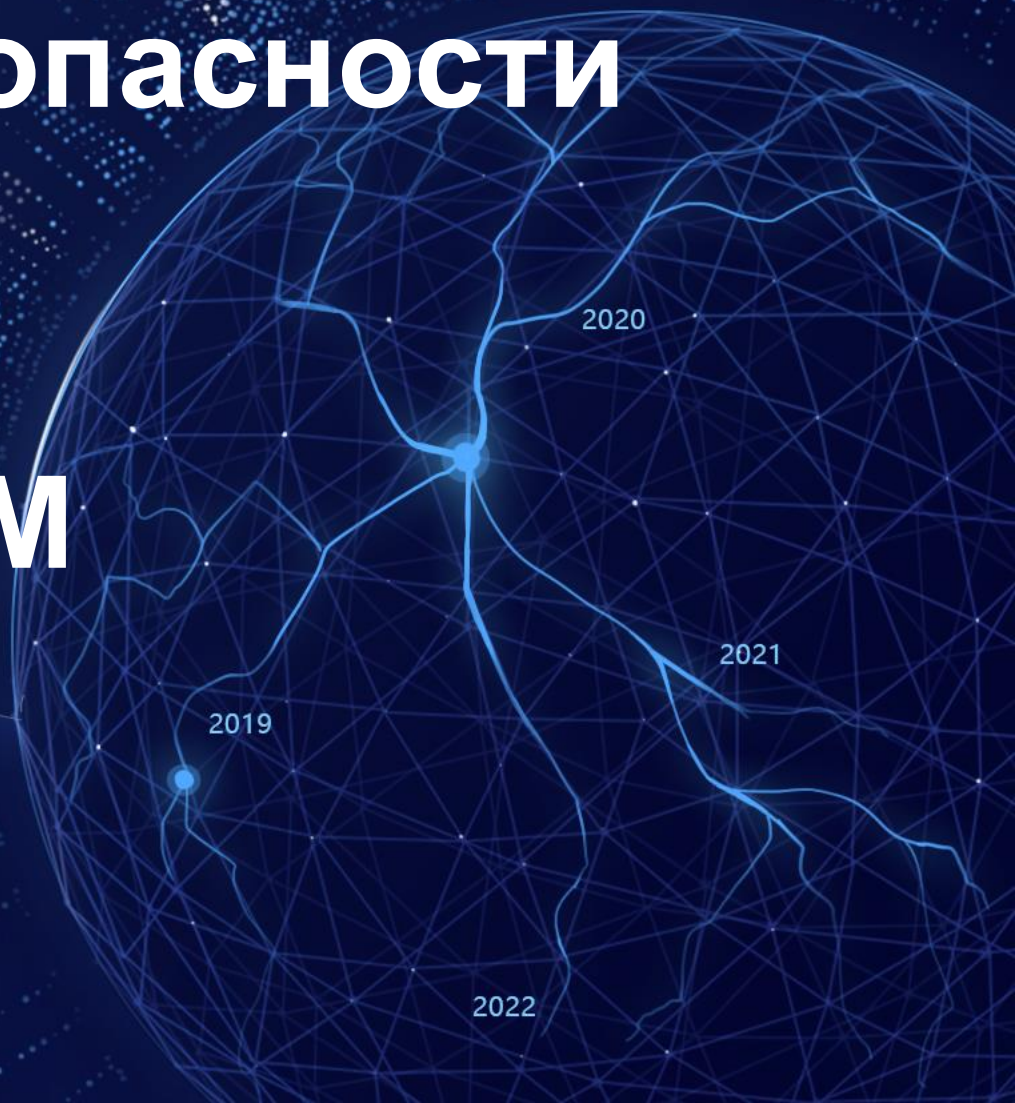


# Интеллектуальное решение по обеспечению безопасности границ

**KEDACOM**





CONTENT

- 1 **Обзор**
- 2 **Пограничные заставы**
- 3 **Пост охраны границы**
- 4 **Сеть и электропитание**
- 5 **Командный центр**
- 6 **Система видеоконференции**

