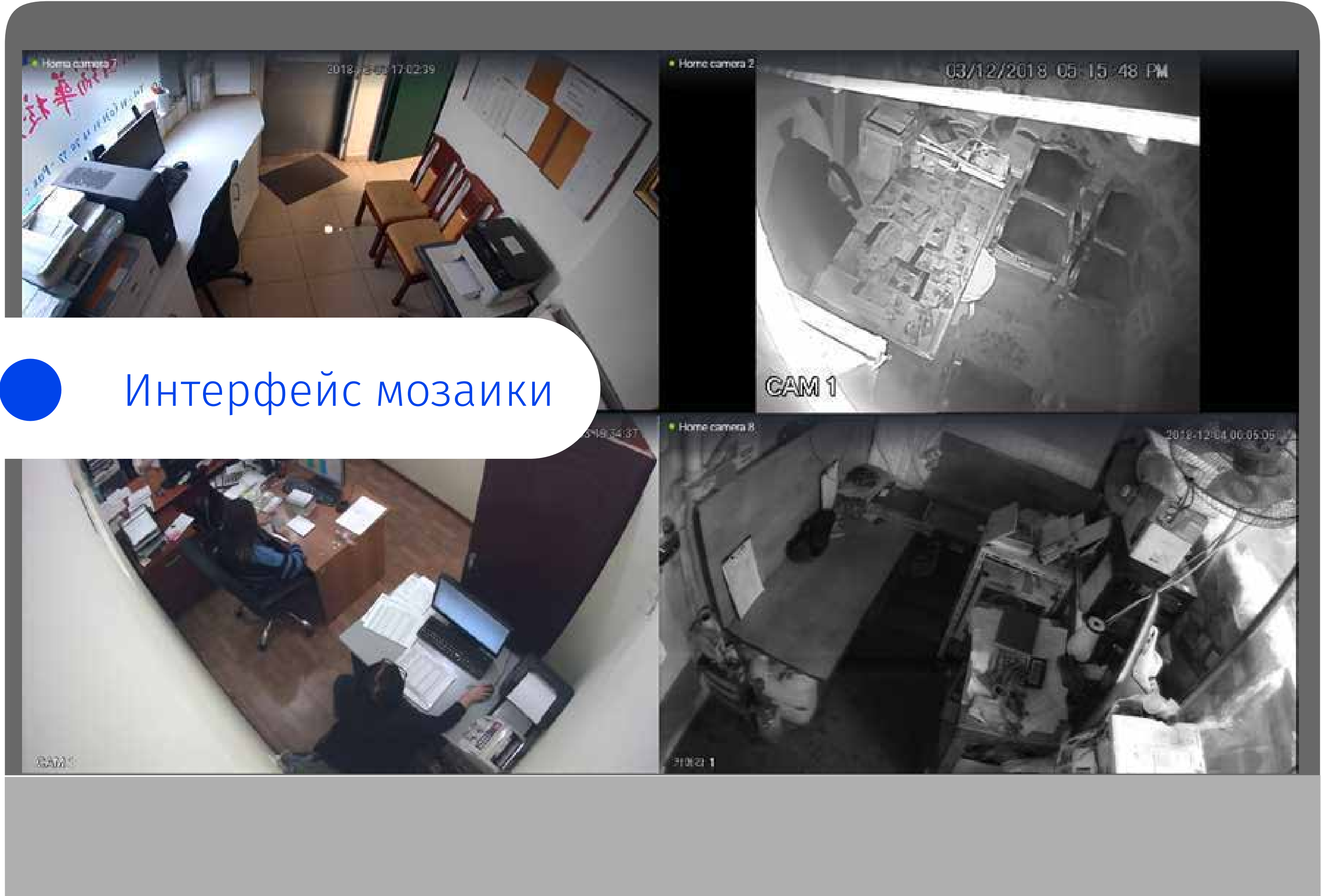


Главный интерфейс оператора

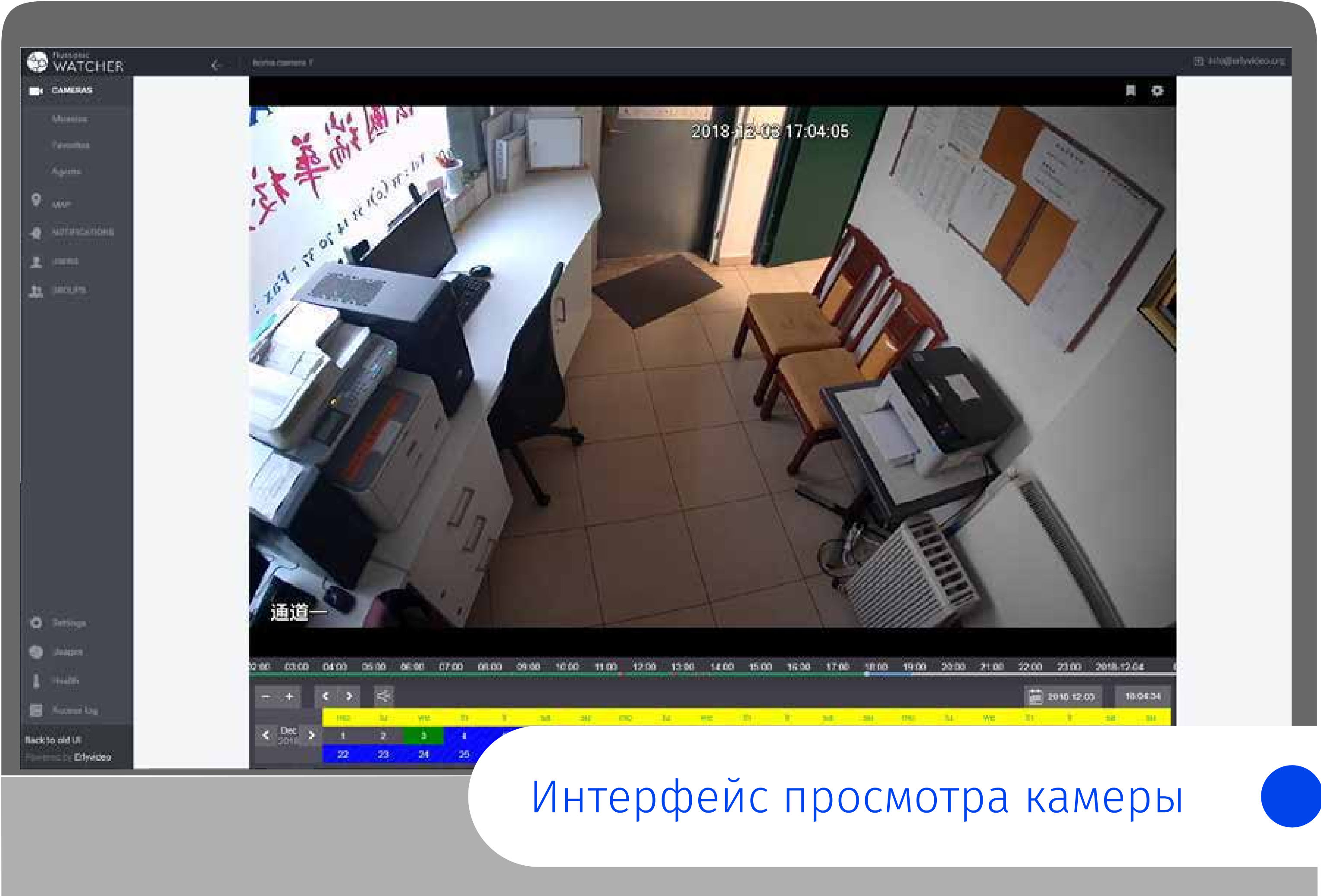


ГИС на основе web-карт

# FLUSSONIC WATCHER ИНТЕРФЕЙСЫ

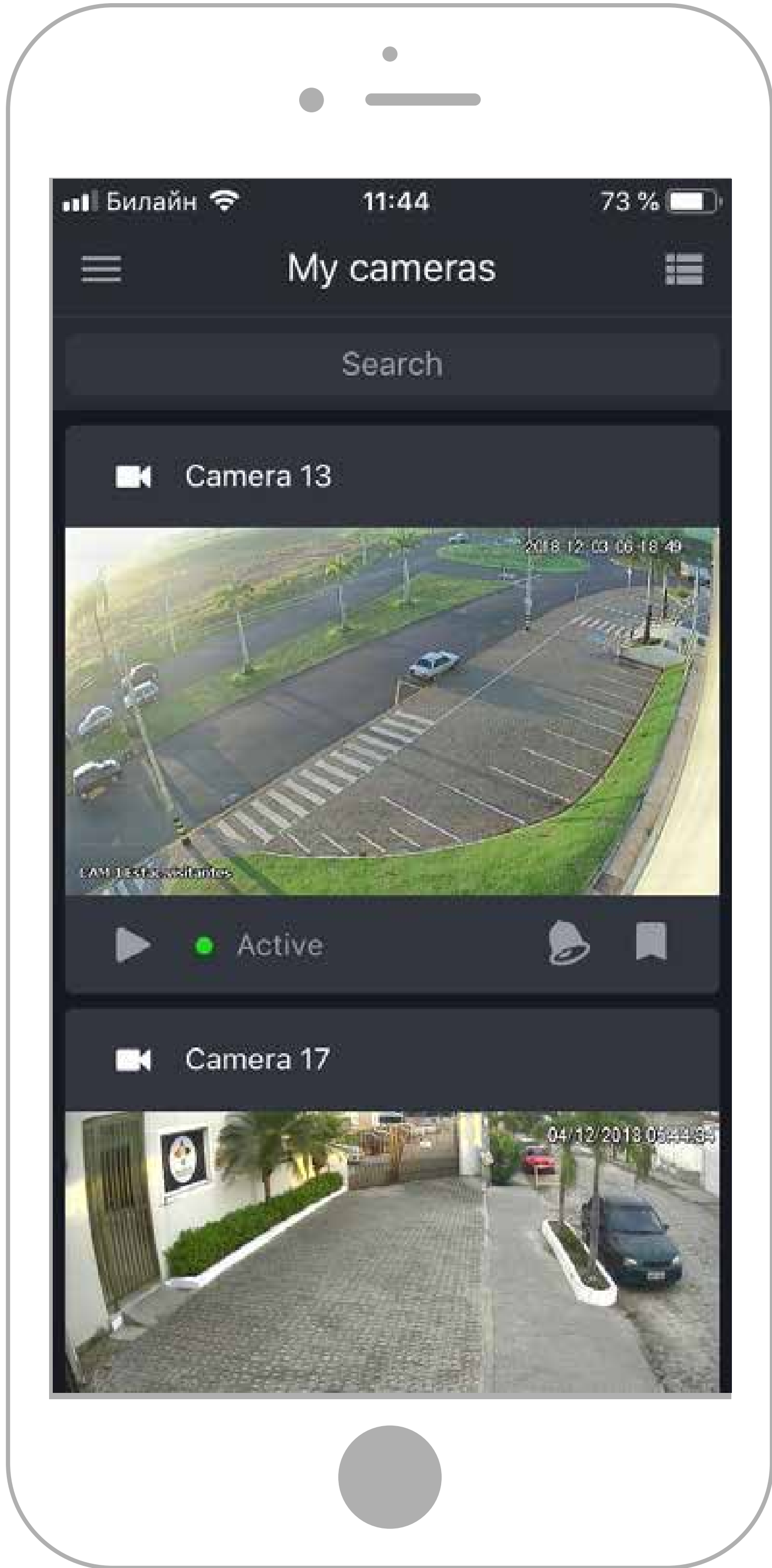


Интерфейс мозаики

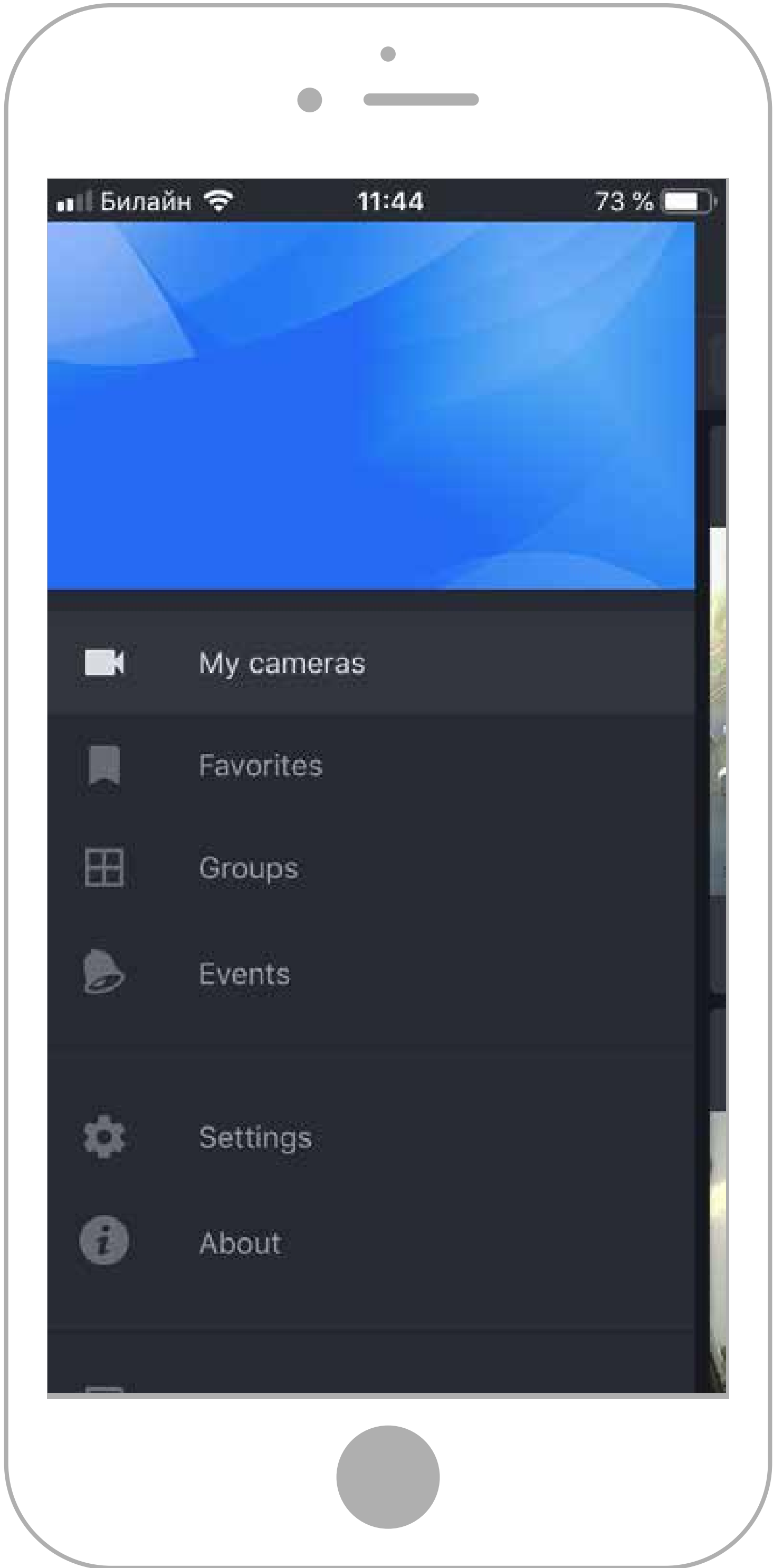


Интерфейс просмотра камеры

# FLUSSONIC WATCHER ИНТЕРФЕЙСЫ



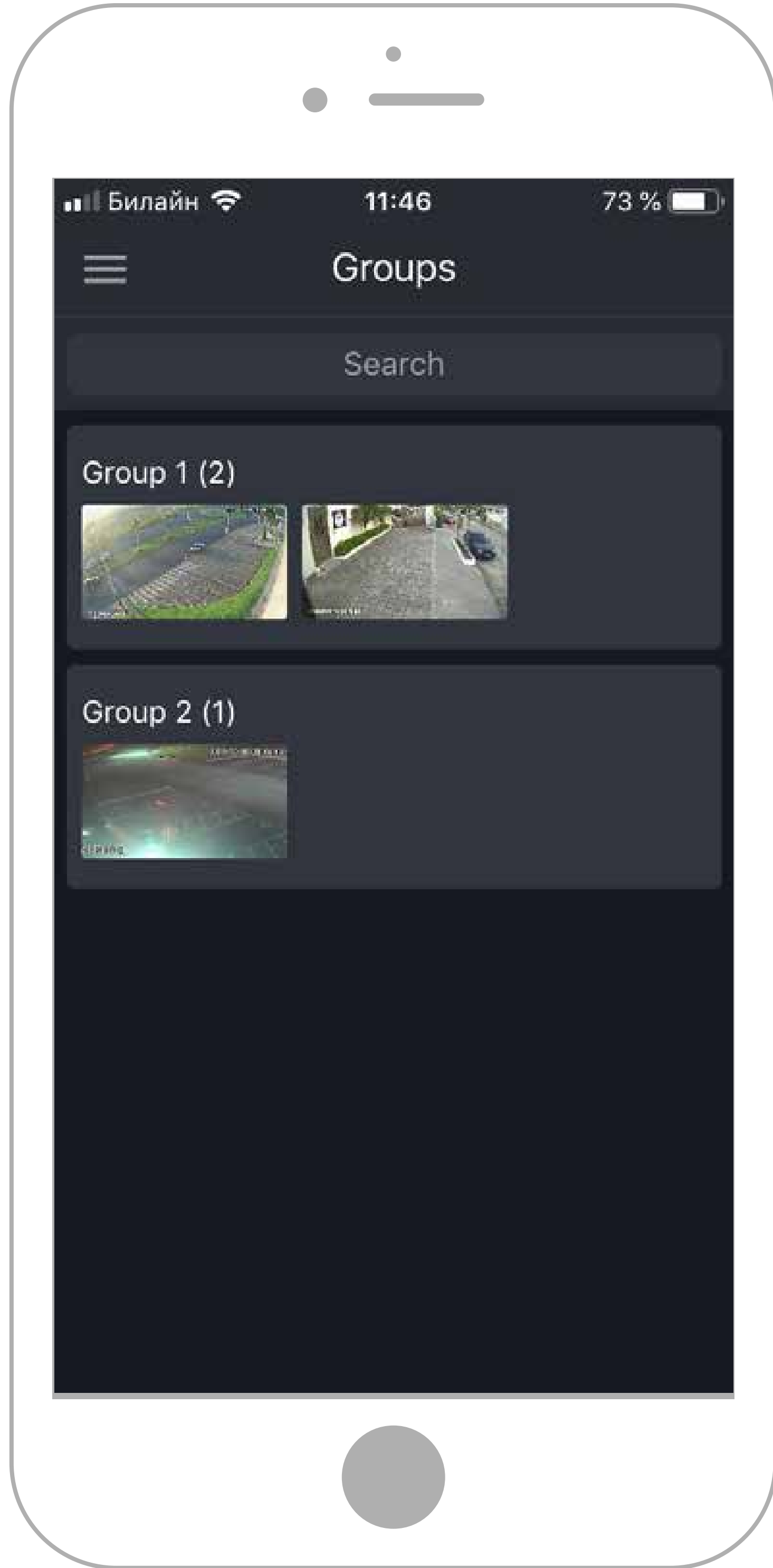
● Главный экран



● Меню



● Просмотр камеры



● Группы камер





# ПО ДЛЯ КАМЕР

- **Агент** - модификация оригинальной прошивки для организации прямого защищенного подключения к серверу Flussonic:
  - Организация **автоматизированного прямого подключения** к серверу без необходимости настройки правил NAT, VPN или port forwarding (проброса портов).
  - **Надежное** TLS шифрование видеопотока между камерой и сервером.
  - Возможность **plug'n'play** режима подключения.
  - Установка на **преимущественное большинство** ip камер на рынке.



