

**ВИДЕОКАМЕРЫ С ИСКУССТВЕННЫМ  
ИНТЕЛЛЕКТОМ HANWHA TECHWIN: 30  
ЛЕТ ИННОВАЦИЙ!!!**



**Михаил Шакаров,**  
менеджер по развитию бизнеса, Hanwha Techwin



**ALL-OVER-IP**



# Hanwha Techwin

**W**ISENET  
SAMSUNG

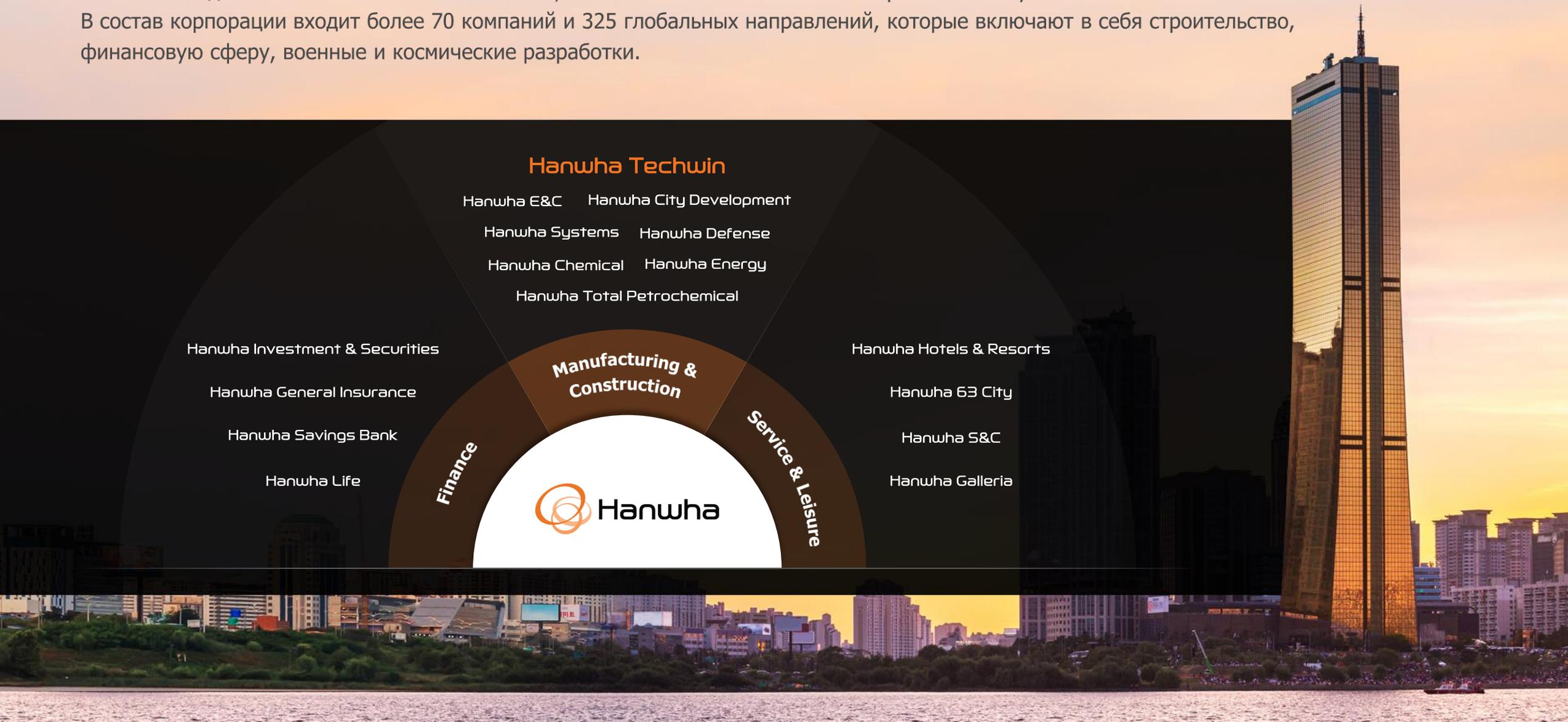
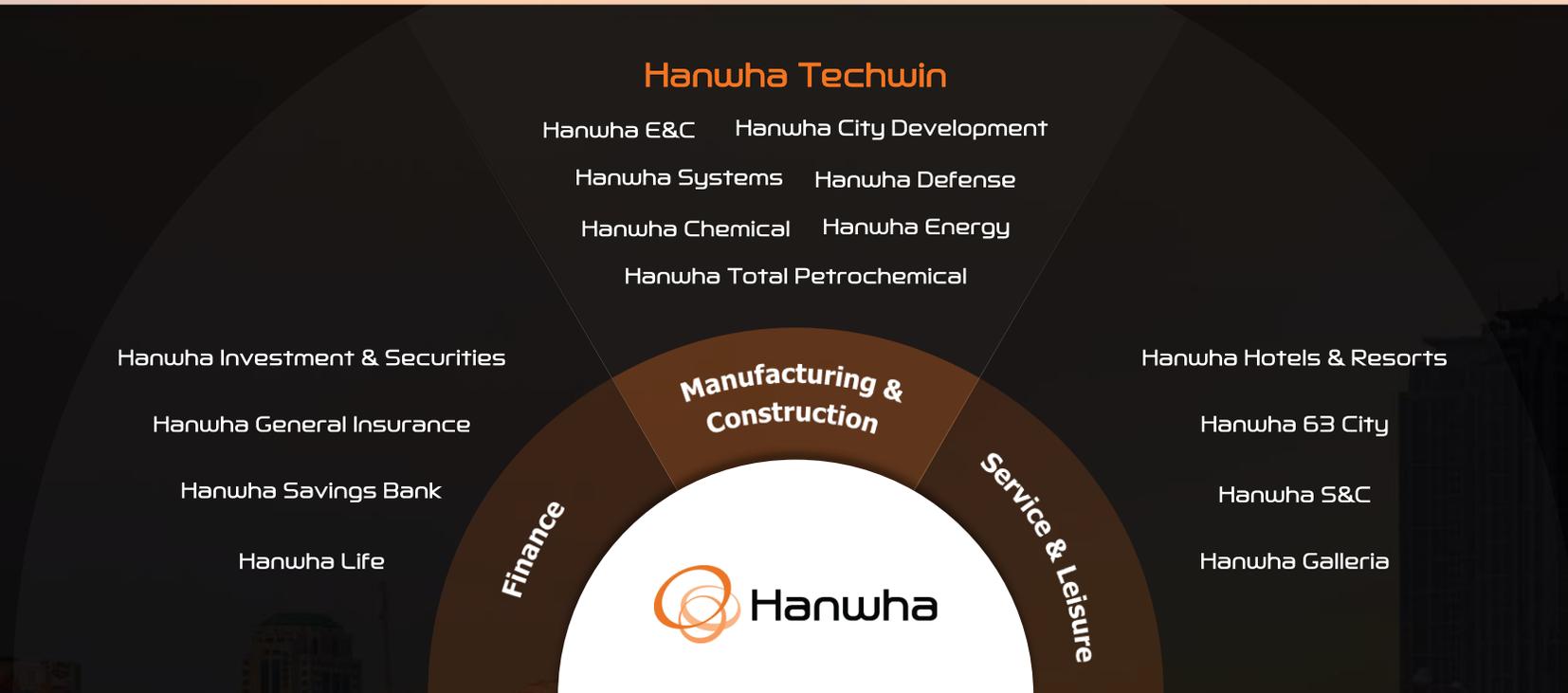
**SAMSUNG**  
TECHWIN

# Hanwha Group



**Hanwha** входит в список Fortune 500 компаний, занимает 8-е место в Южной Корее по объёму активов.

В состав корпорации входит более 70 компаний и 325 глобальных направлений, которые включают в себя строительство, финансовую сферу, военные и космические разработки.