# 01 | Обзор



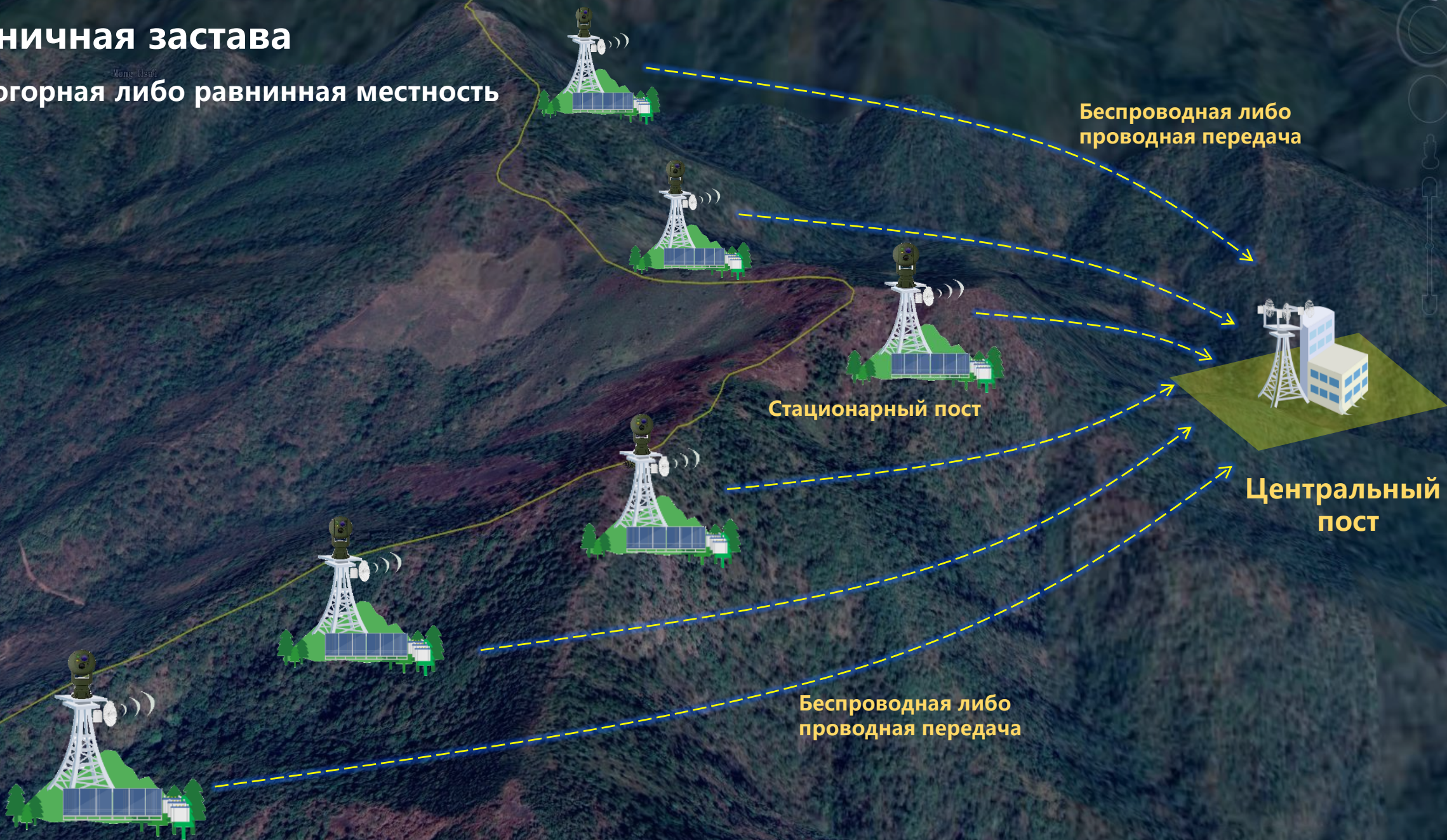
# Обзор архитектуры





# Пограничная застава

- Высокогорная либо равнинная местность





# Пограничная застава

-Местность с густой растительностью  
либо равнинная






# Интеллектуальный командный центр





## 02 | Пограничная застава архитектура построения





# Пограничная застава

IPC  
528



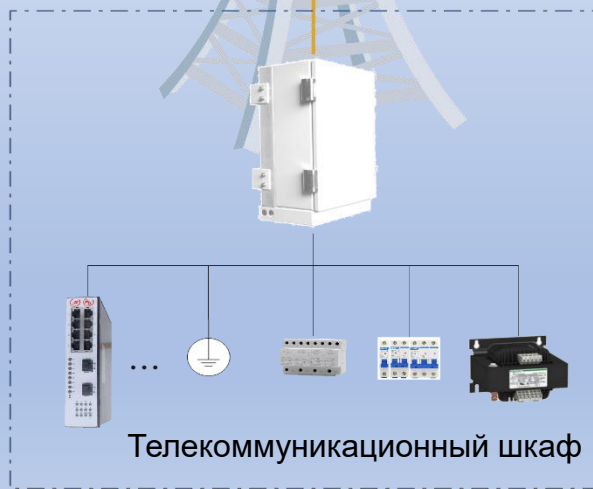
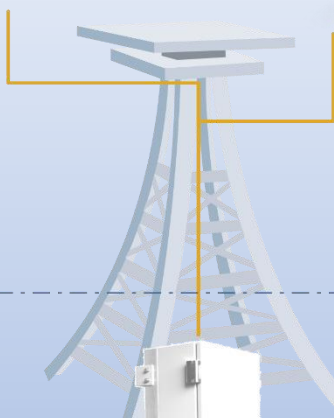
IPC 523



Беспроводная  
связь



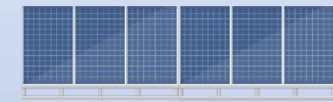
или



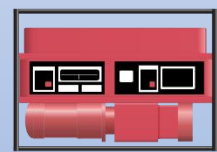
Телекоммуникационный шкаф



Солнечная панель



Батарейный отсек



Временный генератор  
электроэнергии

Питание от электрических панелей либо стационарное



# Высокогорная либо равнинная местность

## IPC 528

60x кратный HD лазерный  
объектив дальнего действия,  
видимое расстояние 10км  
днем, 5км ночью

Разрешение 800\*600  
Неохлаждаемый детектор  
оксида ванадия

TVS6000V грозозащита,  
защита от помех и скачков  
напряжения, защита от  
коррозии IP66

Червячная передача и  
конструкция червячного  
привода Устойчив к  
штормовым ветрам, OIS

PTZ с постоянной скоростью  
вращения на 360°  
Панорамирование на 120°/с,  
наклон на 60°/с

0,01°, высокая точность, не  
требует обслуживания  
Сервопривода PTZ-системы

Оптическое против  
запотевание.  
Представление HD-  
изображения в пасмурную и  
туманную погоду

**Интеллектуальный  
дворник объектива**



60x digital zooming  
Optical defog lens

Пассивный инфракрасный  
Тепловизор. 10 x кратная  
непрерывная фокусировка

Датчик сверхнизкой освещенности  
2 МП Лазер 850 нм, видимость  
ночью на расстоянии 5 км.

