Октябрь’2018

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО СРЕДСТВ СВЯЗИ

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛТЕКС

Опыт

- 26 лет опыта разработки и производства телекоммуникационного оборудования
- Более 600 сотрудников

Производственные мощности

- 7 лабораторий по разработке ПО
- 2 производственных комплекса в Новосибирске, РФ и Алма-Ате, Казахстан
- Современное автоматизированное производство
- Полный цикл разработки, производства и поддержки оборудования
- Всё выпускаемое оборудование разработано собственными специалистами компании

Партнеры

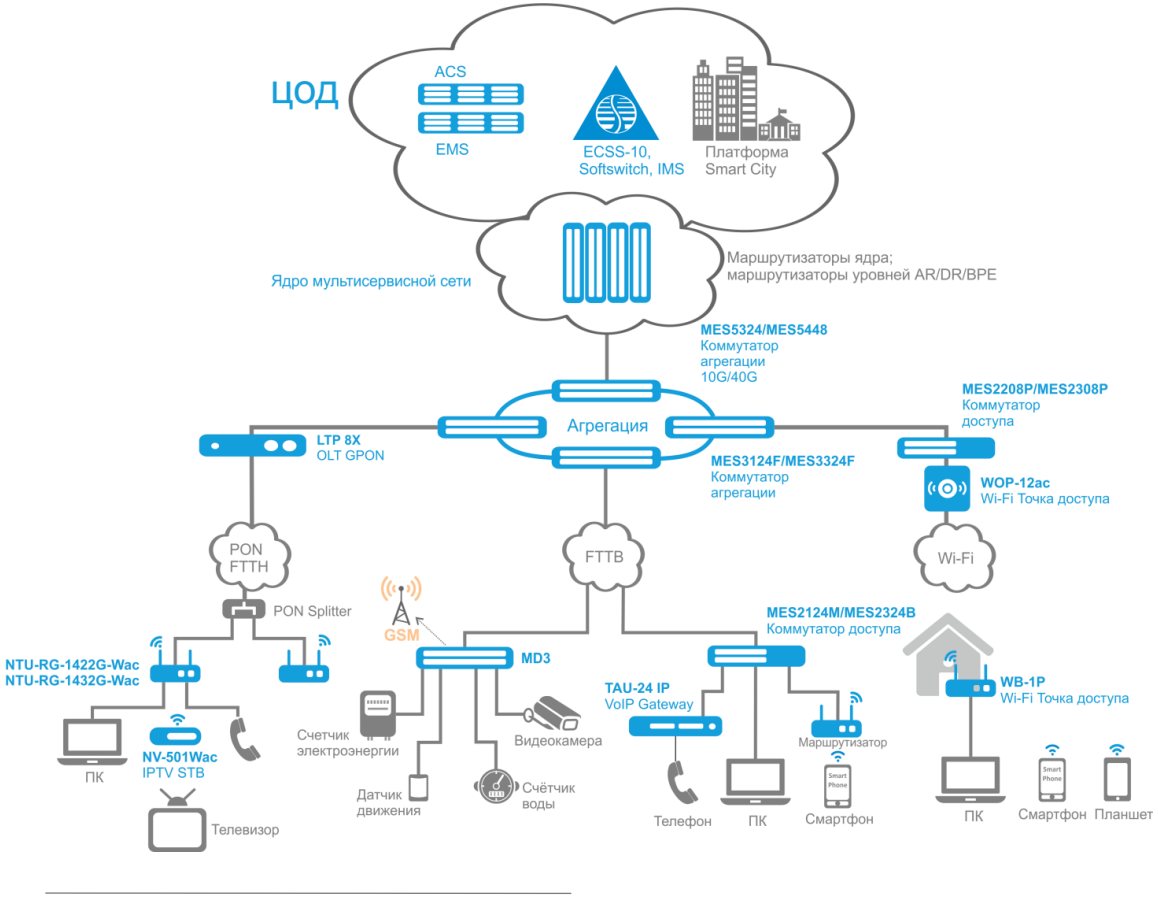
- Более 30 компаний партнеров в России, СНГ и Восточной Европе
- Более 1500 компаний – клиентов

Производственный комплекс в Новосибирске

Производственный комплекс в Алматы

ПРОДУКЦИЯ ЭЛТЕКС

Предприятие производит линейку решений для реализации комплексных проектов



Маршрутизаторы ядра

Маршрутизаторы уровня AR/DR/BPE, сервисные маршрутизаторы

Коммутаторы агрегации и доступа

xPON

Точки доступа Wi-Fi с контроллером

Контроллеры мониторинга и сбора информации

Голосовые шлюзы и Softswitch

Абонентское оборудование

Система управления

Система «Умный дом»

— синим цветом обозначена продукция ELTEX

ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛТЕКС

Полный цикл разработки, производства и поддержки оборудования

1

Разработка

- Разработка аппаратной части
- Разработка программного обеспечения

2

Производство

- Поверхностный монтаж
- Объемный монтаж
- Сборка
- Установка программного обеспечения
- Тестирование серийных изделий

3

Сопровождение

- Техническая поддержка
- Сервисный центр
- Обновление ПО
- Ремонт

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ

ELTEX

BROADCOM

MARVELL

PMC-SIERRA

SIGMA DESIGNS

SILICON LABS

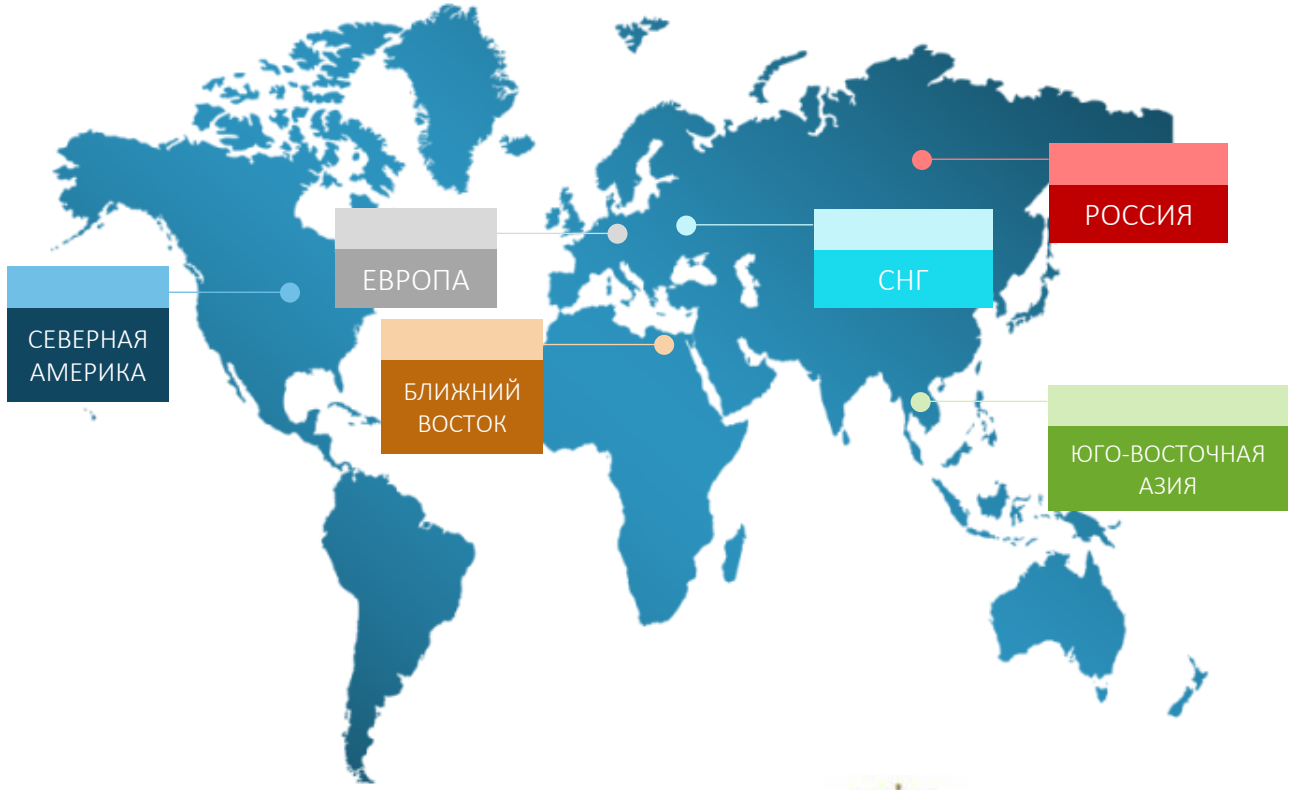
TEXAS INSTRUMENTS

infineon

MINDSPEED

freescale semiconductor

ГЕОГРАФИЯ И ПРОЕКТЫ



- 8 миллионов портов PON OLT
- 3 миллиона портов Ethernet
- 3 миллиона портов VoIP
- 750 тысяч IPTV-приставок
- 1 миллионов портов TDM

Октябрь’2018

ОБОРУДОВАНИЕ GPON

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

ПРИМЕНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ GPON

GPON СЕТЬ В ЧАСТНОЙ ЗАСТРОЙКЕ

GPON СЕТЬ В МНОГОЭТАЖНОЙ ЗАСТРОЙКЕ

GPON «УМНЫЙ ДОМ»

- ✓ Интеграция
- ✓ Гибкость настройки
- ✓ Управляемость
- ✓ Цена

ПРИМЕНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ GPON

Небольшие населенные пункты (частный сектор)

LTP-4X

- GPON (2.5/1.25Gbps)
- 4 GPON ports
- 2x10G SFP+, 4x1G combo
- 128 ONT/GPON port
- Up to 512 ONT
- 1U

Крупные населенные пункты

LTP-8X

- GPON (2.5/1.25Gbps)
- 8 GPON ports
- 2x10G SFP+, 4x1G, 4x1G combo
- 128 ONT/GPON port
- Up to 1024 ONT
- 1U

