

**НЕЙРОННЫЕ СЕТИ**

ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ  
СИГНАЛИЗАЦИЯ

■ ОПОВЕЩЕНИЕ

■ КОНТРОЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

■ ДАТЧИКИ

■ ВИДЕОСЕРВЕРЫ

■ IP КАМЕРЫ

■ DVR  
■ NVR

■ IP КАМЕРЫ

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ  
ДОСТУПОМ

■ ДОСТУП НА ОБЪЕКТ

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ  
ВИДЕОАНАЛИЗ

■ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

# ОДНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ ВСЕХ СИСТЕМ

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ ▲ СКУД ▲ ОПС ▲ ОХРАНА ПЕРИМЕТРА ▲

ДОМОФОНΙΑ ▲ АВТОМАТИКА ЗДАНИЙ ▲ ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ▲

ОДНО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ – ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ

# VideoNet – платформа безопасности класса PSIM

От системы  
видеонаблюдения  
к эффективному  
охранному комплексу

- **Объединит все устройства систем безопасности в один комплекс**
- **Организует удобное наблюдение за объектом**
- **Надежно сохранит видеодоказательства**
- **Обнаружит и сообщит о тревогах**
- **Быстро найдет нужное событие в архиве**

Российское программное обеспечение  
В реестре Минкомсвязи  
Более 150 000 пользователей в России и в мире  
22 года на рынке систем безопасности

ВЫХОД ЗА ПРЕДЕЛЫ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

1

## Повышает безопасность

Централизованный и дистанционный контроль обстановки, наблюдение в реальном времени. Безопасные условия для клиентов и персонала. Контроль и ограничение доступа.

## Контролирует ситуацию

Автоматическое отслеживание потенциально опасных ситуаций и реагирование на них. Информирование службы безопасности. Выявление факта проникновения на охраняемую территорию.

## Находит нарушителей

Выявляет случаи проникновения или тревожные события на охраняемом объекте. Формирует автоматические реакции, включает сирену, оповещает и предупреждает службу охраны или полицию.

## Принимает меры

Информирует, сообщает о тревожных событиях различными способами. Помогает службе охраны в реальном времени обратить внимание на тревожное событие, быстро среагировать и принять необходимые меры.

## Разрешает споры

Документирование событий и формирование доказательной базы. Быстрый поиск видеодоказательств при возникновении споров по оплате, расследовании краж и хищений, разрешении конфликтных ситуаций.

## Снижает потери

Предотвращает хищения, сохраняет материальные ценности, снижает коммерческие потери, улучшает дисциплину. Помогает принимать управленческие решения.

## Помогает бизнесу

Повышает качество обслуживания клиентов. Контролирует погрузку и выгрузку товара, события на кассовых узлах, банкоматах, сокращает финансовые потери. Подсчитывает посетителей.

## Повышает дисциплину

Контроль действий и поведения персонала, мотивация персонала, повышение эффективности труда. Помогает найти бездельников и прогульщиков. Уведомляет об опозданиях. Удаленный контроль обстановки в реальном времени.

## VideoNet объединяет:

- Видео
- Аудио
- СКУД
- ОПС
- Охрана периметра
- Контрольно-счетное и банковское оборудование
- Промышленное оборудование



## К VideoNet подключайте:

- IP-видеокамеры
- Контроллеры СКУД
- Приборы ОПС
- Кассовые и денежно-счетные машины
- Банковское оборудование
- Приборы охраны периметра
- Видеорегистраторы
- Камеры стандартов ANDM, 960H
- Микрофоны

# VideoNet PSIM работает на ваши цели

VideoNet PSIM – это новые возможности и подход к организации системы безопасности.

Мы создали программную среду, которая объединит оборудование СКУД, ОПС и видео от разных производителей в одном программном обеспечении. Вы управляете работой всех систем и каждым отдельным устройством с помощью VideoNet и получаете полную картину происходящего на объекте. Объединение в рамках одного ПО VideoNet – это общая логика управления процессом охраны, объединение и дополнение возможностей всех подключенных устройств.

Информативность и управляемость – эти два лозунга воплотились в концепции PSIM. VideoNet PSIM в отличие от системы видеонаблюдения или обычной интегрированной системы дает полную картину происходящих на объекте событий и предоставляет всю совокупность данных для принятия решения и полнофункционального управления.

## Основное отличие системы VideoNet PSIM

**СОВМЕСТИМОСТЬ** с оборудованием различных производителей. VideoNet PSIM дает гибкую возможность для роста и дает сокращение затрат на внедрение, используя уже установленное оборудование.

**СИТУАЦИОННАЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ.** Общая картина складывается из множества данных от различных источников: видеокамер и регистраторов любых стандартов, контроллеров СКУД, приборов ОПС, микрофонов, данных от периметральных датчиков, промышленного оборудования, денежно-кассовых, банковских и иных внешних систем – объединенных общей информационной средой.

**ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ.** Выбирается функциональность индивидуально под бизнес-потребности. Принцип модульности – платите только за тот функционал, который необходим, получаете больше пользы от системы безопасности, сокращаете расходы на содержание и обслуживание системы.

**ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ.** Многократно увеличивает возможности обнаружения различных тревожных событий, дополняет и обогащает процесс охраны информацией и комплексными реакциями на наступление тревожных событий. Вы получаете максимум от использования системы безопасности, можете быстро принять верное решение и эффективно среагировать на тревожное событие.

## VideoNet является единой средой управления и реагирования, объединяет в одно решение:

- IP-видеокамеры
- Контроллеры СКУД
- Приборы ОПС
- Кассовые и денежно-счетные машины
- Банковское оборудование
- Приборы охраны периметра
- Промышленное оборудование
- Видеорегистраторы
- Камеры стандартов AHDM, 960H
- Микрофоны
- Исполнительные устройства
- Систему анализа видео, аудиоданных
- Сторонние внешние системы

Управление всей системой, независимо от ее масштаба и используемого оборудования, может осуществлять один или несколько человек. Оператор осуществляет контроль ситуации и оперативное реагирование, решает задачи по выявлению тревожных событий в режиме реального времени и эффективно реагирует на их наступление.



# PSIM

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ VIDEONET PSIM ОБЛАДАЕТ СЛЕДУЮЩИМИ ФУНКЦИЯМИ:

- Собирает данные от любого количества устройств единой системы
- Анализирует и сопоставляет данные, события, состояния и сигналы
- Определяет тревожные ситуации и расставляет приоритеты
- Информировывает оператора в удобной форме о событии и помогает принять взвешенное решение
- Составляет отчетность и осуществляет пост-анализ
- Контролирует оператора, его время взаимодействия с системой

Программирование стандартных операционных процедур помогает оператору четко действовать согласно ситуации и реагировать на потенциальную угрозу.

VideoNet PSIM - гибкое и интеллектуальное решение, которое заботится о безопасности вашего бизнеса, имущества, сотрудников и клиентов и является экономически эффективным, растет и развивается вместе с вашими задачами и потребностями.

## Центр контроля и управления системами безопасности объекта

VideoNet PSIM позволяет организовывать единые ситуационные центры - мощные комплексы контроля и управления охраняемыми объектами любого уровня сложности, в том числе территориально распределенными объектами.

Вся информация от оборудования систем: видеонаблюдения, СКУД, ОПС, охраны периметра, промышленной автоматизации, внешних систем дополняется данными от встроенных модулей аналитики, сводится в единый центр контроля и управления и отображается на экранах рабочих мест операторов. Управление всей системой, независимо от ее масштаба и используемого оборудования, осуществляется с одного или нескольких рабочих мест.

Преимущество построения комплексного решения на платформе VideoNet PSIM - использование встроенной видео и аудио-аналитики. Интеллектуальные видео и аудиодетекторы в автоматическом режиме выявляют подозрительные и опасные события и обращают внимание на важные происшествия.



Преимуществом платформы VideoNet PSIM перед интегрированными системами является прямое объединение всех устройств в единое централизованное информационное пространство в рамках одной системы. VideoNet PSIM формирует общую картину, соединяя данные и события от различных устройств, связывая эти события друг с другом, дополняя их данными видео и аудио-аналитики, и предоставляя, таким образом, полную ситуационную осведомленность и контроль оператору.