# Несколько слов о Hanwha Techwin



Hanwha Techwin' обладает одной из лучших в мире технологий обработки изображений.

С учётом этой технологии и 30-ти летним опытом работы с видеонаблюдением, компания разработала собственный графически процессор, обладающий мощнейшим функционалом.

- 2 0 1 8 / Основание подразделения Techwin Security Vietnam
- 2 0 1 7 / Выпуск камер на процессоре Wisenet V
- 2 0 1 5 / Hanwha group приобретает Samsung Techwin  
Основание Hanwha Techwin
- 2 0 1 3 / Выпуск камер на процессоре Wisenet III
- 2 0 1 2 / Выпуск первой в мире 37х PTZ камеры с регулируемой ИК подсветкой
- 2 0 1 0 / Samsung Techwin приобретает весь бизнес Samsung по видеонаблюдению
- 2 0 0 9 / Основание подразделений Techwin Tianjin и Shanghai
- 2 0 0 8 / Выпуск первой в мире 37х PTZ камеры
- 1 9 9 1 / Старт CCTV бизнеса
- 1 9 7 7 / Основание компании

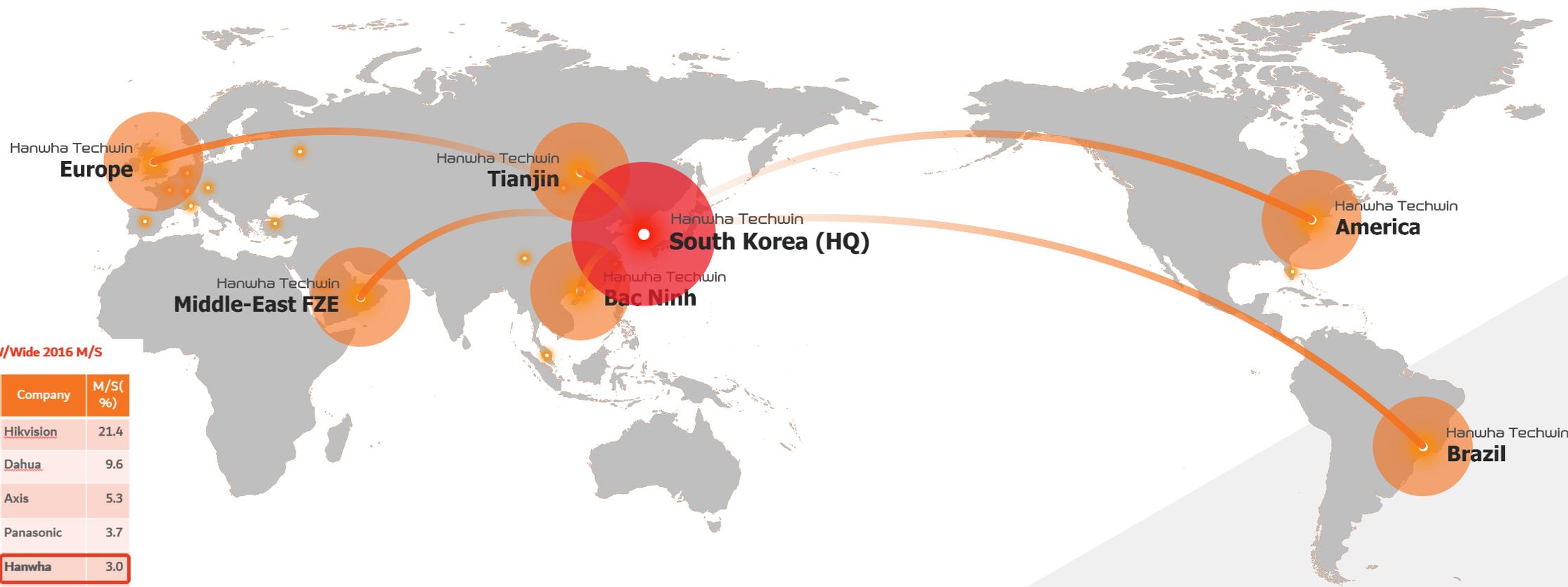
## НАГРАДЫ



# Глобальная сеть представительства

Штаб-квартира и центр разработок **Hanwha Techwin** находятся в Южной Корее. Компания имеет 26 офисов по всему миру.

**Более 9000 клиентов и 5000 партнёров в 120 странах**



✓W/Wide 2016 M/S

	Company	M/S(%)
1	Hikvision	21.4
2	Dahua	9.6
3	Axis	5.3
4	Panasonic	3.7
5	Hanwha	3.0

# Партнерская программа и портал STEP



## PARTNER

Партнер по каналам сбыта    Партнер по практическому применению    Программа A&E    Партнер по научно-техническим разработкам    Партнер по работе с клиентами

### Партнер по каналам сбыта

Внедрение и поддержка комплексных систем безопасности с помощью продукции, решений и обслуживания Hanwha Techwin  
Цель : системные интеграторы, установщики, независимые вендоры программных продуктов

[Преимущества](#)    [Зарегистрироваться](#)

• **Авторизованный партнер** – компания авторизованная на портале

[step.hanwha-security.com](http://step.hanwha-security.com)

• **Проектная скидка** – предоставляется на проекты, зарегистрированные на портале