MA4000-PX

- GPON (2.5/1.25Gbps)
- 1 Тбит/с
- 8x10G SFP+, 4x1G
- 64 ONT/GPON port
- Up to 8192 ONT
- 10U
- redundancy control modules, power supply inputs

Комбинированная застройка

NSP-100

- SFP ONU

БОЛЬШОЙ ВЫБОР АБОНЕНТСКИХ ТЕРМИНАЛОВ

ONT

LOW-COST

ЛУЧШАЯ ЦЕНА

NTU-1

1xGE LAN, bridge

NTU-1C

1xGE LAN
RF-выход (CaTV)

NTU-2V

100M LAN, 1GE LAN, 1xFXS

NTU-2W

2x1GE LAN,
802.11b/g/n

NTU-RG-5421G-Wac

4x1GE LAN, 1xFXS, 1xUSB
Wi-Fi:
802.11n, 2*2 -300Mbps - 2,4GHz
802.11ac, 2*2 - 866Mbps-5 GHz

PREMIUM

CaTV

NTU-2VC

2x1GE LAN, 1xFXS
RF-выход (CaTV)

NTU-RG-1421G-Wac

4x1GE LAN, 1xFXS, 2xUSB
Wi-Fi: 802.11n, 2*2 -300Mbps - 2,4GHz
802.11ac, 3*3 - 1.3Gbps-5 GHz

NTU-RG-1421GC-Wac

4x1GE LAN, 1xFXS, 2xUSB, RF-выход (CaTV)
Wi-Fi: 802.11n, 2*2 -300Mbps - 2,4GHz
802.11ac, 3*3 - 1.3Gbps-5 GHz

УМНЫЙ ДОМ

НОВЫЙ ПРОДУКТ
2Q 2018

NTU-RG-1421G-WZ

4x1GE LAN, 1xFXS, 2xUSB
Wi-Fi:
802.11n, 2*2 -300Mbps - 2,4GHz
802.11ac, 3*3 - 1.3Gbps-5 GHz

NTU-RG-5421G-WZ

4x1GE LAN, 1xFXS, 1xUSB
Wi-Fi:
802.11n, 2*2 -300Mbps - 2,4GHz
802.11ac, 2*2 - 866Mbps-5 GHz

Все **ONT** управляются сервером автоконфигурации **Eltex.ACS**, который позволяет контролировать, конфигурировать и осуществлять мониторинг всех подключенных ONT

Октябрь’2018

ETHERNET-КОММУТАТОРЫ

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

ETHERNET-КОММУТАТОРЫ ДОСТУПА

Fast Ethernet

MES1124M AC/DC

— 24 x 100M Eth
— 4 x 1G Combo
— L2
— 220V AC/48V DC

MES1124MB AC

— 24 x 100M Eth
— 4 x 1G Combo
— L2
— 220V AC+12V – питание от батареи с возможностью заряда

Gigabit Ethernet

MES2308

— 8 x 1G Eth
— 2 x 1G SFP
— 2 x 1G Eth
— L2+
— 220V AC

MES2308R

— 8 x 1G Eth
— 2 x 1G Combo
— L2+
— 220V AC

ETHERNET-КОММУТАТОРЫ ДОСТУПА

Gigabit Ethernet

MES2324

— 24 x 1G Eth
— 4 x 10G SFP/SFP+
— L2+
— 220V AC

MES2324B

— 24 x 1G Eth
— 4 x 10G SFP/SFP+
— L2+
— 220V AC+12V – питание от батареи с возможностью заряда

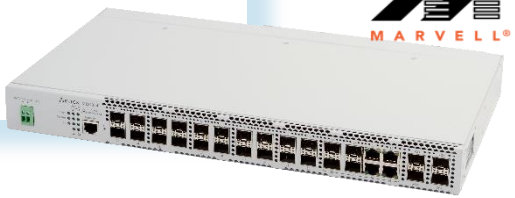
MES2348B

— 48 x 1G Eth
— 4 x 10G SFP/SFP+
— L2+
— 220V AC+12V – питание от батареи с возможностью заряда

Оптические

MES2324F DC

— 20 x 1G SFP
— 4 x 1G Combo
— 4 x 10G SFP/SFP+
— L2+
— 48V DC



MES2324FB AC

— 20 x 1G SFP
— 4 x 1G Combo
— 4 x 10G SFP/SFP+
— L2+
— 220V AC+12V – питание от батареи с возможностью заряда

ETHERNET-КОММУТАТОРЫ ДОСТУПА

PoE

MES2308P AC

— 8 x PoE/PoE+
— 2 x 1G SFP
— 2 x 1G Eth
— L2

240Вт

MES3508P

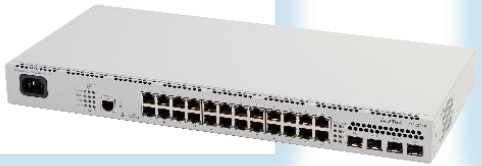
— 8 x GE PoE/PoE+
— 2 x 1G Combo
— L2
— Industrial

240Вт

MES2324P

— 24 x 1G Eth PoE/PoE+
— 4 x 10G SFP/SFP+
— L2
— 220V AC

370Вт



MES2348P

— 48 x 1G Eth PoE/PoE+
— 4 x 10G Eth/SFP
— L2
— 220V AC, до 2 блоков питания

1,45кВт

MES3124P

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ГОТОВНОСТЬ: 4 квартал 2018

— 24 x 1G Eth PoE/PoE+
— 4 x 10G SFP/SFP+
— Расширенные L3 функции

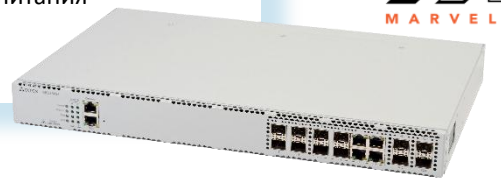
370В

ETHERNET-КОММУТАТОРЫ АГРЕГАЦИИ

1 -> 10G

MES3308F

— 4x1G SFP
— 4 x 1G Combo
— 2 x 10G SFP/SFP+
— L3
— 220V AC/ 48V DC,
до 2 блоков питания



MES3316F

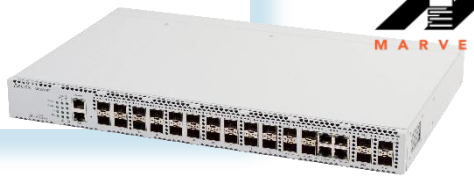
— 12x1G SFP
— 4 x 1G Combo
— 2 x 10G SFP/SFP+
— L3
— 220V AC/ 48V DC,
до 2 блоков питания

MES3348

— 48x1G SFP
— 4x10G QSFP
— L3
— 220V AC/ 48V DC, до 2
блоков питания

MES3324F

— 24 x 1G Eth
— 4 x 10G SFP/SFP+
— L3
— 220V AC/ 48V DC, до 2
блоков питания



MES3324

— 20 x 1G Eth
— 4 x 1G Combo
— 4 x 10G SFP/SFP+
— L3
— 220V AC/ 48V DC,
до 2 блоков питания

MES3348F

— 48x1G SFP
— 4x10G SFP+
— L3
— 220V AC/ 48V DC, до 2
блоков питания

ETHERNET-КОММУТАТОРЫ АГРЕГАЦИИ И ЦОД

10 –> 40G

MES5324

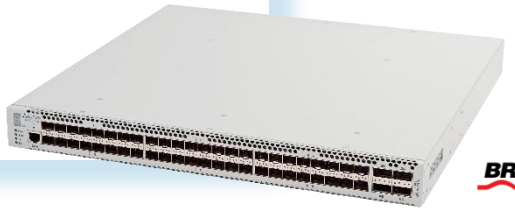
— 24 x 10G SFP+
— 4 x 40G QSFP+
— L3
— 800 Gbps
— 64K MAC
— Новое поколение чипов

Data center switches

MES5448

НОВЫЙ ПРОДУКТ ВЫПУЩЕН

— 48 x 10G SFP+
— 4 x 40G
— L3
— 1,28 Tbps
— 128K MAC



НОВИНКИ

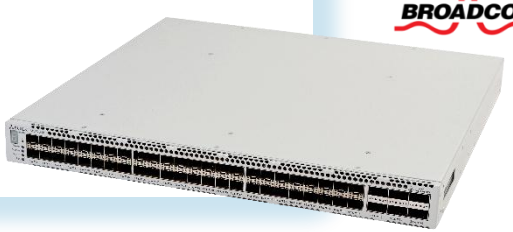
ELTEX

MES7048

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ГОТОВНОСТЬ: 2 квартал 2019

— 48 x 10G SFP+
— 6 x 40G/100G
— L3

BROADCOM



MES9032

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ГОТОВНОСТЬ: 2 квартал 2019

— 32 x 100G SFP+
— L3

BROADCOM

MES1428

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ГОТОВНОСТЬ: 1 квартал 2019

— 24 x 100M Eth
— 4 x 1G Combo
— L2
— 220V AC

REALTEK

MES5312

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ВЫПУЩЕН

—12 x 10G SFP+
— L3
— 32K MAC
— Новое поколение чипов

MARVELL

MES5332A

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ГОТОВНОСТЬ: 4 квартал 2018

— 32 x 10G SFP+
— L3
— 640 Gbps
— 32K MAC
— Новое поколение чипов

MARVELL

MES2428

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ГОТОВНОСТЬ: 1 квартал 2019

— 24 x 1G Eth
— 4 x 1G Combo
— L2
— 220V AC

REALTEK

Октябрь’2018

СЕРВИСНЫЕ МАРШРУТИЗАТОРЫ

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

СЕРВИСНЫЕ МАРШРУТИЗАТОРЫ

ESR-10

— 4x10/100/1000Base-T
2x1000Base-X SFP
— 0.6 Gbps NAT, Firewall, perf.