## Объединение различных источников информации в одном интерфейсе позволяет оператору принять взвешенное и оперативное решение

Мобильное приложение, установленное на смартфоны и планшеты руководителей компании и службы безопасности, позволяет удаленно контролировать ситуацию и постоянно быть в курсе происходящего на объекте, получать уведомления о важных событиях, удаленно просматривать камеры, видеоархивы, журналы событий и отдавать команды.

## Точное и оперативное принятие решения и расследование инцидентов

Быстрое предоставление необходимой информации из архива с помощью различных отчетов и встроенной видеоаналитической системы поиска помогает разрешать спорные ситуации, расследовать инциденты, детально изучать и анализировать накопленную информацию.

Настраиваемая логика системы VideoNet PSIM на наступление различных событий от датчиков ОПС, оборудования СКУД и видеонаблюдения, микрофонов, детекторов, модулей распознавания, кассовых узлов, промышленного оборудования, позволяет выбирать различные варианты и сценарии реакций на события в зависимости от специфики объекта, требований службы безопасности, графиков работы и других критериев.

## Удобство, наглядность и автоматизация часто используемых действий

Эффективность работы оператора при работе с большими объемами данных повышается за счет уменьшения количества действий. Для оперативного реагирования и максимальной информированности оператора могут использоваться тревожные мониторы (СПОТ-каналы), на которые автоматически выводится изображение с камер, по которым происходят наиболее важные события.

## Эффективность системы безопасности класса PSIM повышается за счет:

- Использования единого интерфейса VideoNet для быстрого реагирования оператором на происшествия;
- Полноценной обработки данных, поступающих напрямую от оборудования и дополненных результатами видео и аудио-аналитики;
- Использования нейросетевых детекторов, на точность работы которых не влияют погодные условия и уровень освещенности;
- Автоматического отслеживания потенциально опасных ситуаций и реагирования на них;
- Заранее настроенных сценариев, которые регламентируют действия оператора при наступлении различных событий;
- Отображения происходящих событий от всех устройств в видеоокнах, на графических планах и журнале событий;
- Прямого управления всеми исполнительными устройствами системы в автоматическом и ручном режиме.

# Управляйте видео, получайте полную картину событий

Для удобного наблюдения за объектом создайте индивидуальные режимы монитора под задачи оператора, разместите устройства на многоуровневых графических планах, выберите последовательности вывода камер на экран.

Для получения доказательств нарушений используйте наложение титров на видеоряд. Вы можете титровать любое событие, например, события от системы контроля и управления доступом можно наложить на видеоряд с камеры, отвечающей за точку прохода.

VideoNet автоматически сформирует реакции на различные тревожные события, немедленно предупредит и проинформирует о происшествии в реальном времени без прямого участия человека.

Используйте VideoNet, наблюдайте за видеокameraми, записывайте и воспроизводите данные, осуществляйте детекцию по видео- или аудиоданным от камер и микрофонов. Управляйте реле, охранными датчиками и телеметрией. Организуйте взаимодействие с внешними системами, охранно-пожарными сигнализациями и системами контроля и управления доступом, системой охраны периметра, промышленным оборудованием.



## УПРАВЛЕНИЕ ВИДЕО

Легко масштабировать систему, добавляя любое количество оборудования.



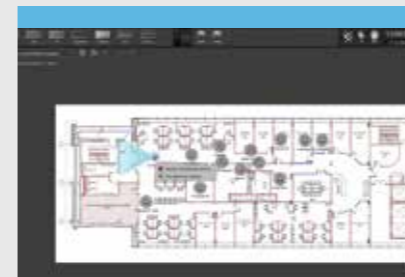
## НАДЕЖНОЕ ХРАНЕНИЕ

Централизованное хранение, удаленный просмотр и архивирование видеоданных.



## УДОБНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Простое управление процессом наблюдения и охраны за объектом.



## ГРАФИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ

Информативность и визуальный контроль обстановки и быстрое реагирование.



## ВИДЕОАНАЛИТИКА

Эффективное обнаружение тревожных событий и инцидентов.



## WEB-ДОСТУП

Удаленный доступ к системе видеонаблюдения из любой точки мира.

# Обратите внимание на важное событие



### ДЕТЕКТОР ТИПОВ ОБЪЕКТОВ



**НЕЙРОСЕТЕВОЙ ДЕТЕКТОР**  
 Детектор типов объектов определит тип объекта в поле зрения камеры: человек, машина и т.д.

### ДЕТЕКТОР ПЕРЕСЕЧЕНИЯ



Детектор пересечения различает два события: приближение и пересечение линии тревоги.

### СЧЕТЧИК ОБЪЕКТОВ



Счетчик объектов автоматически фиксирует количество объектов в зоне контроля камеры.

### ДЕТЕКТОР ДЫМА



Детектор дыма обнаружит задымления на охраняемой территории.

### ДЕТЕКТОР ЛИЦ



Детектор лиц обнаруживает лица людей, подсчитывает и сохраняет их в базу данных системы.

### ДЕТЕКТОР НАПРАВЛЕНИЯ



Детектор направления обнаруживает объекты, движущиеся в заданном направлении.

### АДАПТИВНЫЙ ДЕТЕКТОР ОБЪЕКТОВ



Адаптивный детектор объектов позволяет избежать ложных срабатываний.

### ДЕТЕКТОР ОГНЯ



Детектор огня обнаружит возгорания на охраняемой территории.

### ДЕТЕКТОР ЗВУКА



Детектор звука определяет допустимые уровни громкости и длительности посторонних шумов.

### ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ



Детектор движения обнаруживает движение объектов в зоне контроля камеры.

### ДЕТЕКТОР ОСТАВЛЕННЫХ ПРЕДМЕТОВ



Детектор обнаруживает оставленные или исчезнувшие предметы.

### ДЕТЕКТОР ДЛИНЫ ОЧЕРЕДИ



**НЕЙРОСЕТЕВОЙ ДЕТЕКТОР**  
 Детектор длины очереди обнаружит объекты заданного типа в зоне контроля камеры.

### ДЕТЕКТОР САБОТАЖА



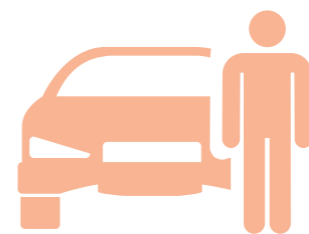
Детектор саботажа реагирует на неполадки и нестандартные ситуации с камерами.

## Интеллектуальные детекторы

В системе VideoNet реализованы интеллектуальные детекторы, которые в автоматическом режиме выявляют и реагируют на подозрительные и опасные события. Для каждой камеры

можно создать несколько комбинаций из разных детекторов, различные комбинации зон детектирования с индивидуальными параметрами для каждой из этих зон.

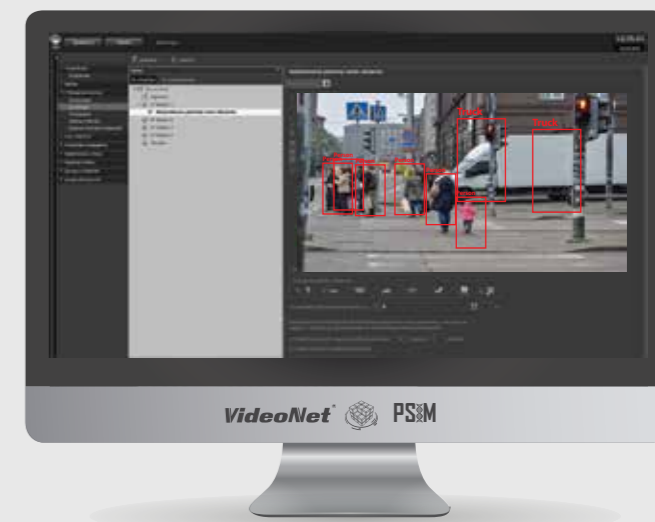
# Идентифицирует и классифицирует объекты



Обеспечивает однозначную идентификацию в кадре следующих типов объектов: человек, автомобиль, автобус, мотоцикл, велосипед, собака, поезд, самолет.