Обнаружение тепла, отслеживание тепла  
Обнаружение людей/транспортных средств



Местность с густой растительностью  
либо равнинная



1.5KM

IPC 523

55x оптический зум



55x сверхдальний HD  
объектив, видимое  
расстояние до 1,5 км

Разрешение 400 \* 300  
Неохлажденный детектор  
оксида ванадия

TVS6000V грозозащита,  
защита от помех и скачков  
напряжения, защита от  
коррозии IP66

Измерение общей температуры,  
сигнализация разницы; Высокая  
точность и широкий диапазон  
измерения, - 40°C~550°C,  
погрешность  $\pm 2^{\circ}\text{C}$

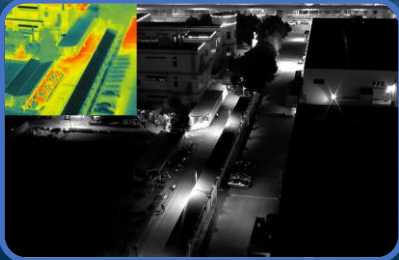
Интеллектуальное  
обнаружение, зона охраны  
входа, охранная линия,  
видеоблок, обнаружение  
движения и т. Д.

Функция тепловизора,  
обнаружение людей,  
транспортных средств,  
тревожная сигнализация

120dB ультра WDR

Эффективный  
стеклоочиститель

Пассивный  
инфракрасный  
тепловизор



Работа при сверхнизкой  
освещенности



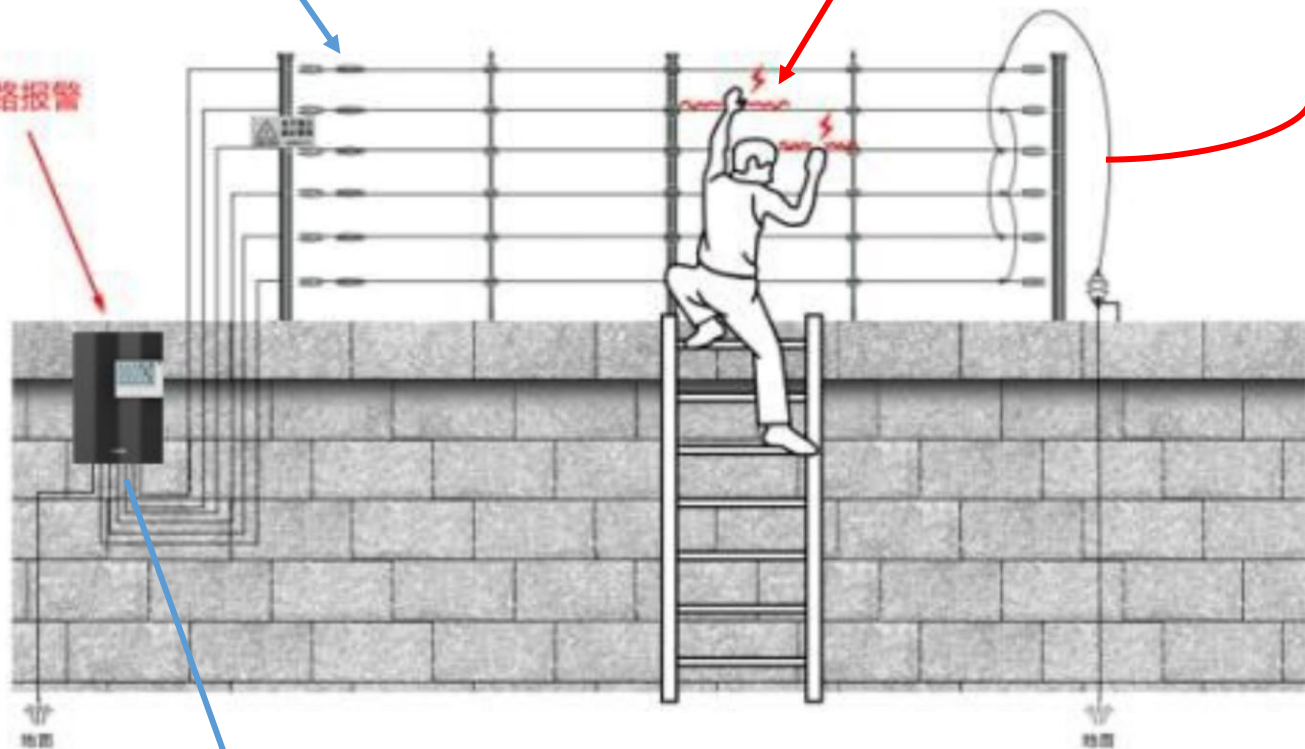


# Физическая защита линии границы

По каждому проводу протекает импульсный ток напряжением 5000-8000В.