• **Демо оборудование** – предоставляется специальная цена на демо оборудование

• **SDK загрузка** – доступ к файлам для интеграции оборудования

• **Маркетинговые материалы** – совместные маркетинговые мероприятия



# Основные линейки оборудования

WN7 X Plus

X series

X-Lite series

Передовые

**Wisenet 7 процессор**

Максимальная производительность



Качество

Качество и доступность



Q series

WISeNET

P series

Премиум

**AI камеры**

Мультисенсорные  
Панорамные



Отраслевые

Взрывозащита  
Платформы  
Тепловизоры



T series

HD+  
series

## Аналоговые HD

4Mp & 2Mp



## Программное обеспечение

ПО для управления любыми регистраторами  
и камерами



SSM

WISENET

Video  
Recorders

## Регистраторы IP и гибридные

PC-Based NVR  
Linux Embedded NVR & DVR



## Система контроля доступа

ПО  
Контроллеры  
читыватели и карты



СКУД



Hanwha  
Techwin





# Next Generation AI SoC

wiseNET



# Enhanced Cybersecurity

**WISENET 7**

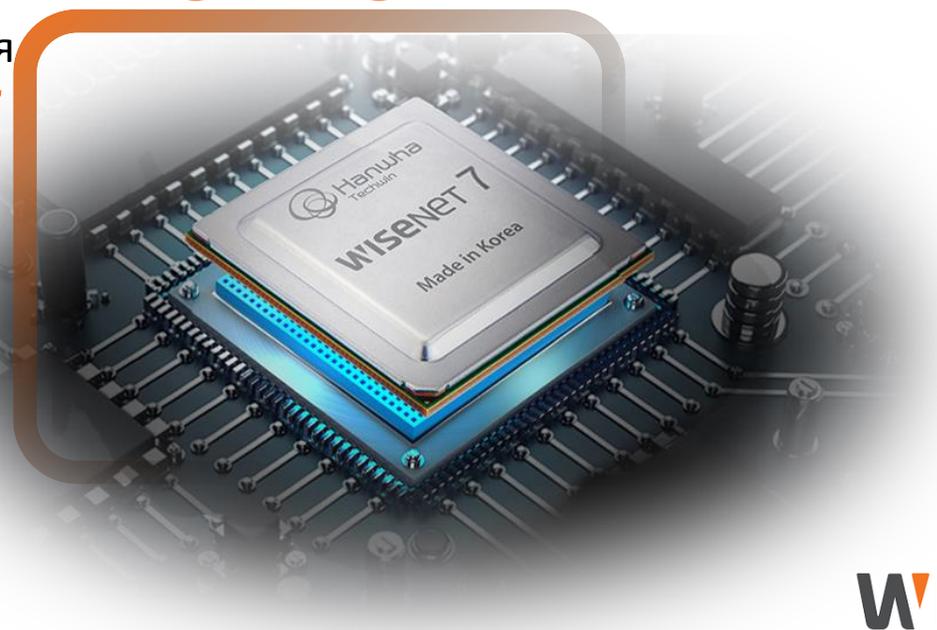
Hanwha Techwin

WISENET

 Hanwha  
Techwin

# Новые специализированный процессор **Wisenet 7**

- 4K (8Мп) 30к\с, 4Мп 60 к\с
- Улучшенное качество изображения  
*Extreme WDR*  
*Обработка изображений при слабом освещении*  
*LDC*
- Кибербезопасность высокого уровня
- Поддержка AI
- Многопоточность (макс. 4СН)  
*на одном чипсете*



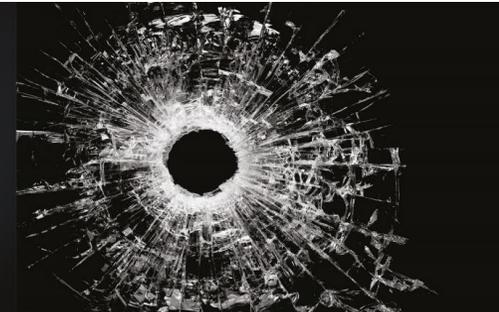
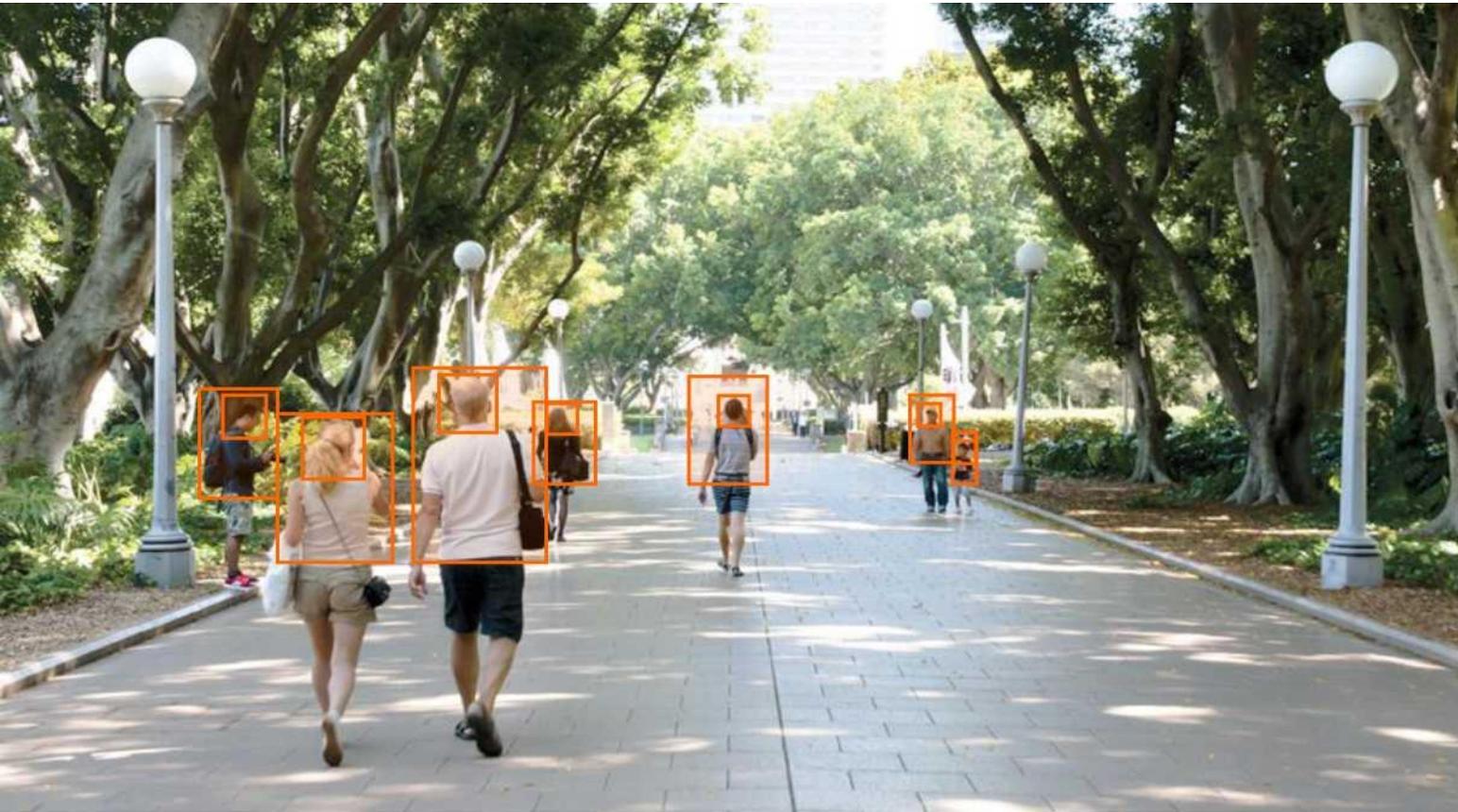
# Процессор Wisenet7 - Кибербезопасность нового уровня

Wisenet7 предлагает наивысшую в отрасли политику кибербезопасности, которая соответствует строгому стандарту UL CAP. Hanwha Techwin создала собственную систему выдачи сертификатов устройств.



# Видеокамеры WISENET - Встроенные видео и аудио аналитики

Детекция лица и фигуры человека(верхняя часть тела), они выделяется прямоугольным контуром. Функция аудио анализа распознает удары и громкие звуки, такие как выстрелы, взрывы, крики и разбитое стекло.



# Новая технология глубокого обучения (AI)

Снижение ложных срабатываний, благодаря алгоритмам технологии машинного обучения. Позволяет фокусироваться только на объектах, которые действительно представляют интерес.



Фильтрация ложных тревог  
по классификации объектов



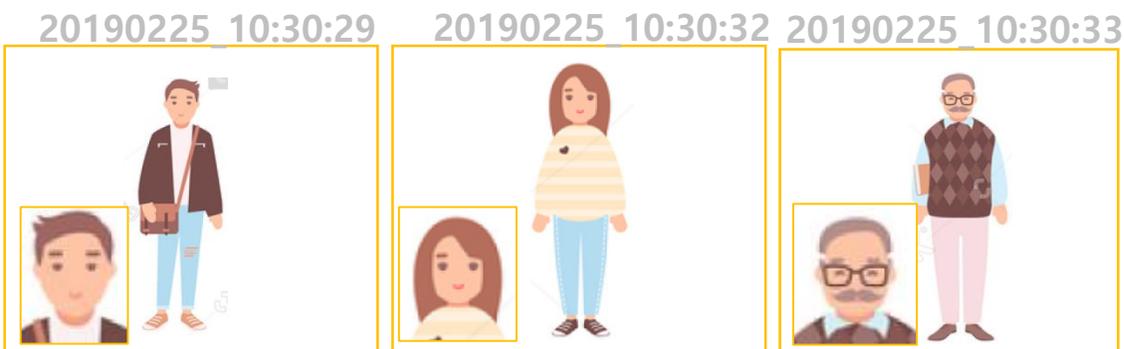
## Атрибуты объектов

Камера отправляет на сервер данные о координатах и атрибутах объектов.