Использование нейронных сетей в видеонаблюдении открывает огромные перспективы и область применения этой технологии: от розничной торговли до решений «Безопасный город». Для сферы систем безопасности — это серьезный скачок в развитии ситуационной аналитики — переход от предположений, основанных на математическом анализе геометрии и цветовых характеристик набора пикселей, к распознаванию образов. Шаг к конкретике и однозначный ответ — это именно скопление людей, или именно человек на рельсах, или именно грузовик подъехал к воротам. Использование технологии нейронных сетей полезно при решении задачи поиска и анализа информации при разборе инцидентов. Возможность сортировки по классам объектов сократит время и позволит получить более точный результат.

Такая высокая достоверность определения данных типов объектов достигается за счет интеграции в алгоритм работы детектора уникальной нейросети. На точность распознавания типов объектов не влияют погодные условия, смена времени суток, освещенность и т.п. Отличительная особенность нейросетевого детектора - возможность работы с поворотными камерами в режиме патрулирования. Данный детектор может быть использован для предотвращения нарушений правил парковки, предупреждения о появлении человека в опасной зоне и других случаях, в которых достоверность определения типа объекта играет существенную роль.

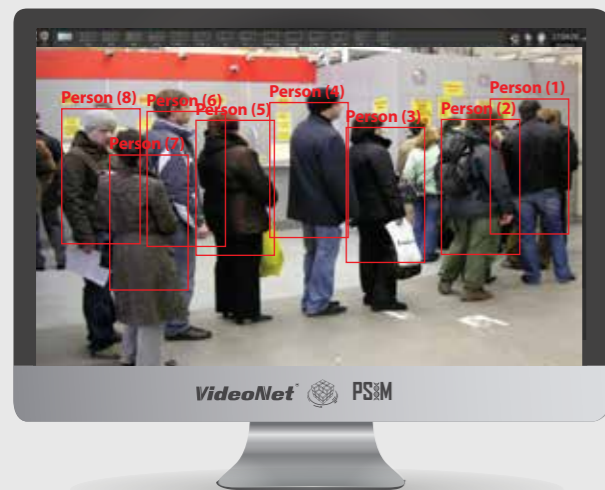


# Определяет очередь из людей, машин, автобусов и мотоциклов



Детектор длины очереди реагирует на скопление выбранных типов объектов в наблюдаемой зоне.

Детектор использует алгоритм распознавания типов объектов, в основе которого лежат сверточные нейронные сети. Использование нейронной сети позволяет производить категоризацию по типам объектов. Нейросетевой детектор можно настроить на определение очереди из следующих типов объектов: человек, автомобиль, автобус, мотоцикл, велосипед.



## Обнаружение объектов заданного типа в зоне контроля камеры.

Детектор полезен для организации работы персонала на различных пунктах обслуживания людей и техники (магазины, таможенные терминалы, паркинги и т.д.). Детектор востребован у транспортных и логистических предприятий, в торговле и в сферах, где необходимо получать информацию о скоплении детектируемых объектов.

На основе результатов работы детектора можно осуществлять правильную организацию пространства в торговых точках, грамотно составлять график сотрудников предприятия, оптимизировать управление транспортными потоками и т. д. Обнаружение нескольких объектов заданного типа в зоне контроля камеры и нахождение их в одной точке кадра больше определенного времени, будет зафиксировано детектором как образование очереди.

## Экономьте вычислительные ресурсы

Платформа VideoNet управляет большим количеством видеокамер и обеспечивает эффективное наблюдение за охраняемым объектом.

Использование технологий VideoNet при построении больших и сложных систем видеонаблюдения дает существенную экономию и рациональное использование аппаратных ресурсов видеостанций и снижает нагрузку на сетевую инфраструктуру. Выбор различных настроек, напри-

мер, время работы офиса, и различные реакции на события в рабочее время, выходные дни или после завершения работы офиса, позволяют более гибко настроить охранные функции с учетом бизнес-процессов компании, записывать и хранить только актуальную информацию.



- Работа с H.264, H.265 без пережатия
- Работа с несколькими потоками с одной IP-камеры
- Анализ видео-потоков «на лету» и запись метаданных
- Технология Multicast-трансляции
- 64-битная архитектура платформы

Использование технологии Multicast-трансляции снизит нагрузку на каналы связи и сетевое оборудование за счет сокращения количества передаваемых потоков. Видеопоток не дублиру-

ется и передается один раз определенным подписчикам (операторам). Распределение между подписчиками происходит на последнем общем коммутаторе.

# Разгрузите оператора от рутинных задач, улучшите качество охраны

Платформа VideoNet автоматически информирует оператора о наступлении тревожных событий, привлекает внимание и минимизирует время реакции. Эффективность работы системы видеонаблюдения и безопасности напрямую зависит от автоматизации работы с огромным потоком однородной информации, от которой человек быстро устает и теряет бдительность. Разгрузите оператора от массы тривиальных и рутинных задач. VideoNet сформирует автоматические реакции, проинформирует и предупредит о наступлении тревожных событий и позволит оператору принять взвешенное и оперативное решение.



## Создайте свою модель поведения системы

Определите автоматические действия на различные события. Создайте в VideoNet задания. Выберите различные настройки, например, время работы офиса, и различные варианты реакции на события в рабочее время, выходные дни и после завершения работы.

Каждое задание - это комбинация событий, которые могут произойти, и реакций, которые система VideoNet выполнит на них в ответ

## Автоматизируйте процессы охраны

Настройте реакции на наступление различных событий: от охранно-пожарных извещателей (датчиков), устройств контроля и управления доступом, микрофонов, детекторов, POS-устройств и иных внешних устройств.

### Запись видео/аудио

Начнется запись видео/аудиоинформации согласно выбранным настройкам.

### Звуковое сообщение

При наступлении определенного события будет воспроизводиться звуковой файл. Звуковой файл может быть проигран на АРМ Оператора, сетевых камерах и IP-громкоговорителях. Можно настроить количество повторов и паузы между повторами.

### Остановка записи видео/аудио

Прекратится запись видео/аудиоинформации.

### Отправка почтового сообщения

Отправится сообщение по электронной почте на указанные адреса. К электронному письму можно прикрепить файлы для отправки.

### Отправка SMS- сообщения

Отправится SMS-сообщение с заданным текстом на указанный телефонный номер.

### Выбор режима монитора

Автоматически переключится в заданный режим отображения (изменение числа камер, разворот на весь экран, вывод на spot-монитор/видеостену)

### Сохранение кадра

Сохранит изображение с камеры в файл и отправит по электронной почте.

### Запуск архивации

Автоматически запустит архивацию записей.

### Запуск приложения

Запустится любой исполняемый файл (\*.exe) компьютера.

### Отправка команды

Отправит команду устройству, разделу охраны или всей системе для смены состояния. Автоматически поставит элемент системы на охрану или снимет с охраны, снимет тревогу, а для релейных устройств выполнит команду замкнуть/разомкнуть выходы.

### Запуск обходов/ предустановок

Запустит определенную предустановку или программу обхода для выбранной поворотной камеры.

### Сообщение в журнал

Выводит в журнал событий сообщение, которое задано в ее настройках.

### Создание отчета

Использует шаблон отчета среды Аналитики, сохранит отчет на диск или отправит по электронной почте на указанные адреса.

### Включение работы детектора

Включится детектор по выбранной камере или одна из его предустановок (зона, чувствительность, размеры детектируемых предметов)

### Титрование сообщения

Вывод на видеоизображение по камере сообщения, которое задано в настройках.

### Вывод сообщения на панель событий

Отправит сообщение на панель событий.



## Контроль проезда автотранспорта на территорию предприятия

Решение для контроля проезда транспорта на территорию предприятия, складского или жилого комплекса, таможенного терминала или бизнес центра, стоянки, парковки или закрытой территории.