В случае соприкосновения с ограждением при попытке пересечения происходит сработка тревожной сигнализации (короткое замыкание, обрыв цепи и т.д.)

短路报警



Импульсный хост производящий высоковольтное слаботочное импульсное электричество



Интеллектуальные  
камеры слежения





# Защита приграничной территории

Цилиндрическая камера для режима панорамного обзора и определения местоположения объектов

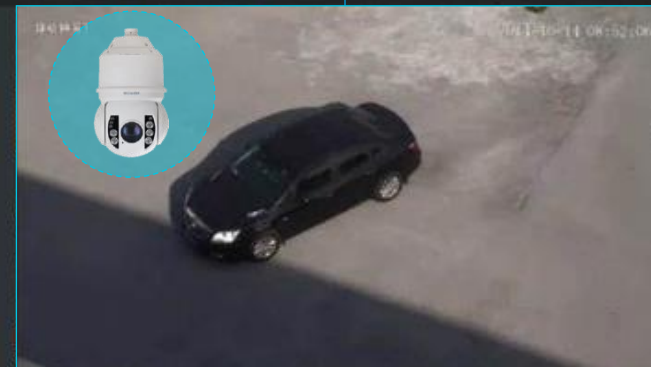
До 3 PTZ камер для отслеживания и увеличения на отдельных объектах

До 60 движущихся целей  
Захват цели и распознавание символов

Persum:501,Upward:265,Downward:236

VehSum:27,Upward:16,Downward:11

NonVehSum:18,Upward:10,Downward:8

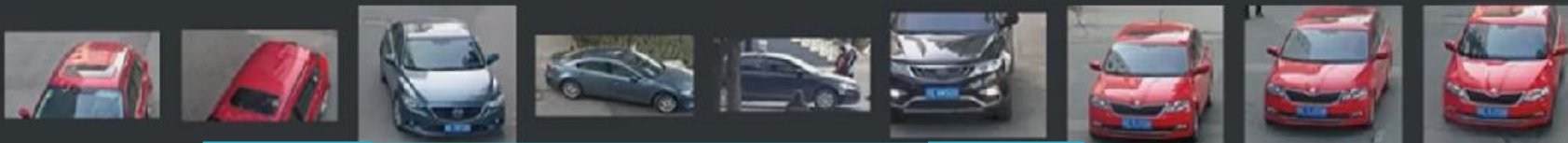


New Snapshot

Snapshot



ID:3428550  
Direction:Downward  
Gender:Male  
Age:Adult  
Glass:Ordinary Glasses  
Mask:No  
Smile:No  
FacePose:Unknown  
Hair:Black-Short Hair  
Hat:No  
HatColor:Unknown  
Coat:Black-Sweater  
Trousers:Black-Unknown  
Bag:Handbag  
Ride:No  
Appear Time:08:44:36