### Объект

### Атрибуты

Человек



Человек

Пол: Женский, Мужской  
Возраст: Молодой, Взрослый, Средних лет, Пожилой  
Цвет одежды: верхняя, нижняя  
Аксессуар: сумка, очки, шляпа...

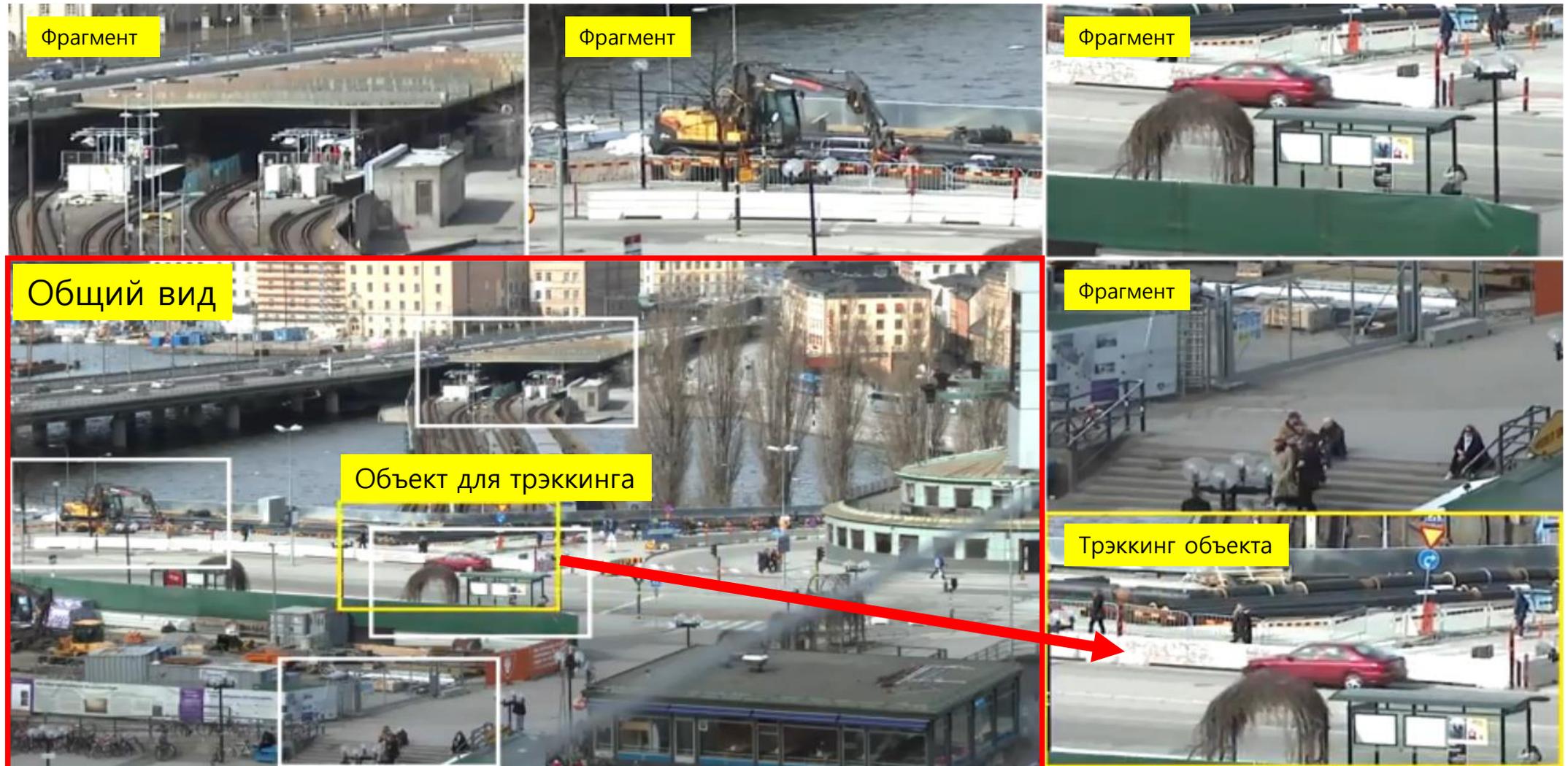
Машина



Машина

Тип транспортного средства: автобус, грузовик, велосипед ...  
Цвет автомобиля: черный, белый, красный, синий...  
Номерной знак

# Многопоточная передача



## Линейка камер с технологией AI

- Разрешение **2 и 8 Мп**
- Объектив 4.5~10мм(2.2x) моторизованный
- **H.265** / H.264 / MJPEG
- Max. 30fps @ 8Мп, **Max. 120fps @ 2Мп** (H.265, H.264)
- **WiseStream III** с технологией AI
- **BestShot, Аналитика Covid-19**
- **Функция WDR(120dB)**
- **Wisenet AI алгоритм (Детекция объектов, Атрибуты)**
- Аудио Вх/Вых, Тревожный Вх/Вых
- 2 Слота под SD карту (до 512 Гб)
- **USB&CVBS для инсталляции**
- Питание PoE/DC 12 В
- IP66, IP67, IK10, NEMA4X (уличные камеры)
- **DC12В для доп. устройств**

	<u>4K</u>	<u>2Mp</u>
Корпусные	PNB-A9001	PNB-A6001
Цилиндры	PNO-A9081R	PNO-A6081R
Уличные	PNV-A9081R	PNV-A6081R
Внутренние	PND-A9081RV	PND-A6081RV
Встроенные	PND-A9081RF	PND-A6081RF