ESR-12V

— 8x10/100/1000Base-T
3xFXS,1xFXO
— 0.6 Gbps NAT, Firewall, perf

ESR-12VF

— 8x10/100/1000Base-T
1x1000Base-X(SFP)
3xFXS,1xFXO
— 0.6 Gbps NAT, Firewall, perf.

ESR-100

— 4x1GE, 4x1GE combo
— 1.5Gbps NAT perf.
— 1.5Gbps Firewall perf.
— 1.5Gbps L3 Rout. perf.
— до 1.2M BGP Routes
— Сертификат ФСТЭК

ESR-200

— 4x1GE, 4x1GE combo
— 2.3Gbps NAT perf.
— 2.3Gbps Firewall perf.
— 2.3Gbps L3 Rout. perf.
— 1.2M BGP Routes
— Сертификат ФСТЭК

ESR-1000

— 24x1GE, 2x10 GE
— 9.8Gbps NAT perf.
— 9.8 Gbps Firewall perf.
— 9.8 Gbps L3 Routing perf.
— 2.6M BGP Routes
— Сертификат ФСТЭК

ESR-1200

— 4x1GE combo
— 8x10 GE
— 9.8Gbps NAT perf.
— 9.8 Gbps Firewall perf.
— 9.8 Gbps L3 Routing perf.
— 2.6M BGP Routes
— CAPWAP support

ESR-1700

— 4x1GE combo
— 12x10GE
— 58.2Gbps NAT perf.
— 58.2 Gbps Firewall perf.
— 60 Gbps L3 Routing perf.
— 2.6M BGP Routes
— CAPWAP support

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МАРШРУТИЗАТОРЫ

L2 коммутация:
- Поддержка QinQ
- Гибкая работа с метками
- Независимые бридж-домены
- STP/RSTP/MSTP

L3 маршрутизация:
- IS-IS (протоколы IPv4 и IPv6)
- OSPFv2, OSPFv3
- BGP4, MP-BGP (IPv4, IPv6, L2VPN, VPNv4)
- Фильтрация BGP-маршутов (route-map, prefix list)
- Поддержка NSF/GR (Non Stop Forwarding/Graceful Restart)
- Поддержка ECMP (Equal Cost Multipath)
- Поддержка VRF (Virtual Routing and Forwarding)

Мультикаст:
- PIM-SM/SSM
- IGMP routing v1-v3, SSM-MAP, фильтрация
- MSDP
- Anycast RP (PIM или MSDP)

MPLS:
- LDP L2VPN (VPLS и VPWS)
- BGP L2VPN (VPLS и VPWS)
- BGP L3VPN (VPNv4)
- RSVP

QoS:
- Иерархический трафик-менеджер
- Шейпинг на логических интерфейсах
- Поддержка обработки вспышек
- WDRR (Weighted Deficit Round Robin)
- Поддержка очередей SP (Strict Priority)
- Перемаркировка приоритетов

Прочее:
- LACP (Link Aggregation Control Protocol)
- LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- Поддержка BFD для всех протоколов и статических маршрутов
- Поддержка microBFD для LAG
- MC-LAG
- UDLD (Unidirectional Link Detection)
- Поддержка OOB управления
- Поддержка управления по протоколу Netconf
- Функции AAA (Authentication Authorization, Accounting)

BROADCOM

ME5100
ME5000
ME5200

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МАРШРУТИЗАТОРЫ

ME5000

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ГОТОВНОСТЬ: 4 квартал 2018

- 3.0 Tbps, до 250 Gbps /slot
- 15U
- до 2 Fabric Management Cards /chassis
- до 12 Line Cards /chassis
- LC18XGE: 18x 10GBASE-R (SFP+)
- LC20XGE: 20x 10GBASE-R (SFP+)
- LC8XLGE: 4x 40GBASE-R (QSFP28), 4x 100/40GBASE-R (QSFP28)
- до 12K MPLS PW
- до 4K бридж-доменов
- до 8K сабинтерфейсов
- до 4k VRFs

BROADCOM

ME5100

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ВЫПУЩЕН

- 20x10GBASE-R (SFP+)
- CPU Broadcom XLP308, 1500MHz, 8GB RAM
- 200 Gbps, 300Mpps
- до 250K MAC
- FIB 1M
- до 12K MPLS PW /slot
- до 4K бридж-доменов
- до 4K сабинтерфейсов
- до 4k VRFs

BROADCOM

ME5200

НОВЫЙ ПРОДУКТ
ГОТОВНОСТЬ: 4 квартал 2018

- 32x10GBASE-R (SFP+), 4x 100/40GBASE-R (QSFP28)
- CPU Broadcom XLP308, 1500MHz, 8GB RAM
- 800 Gbps, 720Mpps
- FDB 750K MAC, FIB 4M
- до 12K MPLS PW /slot
- до 8K бридж-доменов
- до 8K сабинтерфейсов
- До 4k VRFs

BROADCOM

Маршрутизаторы входят в состав серии ME5000 и имеют единообразное программное обеспечение и интерфейсы управления. ME5100 поддерживают весь набор функций, имеющийся на маршрутизаторах серии – IPv4/IPv6-маршрутизацию, иерархический QoS, маршрутизацию IP Multicast, а также MPLS-сервисы второго и третьего уровней.

Октябрь’2018

Wi-Fi ТОЧКИ ДОСТУПА

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

ТОЧКИ ДОСТУПА Wi-Fi

Indoor WEP-2ac/WEP-2ac Smart

НОВЫЙ ПРОДУКТ

- 802.11ac - 2,4 and 5GHz
- Seamless roaming 802.11r
- WDS
- MIMO 2x2:2
- 1 порт Ethernet
- Питание POE+
- Smart antenna mod.
- До 50 пользователей

Indoor WEP-12ac

- 802.11ac - 2,4 and 5GHz
- Бесшовный роуминг802.11r
- WDS
- MIMO 3x3:3
- 2 порта Ethernet
- Питание POE+, 12В
- До 60 пользователей

Outdoor WOP-2ac

- 802.11ac - 2,4 and 5GHz
- Seamless roaming 802.11r
- WDS
- MIMO 2x2:2
- 1 порт Ethernet
- Питание POE+
- До 50 пользователей

Outdoor WOP-12ac

- 802.11ac - 2,4 and 5GHz
- Seamless roaming 802.11r
- WDS
- MIMO 3x3:3
- 2 порта Ethernet
- Питание POE+, 12В
- До 60 пользователей

Способы управления:

Cluster

до 64 точек доступа

Carrier-class controller (WLC)

до 100 000 точек доступа

ПРОГРАММНЫЙ КОНТРОЛЛЕР SoftWLC

- Централизованное решение для операторов связи регионального и федерального уровня;
- Управление и мониторинг сети Wi-Fi (работа с группами устройств, автоконфигурирование, мониторинг и уведомление об авариях);
- **Мультидоменная архитектура** (распределенная система прав доступа для различных подразделений компании);
- Управление сценариями предоставления услуги Wi-Fi (портальная авторизация, платный доступ, WPA – Enterprise);
- Поддержка до **100 000** точек доступа;
- Резервирование **Active-Active.**

БАЗОВЫЕ СТАНЦИИ (БШПД)

WOP-12ac-LR

Базовая станция WOP-12ac-LR

- 3 независимых радиоинтерфейса 802.11ac (5 ГГц)
- 6 разъемов N-типа для подключения 3 секторных антенн
- До 20 клиентов на один сектор, до 60 БС
- MIMO 2x2:2, скорость до 1 Гбит/с
- Мощность передатчика 27 дБм
- Питание PoE+
- Модификация с SFP (под заказ)
- Централизованное управление и мониторинг сети с помощью Eltex.EMS

WOP-2ac-LR5

Базовая станция WOP-2ac-LR5

НОВЫЙ ПРОДУКТ

- Радиоинтерфейс 802.11ac (5-6 Ггц)
- 2 разъема N-типа
- До 40 абонентов на БС
- MIMO 2x2
- Мощность передатчика 24 дБм
- Питание PoE 24В
- Возможность установки SFP
- Индикация уровня сигнала
- Централизованное управление и мониторинг сети с помощью Eltex EMS

АБОНЕНТСКИЕ СТАНЦИИ (БШПД)

Абонентская станция WB-1P-LR

- Рабочий диапазон частот 5 ГГц
- Поддержка TR-069
- MIMO 2x2
- Мощность передатчика 27 дБм
- Интегрированная антенна 16 дБи
- Питание PoE 48В
- Централизованное управление и мониторинг сети с помощью Eltex ACS

РАСПРОДАЖА ОСТАТКОВ

Абонентская станция WB-2P-LR5

- Рабочий диапазон частот 5-6 ГГц
- Поддержка TR-069
- MIMO 2x2
- Мощность передатчика 24 дБм
- Интегрированная антенна 12 дБи
- Питание PoE 24В
- Индикация уровня сигнала
- Централизованное управление и мониторинг сети с помощью Eltex ACS