Интеллектуальные камеры слежения



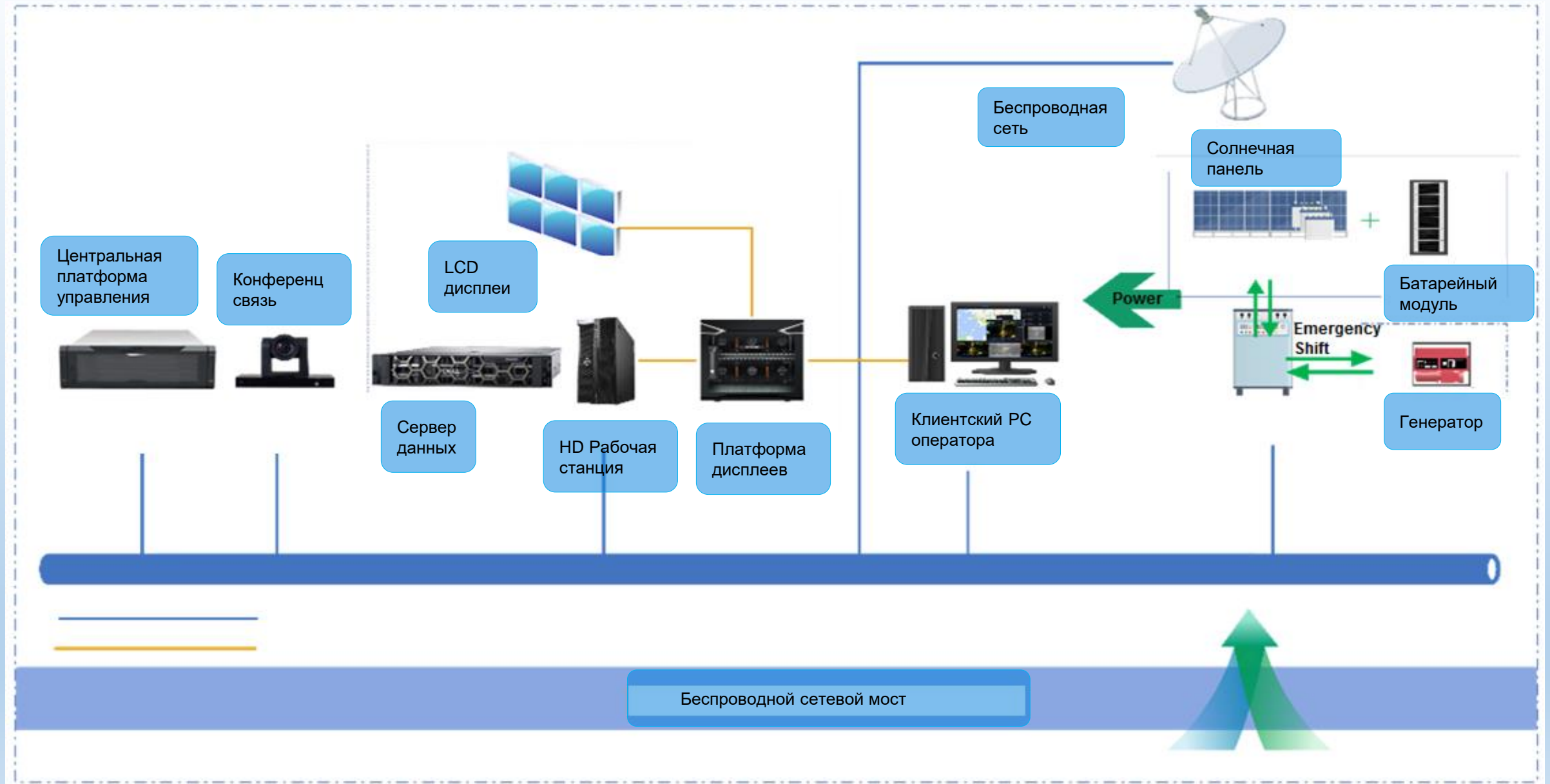
# Пограничная застава



# 03 | Пост охраны границы



# Пост охраны границы Система управления и мониторинга





# Панель визуализации поста



Ежедневное патрулирование



# Панель визуализации поста



Состояние питания сети

# Панель визуализации поста

Daily Patrol

Alarm Statistics

System Operations

Border Security Station

15:05:24 2021/12/21 Tuesday

Sunny 4° - 25°C

All

Power Supply Status

Surveillance Device

Network

Device Status

Sum 2 Online 2 Offline 0

Sentry2 Post 2-1 IPC528

CPU utilization

Memory Utilization

Runtime

47%

40%

105D18H38M

Device Name	Shooting Angle	Camera Status	Place
IPC2451	N-0	Normal	Post 2-1
IPC528	E-285	Normal	Post 2-1

Fault status

2021-12-14 ~ 2021-12-21

All

Fault Cause Analysis

Fault Number 12317

0% CPU Overloaded

CPU Overloaded 0% Device Offline 3.5% Insufficient Memory 96.5% Over-Temperature 0%

Fault Information List

Device Name	Fault Cause	Time	Place
IPC528	Device Offline	2021-12-21 14:13:50	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 14:13:00	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 14:12:10	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 14:10:55	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 14:08:00	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 14:06:45	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 14:02:35	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 14:01:45	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 13:57:35	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 13:55:05	y2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-21 13:53:50	y2 Post 2-1

First

1

2

3

...

560

Last

Device Status Trend of This Month

TOP 6 of Device Fault Rate

Система наблюдения

# 04 | Сеть и электропитание





# Система передачи сетевого моста

## TDMA & PoII

Исключение конфликта каналов, улучшенная производительность PTMP вне помещений



## Smart Bitrate Control

Улучшенная стабильность канала пропускания



## Auto ACK Timeout Adjust

Улучшенная производительность на больших расстояниях



## Channel Expansion

Частота передачи 4920 ~ 6100Mhz (2G: 2312 ~ 2732) Обеспечивайте достаточную частоту источника