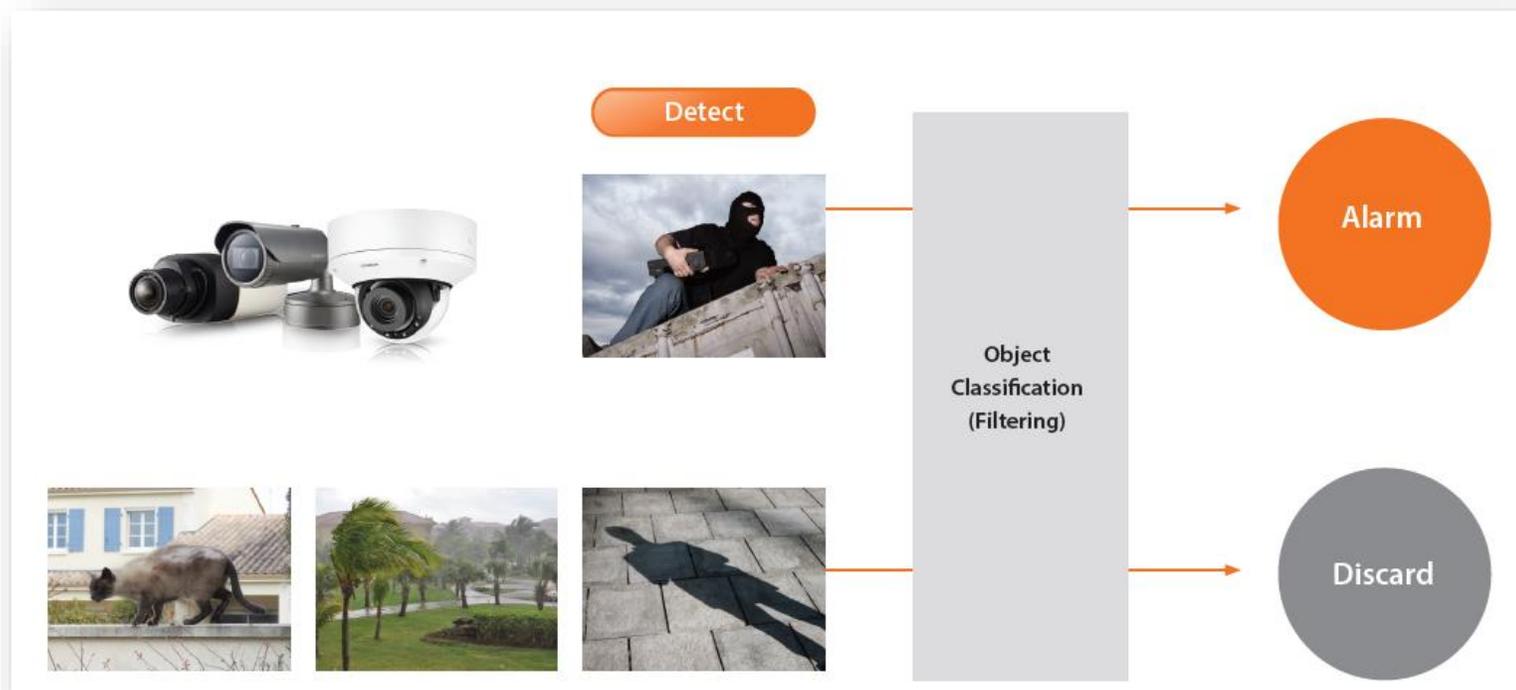
# Серия AI регистраторов - Искусственный интеллект

Non-AI модель **XRN** – Поддерживает AI аналитику с камеры

- AI Камеры
- Smart поиск

AI модель **PRN** – Модель Stand alone AI, самостоятельно выполняет AI функции

- AI Камеры
- Обычные камеры (non-AI)
- AI Поиск



# Функция AI – Распознавание номеров(серия PRN)

🕒 Поиск автомобильных номеров, с помощью технологии AI. Возможно использование 2 вариантов:

- 1) Камера AI: Фото номера отправляется в AI NVR, происходит распознавание номера в AI NVR (оптическое распознавание символов) и сохранение номерного знака
- 2) Wisenet P, X камеры: AI NVR производит функцию обнаружения и распознавания номерных знаков.

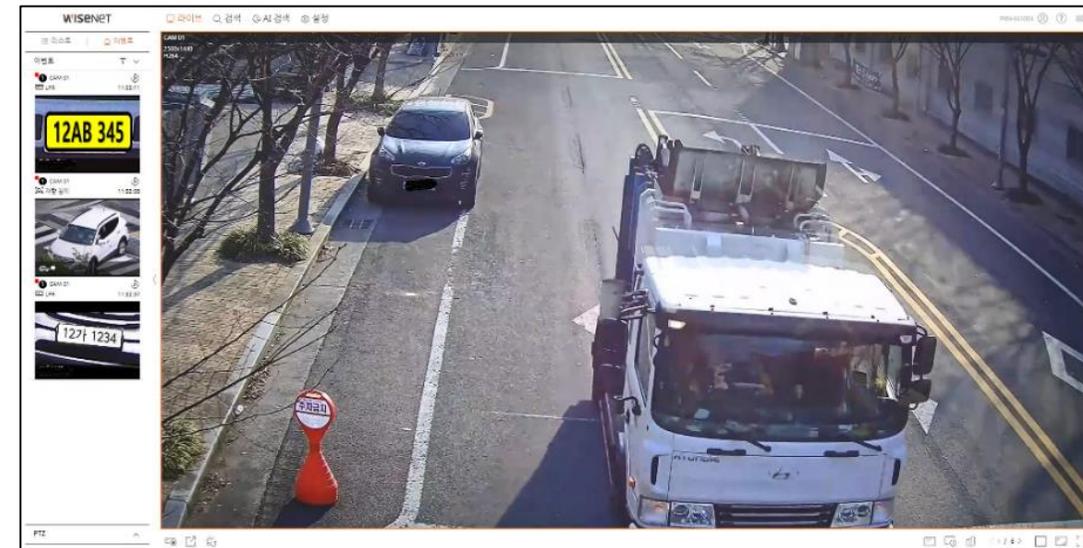
\*Модели XRN могут поддерживать только поиск изображений номерных знаков на основе BestShot камеры AI.



Wisenet P/X/AI Камера



AI NVR



## TNM-3620TDY - Тепловизионная камера для измерения температуры тела

- Тепловизор QVGA, видимое изображения 2 МП
- Встроенный фикс. объектив 4,7 мм (тепловизионный), фикс. объектив 4 мм (видимый)
- Два режима определения температуры
  - Расчетный температурный режим тела:  
 $30 \sim 45 \text{ } ^\circ\text{C} / \pm 0,5 \text{ } ^\circ\text{C} (\pm 0,3 \text{ } ^\circ\text{C} \text{ с черным телом})$
  - Нормальный радиометрический режим  
 $-20 \sim 130 \text{ } ^\circ\text{C} / \pm 5 \text{ } ^\circ\text{C} (\leq 100 \text{ } ^\circ\text{C}), \pm 20\% (> 100 \text{ } ^\circ\text{C})$
- Аналитика по обнаружению лиц и температуры



## Детекция наличия масок

Камера AI определяет метаданные в видеопотоке, включая наличие или отсутствие маски на лице

- 1) **Высокая точность:** Применение видеокамер с искусственным интеллектом
- 2) **Быстрое оповещение:** Настройка тревоги при отсутствии маски
- 3) **Поиск по лицам:** Выгрузка информации – Человек в маске или без/спущена

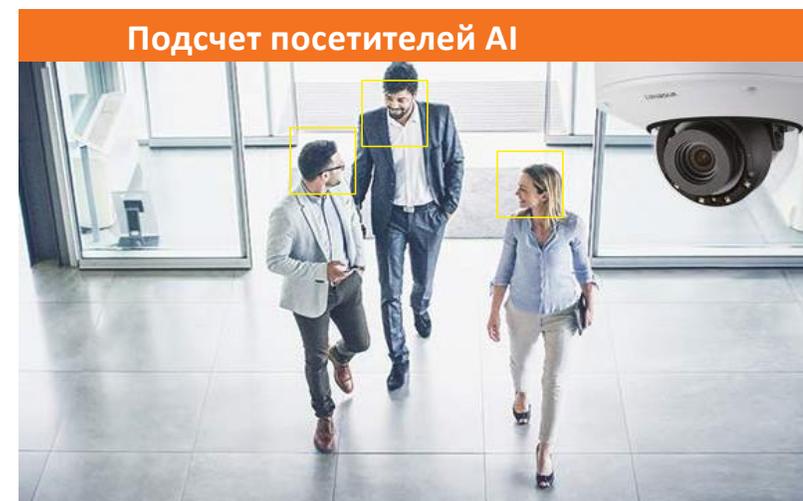
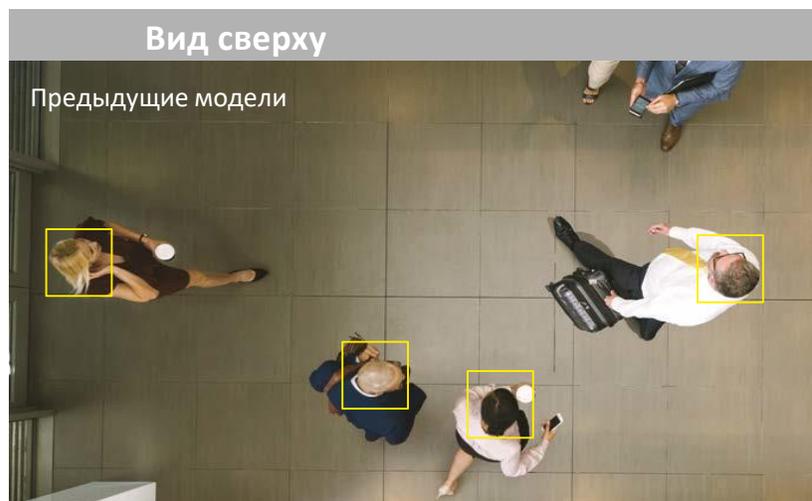