НОВЫЙ ПРОДУКТ

* WDS в разработке

Октябрь’2018

ОБОРУДОВАНИЕ 3G/LTE

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

3G LTE: ОБОРУДОВАНИЕ

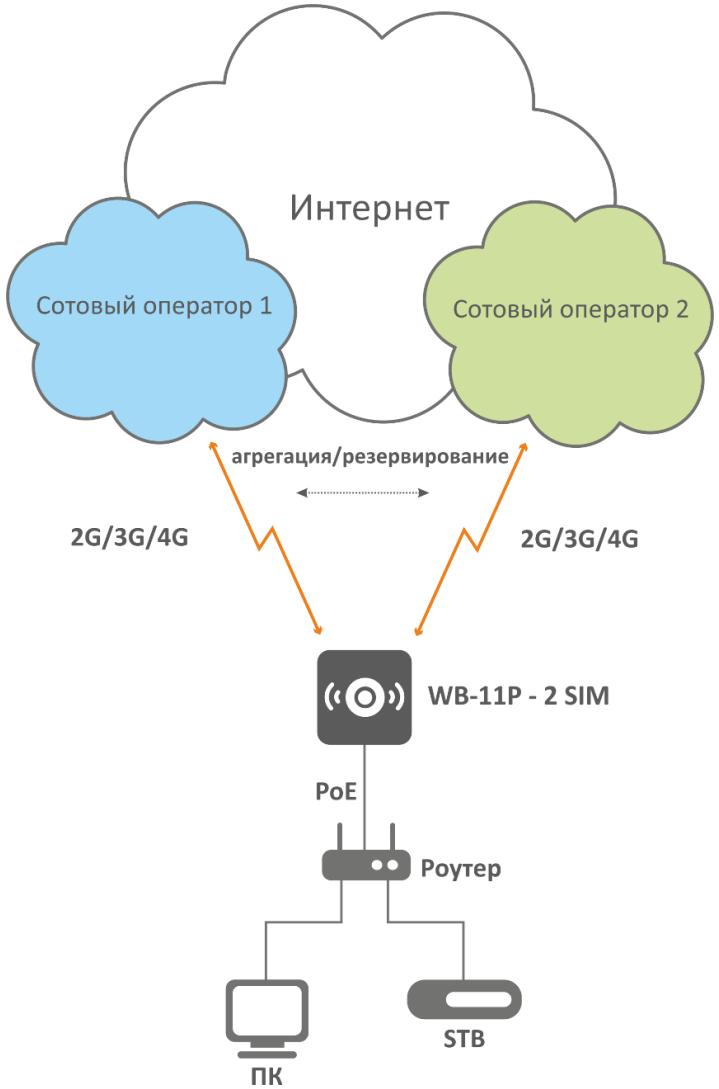
WB-11P

- Два интерфейса 3G/4G (SIM) с функциями резервирования/агрегации полосы частот
- Поддержка IPv4/IPv6, работа в режиме «моста» или «маршрутизатора»
- Возможность организации GRE туннеля до центрального маршрутизатора
- Конфигурирование по TR-069, DHCP autoprovisionong, WEB, CLI
- Уличное исполнение, рабочий температурный диапазон от -40 до +55°C
- Питание PoE
- 2 модификации (1 SIM, 2 SIM)

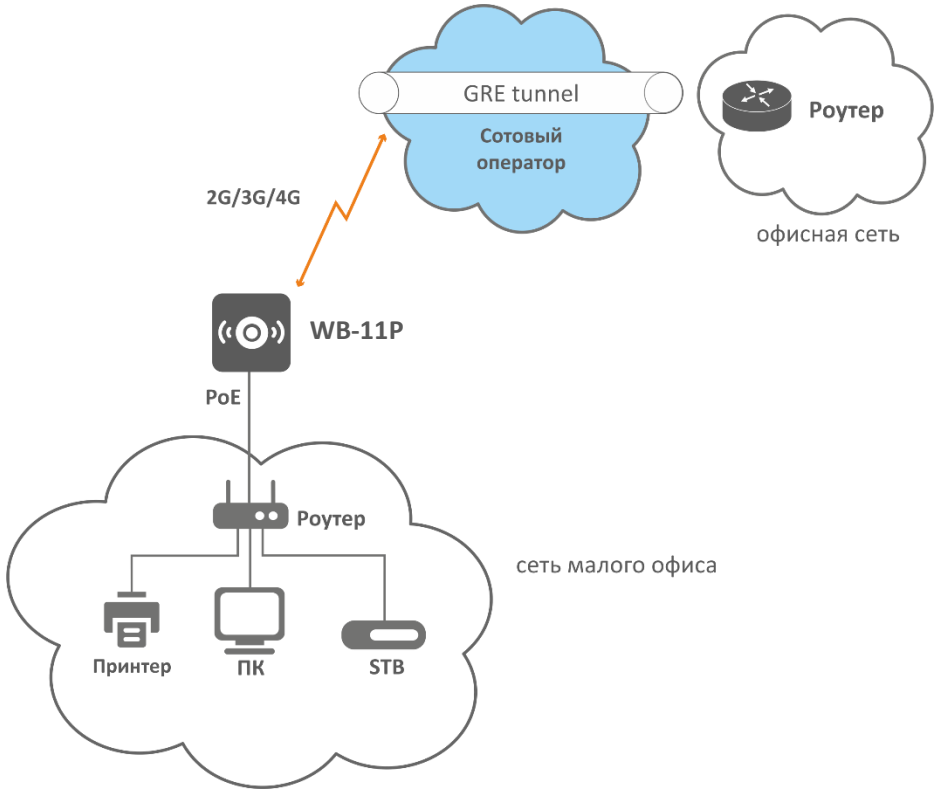
Высокопроизводительный двухканальный 2G/3G/4G шлюз для подключения сетевого оборудования к сети Internet или ведомственным/корпоративным сетям, с поддержкой функции резервирования/агрегации каналов

3G LTE: ОБОРУДОВАНИЕ

Схемы применения WB-11P



Соединение удаленных офисов через туннель GRE поверх сети сотового оператора



Октябрь’2018

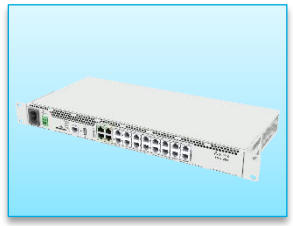
SOFTSWITCH / IP АТС

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

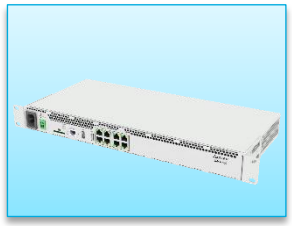
Линейка IP-АТС

АТС для малого/среднего бизнеса

SMG-200



SMG-500



до 200 SIP-регистраций	до 500 SIP-регистраций
ДВО для 200 абонентов	ДВО для 500 абонентов
16 СЛ (FXO/FXS)	до 4 E1
Резервное питание от батареи	Резервное питание от батареи
	СОРМ по Приказам №70 и №268

Корпоративные/Операторские АТС

SMG-1016M

SMG-2016

ECSS-10

до 2000 SIP-регистраций	до 3000 SIP-регистраций	100 000+ абонентов
базовые ДВО для 2000 абонентов	базовые ДВО для 3000 абонентов	ДВО
14 CPS	120 CPS	CPS в зависимости от конфигурации системы
Питание 220/48 V с возможностью резервирования	Питание 220/48 V с возможностью резервирования	Гео - резервирование и резервирование по схеме active-active
СОРМ по Приказам №70 и №268	СОРМ по Приказам №70 и №268	Сдача СОРМ с ВАТС в составе АТС
Поддержка V5.2 (LE)	Поддержка V5.2 (LE)	

Softswitch / IP АТС

Резервирование в режиме Master-Slave

Резервирование по IP достигается путем:

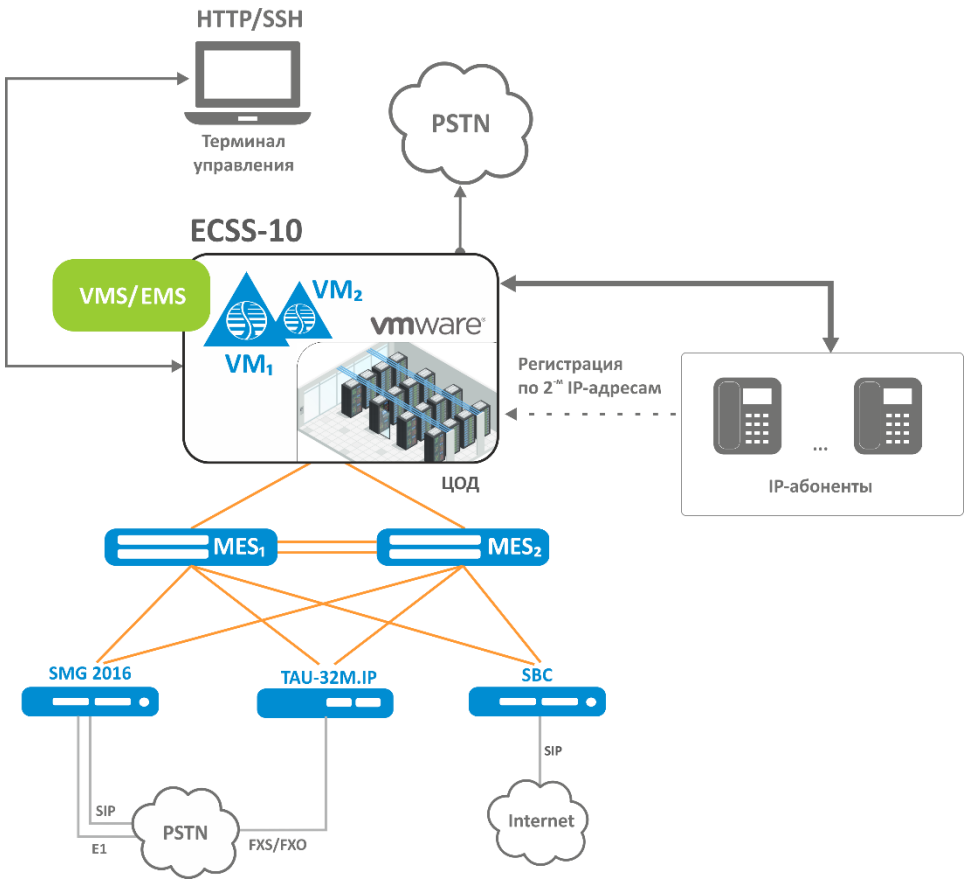
- Физического соединения устройств;
- Установки лицензии SMG-RESERVE на каждое устройство.

Планируется реализация резервирования по потокам E1 для SMG-1016M и SMG-2016 в 1 квартале 2019 года*

*будет лицензировано отдельно

Линейка IP-АТС

Архитектура решения ECSS-10 Softswitch



- Полноценное active-active резервирование
- Интуитивно понятный интерфейс управления
- Горячее обновление программного обеспечения
- Кроссплатформенность
- Линейное масштабирование
- Адаптация к требованиям Заказчика

Уникальное преимущество!