## Bandwidth Selection

5180~5320, 5745~5825MHz

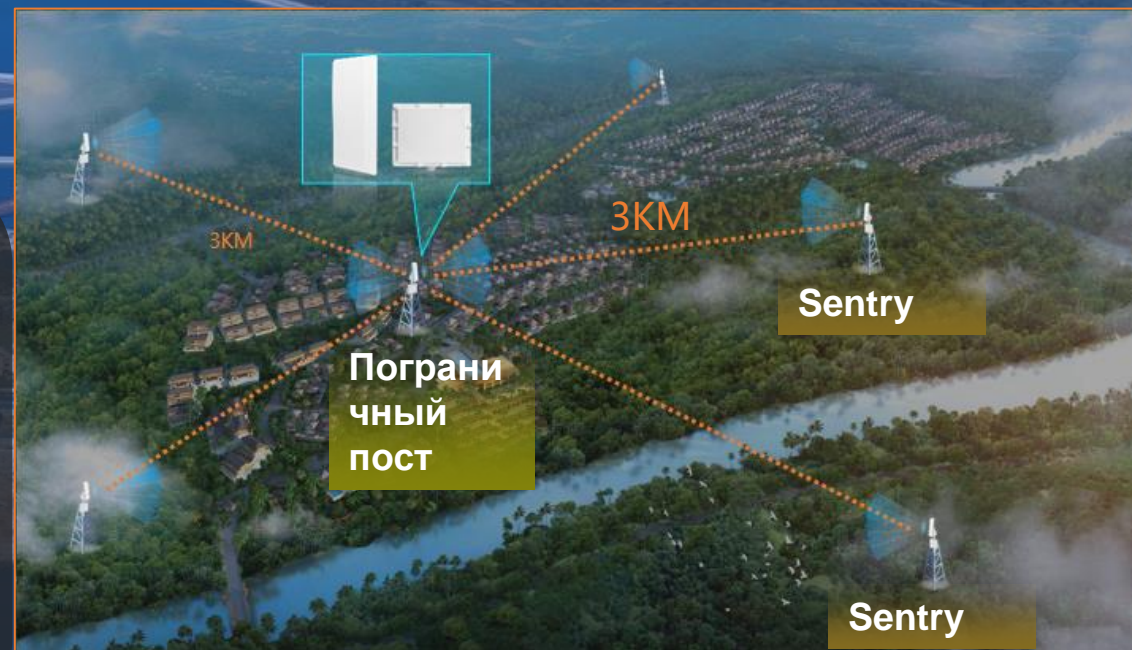
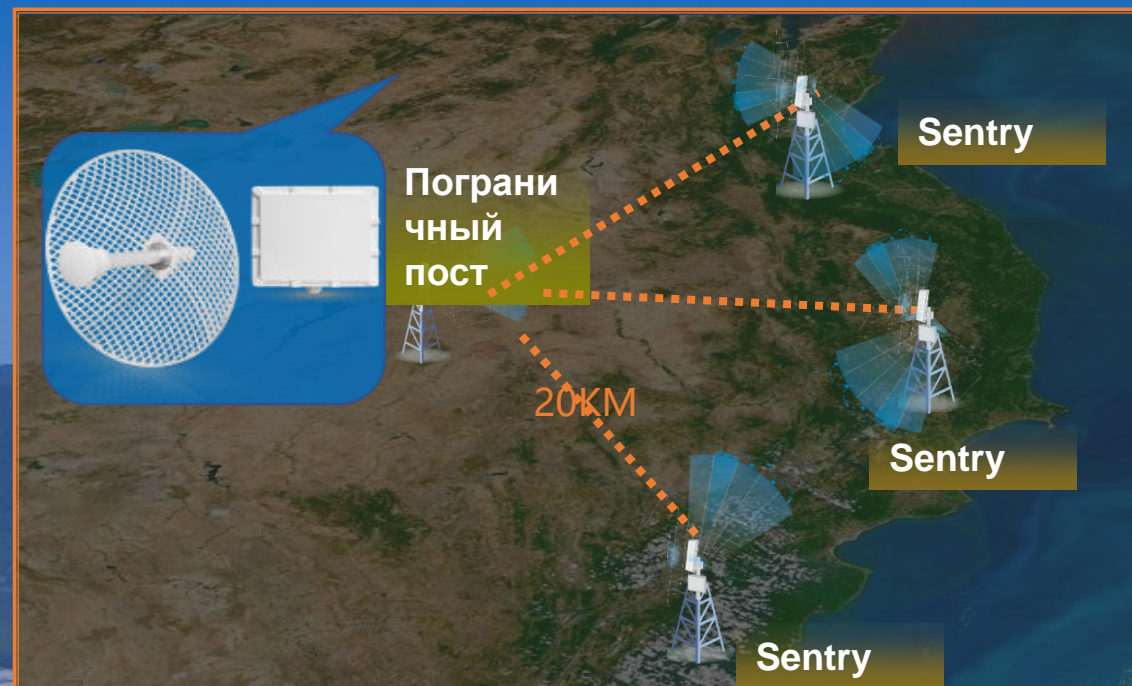


## Jtrans Enhancement Wireless Protocol

Эффективное предотвращение и уменьшение помех сигнала, обеспечивает лучшую и более стабильную передачу

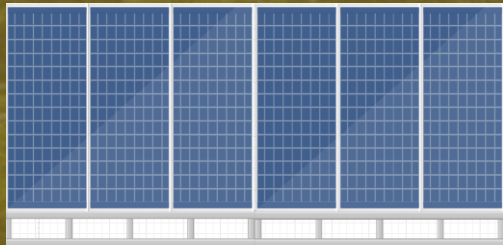


- Поддержка 48V POE, поддержка стандартного источника питания 802.3at POE
- Максимальный битрейд протокола: 867Mbps
- Поддержка максимального расстояния передачи 20KM (3km \ 5km \ 10km \ 20km различные модели на выбор)
- Поддержка беспроводной релейной передачи с помощью гибкой сети (tree-type or star-type)
- IP66

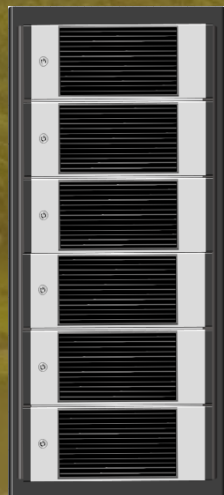




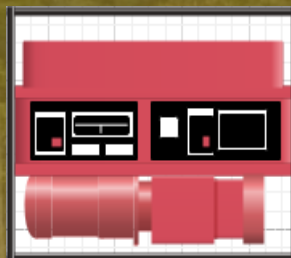
# Система питания на солнечных панелях и аккумуляторах