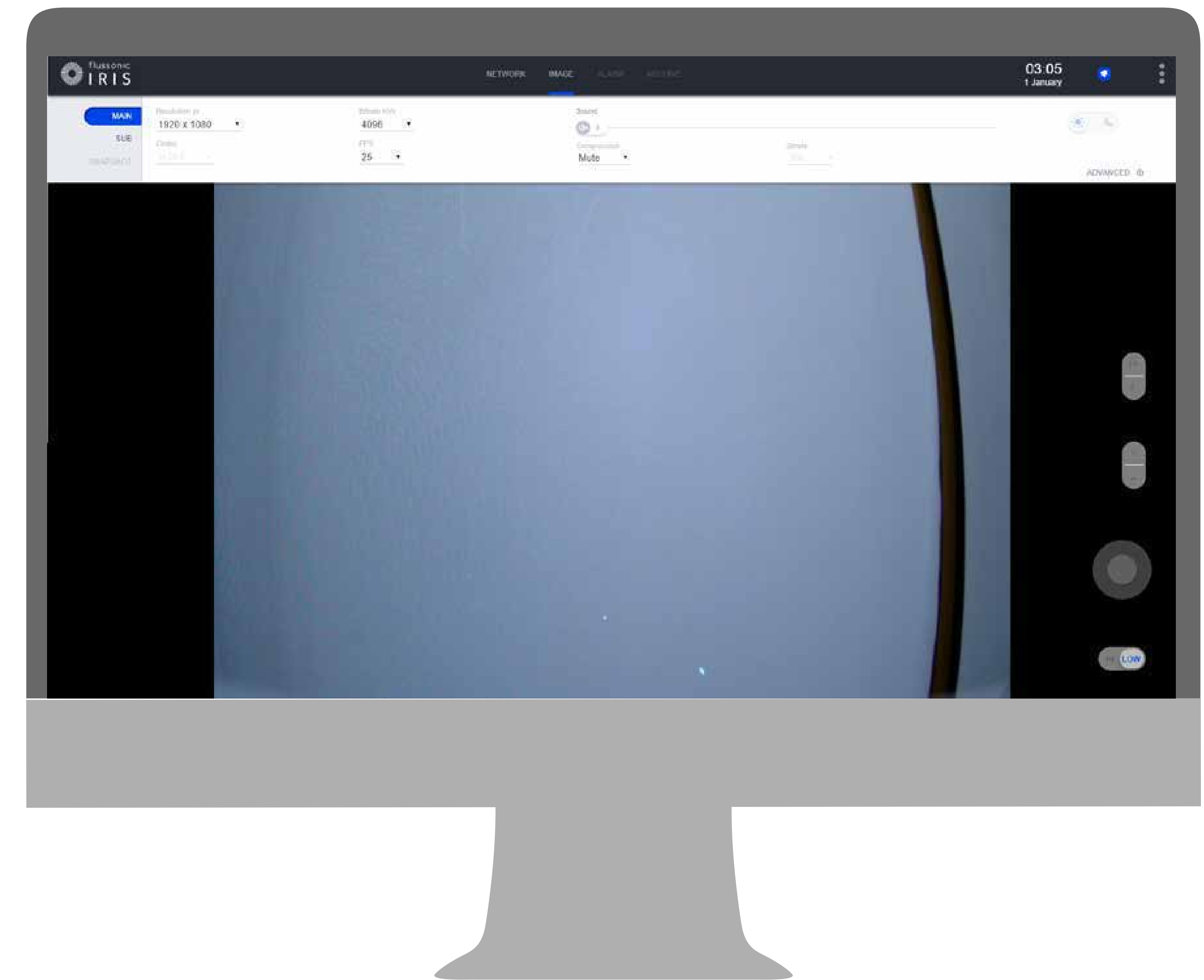
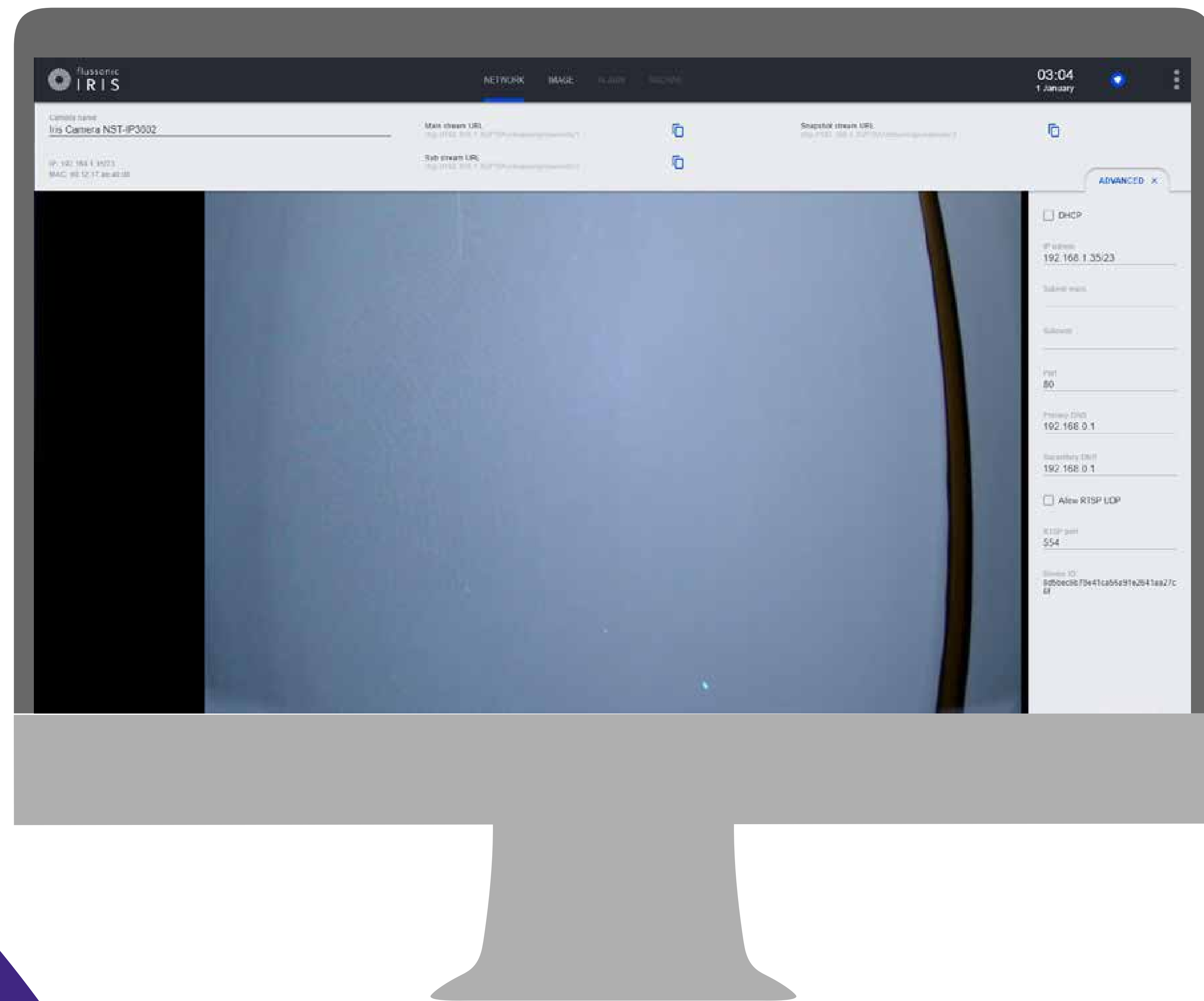
# ПО ДЛЯ КАМЕР

● **Прошивка IRIS** - ПО для IP камер полностью собственной разработки, устанавливаемое взамен оригинальной прошивки с целью расширения возможностей:

- Управление камерой через **HTML5 веб-интерфейс из любого современного браузера** без необходимости установки дополнительных компонентов.
- **Надежное, безопасное TLS шифрование** видеопотока между камерой и сервером.
- Высокая взломоустойчивость и информационная **надежность**.
- **Повышенная производительность**, большое количество одновременных прямых подключений к камере.
- Полностью отечественная разработка с возможностью прохождения **сертификации и испытаний**.



# FLUSSONIC IRIS ИНТЕРФЕЙСЫ

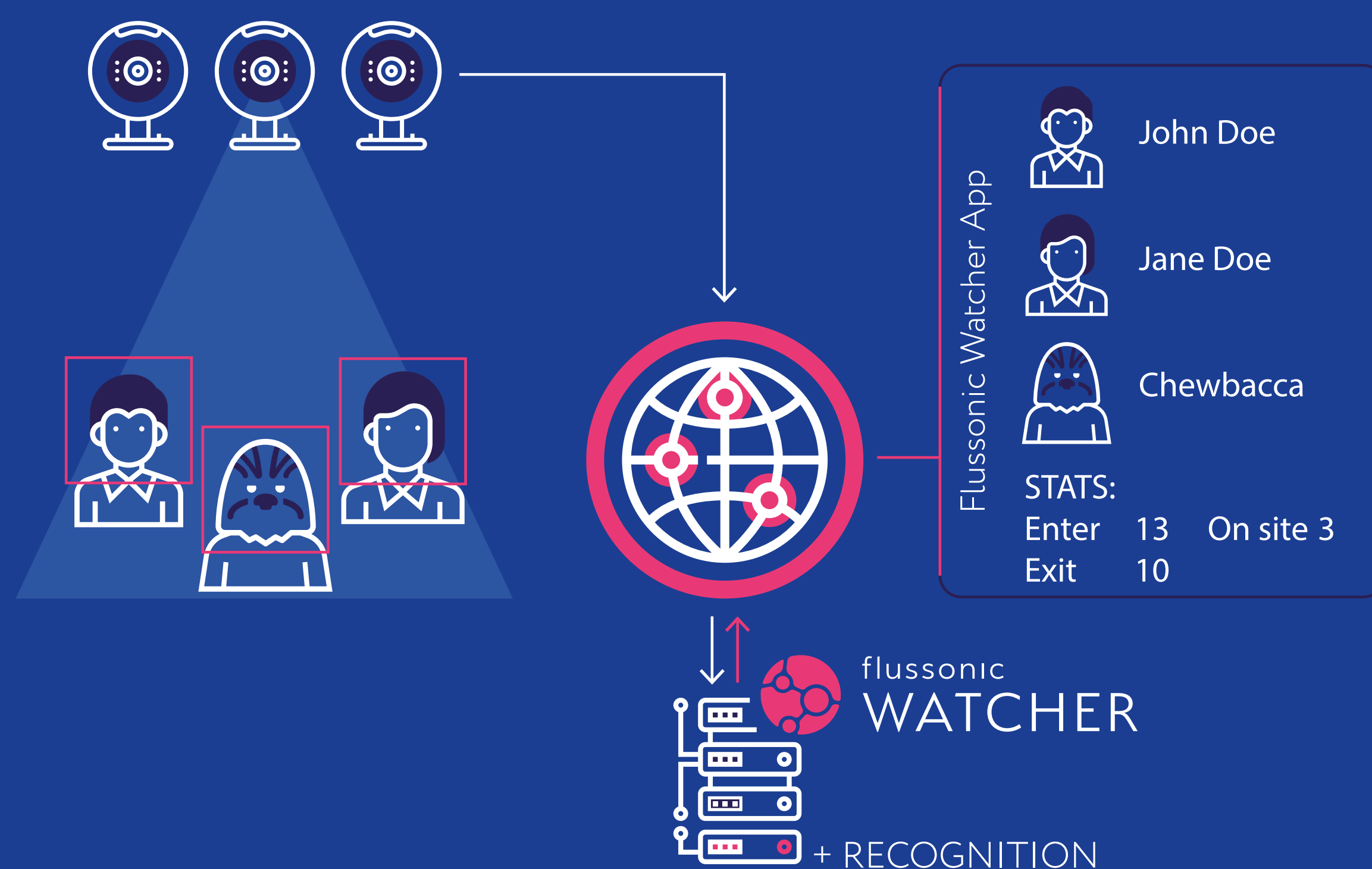


# ВИДЕОАНАЛИТИКА

Flussonic Watcher имеет встроенную систему видеоаналитики на основе **нейросетей**, возможности которой постоянно растут. На текущий момент Flussonic Watcher способен решать задачи связанные с **идентификацией и распознаванием** объектов в кадре с предоставлением результатов через защищенное API во внешнюю систему.

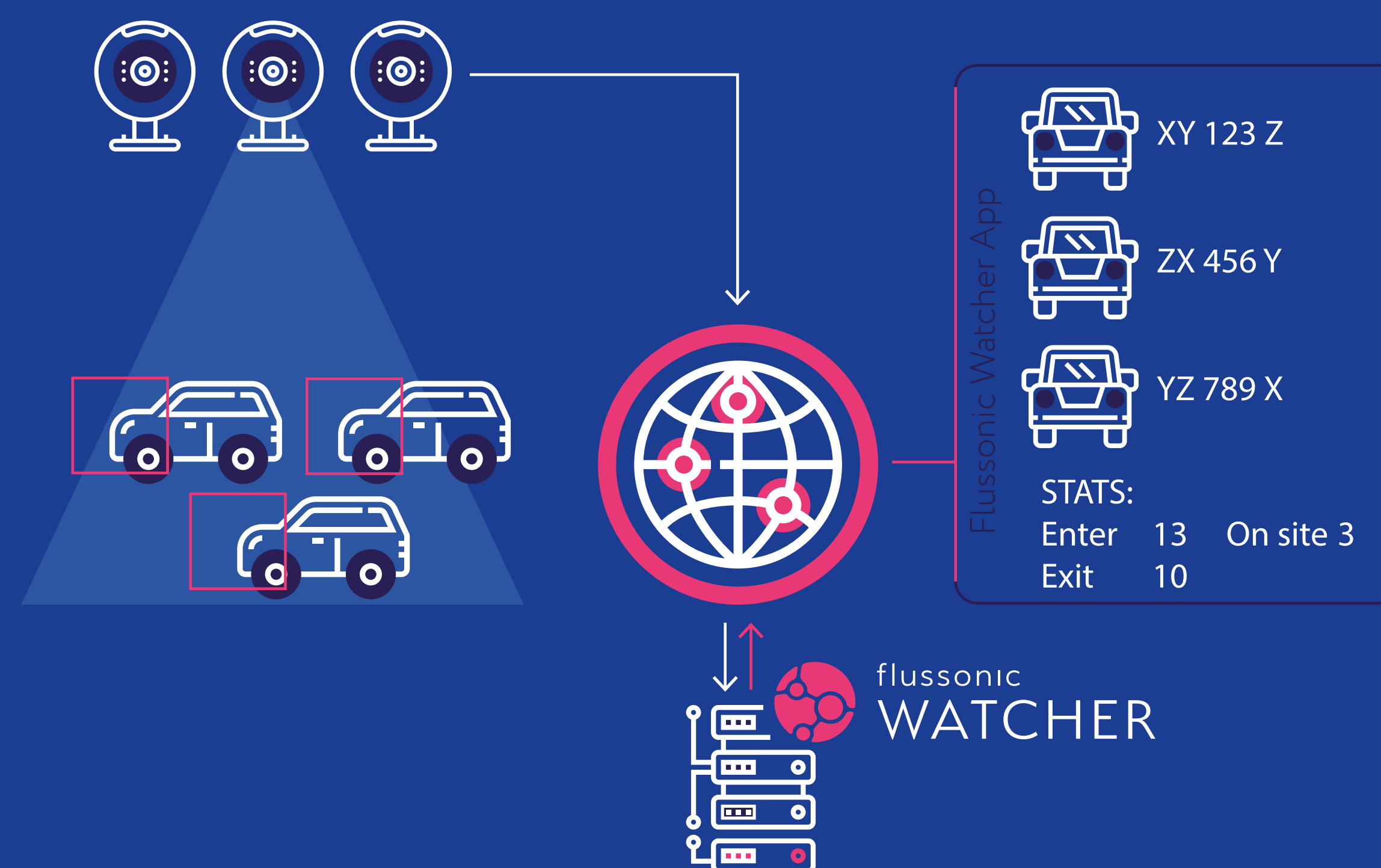
## Персоны:

- **Детектирование** лиц.
- **Распознавание** лиц.
- **Подсчет** лиц в кадре.
- Детектирование человека.
- Получение аналитических **отчетов**.