Все программные компоненты Комплекса ECSS-10 и аппаратное окружение разработаны и произведены предприятием ЭЛТЕКС.

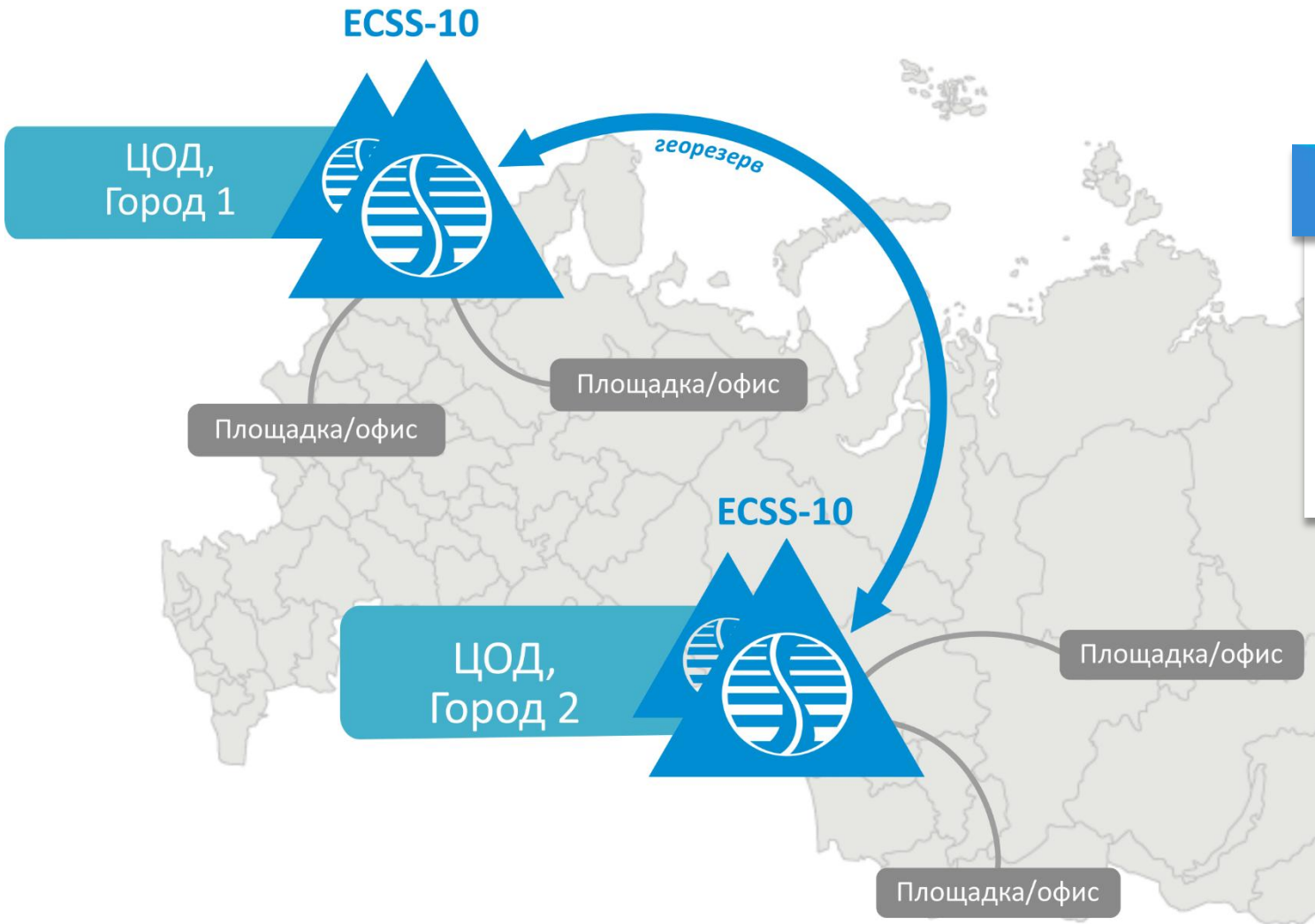
Линейка IP-АТС

Эффективное управление системой ECSS-10 Softswitch

- Командный терминальный интерфейс
- Web 2.0 интерфейс
- Гибкое разграничение прав доступа

Линейка IP-АТС

Географическое резервирование

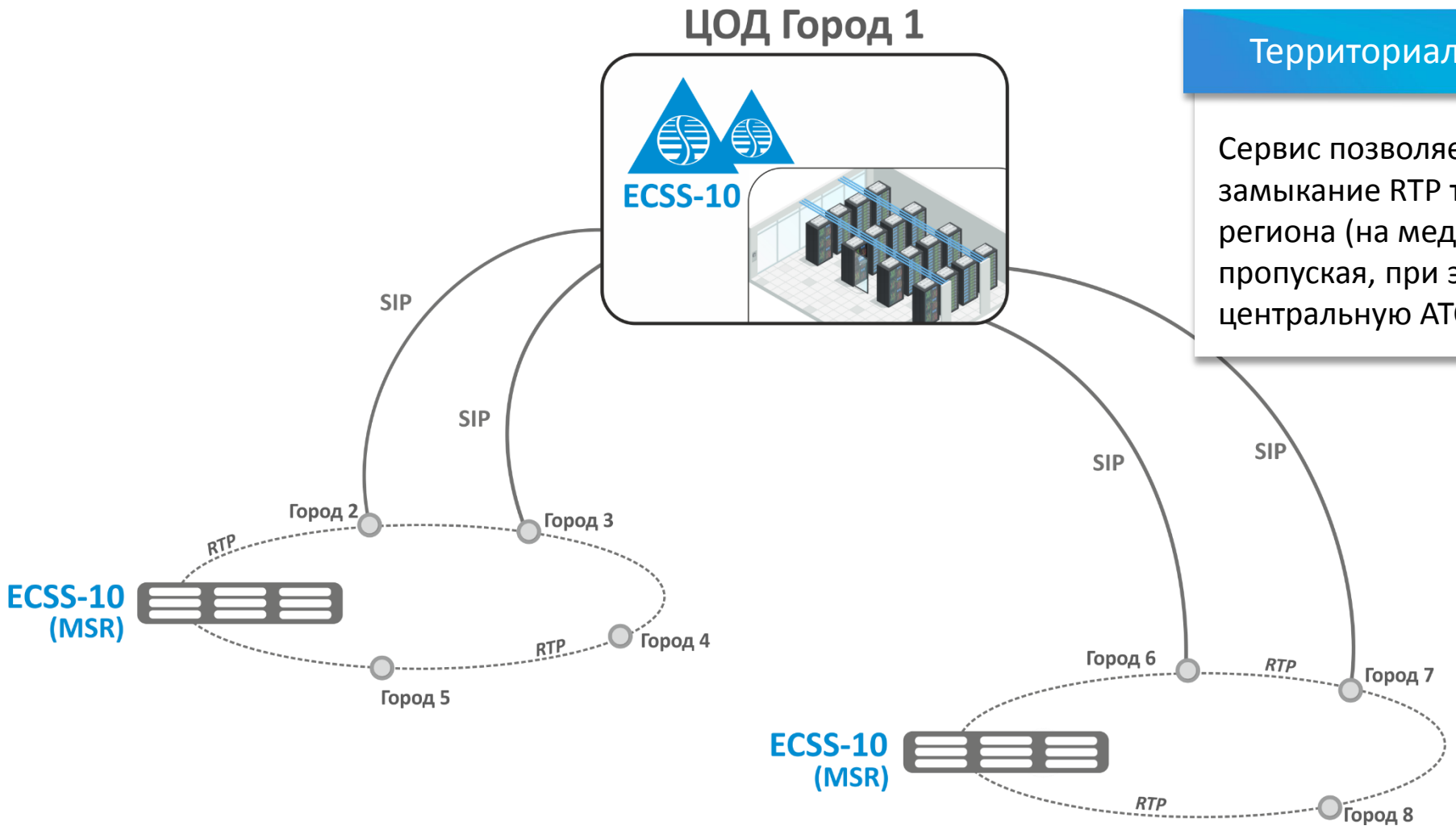


Георезерв

Обеспечивает перенос абонентской емкости и ее дальнейшее обслуживание с одной АТС на другую при возникновении аварийной ситуации