Солнечная панель



Батарейный модуль



Генератор



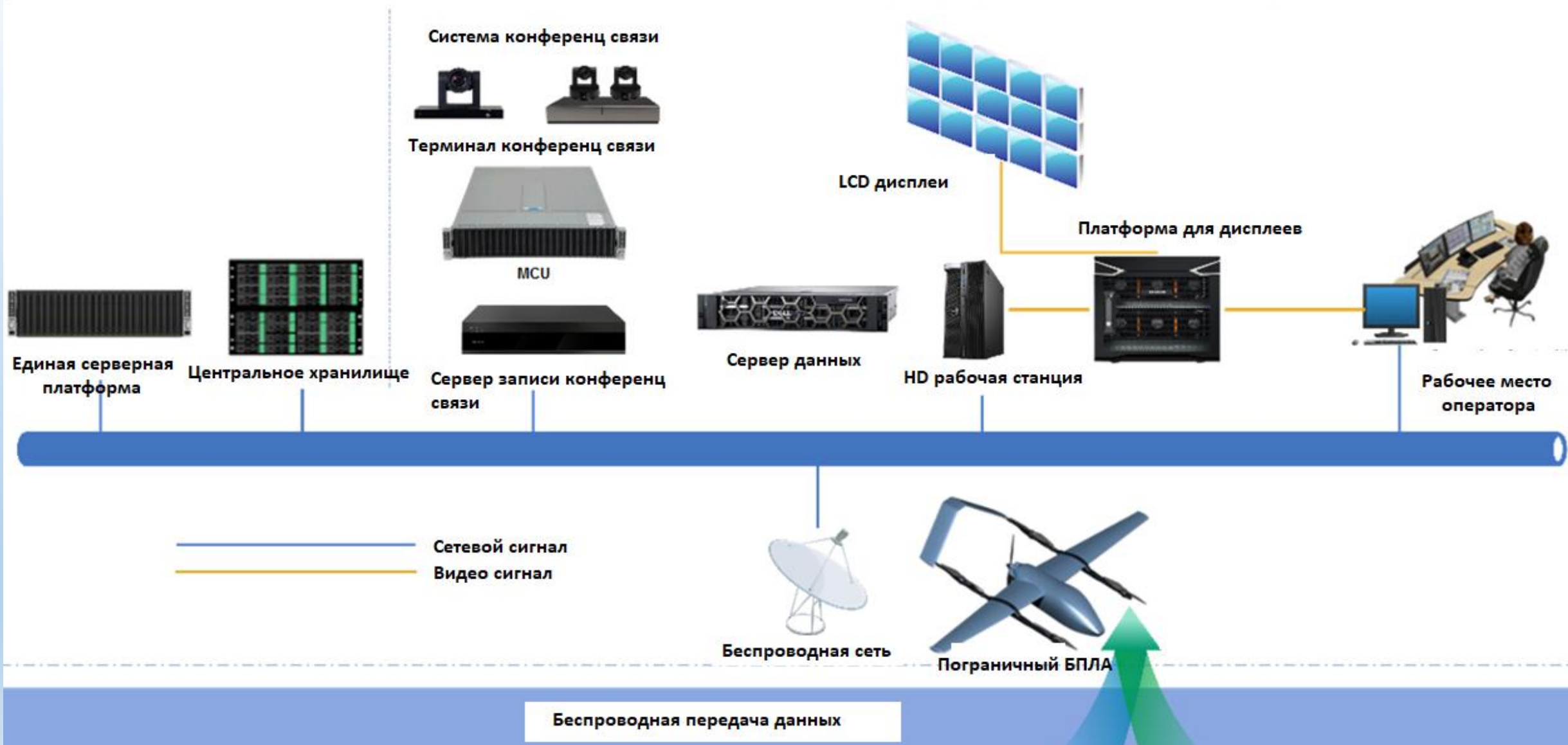
- Все устройства (кроме фотоэлектрических компонентов и кронштейнов) фотоэлектрической системы и аккумуляторной системы устанавливаются в стандартном шкафу в контейнере. Он повышает эффективность маскировки за счет маскировки внешнего вида и слияния с окружающей средой. Между тем, это повышает эффективность строительства, поскольку высокий уровень защиты снижает нагрузку на техническое обслуживание. Регулирование температуры, пожаротушение, аварийное и противогромовое заземление могут быть настроены и интегрированы в конструкцию. Кроме того, применяется стандартная конструкция контейнера, которая облегчает передачу электроэнергии внутри страны и за границу, а также строительство объекта, что также улучшает целостность всей системы электроснабжения и снижает трудности и затраты на передачу и строительство..
- В шкафу использована атмосферостойкая сталь SPA-H (используется в прибрежных зонах с сильным соляным туманом). Толщина материала корпуса достигает X или соответствует требованиям к устойчивости к солевому туману GB/T 2423.18 уровня 3 или выше.