В рамках построения единой системы безопасности и сокращения затрат на организацию бизнес процессов на предприятии, в платформе VideoNet реализован модуль распознавания государственных номеров автотранспорта. Для оптимального решения задач, связанных с распознаванием номерных знаков транспортных средств с учетом скорости движения, требованиям к освещенности в зоне контроля, типу используемого телевизионного оборудования и места его установки – можно выбрать подсистему распознавания, обеспечивающую наибольшую экономическую эффективность.

### Модуль распознавания автономеров осуществляет:

- Автоматическое распознавание и регистрацию автомобильных номеров.
- Сохранение номера ТС в базе данных с указанием даты, времени и направления движения.
- Видеозапись событий проезда. Воспроизведение по выбранному событию из журнала.
- Автоматическое сопоставление автомобильного номера с базами данных и выдачу соответствующего сообщения оператору.
- Автоматизацию пропускного режима, управление устройствами контроля доступа, шлагбаумом.
- Поиск в базе данных по номеру, дате, времени, результату распознавания, направлению движения.
- Титрование распознанных номеров.
- Информирования о событиях проезда SMS, e-mail, сохранение кадра, звуковой сигнал и т.д.

В журнале событий VideoNet хранятся события по всем фактам проезда автотранспорта. В VideoNet можно формировать отчеты по фактам въезда и выезда ТС, по дате и времени, распознанным или не распознанным номерам, номерам, скорректированным вручную оператором, точкам проезда, событиям, времени нахождения транспортного средства на территории.

VideoNet позволяет создать гибкое программирование сценариев работы системы и различные способы информирования оператора. Предусмотрена функция ручного ввода номера оператором и фиксация этого факта в журнале событий с данными оператора, проверка номера в базе данных разрешенных номеров и открытие шлагбаума.

Гибкие возможности настройки позволяют организовать работу пропускного пункта для каждого объекта индивидуально. Для въезда на территорию автотранспорта посетителей можно заранее добавлять номера машин в базу разрешенных к въезду и настраивать для них индивидуальное расписание. VideoNet обеспечит возможность настройки любой доступной в системе реакции на событие распознавания всех автомобильных государственных знаков транспортных средств пересекающих зону контроля.



### VideoNet PSIM организует совместную работу системы распознавания номеров транспортных средств и СКУД. Вы можете:

- Связывать данные транспортного средства с данными о человеке для учета его прохода на территорию на основе проезда ТС ;
- Организовывать проезд ТС на основе двойной верификации. Сценарий, когда допуск автомобиля на объект будет разрешен при условии распознавания номерного знака и при положительной идентификации водителя с помощью карты доступа.

Совместная работа модуля распознавания автомобильных номеров и среды контроля и управления доступом в VideoNet PSIM позволяет полностью автоматизировать процесс въезда автотранспорта. Можно настроить расписание по дням недели с учетом графиков работы сотрудников, использовать распознавание номера ТС сотрудника, как параметр учета рабочего времени сотрудников, чья работа связана с разъездами.

# Организируйте управление доступом индивидуально для вашего объекта

В рамках платформы VideoNet PSIM реализована современная полнофункциональная программная среда контроля и управления доступом - VideoNet ACS.

СКУД VideoNet контролирует, ограничивает доступ, делает отчеты, предотвращает манипуляции с картами доступа, предоставляет доказательства нарушений дисциплины.

Использование системы видеонаблюдения совместно со СКУД – повышает информативность, расширяет функциональные возможности системы контроля доступа и создает доказательную базу. Вы задаете правила - кого и в какие помещения впускать, блокировать, определите в каком помещении находится человек, контролируете перемещение сотрудников и сделаете различные отчеты.

## Используя интерфейс VideoNet ACS, вы сможете:

- Подключать контроллеры доступа различных производителей.
- Управлять различными исполнительными устройствами: электромагнитными и электромеханическими замками, турникетами, картоприемниками, шлагбаумами.
- Использовать любые удобные идентификаторы доступа: ключи Touch Memory, проксимити-карты различных стандартов, биометрические данные.
- Задействовать различные протоколы обмена данными между элементами: RS-485 и Ethernet.

Подключение и управление устройствами СКУД непосредственно к платформе VideoNet позволя-

ет объединять контроллеры различных производителей, управлять ими и, что особенно важно, создавать единые сложные правила доступа, включающие возможность использовать различные скользящие графики, исключения для праздничных и выходных дней, неограниченное количество временных зон. В среде СКУД VideoNet применены специальные алгоритмы синхронизации данных между всеми контроллерами, обеспечивающих реализацию единых правил доступа вне зависимости от конкретного типа и производителя каждого из контроллеров, и фактическое расширение изначально заложенных в контроллеры характеристик.

Применение VideoNet ACS, в зависимости от задачи, дает возможность гибко организовывать специализированные рабочие места:

- **АРМ ПРОХОДНАЯ** – для обеспечения визуальной и видео верификации проходов на объект.
- **АРМ БЮРО ПРОПУСКОВ** – для работы с пропусками и правами доступа на объект.
- **АРМ КАДРОВОЙ СЛУЖБЫ** – для повышения трудовой дисциплины.
- **АРМ СОТРУДНИКА СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ** – для мониторинга состояния устройств системы и эффективного реагирования на нештатные ситуации.

При этом каждое из создаваемых рабочих мест может быть расширено за счет использования данных от других программных сред VideoNet PSIM и любых подключенных в общую систему

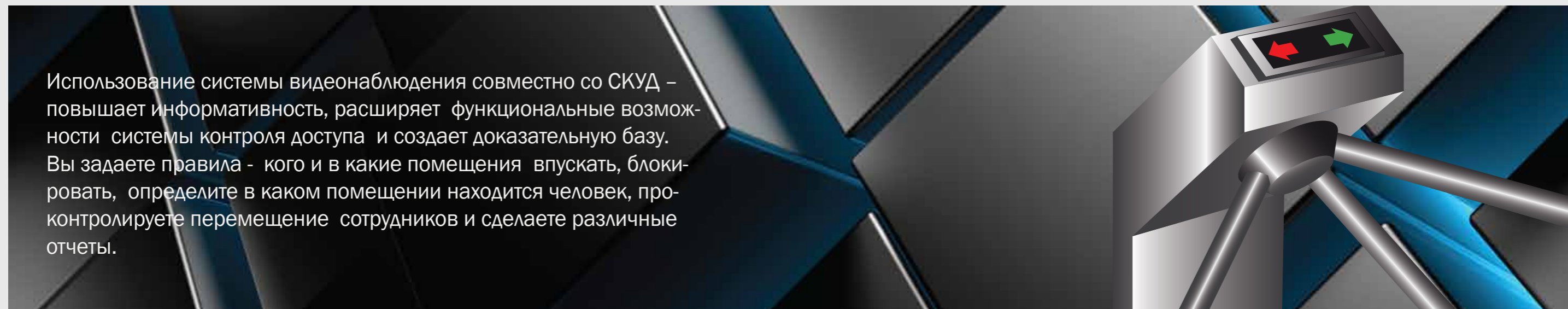
устройств и внешних систем, мониторинг и управление, которыми может эффективно осуществляться через интерфейс интерактивных графических планов.