Линейка IP-АТС

Территориальное тяготение медиатрафика

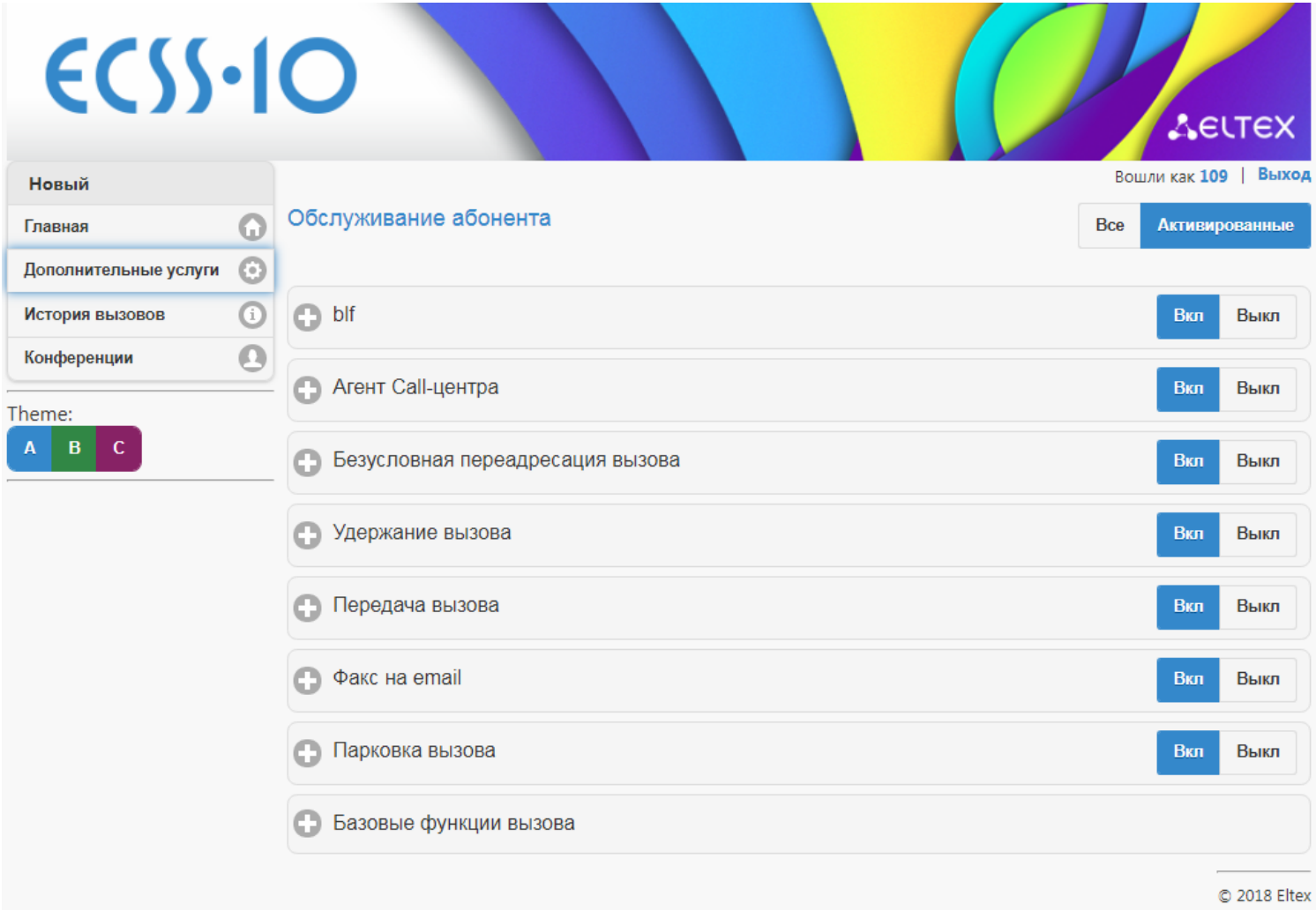


Территориальное тяготение

Сервис позволяет обеспечить замыкание RTP трафика внутри региона (на медиасервере), пропуская, при этом, SIP через центральную АТС

Softswitch ECSS-10

Виртуальная АТС. Карточка абонента



Виртуальная АТС

- Количество доменов не ограничено;
- Централизованное управление планом нумерации через выделенный домен;
- СОРМ для мультидоменного решения;
- Кабинет абонента.

Softswitch / IP АТС

Развитие

Release 3.11.0

- Гибкое лицензирование сервисов и каналов
- Поддержка настраиваемых мелодий вызова
- Квотирование объема хранимой записи разговоров
- Интеграция с CRM
- “Карточная система”
- Переработанный веб-интерфейс управления
- Функционал автообзвона с веб-интерфейсом и text-to-speech (Yandex Speech API)

Release 3.12.0

- Autoprovisioning
- Интеграция с АРМ AT-consulting
- Сервис “конференция по расписанию”
- Интеграция с сервисами видео-конференцсвязи (TrueConf, VideoMost)
- Переработанный АРМ Оператора и Супервизора с поддержкой Back end и расширенным набором статистик

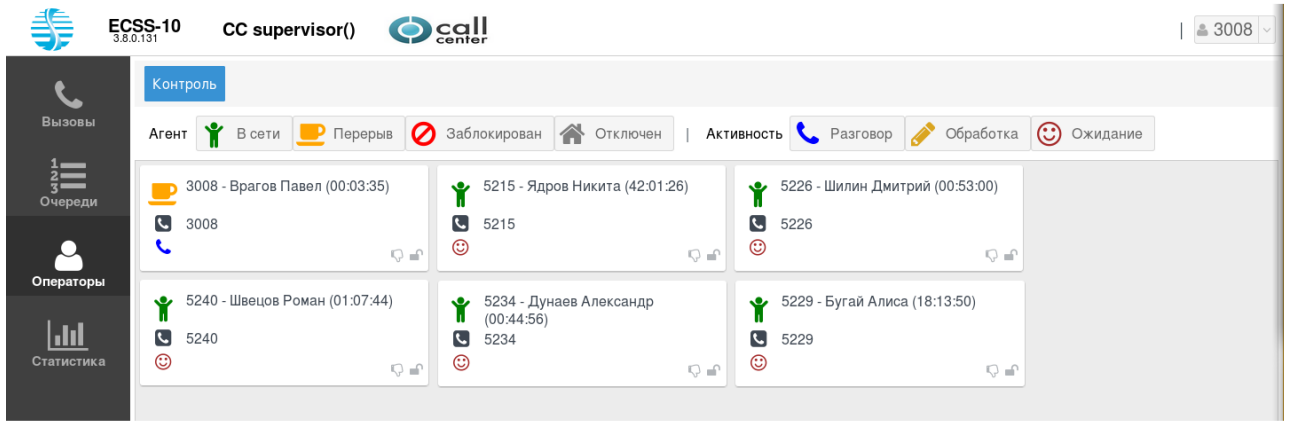
Release 4.0

- Изменение архитектуры
- Увеличение производительности
- Личный кабинет абонента ВАТС проинтегрированный с магазином оператора через OSS
- Единый сервер лицензирования для многомашинных систем

Q4’18 → Q2’19 → Q3’19

Softswitch / IP АТС

Центр обработки вызовов



Call-Center

- АРМ оператора;
- АРМ супервизора;
- Набор инструментов для работы со статистикой.

В сети — агент зарегистрирован в очереди и занимается обработкой вызовов

Разговор — линия занята и агент разговаривает с клиентом

Перерыв — агент отошёл от рабочего места. В этом случае очередь не распределяет вызовы на данного агента.

Ожидание — линия занята и агент занимает постобработкой вызова

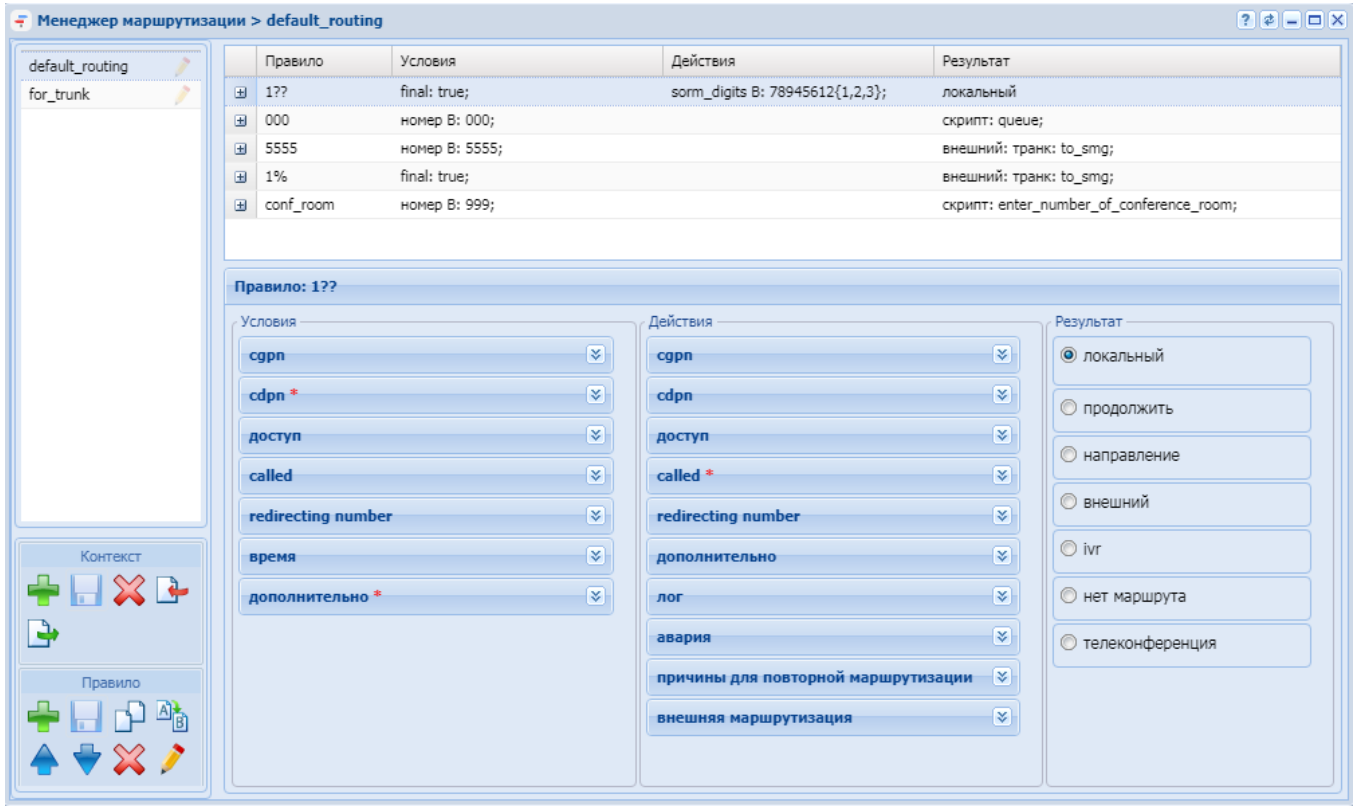
Заблокирован — агент заблокирован

Обработка — линия свободна и агент ожидает поступления вызовов из очереди

Отключен — агент не зарегистрирован в очереди

Softswitch / IP АТС

Селекторные совещания



Диспетчерская связь

- Сбор через веб-интерфейс;
- Разграничение прав ведущих;
- Отключение микрофона участников ведущим.