# 05 | Командный центр





# Командный Центр



# Командный центр

LED/LCD Дисплей

Единая система управления

Визуализация данных

Онлайн трансляция

Рабочее место оператора



# Командный центр — Система БПЛА



## Основные характеристики

Propulsion	Heavy oil type
Максимальный взлетный вес	40кг
Стандартная нагрузка	5кг
Диапазон скоростей	85км-140км/ч
Время в полете	12ч(5кг)
Максимальная высота	4000м
Ветрозащита	Уровень 6
Размер (Д*Ш*В)	2.2м×4м×0.6м
Размер упаковки (Д*Ш*В)	1.5м×0.72м×0.6м
Время запуска	≤5мин
Радиус действия	50/150км



# Командный центр — Система БПЛА

Патрулирование и мониторинг



Интеллектуальное отслеживание человека и транспортных средств



# Командный центр — Система БПЛА



□ Мониторинг данных

□ Монитор полета

□ Управление планом полета

□ Регистрация полетных данных

□ Приложение с дополнительными данными

□ Воздушная разведка



# Панель управления командным центром



□ Настройки  
пользователя

□ Распределение нагрузки

□ Данные дорожной  
сети

□ Тревога / Предварительная  
тревога

□ Контроль за всеми  
устройствами

□ Сбор и анализ  
информации

# Панель управления командным центром



Fault status

2021-12-13

2021-12-20

All

Fault Cause Analysis

Fault Information List

Fault Number

12172

2.3 %

Device Offline

CPU Overloaded

0%

Device Offline

2.3%

Insufficient Memory

97.7%

Over-Temperature

0%

Device Name	Fault Cause	Time	Place
IPC528	Device Offline	2021-12-20 16:29:39	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-20 16:28:49	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-20 16:27:59	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-20 16:26:44	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Device Offline	2021-12-20 14:17:09	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Insufficient Memory	2021-12-20 14:16:31	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Insufficient Memory	2021-12-20 14:16:11	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Insufficient Memory	2021-12-20 14:15:51	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Insufficient Memory	2021-12-20 14:15:31	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Insufficient Memory	2021-12-20 14:15:11	Sentry2 Post 2-1
IPC528	Insufficient Memory	2021-12-20 14:14:51	Sentry2 Post 2-1

First

1

2

3

...

2029

Last

Device Status Trend of This Month

300

250

200

150

100

50

0

Online

Offline

Online: 9

Offline: 9

20211121

20211122

20211123

20211124

20211125

20211126

20211127

20211128

20211129

20211130

20211201

20211202

20211203

20211204

20211205

20211206

20211207

20211208

20211209

20211210

20211211

20211212

20211213

20211214

20211215

20211216

20211217

20211218

20211219

20211220

TOP 6 of Device Fault Rate of This Month

IPC528

65,036

IPC2451

11,417

0

1w

2w

3w

4w

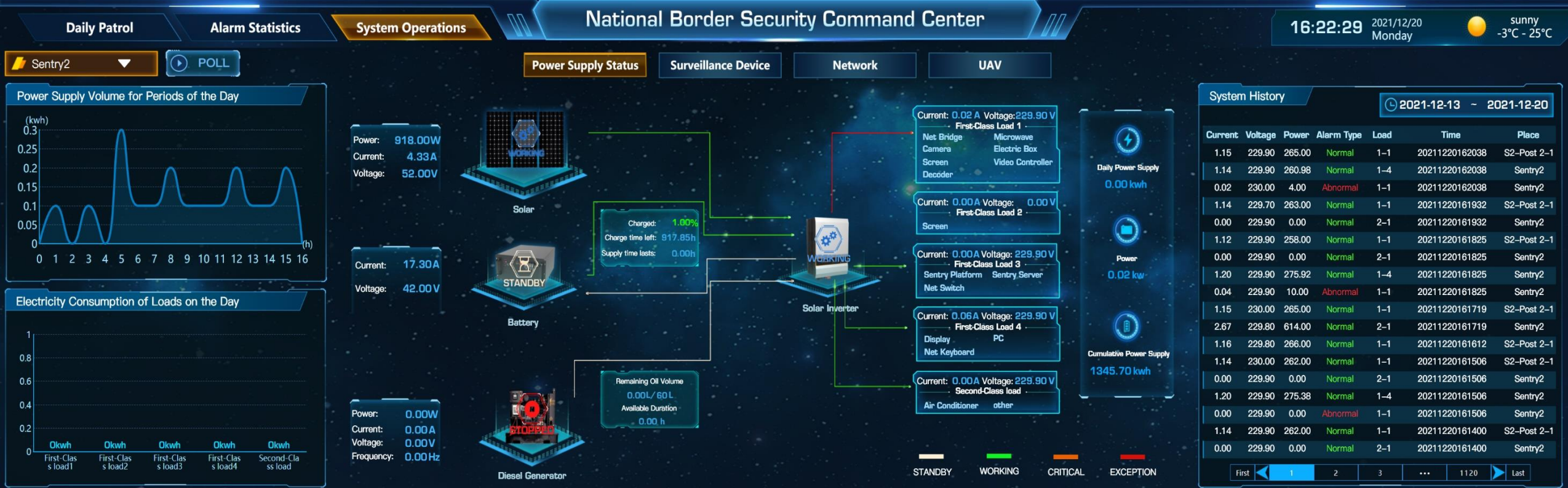
5w

6w

7w



# Панель управления командным центром



# 06 | Система видеоконференции





# Система видеоконференции на пограничном пункте



Конференц-зал командного центра



Большой конференц зал



Средний конференц-зал



МСС



Автомобильный терминал



Малый конференц-зал



Офис командующего



# ООО «Концепт Технотрейд» ООО «ЕвроСтайл Трейд»

**keda-com.ru**

**kedacom.by**

**E-mail: [ctt-info@yandex.ru](mailto:ctt-info@yandex.ru)**

**Info@estrade.by**

**Тел.: +7 (901) 538 71 32**

**+7 (901) 538 71 33**

**+375 (29) 709 25 04**