## Преимущества:

- Поддержка различных контроллеров
- Объединение разных контроллеров в единую систему доступа
- Расширение функциональности контроллеров
- Наглядные, детализированные отчеты
- Интерактивные графические планы

Правила доступа:

- Графики/режимы работы
- Создание и управление группами пользователей
- Создание и управление группами устройств

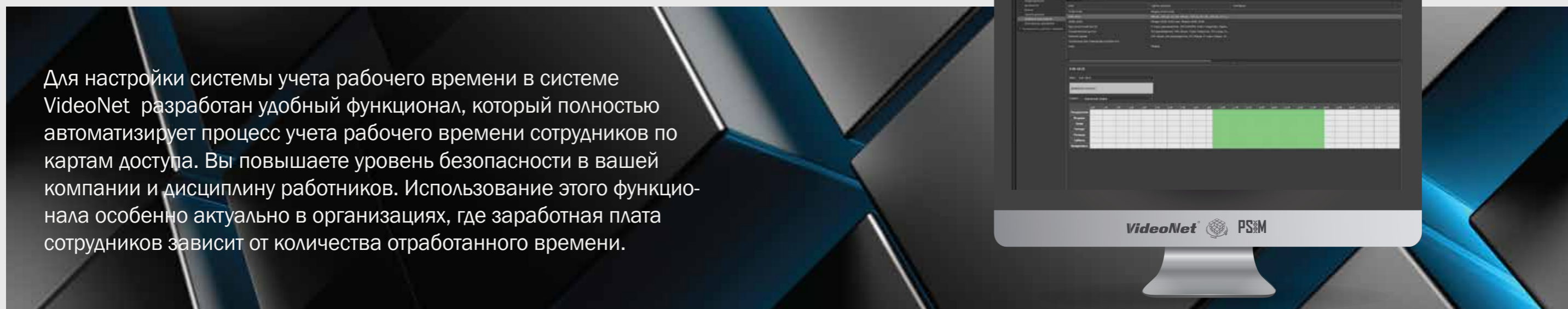


# Система учета рабочего времени

СКУД VideoNet позволяет вести учет рабочего времени сотрудников предприятия, контролировать их присутствие, отсутствие, опоздания и переработки.

Для настройки системы учета рабочего времени в системе VideoNet разработан удобный функционал, который полностью автоматизирует процесс учета рабочего времени сотрудников по картам доступа. Вы повышаете уровень безопасности в вашей компании и дисциплину работников. Использование этого функционала особенно актуально в организациях, где заработная плата сотрудников зависит от количества отработанного времени.

Разнообразные отчетные формы отражают реальный график работы сотрудников, помогают установить объем и причины потерь рабочего времени. Отчеты можно строить по выбранным датам, сотрудникам, подразделениям или организации в целом. Удобная выгрузка основных отчетов в форматы pdf, xls, html, rtf, bmp делает возможным дальнейшее их использование вне системы учета рабочего времени VideoNet.



### Аналитический отчет «Кто был в помещении»

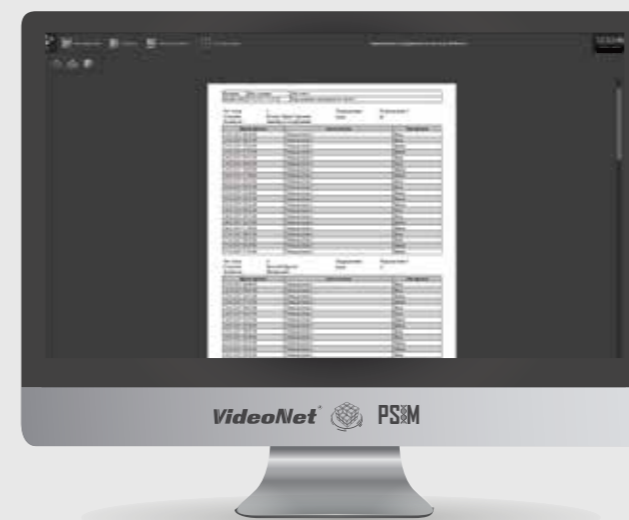
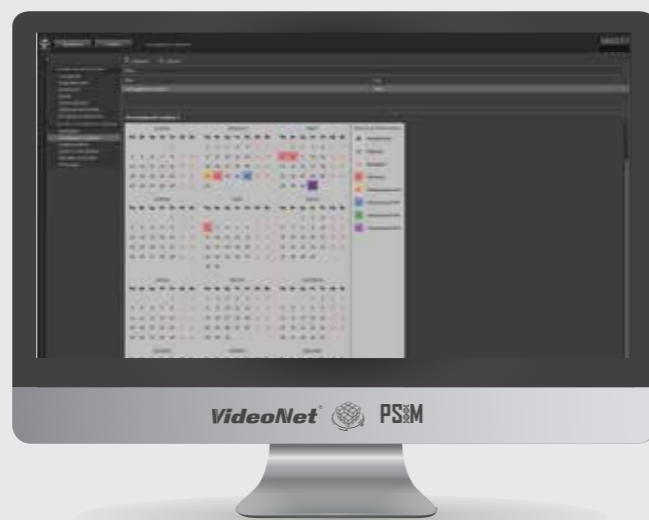
Получите информацию о нахождении сотрудников в том или ином помещении в определенный промежуток времени.

### Аналитический отчет «Перемещение сотрудников по объекту»

Данный тип аналитического отчета позволяет проанализировать перемещение сотрудников на территории предприятия.

### Аналитический отчет «Рабочее время»

Отчет о рабочем времени показывает для каждого дня отчетного периода интервалы присутствия и отсутствия сотрудника на рабочем месте, а также зачтенное ему за день рабочее время.



### Аналитический отчет «Переработки»

Отчет о переработках показывает для каждого дня отчетного периода список всех переработок сотрудника и их продолжительность.

### Аналитический отчет «Т13»

Отчет по форме Т-13 представляет собой таблицу учета рабочего времени по унифицированной форме Т-13. Таблица содержит отметки о явках и неявках сотрудника на работу по числам месяца.

### Аналитический отчет «О нарушениях»

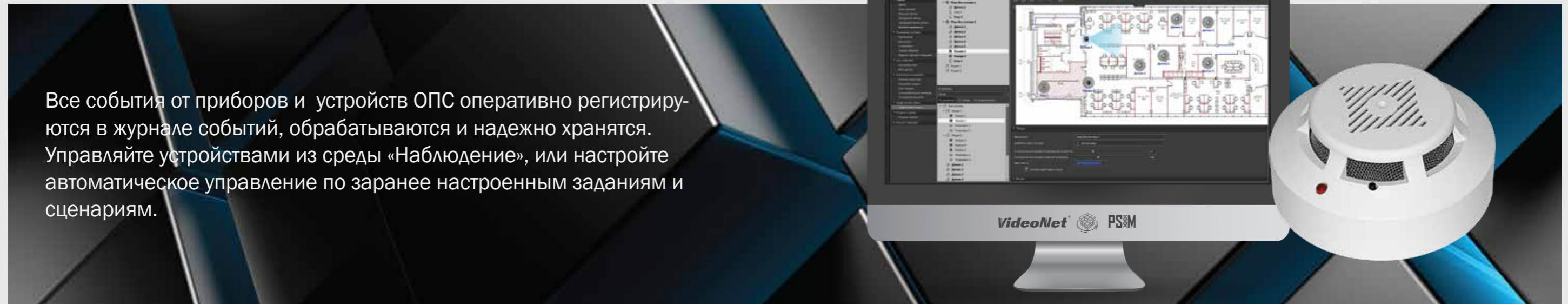
Показывает для каждого дня отчетного периода список всех нарушений.

## Подключите и управляйте приборами и устройствами ОПС

Все события от приборов и устройств ОПС оперативно регистрируются в журнале событий, обрабатываются и надежно хранятся. Управляйте устройствами из среды «Наблюдение», или настройте автоматическое управление по заранее настроенным заданиям и сценариям.

В рамках платформы VideoNet PSIM реализована современная полнофункциональная программная среда для организации системы охранно-пожарной сигнализации - VideoNet FIAS.

Подключайте устройства охранно-пожарной сигнализации (ОПС) непосредственно в программное обеспечение VideoNet.



### Использование программной среды VideoNet FIAS обеспечивает:

- Подключение контрольных приборов ОПС.
- Конфигурирование всех элементов системы: шлейфов, зон, разделов и прав доступа.
- Мониторинг и отображение состояний зон, адресных модулей и устройств, приемно-контрольных приборов на графических планах помещений.
- Автоматическое и ручное управление работой всех подключенных элементов.
- Протоколирование всех событий, происходящих в системе.