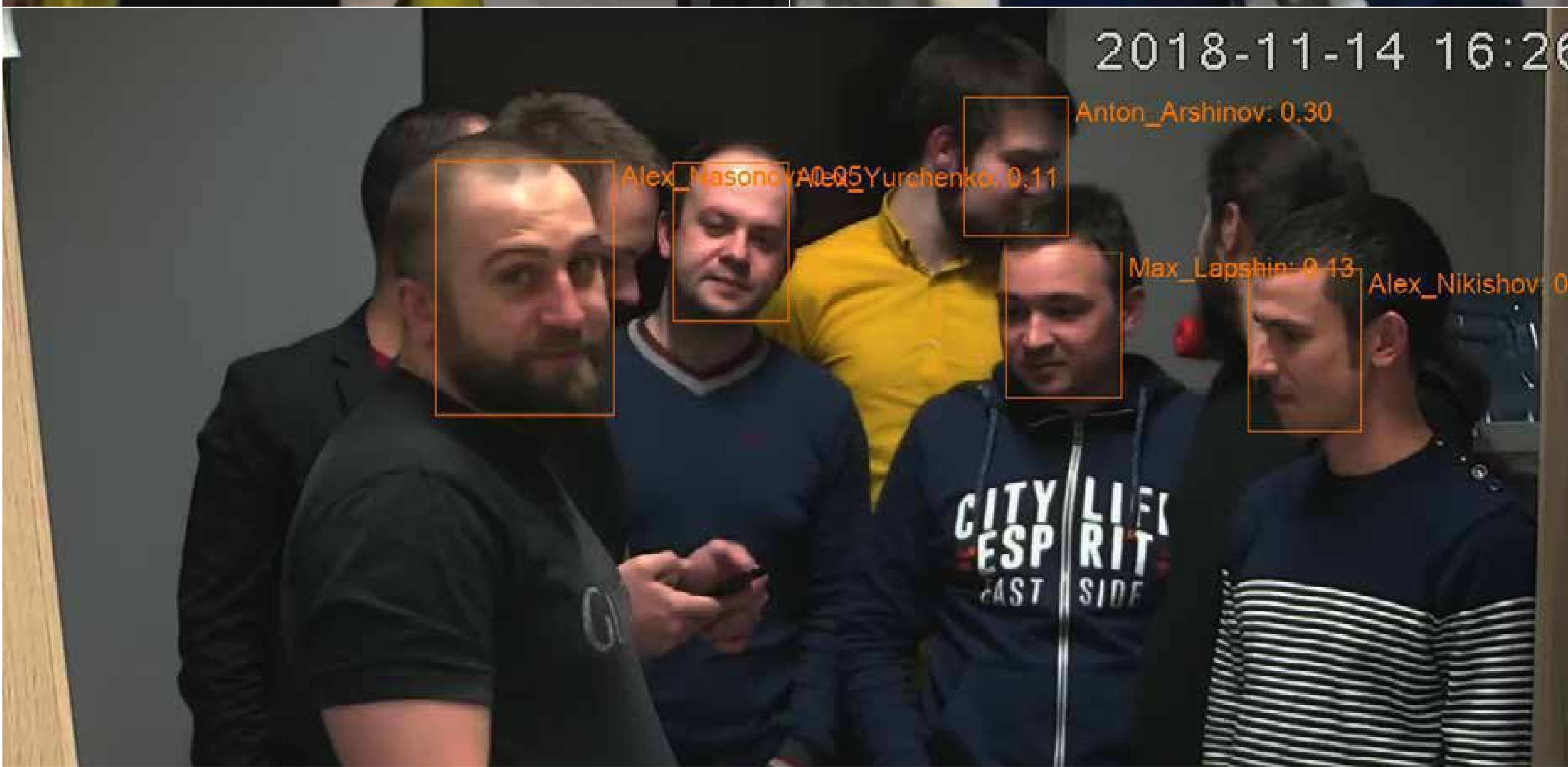
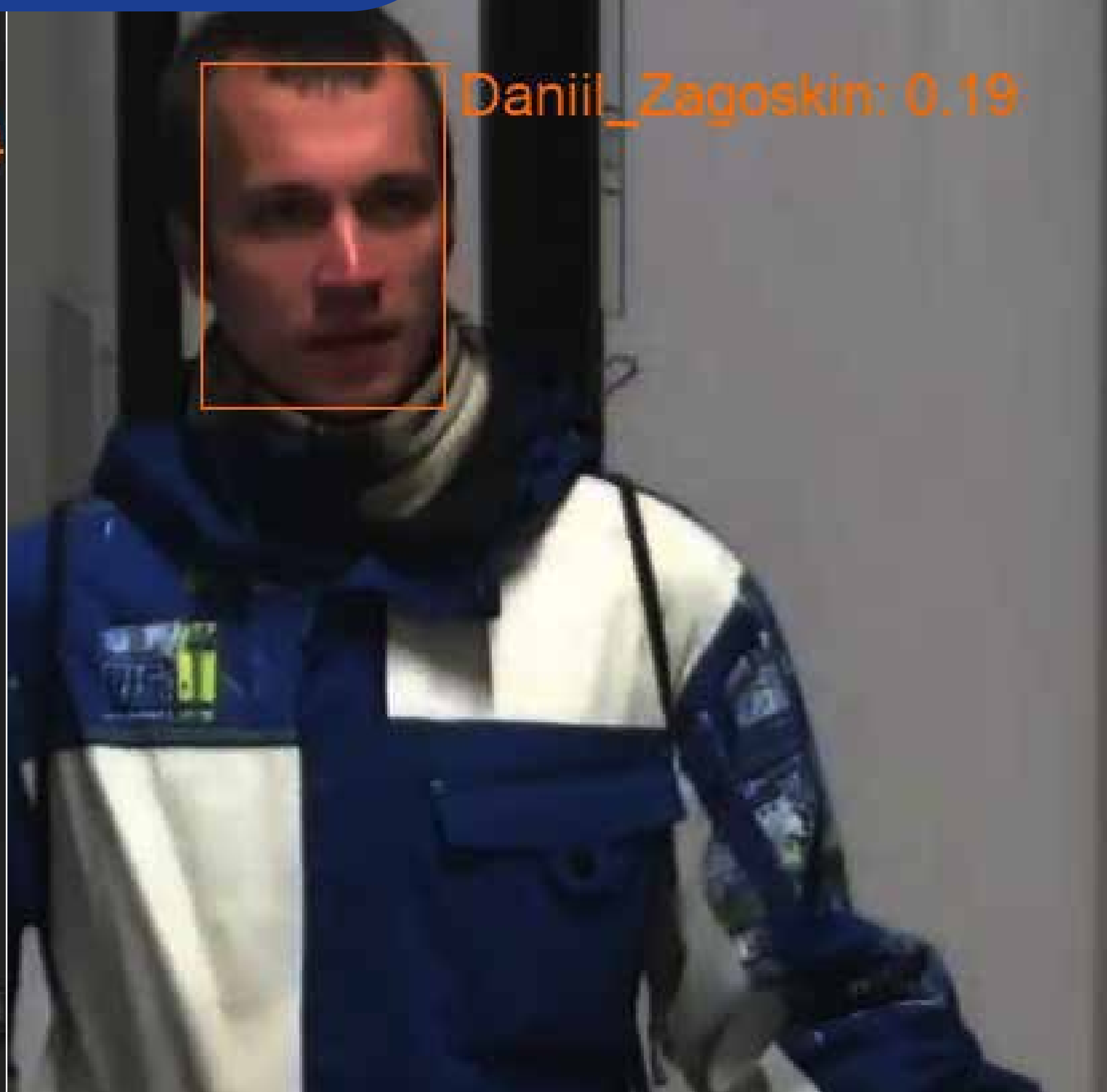
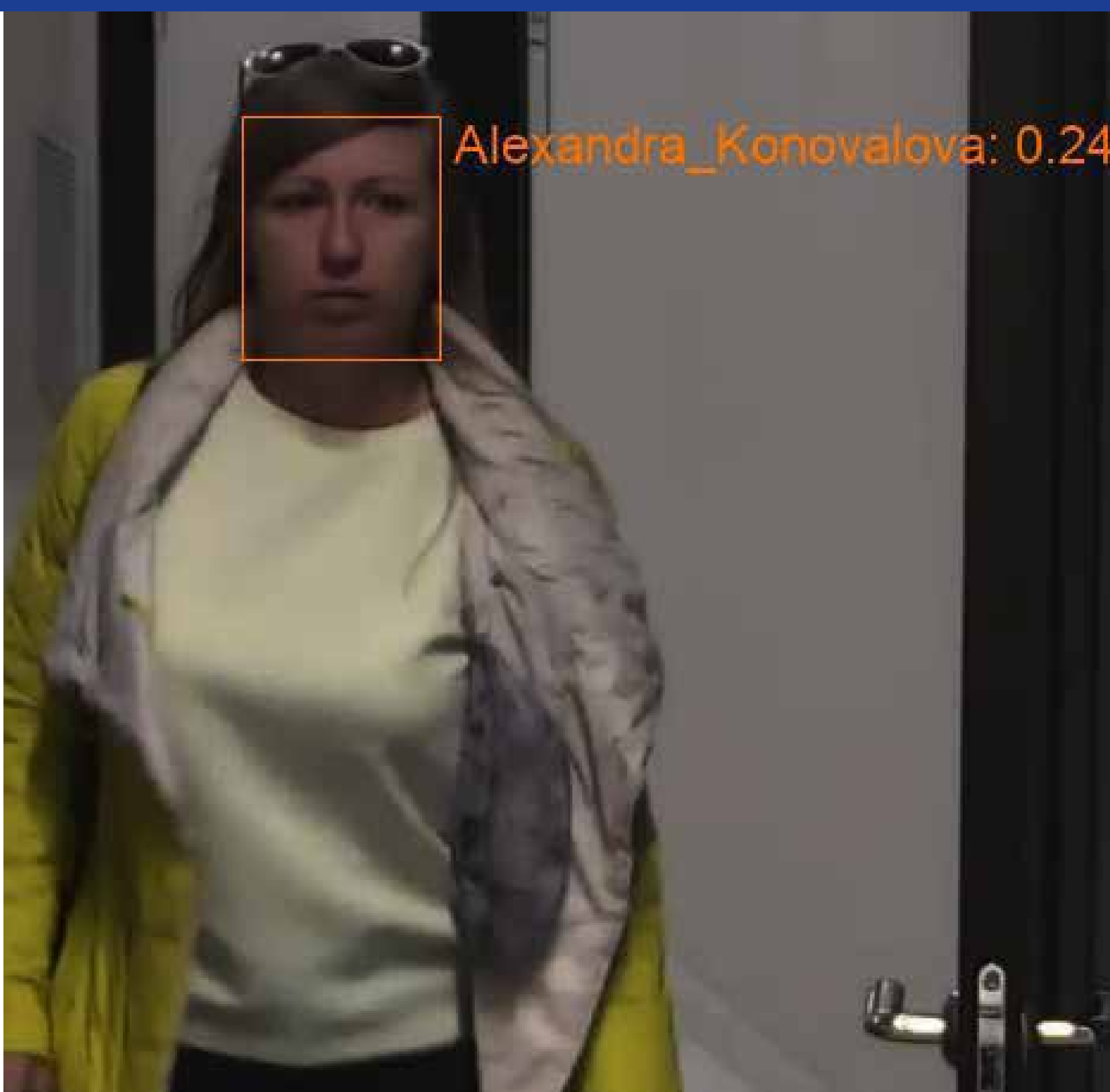