## Мониторинг занятости помещения

Функция может подсчитывать количество людей, входящих и выходящих из здания, позволяя эффективно контролировать заполняемость здания.

Преимущества:

- 1) Простота настройки, без использования сервера
- 2) Нет необходимости в установке камеры «сверху»
- 3) Вывод сигнала тревоги на другие устройства, такие как автоматическая дверь или световой индикатор
- 5) Настраиваемые сообщения и прокручиваемый текст - на русском языке

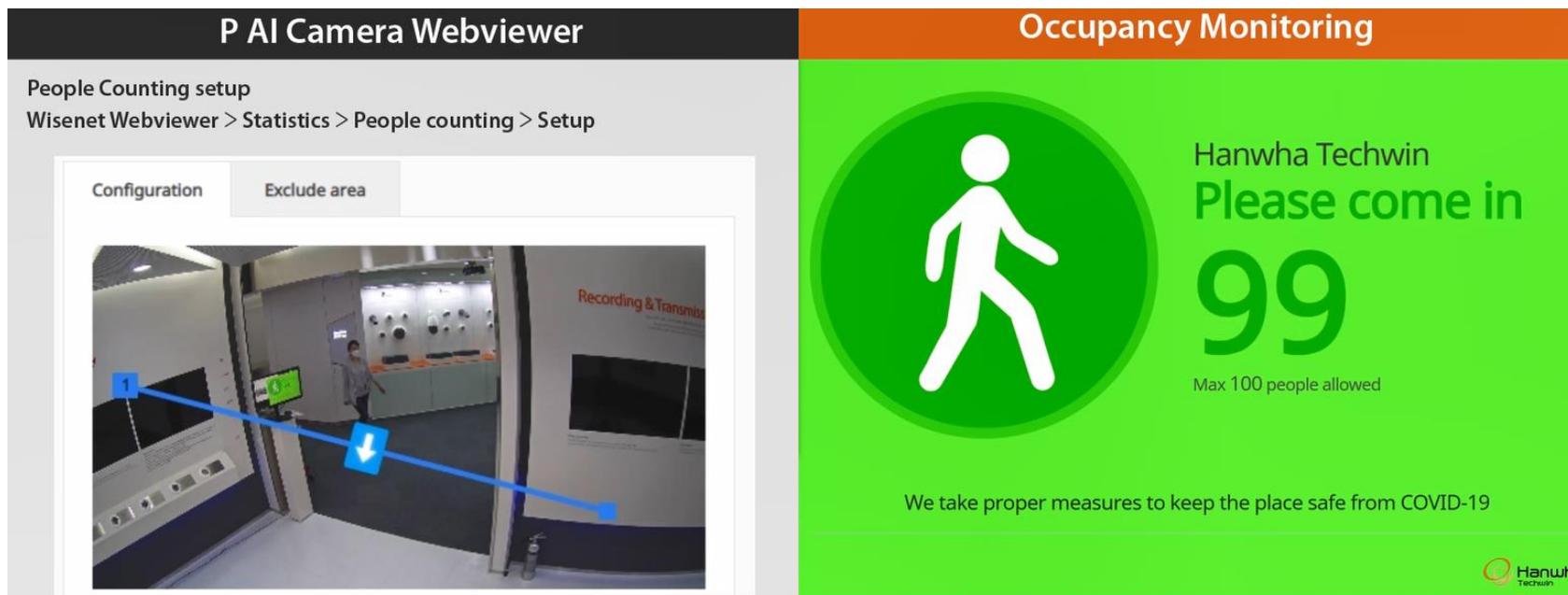


## Мониторинг занятости помещения

### Использование индикации

Когда заполняемость здания ниже установленного лимита, экран на входе становится **зеленым**, позволяя клиентам войти в здание.

Если заполняемость здания достигает установленного лимита, экран у входа становится **красным**, указывая клиентам подождать, пока кто-нибудь выйдет из здания.



**P AI Camera Webviewer**

People Counting setup  
Wisenet Webviewer > Statistics > People counting > Setup

Configuration Exclude area

Hanwha Techwin  
Please come in  
**99**  
Max 100 people allowed

We take proper measures to keep the place safe from COVID-19

# Процессор Wisenet7 – Линейка видеокамер

- Разрешение 4K / 6MP
- 2,8 ~ 8,4 мм (3x) моторизованный объектив
- ИК-подсветка 40 м, **Extreme WDR**, **улучшенное шумоподавление**
- LDC (Коррекция искажения линз)
- Аудиовход / выход, тревожный вход / выход
- Слоты Micro SD, PoE / 12 В постоянного тока / 24 В переменного тока
- USB и CVBS для установки
- IP66 / IP67 / IP6K9K, IK10 +, NEMA4X
- **Видеоаналитика (определение лица и верхней части тела)**
- Интеграция с Retail Insight v2.0
- **Модульная структура для легкой установки**



## PTZ Lineup

По сравнению с  
обычными PTZ вес  
облегчился на 65%

4K / 6MP / 2MP  
Высокое разрешение

До 40x  
Мощное увеличение

Модели с ИК и дворником

**4K** Без ИК - 25x  
С ИК - 25x  
Дворник + ИК 30x



Дворник + ИК

ИК

Без ИК

**6MP** Без ИК - 25x  
С ИК - 25x  
Дворник + ИК 30x



Дворник + ИК

ИК

Без ИК

**2MP 40x**  
без ИК / с ИК / Дворник + ИК



Дворник + ИК

ИК

Без ИК

**2MP** 23x, 32x, 37x, 37x, 55x  
ИК / в помещении / на улице



1/2" 37x, 55x  
ИК

32x, 23x  
Внешняя

32x, 23x  
Внутренняя

32x, 23x  
ИК

## WISeNET Q series

- Разрешение **2, 4 и 5 Мп**
- **H.265** / H.264 / MJPEG
- Max. 30fps @ 5M, Max. 30fps @ 2M (H.265, H.264)
- **WiseStream II** оптимизация видео
- Hallway view – коридорный обзор (поворот 90°/270°)
- LDC (коррекция искажения объективов)
- **Функция WDR(120dB)**
- Детектор движения, **детектор расфокусировки, IVA**
- Audio-in, Alarm-in/out support
- Запись на карту micro SD/SDHC/SDXC 128GB, NAS
- Питание PoE/DC
- IP66/IK10 (уличные камеры)
- Компактный дизайн