Оператор может удобно управлять устройствами ОПС непосредственно на графическом плане объекта. Использование многоуровневых графических планов объекта упрощает наблюдение за объектом, повышает информативность и позволяет видеть одновременно состояние всех устройств размещенных на плане и легко управлять ими – каждым в отдельности, либо группами и разделами. VideoNet информирует оператора с помощью индикации о тревоге и состоянии размещенных на плане устройств и позволяет легко обнаруживать происшествие.

### Что дает использование FIAS в платформе VideoNet

- VideoNet управляет настройками и обработкой типовых операций (постановка/снятие с охраны разделов и зон, обработка тревожных сообщений, запуск реакций).
- VideoNet расширяет количество реакций за счет использования настраиваемых команд и реакций на наступление событий от охранно-пожарных извещателей (датчиков). Это дает большое количество всевозможных реакций для любых подключенных к VideoNet устройств или подсистем.
- VideoNet дает решение там, где его не было. Например, при срабатывании датчика охранной сигнализации, помимо стандартной реакции «Включить сирену», можно настроить поворот камеры в заданную область, отправку сообщения, звукового сигнала и многое другое.
- VideoNet повышает информативность. Проблема ложных срабатываний существует всегда. Тревожным событием станет комплексное событие, подтвержденное тревогами от различных источников, и с настроенными параметрами срабатывания и видеоверификацией для оператора или охранника.
- VideoNet снижает влияние человеческого фактора на процесс охраны. Настройка поведения системы автоматизирует большое количество процессов и исключает ошибочные действия человека.

## Централизованный мониторинг и оперативное реагирование

В рамках глобального объединения и управления оборудованием систем безопасности в интерфейсе единой платформы VideoNet реализовано подключение оборудования системы охраны периметра.

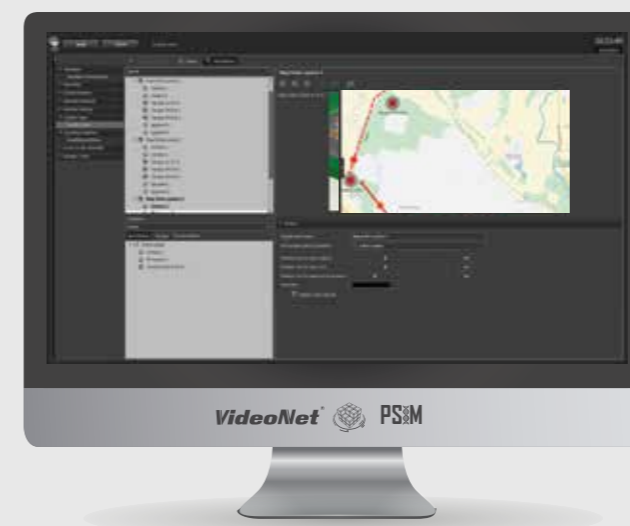
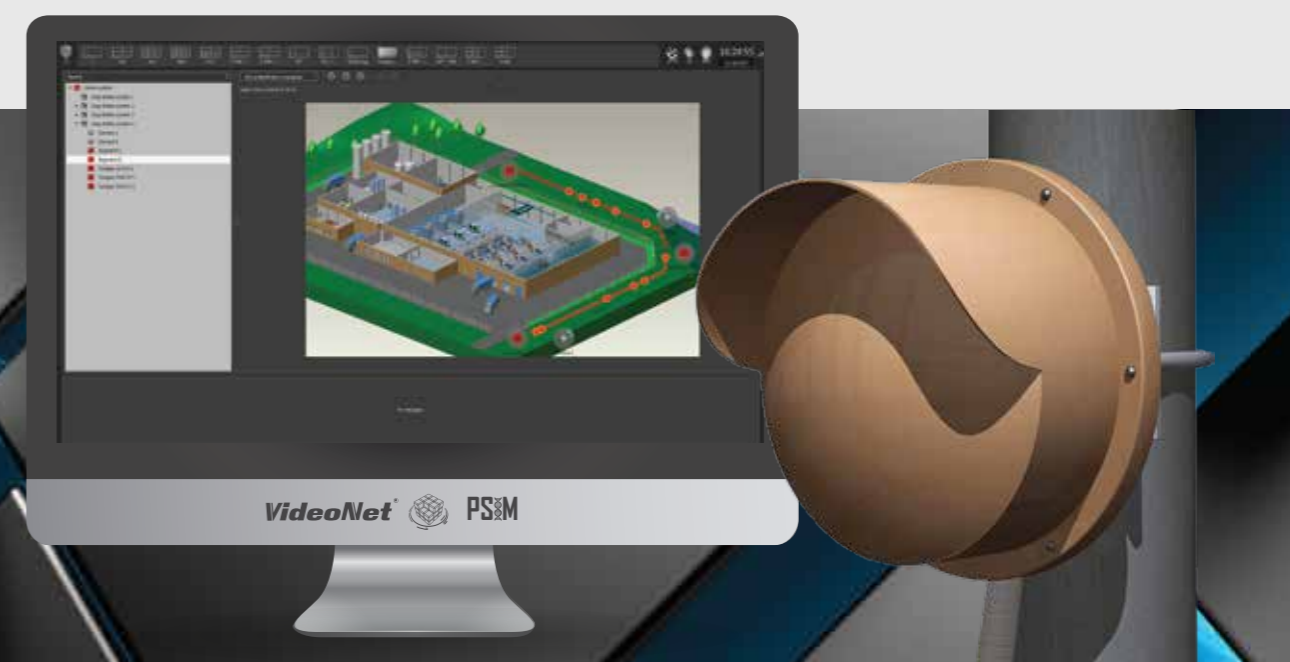
Для интеграции в VideoNet устройств системы охраны периметра добавлена платформа Total.PSS. Платформа позволяет добавлять устройства системы охраны периметра в конфигурацию VideoNet и настраивать их параметры. VideoNet позволяет разделить кабель охраны периметра на сегменты до 1 метра и настроить совместную работу видеокамер и системы охраны периметра индивидуально по каждому сегменту.

В расписании системы VideoNet легко создать автоматические реакции системы на события проникновения и организовать информирование службы безопасности различными способами.

При таком способе взаимодействия устройства охраны периметра обеспечивают выведение информации о типе события и месте, где оно произошло, на мониторы службы безопасности с привязкой к плану территории и дополненное изображением с видеокамер с места тревоги.



Для удобной работы и оперативного реагирования службы безопасности все устройства размещают на графических планах. VideoNet позволяет управлять устройствами охраны периметра непосредственно из окна графических планов: ставить на охрану и снимать с охраны сегменты и датчики периметра, получать информацию о состоянии размещенных по периметру устройств (тревога на сегменте, тревога по датчику, взлом и т.д.)



VideoNet осуществляет запись с видеокамер, сохраняет в журнале событий все события и время реакции на них охранника, позволяет дистанционно устанавливать и снимать с охраны различные сегменты периметра независимо друг от друга, подать тревожный сигнал в случае несанкционированного пересечения линии периметра или вскрытия устройств.

Для оперативного реагирования службы безопасности можно подключить громкоговорители, чтобы остановить нарушителя.

# Получите доказательства для расследования инцидентов

Используйте интеллектуальный поиск и анализ данных в архиве для детальной оценки ситуации и принятия решения. Найдите нужное событие, используя среду «Аналитика». Постройте отчеты по событиям системы, учету рабочего времени, интенсивности движения объектов в зоне видеонаблюдения, найдите видеоданные на основе значений различных параметров и т.д.



## Среда «Аналитики» полезна в различных ситуациях

- Выявление объектов, превышающих разрешенную скорость или направление движения
- Проведение расследования обстоятельств перемещения объекта (угон автомобиля, проникновение, кража и т. п.)
- Определение объектов по цвету
- Поиск подозрительных лиц
- Анализ подозрительных ситуаций, зафиксированных в течение некоторого периода времени
- Одновременный сбор информации о событии со всех доступных источников (например, звук разбитого стекла мог предшествовать зафиксированному движению и т. д.)
- Составление разнообразных отчетов по событиям СОТ, ОПС и СКУД
- Оценка активности движения объектов;
- Выявление основных потоков передвижения транспорта или покупателей

## Параметры поиска

Решение полностью независимо от функциональности или типа камер – все вычисления производятся на сервере. Поиск проводится по любому количеству камер в различных комбинациях, с использованием различных сценариев: по всему кадру, по выделенной области, по строго определенным параметрам. Оператор может задать размеры, пропорции искомого объекта, их цвет, скорость, направления движения. Выбрать дополнительные критерии поиска - различные типы тревожных событий видео подсистемы, комбинировать их с фильтрами аудиоданных, сообщениями от других встроенных подсистем и устройств, например, СКУД или ОПС.