## Автомобили:

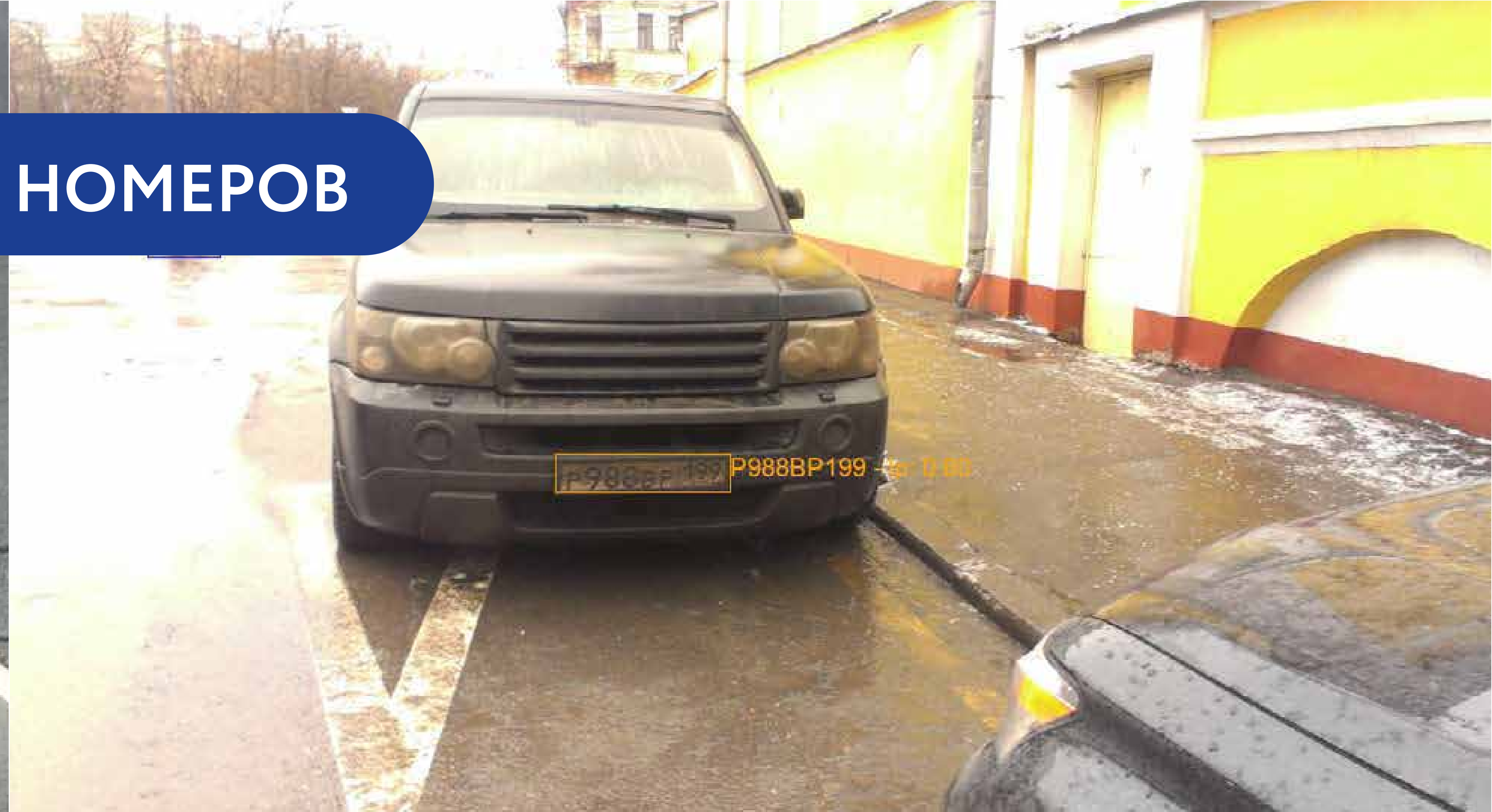
- Детектирование **номерного знака**.
- Распознавание номерного знака.
- Подсчет автомобилей в кадре.
- Идентификация **спецтранспорта**.
- Автоматическая коррекция угла поворота номерного знака автомобиля.
- Получение расширенных **аналитических отчетов**.



# РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ



# РАСПОЗНАВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ НОМЕРОВ



# FLUSSONIC WATCHER для операторов связи

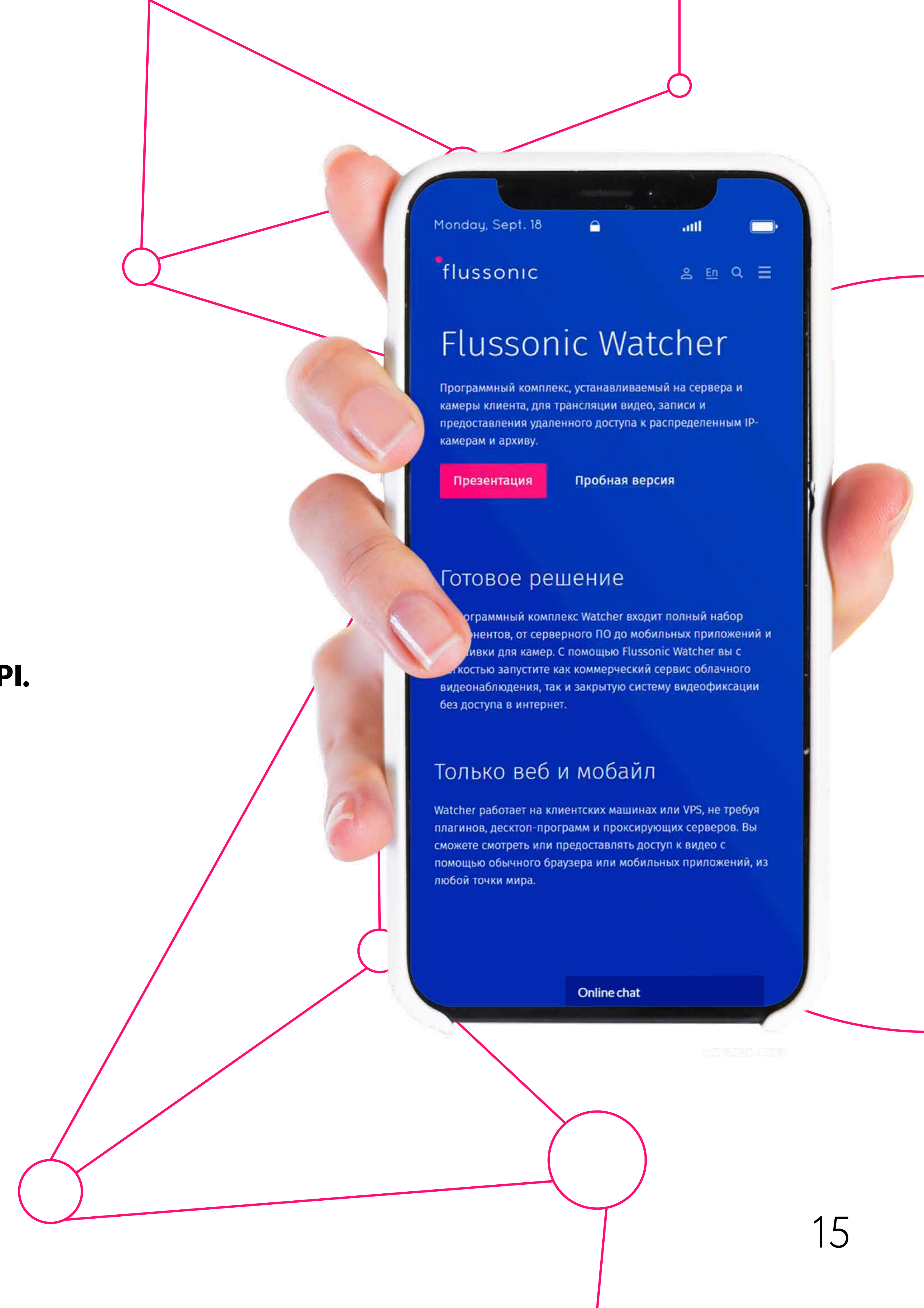
● Решение для интернет и телеком-провайдеров, компаний, предоставляющих комплексные услуги по информатизации конечных абонентов: **интернет, телевидение, телефония, видеонаблюдение и СКУД.**

● Возможности:

- **Повышение маржинальности** существующей клиентской базы.
- **Расширение** пакета предоставляемых услуг.
- **Интегрируемость** в существующую IT структуру.
- Полное управление и предоставление **доступа через API.**

● Преимущества:

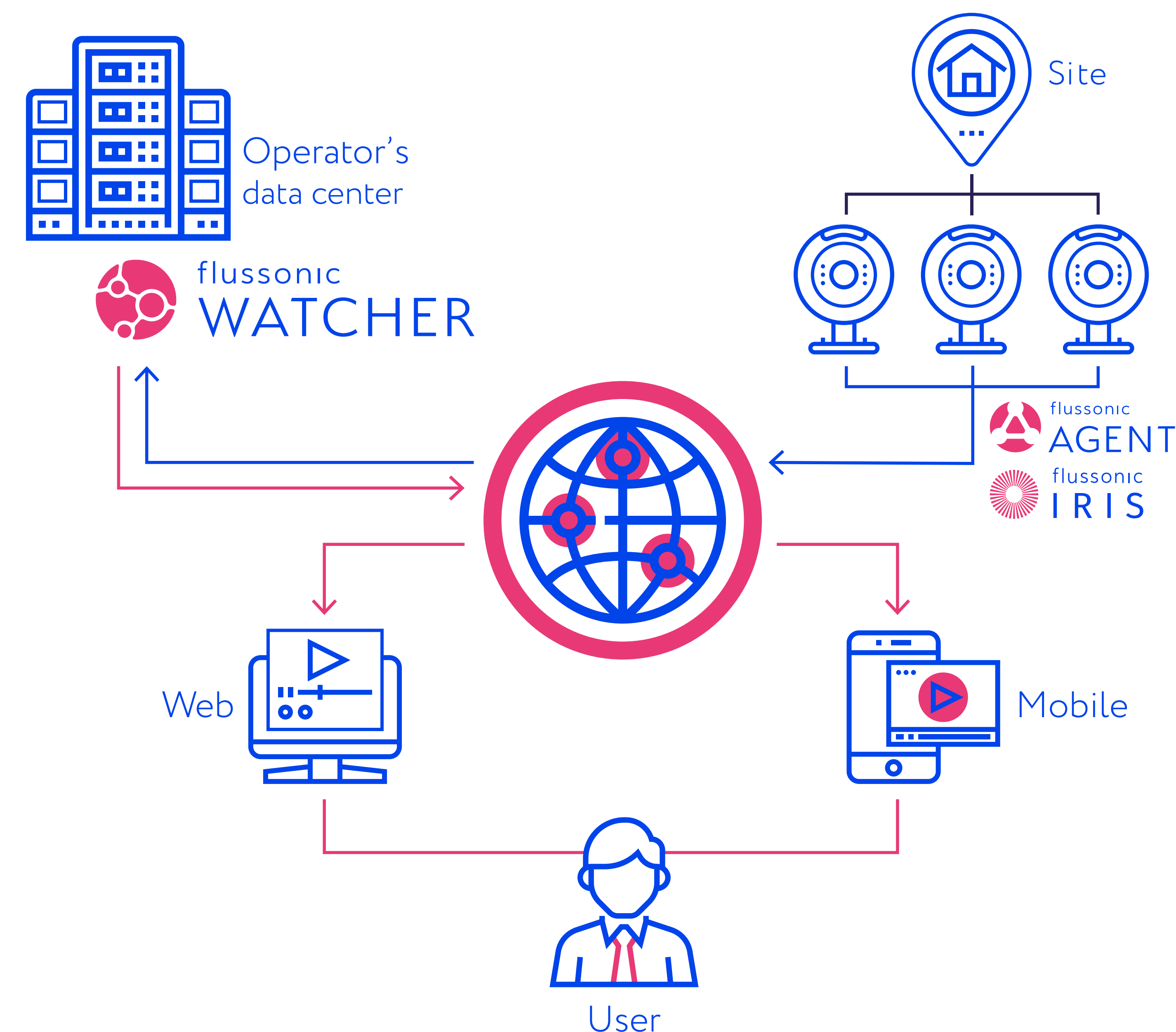
- **Готовое** к использованию, встраиваемое решение.
- **Все необходимое** для организации собственного сервиса "из коробки".
- **Значительное увеличение прибыли** от существующей клиентской базы.



# FLUSSONIC WATCHER для операторов связи

## Выгоды:

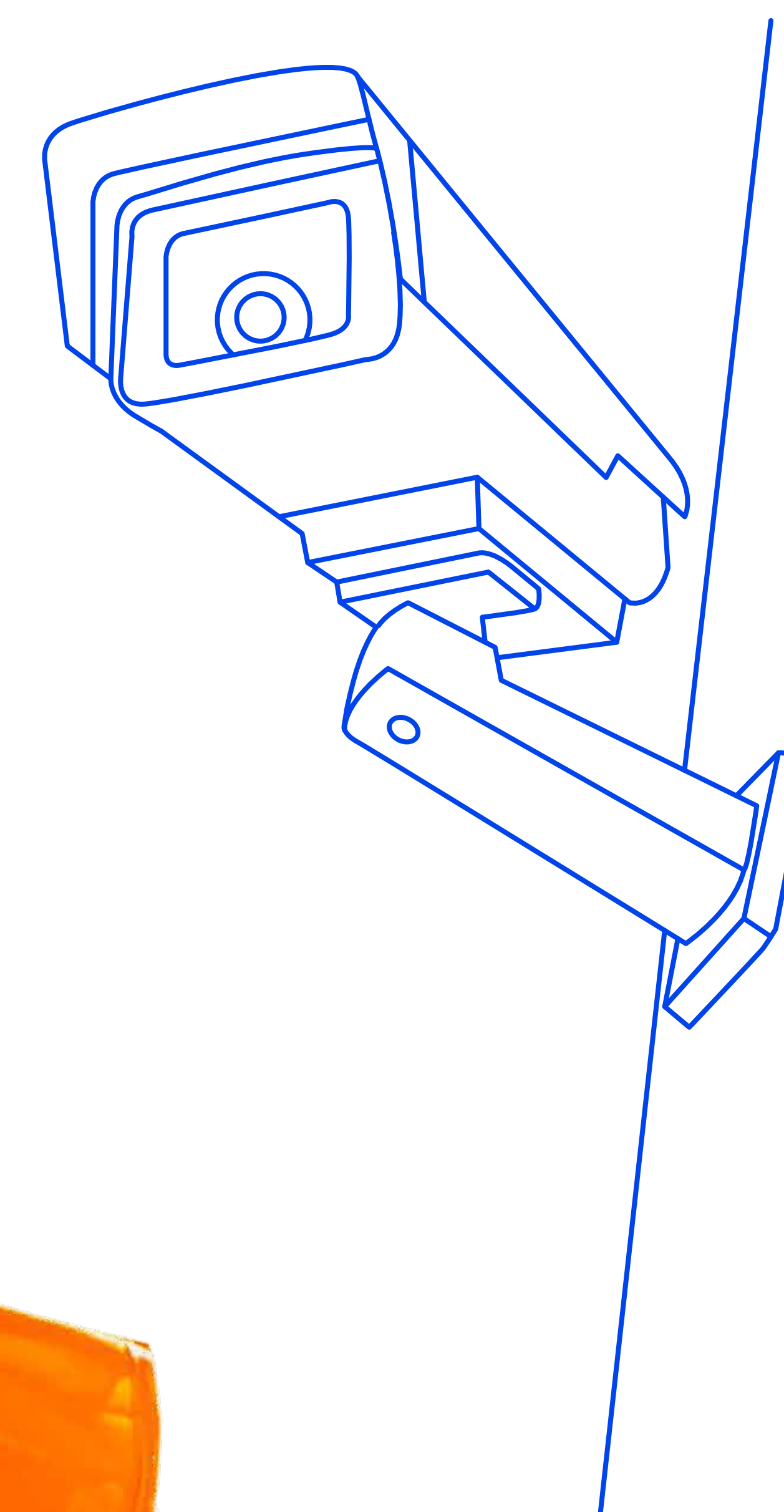
- **Оптимизация инфраструктуры** - один сервер с Flussonic Watcher может обеспечить стабильную работу с большим количеством камер (до 1000).
- **Прибыль с первого месяца** - за счет использования подписки (для лицензий с покамерной тарификацией) расходы на обслуживание системы покрываются из оплаты подписки.
- **Сокращение расходов на инсталляцию** - plug'n'play подключение камер к сервису видеонаблюдения, без необходимости иметь "белый" IP, настраивать правила NAT, VPN или Port Forwarding.
- **Высокая безопасность и взломоустойчивость** - TLS шифрование всех соединений между камерой и сервером.
- **Превосходная надежность** - режим failover для внештатных ситуаций.
- **Полноценное брендрование** - Flussonic Watcher с возможностью использования собственных логотипов и элементов стиля интерфейсов для web и мобильных приложений.





# FLUSSONIC WATCHER для монтажных компаний

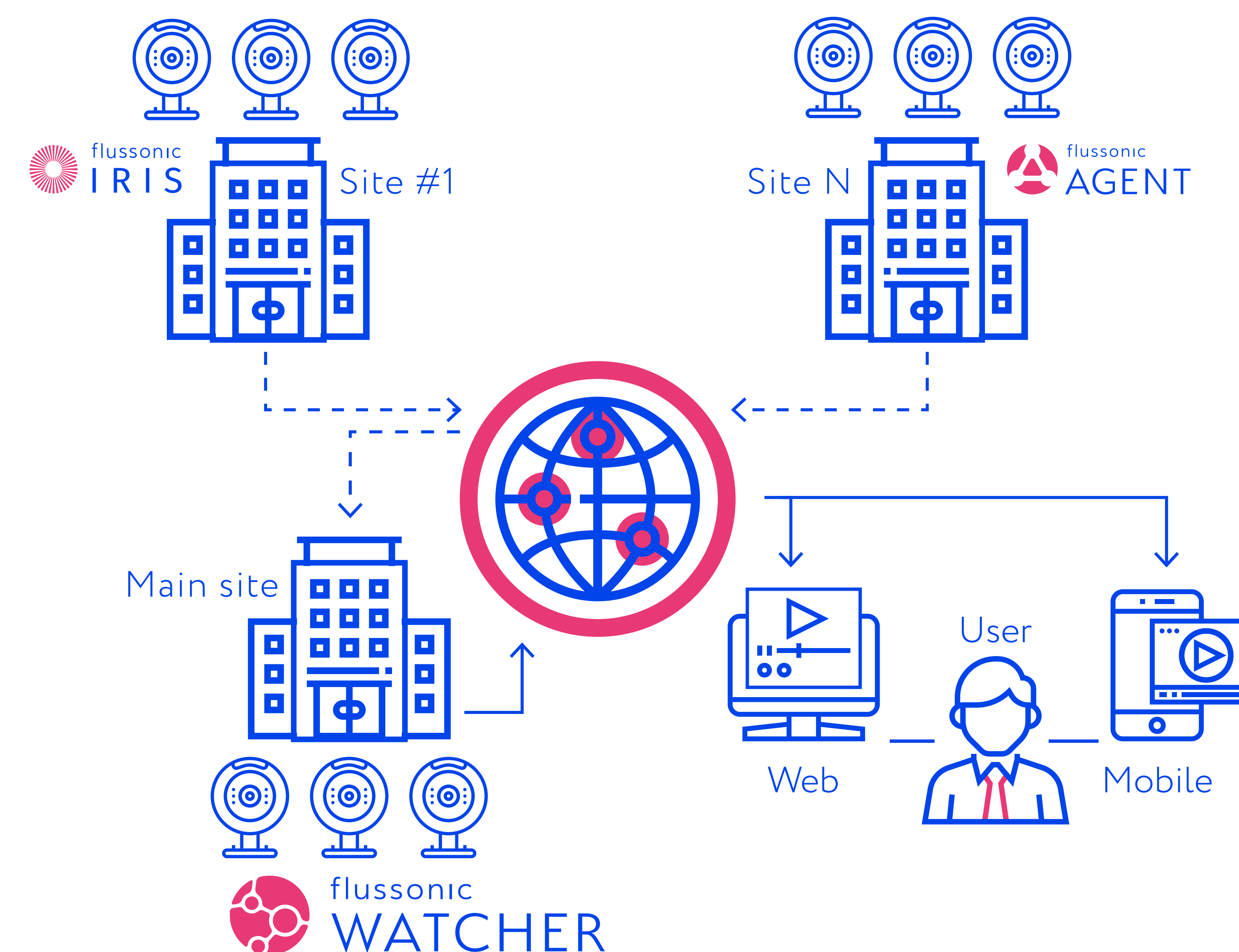
- Решение для **проектно-монтажных организаций**, выполняющих комплексные работы по проектированию, поставке, монтажу, настройке и последующему обслуживанию слаботочных систем.
- Возможности:
  - Внедрение **системы видеонаблюдения** на объектах Заказчиков.
  - Внедрение системы **видеоаналитики**.
  - Построение **масштабируемой системы** видеонаблюдения для территориально распределенных объектов.
- Преимущества:
  - **Быстрая** пуско-наладка системы с удобным доступом.
  - **Высокая надежность и безопасность** подключений с использованием TLS шифрования соединений.
  - Надежность и взломоустойчивость благодаря встроенным механизмам **failover**.