2MP, 4MP и 5MP сетевые камеры

# Бюджетная серия Wisenet L

## Возможности камер серии L

- Разрешение : 2MP
- Кодек : MJPEG / H.264
- Частота кадров : Max. 30fps при 2M ( H.264)
- **WiseStream II** поддерживается
- Мультипоточность : до 3-х профилей
- **Аппаратный WDR(120dB)**
- Видеоаналитика: Тампер, детектор движения
- **Аудио-вход, Тревожный вход-выход**
- Карта памяти(micro SD/SDHC/SDXC 32GB, NAS)
- **Коридорный вид (Поворот на 90°/270°)**
- **LDC (Коррекция дисторсии)**
- PoE



# Оборудование Wisenet для транспортной безопасности



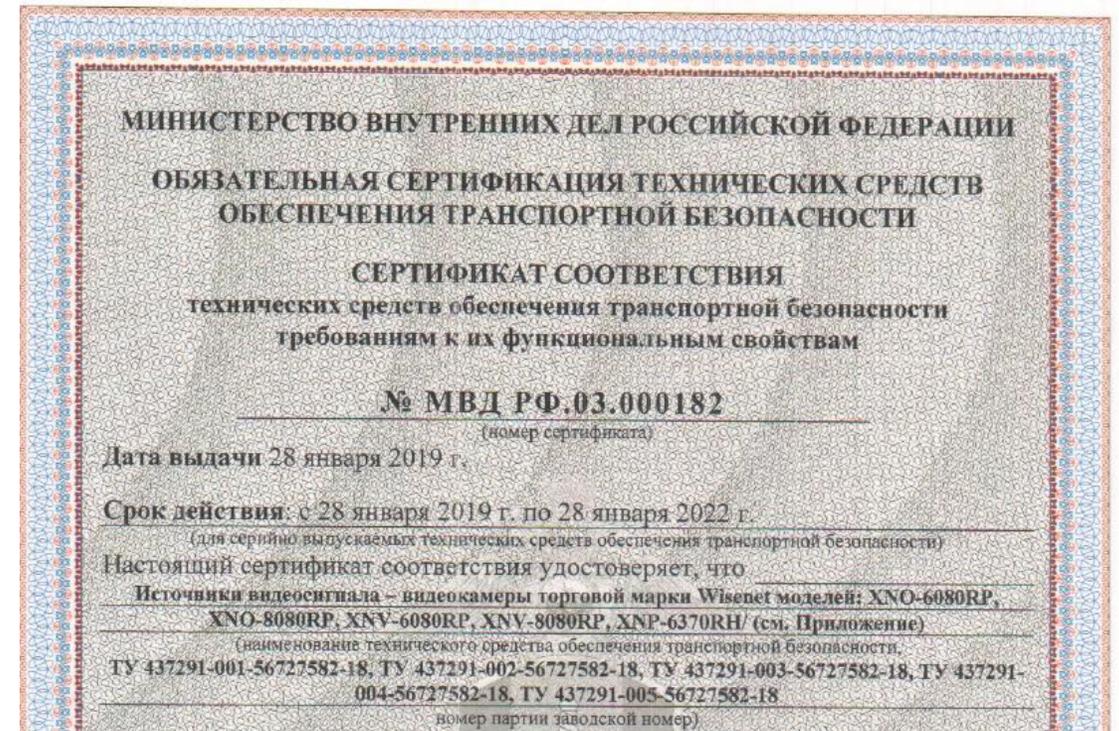
Мы предлагаем сертифицированное оборудование по транспортной безопасности ( по пост. 969), поданы заявки на **43 моделей камер, 23 серии камер и 5 серий регистраторов**

**Модели камер:** XNB-6000, XND-6081VZ, XND-8081VZ, XND-6081RV, XND-8081RV, XNV-6080RP, XNV-8080RP, XNV-6081Z, XNV-8081Z, XNV-6081R, XNV-8081R, XND-6080RP, XND-8080RP, XNZ-6320, XNP-6550RH, XNP-6370RH, QNB-6000, XNB-6001, LND-6010R, QND-8080R, PND-9080R, QND-6082R, XNF-8010RV, PNF-9010RV, LNV-6070R, QNV-6024RM, QNE-8011R, XNV-6022R, PNV-9080R, PNV-9081R, PNM-9030V, LND-6070R, QND-8080R, QND-6082R, XND-6085R, PND-9080R, XND-6120R, TND-6010M, QNP-6230H, XNP-6120H, PNP-9200RH, TNU-6320 и TND-4040T

**Серии камер:** LND, LND, LNV, QNB, QND, QNV, QNE, QND, QNP, XNB, PND, PNF, PNV, PNM, PND, PNP, XNF, XNV, XND, XNP, TND, TND-60, TNU

**Серии регистратор:** QRN, XRN, TRM, PRP, TAW

## Сертификаты транспортной безопасности по 969



### Решения для Транспорта

#### Оптимальное решение для перевозки

Видеорегистраторы серии Т универсальны и подходят для транспортных средств любого размера, от больших поездов, автобусов до автомобилей. Каждое устройство оснащено портами PoE, поэтому можно подключать камеры без отдельного источника питания. Они также имеют сертификат безопасности на железнодорожном транспорте, гарантирующий высокую надежность в суровых условиях. Встроенный GPS-приемник позволяет пользователям отслеживать транспортные средства, а после подключения через Wi-Fi архив автоматически копируется в TAW-4000.

- ▼ Разрешение 16CH / 8CH / 4CH 12MP / 8MP
- ▼ H.265, H.264, MJPEG
- ▼ Пропускная способность записи 128/80/50 Мбит / с
- ▼ Максимум. 2HDD, монитор HDMI / VGA
- ▼ RAID1 (TRM-1610S / 1610M / 810S)
- ▼ GPS, Wi-Fi
- ▼ Широкий диапазон рабочих температур
- ▼ Стандарты транспорта (EN50155)