## Генерация отчетов

различных видов и форм по любой из подсистем

- **Интегральный отчет** – теперь найти событие стало еще быстрее
- **Тепловая карта объектов** - анализируйте интенсивность движения объектов
- **Отчет События** - анализируйте текстовые данные на основе выборки из журнала событий
- **Перемещения сотрудников по объекту** - анализ перемещения сотрудников по территории

Современные инструменты поиска в VideoNet позволяют специалистам службы безопасности в режиме реального времени, или максимально приближенном к нему, обработать данные с сотен и даже тысяч камер за считанные минуты для поиска, например, предмета или обнаружения тревожного события. При расследовании обстоятельств ранее случившихся инцидентов – инструменты поиска в архиве значительно сокращают время разбора ситуации и количество персонала, требуемого для решения такой задачи.

Алгоритмы VideoNet для быстрого поиска информации в архиве могут быть применены в самых различных областях: городское видеонаблюдение, обеспечение безопасности на транспорте, в банковской сфере, логистике и на производственных предприятиях. Интеллектуальный поиск по архиву позволяет найти нужную информацию по событиям и данным от различных подсистем.

# Контролируйте кассовые операции

Используйте функционал VideoNet для предотвращения потерь и нарушений на кассовом узле. VideoNet предоставит максимум информации по каждому подозрительному случаю.

Проводите в реальном времени мониторинг работы кассовых узлов. Наблюдайте за работой отдельной кассы или всех касс одновременно. Работайте с архивом и находите любое событие за прошедший период, выявляйте инциденты, закономерности их появления и принимайте меры.

Проводите в реальном времени мониторинг работы кассовых узлов. Наблюдайте за работой отдельной кассы или всех касс одновременно. Работайте с архивом и находите любое событие за прошедший период, выявляйте инциденты, закономерности их появления и принимайте меры. Делайте выборку с использованием фильтров для поиска информации. Результаты выборки будут представлены в хорошо структурированном и удобном для работы виде. При фильтрации данных задайте интересующий вас интервал времени, кассу, выберите операции, которые происходили на выбранном кассовом узле, добавьте выборку по товарам и комбинациям из них, при необходимости укажите сумму товара. Вы получите результат, который



позволяет производить оперативный контроль без сложностей. От вас требуется лишь просмотреть отобранный системой видеофрагмент и сопоставить его с информацией из чека и принять верное решение — было нарушение или нет.

VideoNet объединит данные от торговой системы с данными системы видеонаблюдения. Получить ответ на вопрос «Кто прав, кто виноват?» - теперь просто.

Разобраться в ситуации помогут видеозапись с наложением титров и расширенный чек, который содержит дополнительную информацию о событии — например, удаление товара или изменение цены в чеке. Вы получите наглядные и убедительные данные.

VideoNet обладает полным набором инструментов, который подходит для расследования конкретных случаев нарушений на кассовом узле, и для понимания проблем, требующих решения.

## Отличительные особенности платформы Total.POS

- Работа без установки дополнительного оборудования и прокладки новых кабельных линий
- Независимость аналитического модуля от типа торговой системы
- Возможность организации удалённого рабочего места аналитика
- Возможность работы с различными типами торговых систем в рамках единого аналитического пространства
- Длительное хранение массива аналитических данных
- Возможность экспорта в Excel-формат
- Подсветка строк в чеке, соответствующих условиям фильтра
- Возможность увеличения области детальной информации по чеку.



## Поддерживаемые торговые системы и оборудование

Реализована поддержка ПО CSDD, Frontol, R-Keeper, MobileCard, Pilot, Supermag, UPS, Shtrih-M, поддержка денежно-счетных машин ведущих производителей: Newton, Laurel, Glory. Также в VideoNet реализована интеграция с банкоматами ведущих мировых производителей: NCR, Diebold, Wincor/Nixdorf, BANQ IT. Использование универсального протокола Total.POS позволит получить информацию о терминальных операциях от любой внешней системы.

# Расширяйте возможности системы безопасности

VideoNet Integration Module VIM модуль для интеграции Вашего программного обеспечения с системой VideoNet.

## Преимущества:

- Создание единой информационной системы и получение общих отчетов
- Управление ресурсами других информационных систем
- Организация единого рабочего места оператора для управления несколькими системами
- Стандартизация и оптимизация бизнес- и информационных процессов предприятия

Реализуйте с помощью VIM интеграции с профильными аппаратными и программными комплексами предприятия. Например, объедините VideoNet с промышленными системами автоматизации (SCADA) и контролируйте технологические процессы и качество выпускаемой продукции. Объедините VideoNet с CRM и складской программой и удобно контролируйте отгрузки.

Интеграция системы видеонаблюдения и безопасности VideoNet со сторонним программным обеспечением дает оптимизацию затрат, более полное управление бизнес-процессами предприятия и повышение ситуационной осведомленности.

## Внешний интерфейс VNCOMMANDINTERFACE

Простое и удобное средство интеграции VideoNet с любой внешней системой, способной запускать исполняемый файл.

Данный интерфейс обеспечивает возможность внешним приложениям отправлять в VideoNet текстовые сообщения, которые записываются в журнал событий. Настройте в расписании системы VideoNet реакцию на наступления определенного события от внешней системы. Это может быть действие или последовательность действий, которые выполнит VideoNet, например, начнется запись с определенной камеры, отправится тревожное сообщение и т.д. Вам доступно большое количество разнообразных реакций на события.

Применение VNCommandInterface значительно сократит время и затраты при расследовании различных инцидентов. Простой поиск по журналу событий и быстрый просмотр

видеофрагментов позволит быстро разобраться в происшествии. Различные средства уведомления в платформе VideoNet сообщат о тревоге и позволят предотвратить инцидент.



## Объедините в единый комплекс систему безопасности и технологические системы

Поддержка стандарта OPC DA - важный шаг в развитии концепции VideoNet PSIM. Вы можете объединить систему безопасности вместе с технологическими и инженерными системами в единый комплекс управления предприятием.

Данные от всех систем комплекса становятся доступными оператору для автоматического и централизованного мониторинга и оперативного принятия решений диспетчерскими службами предприятия. Под управлением платформы функционирует OPC-клиент, который позволяет получить значения технологических параметров оборудования от устройств, контроллеров, технологического и промышленного оборудования, поддерживающего спецификацию OPC DA 2.0 и имеющего OPC-сервер.

В VideoNet можно создавать различные реакции на наступление событий от OPC-сервера, например, получить звуковое уведомление, сохранение кадра, запись видео/аудио, включение детектора, информирование по SMS.

Сферы применения интеграции по OPC:

- Взаимодействие SCADA систем с системой видеонаблюдением для визуального контроля и фиксации состояния технологических процессов.
- Использование OPC в качестве протокола взаимодействия между оборудованием систем ОПС и СКУД.
- Для реализации комплексных сценариев, когда оборудование систем безопасности должно быть интегрировано с инженерными и технологическими системами объекта.



Для поддержки OPC DataAccess 2.0 в системе VideoNet реализована платформа Total.SCADA для мониторинга технологических процессов и взаимодействия с внешними системами, поддерживающими этот протокол.