# FLUSSONIC WATCHER для монтажных компаний

## Выгоды:

- **Оптимизация инфраструктуры** - один сервер с Flussonic Watcher может обеспечить стабильную работу с большим количеством камер (до 1000).
- **Прибыль с первого месяца** - за счет использования подписки (для лицензий с покамерной тарификацией) расходы на обслуживание системы покрываются из оплаты подписки.
- **Сокращение расходов на инсталляцию** - plug'n'play подключение камер к сервису видеонаблюдения, без необходимости иметь "белый" IP, настраивать правила NAT, VPN или Port Forwarding.
- **Высокая безопасность и взломоустойчивость** - TLS шифрование всех соединений между камерой и сервером.
- **Превосходная надежность** - режим failover для внештатных ситуаций.
- **Полноценное брендрование** - Flussonic Watcher с возможностью использования собственных логотипов и элементов стиля интерфейсов для web и мобильных приложений.



# FLUSSONIC WATCHER для разработчиков

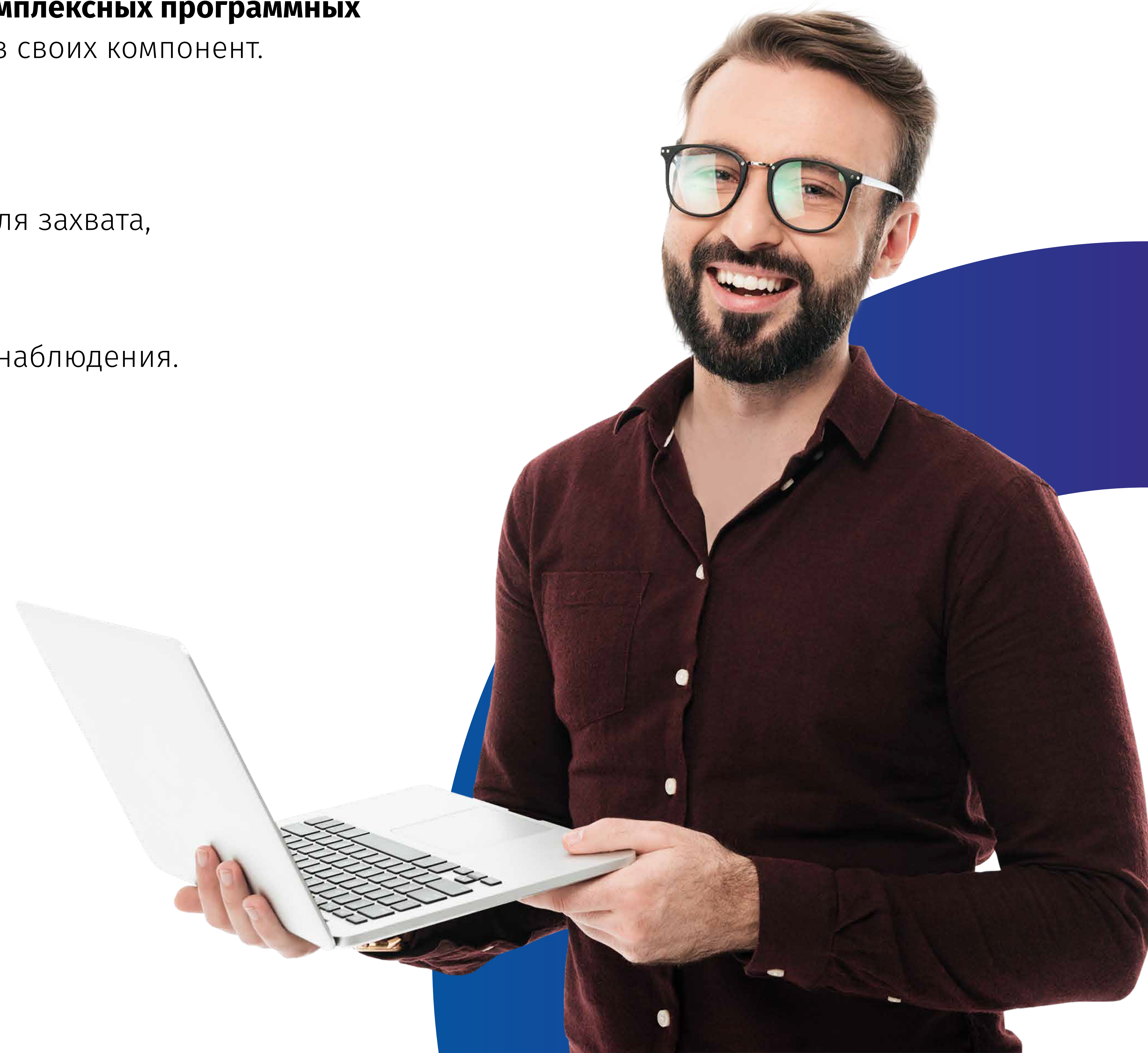
● Решение для компаний, **занимающихся разработкой комплексных программных продуктов**, использующих видеонаблюдение как одну из своих компонент.

● Возможности:

- **Удобное, встраиваемое** программное обеспечение для захвата, хранения, обработки и раздачи видео.
- Наличие **полнофункционального API** для доступа к видеоизображению и функциям подсистемы видеонаблюдения.

● Преимущества:

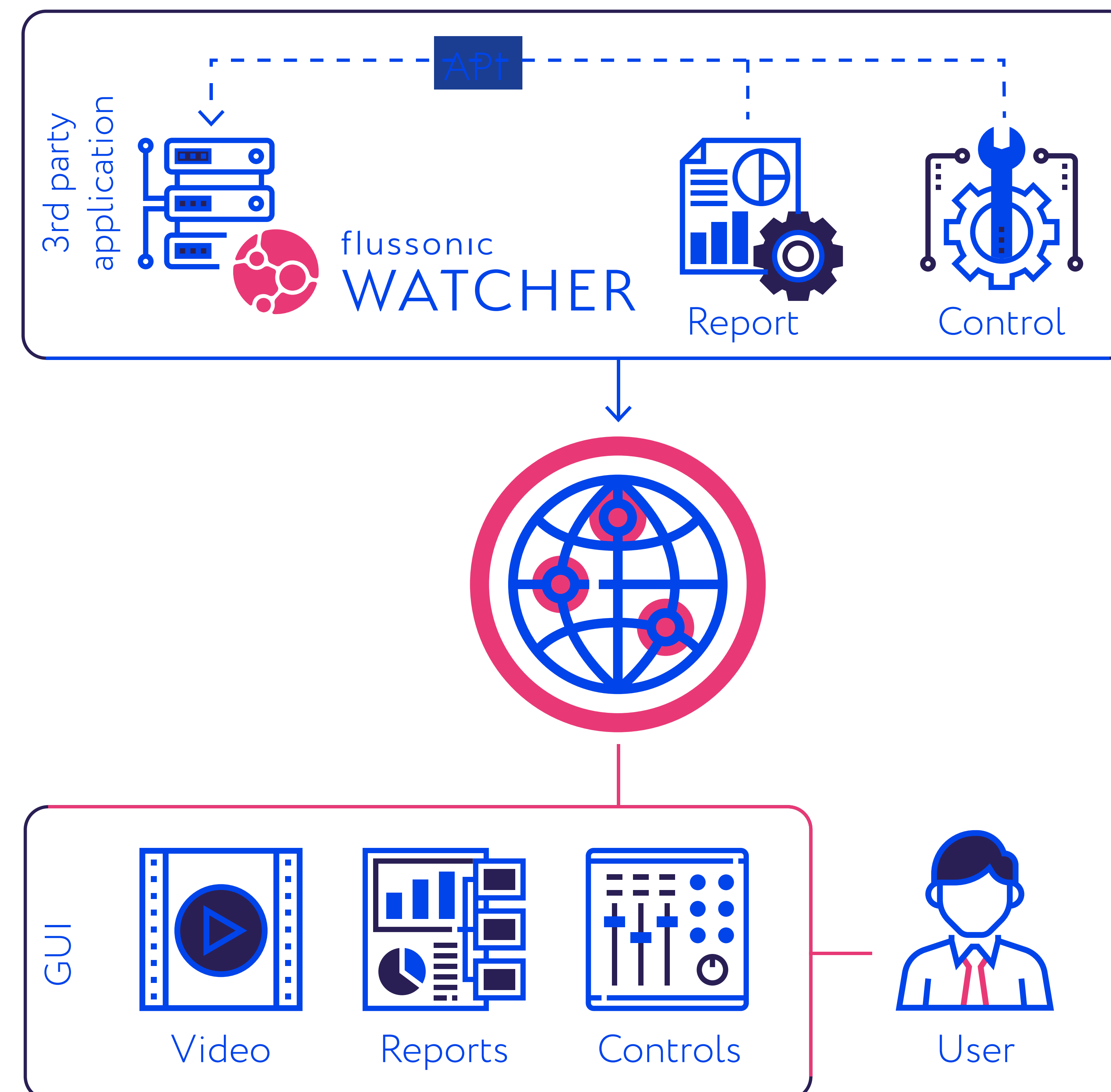
- **Сокращение времени** выполнения собственных разработок.
- **Надежность итогового решения** за счет использования профессионального ПО для работы с видео внутри продукта.



# FLUSSONIC WATCHER для разработчиков

## Выгоды:

- Наличие удобного **полнофункционального API** для интеграции Watcher в комплексные проекты.
- Оперативная и компетентная поддержка Ваших разработок через наш **helpdesk**.
- Возможность использования только тех компонентов Watcher, которые необходимы проекту (**backend, widgets, mobile SDK**, и т.д.).
- **Работа с пользователями**, с камерами, биллингом, бэкэндом авторизации, мобильным приложением через API .
- Сокращение времени разработки за счет **использования готовых компонентов**.



# FLUSSONIC WATCHER для мониторинговых центров

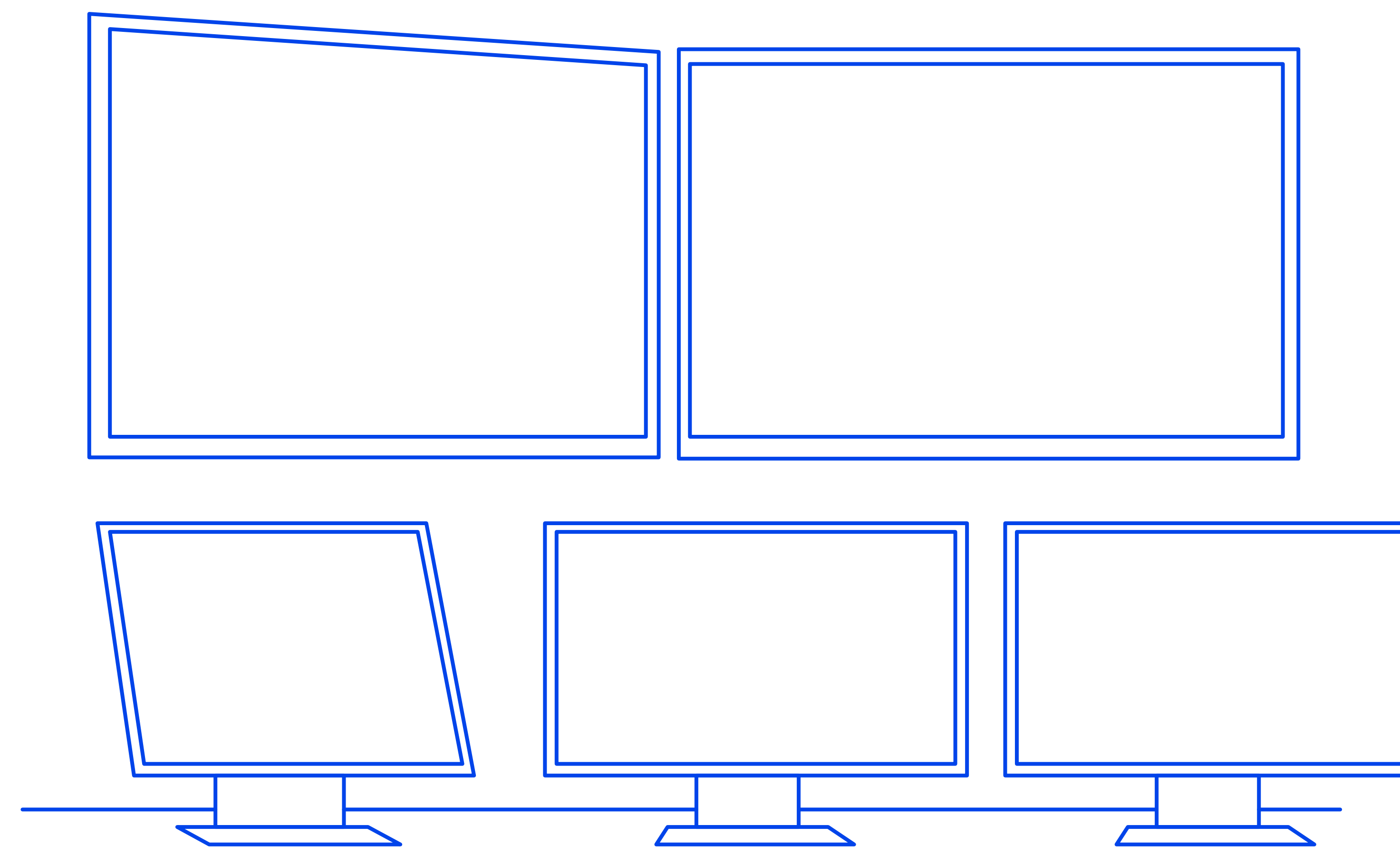
Решение для служб, фокусирующихся на **удаленном мониторинге** большого количества распределенных объектов, сборе показателей деятельности, ситуационной аналитике, наблюдением за производственными процессами.