SBC

SBC-1000

SBC-2000

до 500 одновременных соединений	до 3000 одновременных соединений
защита бизнес процессов	защита бизнес процессов
эффективное управление	эффективное управление
аппаратное резервирование	аппаратное резервирование

- **Контроль доступа по RADIUS**
- **Скрытие топологии сети**
- **Балансировка нагрузки между транками**
- **Резервирование**
- **Анализ и верификация SDP**
- **Защита от DoS и DDoS атак**

Октябрь’2018

ТРАНКОВЫЕ ШЛЮЗЫ

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

Транковые шлюзы SMG

SMG-2

SMG-4

SMG-1016M

SMG-2016

SMG-3016

SMG-2	SMG-4	SMG-1016M	SMG-2016	SMG-3016
Конвертор протоколов	Конвертор протоколов	Транковый шлюз	Транковый шлюз	Транковый шлюз
до 2-х потоков E1 (RJ-48)	4 потока E1 (RJ-48)	до 16 потоков E1	до 16 потоков E1 (RJ-48)	до 16 потоков E1 (RJ-48)
64 канала VoIP	128 каналов VoIP	до 768 каналов VoIP	до 768 каналов VoIP	до 768 каналов VoIP
40 CPS	40 CPS	14 CPS	120 CPS	190 CPS
Питание 220/12 V	Питание 220/12 V	Питание 220/48 V с возможностью резервирования	Питание 220/48 V с возможностью резервирования	Питание 220/48 V с возможностью резервирования
		Поддержка SIGTRAN (M2UA)	Поддержка SIGTRAN (M2UA)	Поддержка SIGTRAN (M2UA)
		Поддержка протокола V5.2 (AN)	Поддержка протокола V5.2 (AN)	Поддержка протокола V5.2 (AN)

Октябрь’2018

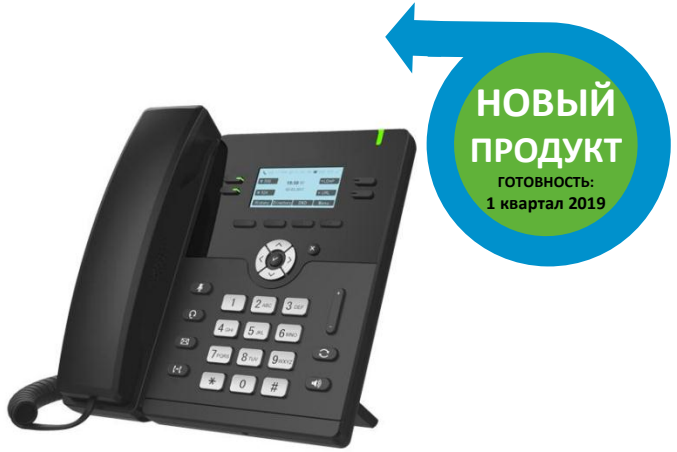
АБОНЕНТСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

IP-телефоны

VP-12(P)

VP-15(P)



VP-50(P)

2 SIP аккаунта	2 SIP аккаунта	6 SIP аккаунтов
ОС linux	ОС linux	ОС Android
-	-	Видео
-	-	Wi-Fi, Bluetooth
TR-069, DHCP	TR-069, DHCP	TR-069, DHCP

VoIP Gateways

B2B VoIP-шлюзы

TAU-1M.IP	TAU-2M.IP	TAU-4M.IP	TAU-8.IP
1 порт FXS	2 порта FXS	4 порта FXS	8 портов FXS
1 порт WAN 10/100Base-T	1 порт WAN 10/100Base-T	1 порт WAN 10/100/1000Base-T(1000Base-X)	1 порт WAN 100/1000 Base-T
2 порта LAN 10/100Base-T	1 порт LAN 10/100Base-T	1 порт LAN 10/100Base-T	1 порт LAN 10/100Base-T
-	1 порт USB 2.0	1 порт USB 2.0	1 порт USB 2.0

- **Низкая стоимость за порт**
- **Шифрование IPSec**
- **Офисная АТС**
- **Автоконфигурирование (TR-069,DHCP)**
- **Измерение параметров Абонентской линии**
- **Резерв канала связи по 3G/4G**

Количество FXS портов

1	2	4	8	16	24	8-32	36	72	72-1152

VoIP Gateways

Многопортовые абонентские шлюзы

Модель	FXS	Разъемы
TAU-16.IP	16	Telco-50
TAU-24.IP	24	Telco-50
TAU-36.IP	36	Centronics-36
TAU-72.IP	72	Centronics-36

- SIP, H.323, H.248
- Работа в режиме АТС
- Переключение на резервные SIP proxy
- Дальность линии 6 км
- Единая система мониторинга и управления
- Встроенная защита портов по току и напряжению
- Тестирование абонентских линий
- Электропитание 220V AC/48V DC

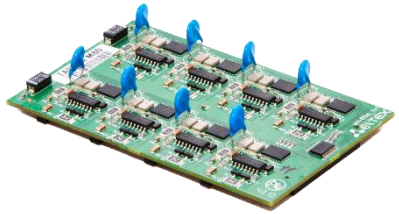
Количество FXS портов

1	2	4	8	16	24	8-32	36	72	72-1152

VoIP Gateways

Модульные абонентские шлюзы

TAU32M-M8S



TAU32M-M8O

- **До 32 портов FXS/FXO**
- **Модульная конструкция**
- **Тестирование абонентских линий**
- **Надежная защита портов по току и напряжению**
- **Электропитание 220V AC/48V DC**

Количество FXS портов

1	2	4	8	16	24	8-32	36	72	72-1152

VoIP Gateways

Мультисервисная платформа MSAN MC1000-PX

Основные характеристики

- до 1152 портов FXS
- до 16 потока E1
- до 4 x 10GE портов
- до 8 x 1GE комбо-портов
- SIP, SIP-T/I, V5.2 AN

Сохранение внутренней коммутации при потере внешнего линка

Два коммутатора в режиме резервирования

Защита по току и напряжению

2 ввода питания

Количество FXS портов

1	2	4	8	16	24	8-32	36	72	72-1152

VoIP Gateways

Автоматическое управление абонентскими шлюзами

ACS

TR-069
DHCP-autoprovision

- Удаленное решение вопросов по технической поддержке
- Авторегистрация устройств
- Интеллектуальное обновление ПО
- Загрузка конфигурации в зависимости от пакета услуг

EMS

SNMP

- Мониторинг основных параметров устройств
- Онлайн отображение аварий устройств в текстовом и графическом виде
- Автоматический поиск устройств Eltex в сети
- Группировка линейных терминалов в узлы с возможностью просмотра всех аварий выбранного узла

Количество FXS портов

1	2	4	8	16	24	8-32	36	72	72-1152

Реализованные проекты

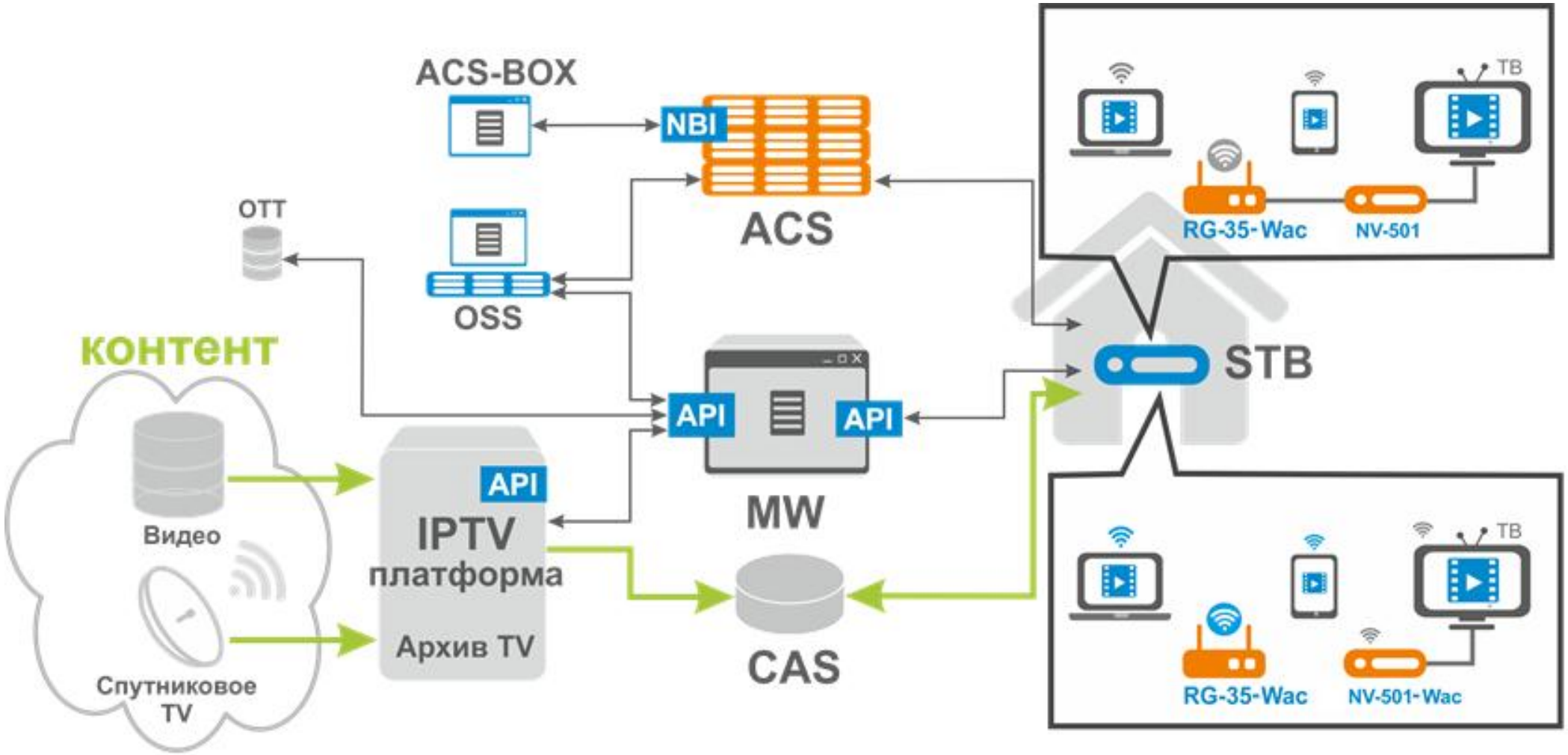
- Ростелеком
- ТТК
- МТТ
- МТС
- Российские железные дороги
- АКАДО Телеком
- ЭР-Телеком
- Эквант
- Федеральная таможенная служба
- Теле2
- Мегафон
- Вымпелком