# Как внедрение VideoNet работает на ваши цели?

У вас магазин или супермаркет



У вас офис или бизнес-центр



У вас предприятие



У вас банк или финансовая организация



## Рекомендуемые технологии:

- Создание аудио-, видеодоказательств
- POS
- Интеграция с противокражными системами
- Централизованное управление
- Быстрый поиск информации

## Результат внедрения:

Быстрый разбор спорных ситуаций, снижение потерь на кассовом узле, повышение качества обслуживания и контроль за дисциплиной персонала

## Рекомендуемые технологии:

- Видеонаблюдение
- СКУД
- ОПС
- Графические планы

## Результат внедрения:

Эффективная современная контрольно-пропускная система, полное взаимодействие систем безопасности в случае возникновения инцидентов, индивидуальный регламент обеспечения безопасности каждого из арендаторов

Постройте индивидуальное решение с учетом отраслевых особенностей и специфики использования. Управляйте системами с большим количеством оборудования и серверов как единой системой из любого места сети, автоматизируйте процессы наблюдения и охраны, своевременно реагируйте и предотвращайте многие прогнозируемые угрозы.

## Рекомендуемые технологии:

- Видеонаблюдение
- СКУД, ОПС
- Система охраны периметра
- Взаимодействие с АСУТП
- Центр мониторинга
- Графические планы
- VIM, VN-Commandinterface
- Multicast-Трансляция, титрование

## Результат внедрения:

Эффективная современная контрольно-пропускная система, повышение качества контроля производственных процессов, полное взаимодействие систем безопасности в случае возникновения инцидентов, оперативное обнаружение и информирование о нештатной ситуации, контроль за дисциплиной сотрудников

## Рекомендуемые технологии:

- Создание аудио-, видеодоказательств
- POS
- Интеграция с денежно-счетными машинами и банкоматами
- Шифрование архива
- Централизованное управление
- Быстрый поиск и анализ информации

## Результат внедрения:

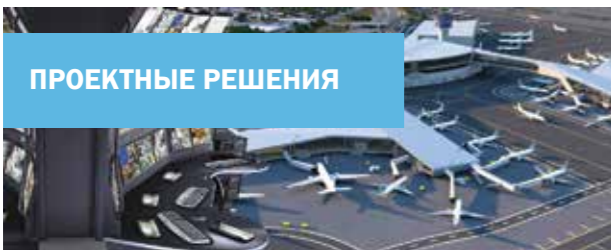
Быстрый разбор спорных ситуаций, предотвращение мошеннических действий, снижение рисков финансовых и репутационных потерь, повышение качества обслуживания и контроль за дисциплиной персонала

# Выбирайте решение для ваших задач

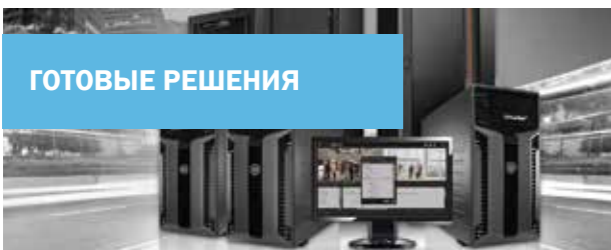
## ОТРАСЛЕВЫЕ РЕШЕНИЯ



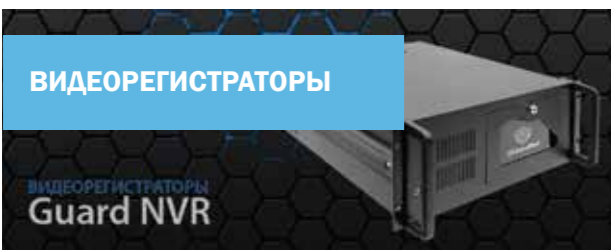
## ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ



## ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ



## ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ



## ЛИЦЕНЗИИ VIDEONET



### РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Для объектов любого масштаба и сложности с возможностью полного управления и мониторинга из любой точки видеосети с учетом отраслевых особенностей и специфики использования.

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО ОБЪЕКТА

Проектные решения – индивидуально подобранные видеостанции от производителя для создания систем безопасности с высокими требованиями к надежности.

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

Мы разработали видеостанции с учетом требований к системам охранного видеонаблюдения и ориентировались, чтобы решение выполняло широкий спектр задач. Решение просто установить на объекте, включить и начать работу.

### ЭФФЕКТИВНОЕ ЦЕНОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ БИЗНЕСА С УЧЕТОМ РОСТА

VideoNet Guard NVR – видеорегистратор для построения системы видеонаблюдения на базе IP-камер. Доступны модели VideoNet Guard NVR с поддержкой 24, 32, 48, 60 IP - камер. Одновременная запись и воспроизведение.

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

В реальном времени обнаруживает и реагирует на опасные ситуации, мгновенно информирует о происшествии. Помогает быстро принять решение, осуществляет надежное хранение и быстрый экспорт видеоданных.



### БЕЗОПАСНЫЕ ГОРОДА

- РИГА (ЛАТВИЯ)
- РОСТОВ-НА-ДОНУ (РОССИЯ)
- НОВОКУЗНЕЦК (РОССИЯ)
- НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ (РОССИЯ)

### АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

- ОЛИМПИЙСКИЕ ОБЪЕКТЫ Г. СОЧИ
- ФСБ РФ
- ГИБДД РФ
- МИНЮСТ РФ
- МВД РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
- BUNDESGRENZSCHUTZ POLIZEI (ГЕРМАНИЯ)
- POLIZEI SACHSEN (ГЕРМАНИЯ)
- ГЕНЕРАЛЬНОЕ КОНСУЛЬСТВО КОРОЛЕВСТВА ШВЕЦИИ
- ГЕНЕРАЛЬНОЕ КОНСУЛЬСТВО ИНДИИ



### БАНКИ И ФИНАНСОВЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

- ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК РФ
- ХРАНИЛИЩЕ ЦБ РФ
- НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
- БАНКИ СБЕРБАНКА
- БАНК ВТБ
- БАНК «РОССИЯ»
- РАЙФАЙЗЕНБАНК
- МТС БАНК
- ГАЗПРОМБАНК
- САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ВАЛЮТНАЯ БИРЖА

### ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

- ОАО «ГАЗПРОМ»
- ОАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»
- ОАО «РОСНЕФТЬ»
- ОАО «ЛУКОЙЛ»
- ОАО «СЕВЕРСТАЛЬ»
- АК «АЛРОСА»
- ОАО «АВТОВАЗ»
- ЗАВОД «КАМАЗ»
- ОАО «ХЕНХЕЛЬ-ЭРА»
- АО «ЛАТВИЯС ГАЗЕ»



### ТРАНСПОРТНЫЕ ОБЪЕКТЫ

- АЭРОПОРТ «ВНУКОВО» (МОСКВА, РОССИЯ)
- АЭРОПОРТ ХАЛЛЕ /ЛЕЙПЦИГ (ГЕРМАНИЯ)
- АЭРОПОРТ БОРИСПОЛЬ (КИЕВ, УКРАИНА)
- АЭРОПОРТ БЕГИШЕВО (РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН)
- МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ САМАРКАНД
- ОАО «СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ПАРХОДСТВО»
- ОАО «РЖД»
- МЕТРОПОЛИТЕН САНКТ-ПЕТЕРБУРГА (РОССИЯ)
- МЕТРОПОЛИТЕН КИЕВА (УКРАИНА)
- МЕТРОПОЛИТЕН МИНСКА (БЕЛОРУССИЯ)
- МЕТРОПОЛИТЕН ХАРЬКОВ (УКРАИНА)
- МЕТРОПОЛИТЕН ТЕГЕРАН (ИРАН)
- МЕТРОПОЛИТЕН МЕШХЕД (ИРАН)

### ТОРГОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

- СЕТЬ МАГАЗИНОВ «РАМСТОР»
- СЕТЬ МАГАЗИНОВ «К-РАУТА»
- СЕТЬ МАГАЗИНОВ «МЕГА ИКЕЯ»
- СЕТЬ РЕСТОРАНОВ «MCDONALDS»
- СЕТЬ МАГАЗИНОВ «ЛЕНТА»



■ DVR  
■ NVR

■ ОХРАНА  
ПЕРИМЕТРА

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВЫХ  
И ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ

■ POS, БАНКОМАТЫ