## Возможности:

- Сбор в единой системе **большого количества камер наблюдения** и других источников сигналов.
- Получение в режиме **реального времени** событий из разных источников
- **Оперативный контроль** и координация работы системы.

## Преимущества:

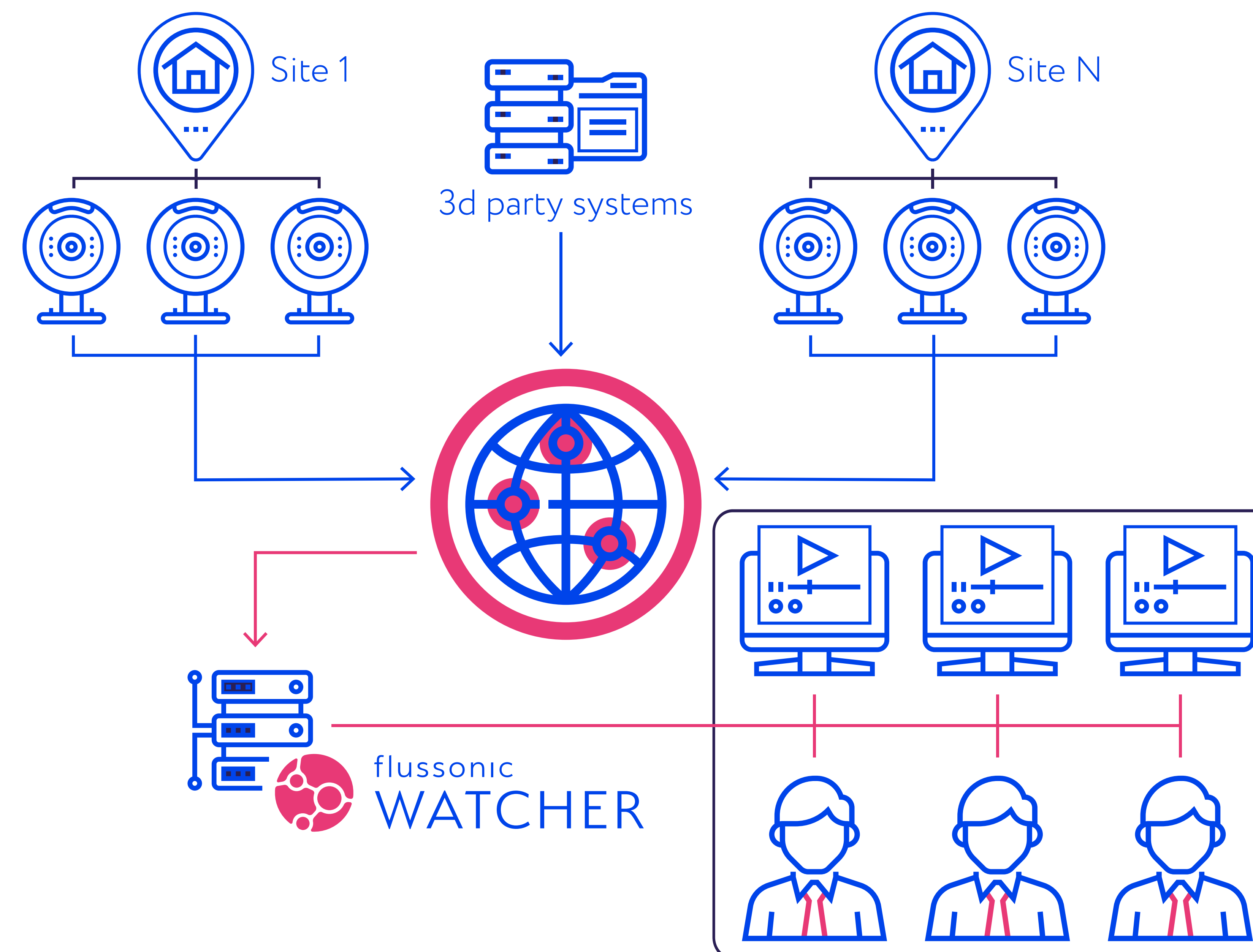
- **Объединение большого количества** информационных систем в едином интерфейсе пользователя.
- **Организация единого центра мониторинга** и управления удаленными объектами и процессами.



# FLUSSONIC WATCHER для мониторинговых центров

Выгоды:

- **Быстрый обмен данными** с другими системами через открытый API.
- **Удобные встроенные механизмы сбора статистики** использования системы и детальная аналитика ее работоспособности, включая информацию о загрузенности CPU, HDD, SMART мониторинг.
- Работа с **неограниченным количеством источников** данных (видеокамер, смежных систем, систем аналитики).
- **Надежные встроенные механизмы FailOver** - репликация БД, использование резервных серверов, мониторинг подключений, поддержка RAID конфигураций.
- **Высокотехнологичная и простая масштабируемость** системы.



# МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

## Для управляющего сервера:

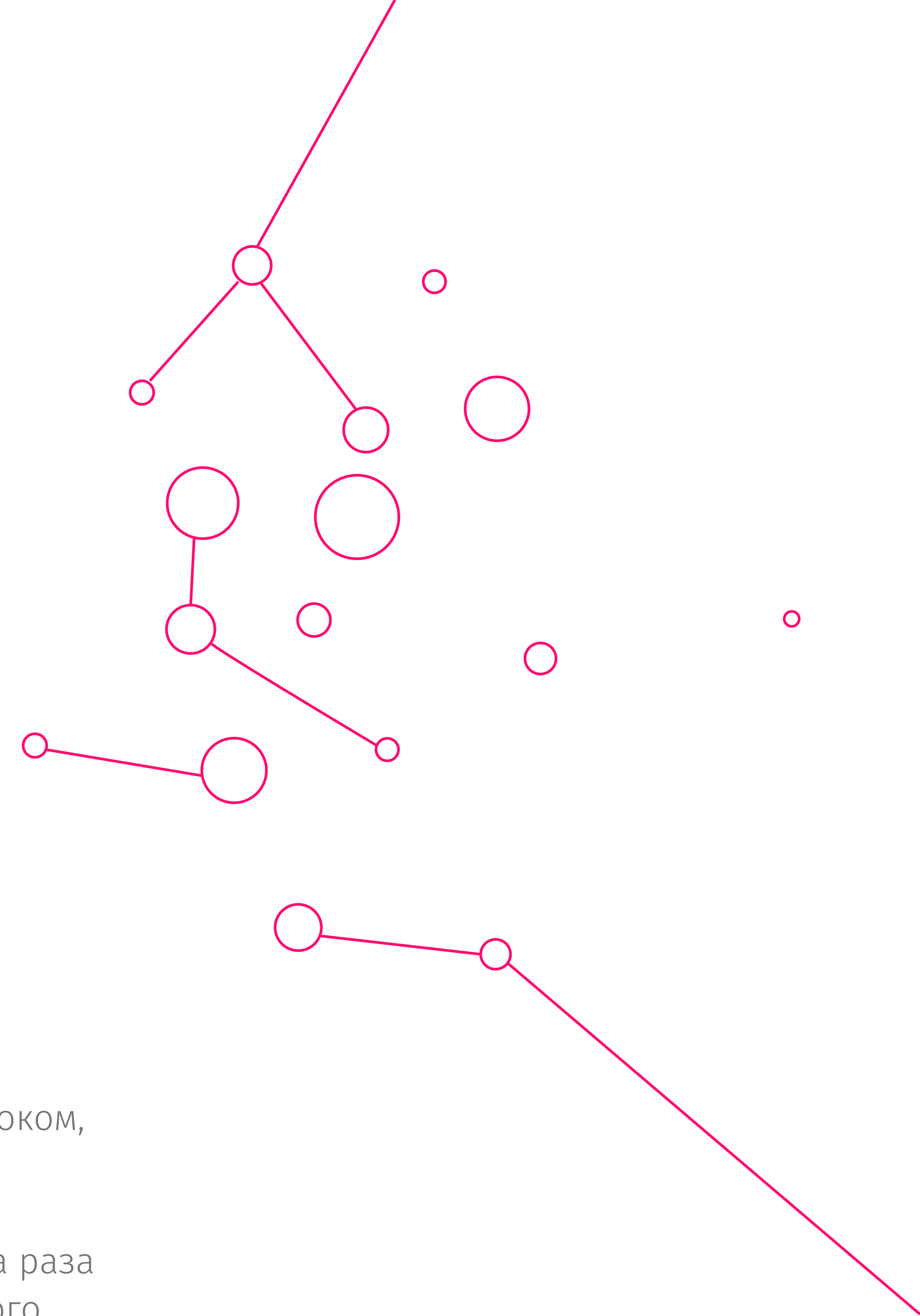
- Система: Ubuntu 14.04 и выше, Debian 7 и выше, CentOS 7 и выше.
- Железо: виртуальный или «железный» сервер, CPU с 2-я ядрами RAM DDR4 8 Gb.
- БД: PostgreSQL.
- Диски: SSD 64Гб.

## Для видеорегистратора:

- Система: Ubuntu 14.04 и выше, Debian 7 и выше, CentOS 7 и выше.
- Железо: Не ниже CPU Xeon E-3 1230v5 3.4 GHz, RAM DDR4 32 Gb.
- Диски: Расчет дискового пространства следует произвести из того, что 1 мб/с камера за сутки пишет 10Гб видео, 2 мб/с — 20Гб. Например, 1 мб/с камера с 7 дневным архивом займет 70Гб.

Данная конфигурация транслирующего сервера пригодна для 500 камер, с 1 мб/с потоком, 500 пользователей, с выключенным фейловером захвата и без собранных мозаик.

При увеличении битрейта до 2 мб/с, кол-во камер на 1 сервер следует сократить в два раза (до 250). Рекомендации актуальны только с учетом того, что на сервере не будет другого запущенного софта.



# НАШИ КЛИЕНТЫ





• flussonic

ООО "Эрливидео"  
127238, Россия, Москва,  
Дмитровское шоссе, 71Б, офис 204  
support@erlyvideo.org  
+7 (800) 777-84-13 | +7 (495) 481-37-63