Транспортные камеры

XNV-6022R / 6022RM / 6013M / 6012M / 6012

Транспортные регистраторы

TRM-1610S / 1610M / 810S / 410S

TAW-4000

Комплексное программное обеспечение для управления дорожным движением



TRM-1610S/1610M



TRM-810S/410S

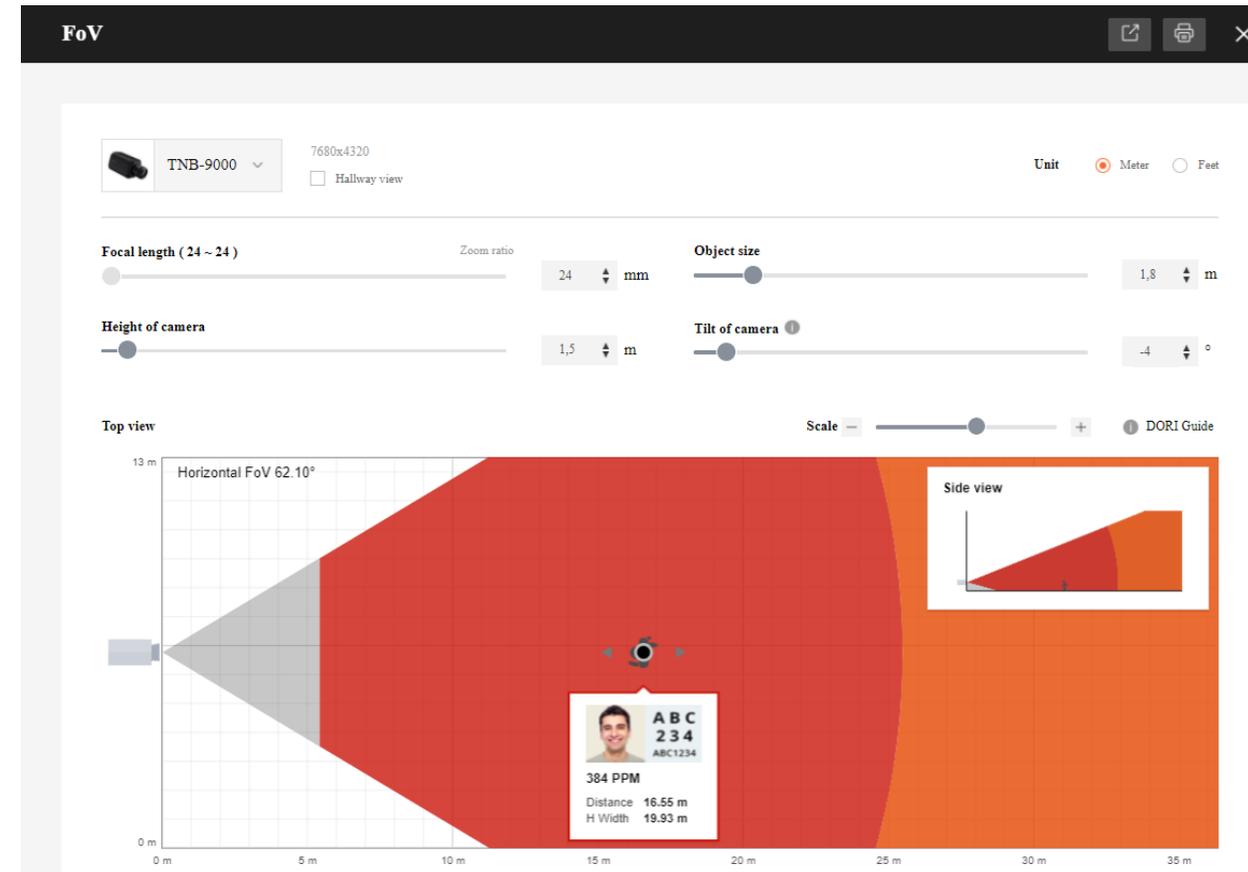
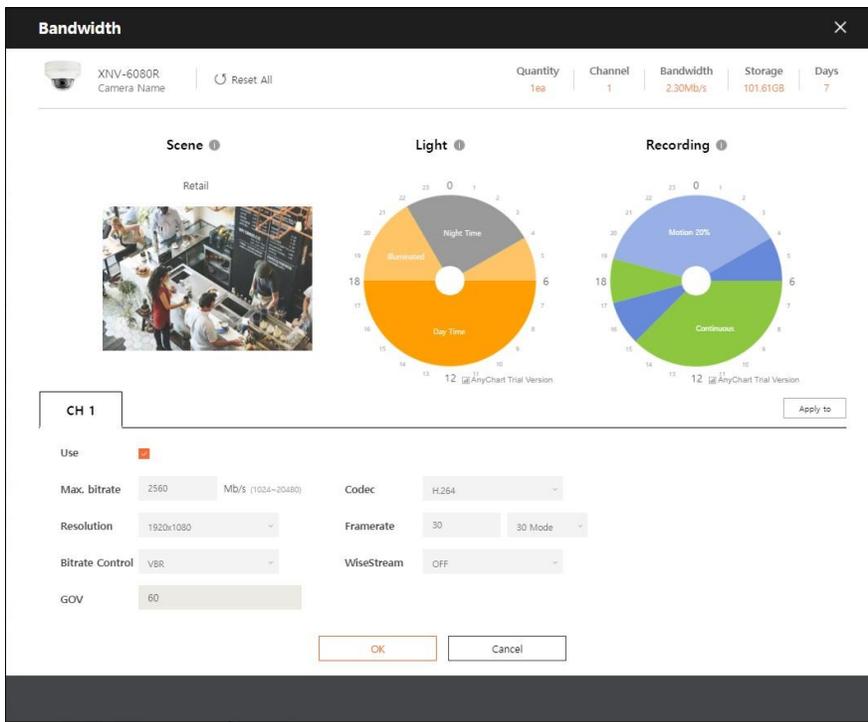


### Удобство для каждого Система Видеоменеджмента

Wisenet SSM - это специальное программное обеспечение для обеспечения управления различными продуктами видеонаблюдения от Hanwha Techwin (видеокамеры, энкодеры, DVRs, NVRs) для максимальной эффективности системы безопасности. Wisenet SSM - это система Видеоменеджмента (VMS) разработанная Hanwha Techwin; Поэтому, наши партнеры и заказчики получают удобное интегрированное решение с высокой степенью надежности функционирования всей системы.



- Реальные данные FoV, основанные на различных вариантах объективов и условиях установки
- Вид сверху / сбоку, слепые зоны и информация DORI
- Более 200 видов сетевых камер
- Всего более 500 продуктов, включая NVR и аксессуары
- Калькулятор пропускной способности & хранения

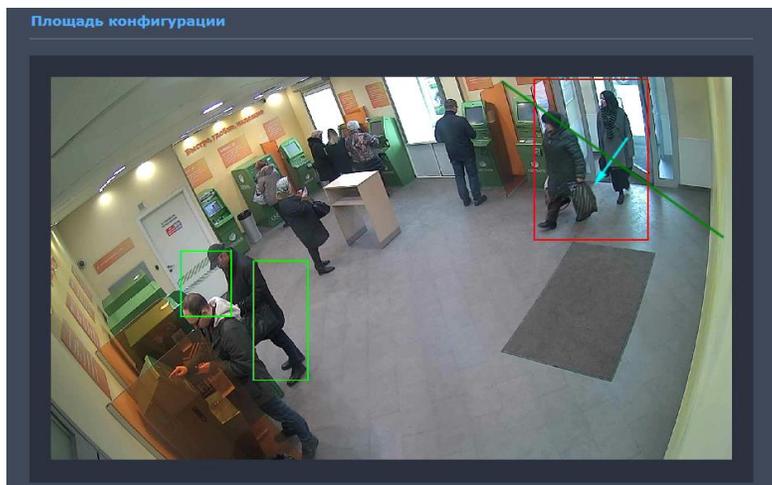


## Московский СБЕРБАНК



СБЕРБАНК

- Более 500 отделений в Москве
- Более 25 000 камер и 1 600 регистраторов
- Центр мониторинга на базе Wisenet SSM
- Планируется расширение до 30 000 камер + использование аналитики.



## Московский метрополитен



- Поставка более 10000 IP видеокамер для нового поколения подвижного состава «Москва»
- Установка IP видеокамер на платформах ( с дополнительным аналог. выходом)

## Остановки для наземного транспорта г. Москвы



- Посталенно более 2000 фишай камер типа XNF 360 град.
- Интеграция видеоаналитики (подсчета людей) и аудиоаналитики (разбитие стекла, выстрел, взрыв)
- Запись на SD карту и экспорт данных



## Исторический дом «Вавельберга» Невский 5-7, Санкт-Петербург

**SIEMENS**  
*Ingenuity for Life*

- Отель Люкс категории 5+
- Интеграция всех слаботочных систем в Desigo CC совместно с пожарной системой и автоматизацией здания SIEMENS



**Desigo CC**  
Платформа интеграции



**Михаил Шакаров** -

менеджер по развитию бизнеса

E-mail: [m.shakarov@hanwha.com](mailto:m.shakarov@hanwha.com)

Тел.: +7 916 6571974



С п а с и б о

WISENET 2021 Product Line-up