Октябрь’2018

IPTV

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

IPTV. СХЕМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ



IPTV- МЕДИАЦЕНТРЫ

Медиацентры

NV-501/NV-501 Wac

Операционная система	Android 4.4
Чипсет	Realtek RTD1195
Память	RAM 1 Гб, Flash 4/8 Гб
Интерфейсы	1 x LAN 10/100/1000, 2 x USB 2.0, HDMI1.4 , microSD Card Reader,порт для подключения внешнего ИК-приемника, Wi-Fi 802.11ac
Контейнеры	MPEG1, MPEG2(+HD), MPEG4(+HD), XviD, DivX, H.264, WMV9,VCHD, VC1, HEVC
Wi-Fi	IEEE 802.11 ac

- Работа с внешними USB накопителями
- Протоколы RTSP, RTP, UDP, IGMP, HTTP
- Поддержка M3U и XSPF плейлистов
- Поддержка популярных Android-приложений
- Возможность просмотра популярных онлайн-кинотеатров
- 2D/3D ускорители, поддержка OpenGL

IPTV- МЕДИАЦЕНТРЫ

Наименование	NV-501/NV-501 Wac (WB)	NV-510Wac (WB)	NV-503Wac (WB)	NV-701/701Wac (WB)	NV-710/710Wac (WB)	NV-712/712Wac (WB)
КОРПУС	ЛИДЕР ПРОДАЖ	ЛИДЕР ПРОДАЖ	NEW в разработке		NEW в разработке	
АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА						
Чип	Realtek RTD1195	Realtek RTD1295	Realtek RTD1195	Amlogic 805X	Amlogic 905X	Amlogic 905X
Оперативная память	1GB	2GB	1GB	1GB	2GB	2GB
Flash	4GB	8GB	8GB	8GB	8GB	8GB
ОС	Android 4.4	Android 7.1	Android 5	Android 7.1	Android 7.1	Android 7.1
ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Поддержка 4К	4Kp30	4Kp60	4Kp30	Full HD	4Kp60	4Kp60
USB 2.0	2	2	1	1	1	1
HDMI v2.0		•		•	•	•
Поддержка HEVC	•	H.265 L5.2	•	H.265 L5.2	H.265 L5.2	H.265 L5.2
Поддержка Wi-Fi	802.11a/b/g/n/ac 1x1	802.11a/b/g/n/ac 1x1	802.11a/b/g/n/ac 1x1	802.11b/g/n/ac 1x1	802.11a/b/g/n/ac 1x1	802.11a/b/g/n/ac 2x2
Bluetooth*	• 4.x (BT)	• 4.x (BT)	• 4.x (BT)	• 4.x (BT)	• 4.x (BT)	• 4.x (BT)
Поддержка протоколов	IP, HTTP, DHCP, NTP, IGMP(multicast), ICMP, UDP, RTSP, PPPoE, HLS, DLNA, SAMBA, Bit-torrent					

** Для моделей WB*

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

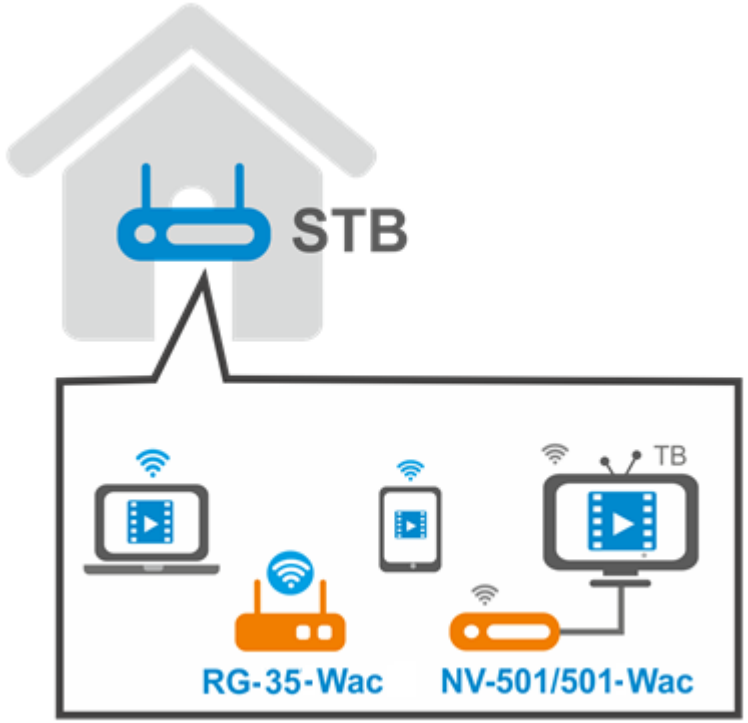
ПРИСТАВКА NV — ПРОВАЙДЕРО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ

- Кастомизация
- Магазин приложений
- ACS (ACS-BOX)
- QMS
- Залочивание приставки

ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДОСТАВИТЬ БОЛЕЕ ШИРОКИЙ СПЕКТР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ КОНФИГУРАЦИИ

КАЧЕСТВО УСЛУГИ

Использование приставки **NV** в связке с домашними роутерами **ELTEX.RG** обеспечивает качественную передачу медиаконтента по сети Wi-Fi, а также обеспечивает автоматическую настройку устройств.



RG-35-Wac

- Процессор Realtek 1ГГц
- Dual Band Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
- 1 порт WAN Gigabit Ethernet
- 4 порта LAN Fast Ethernet
- Кастомизация
- TR-069

ELTEX.ACS. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АБОНЕНТСКИМИ УСТРОЙСТВАМИ

- Абонентские VoIP-шлюзы
- ONT PON
- IPTV Медиацентры
- Роутеры
- Тонкие клиенты

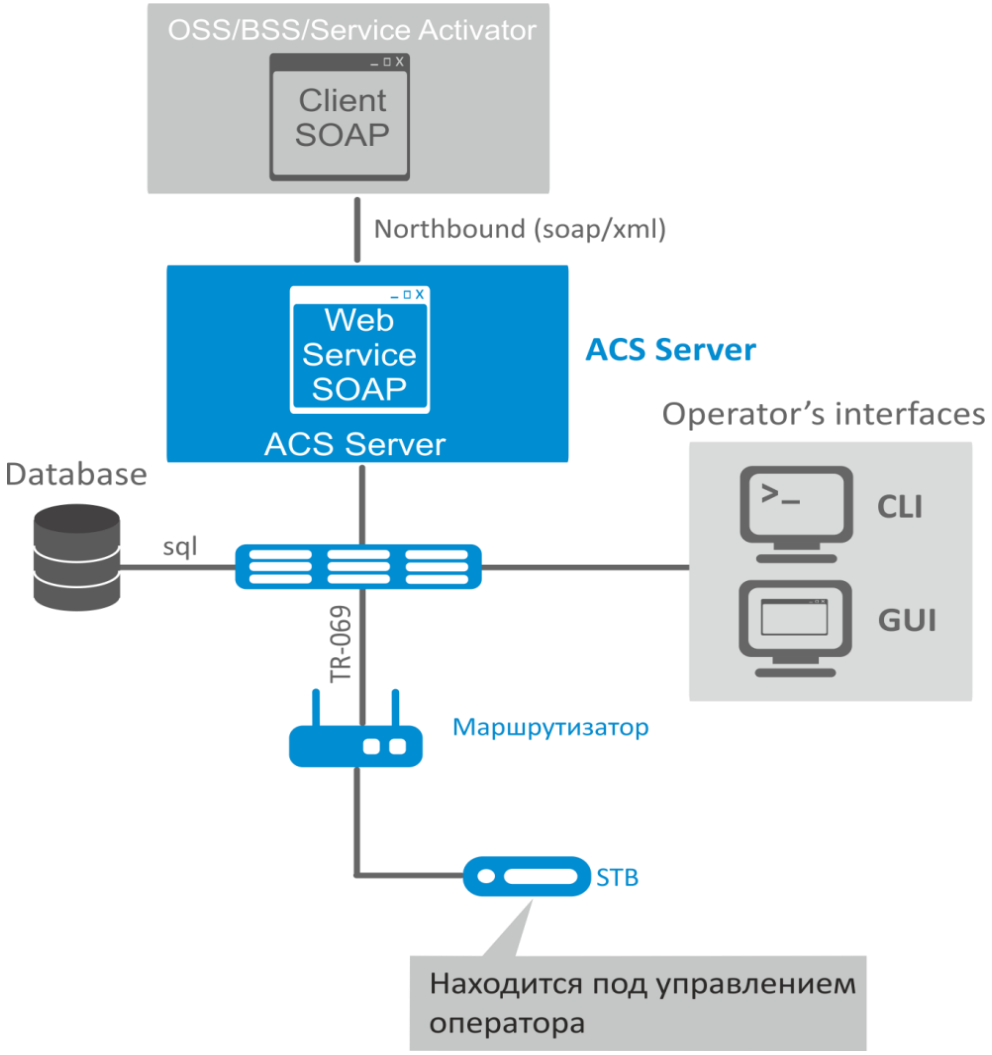
- Автоконфигурирование и динамическая подготовка к работе
- Мониторинг состояний и производительности
- Управление версиями ПО
- Централизованное обновление прошивок
- Создание задач, выполняемых по расписанию

✓ Повышение лояльности абонентов

✓ Увеличение прибыли компании

✓ Централизация управления абонентскими устройствами

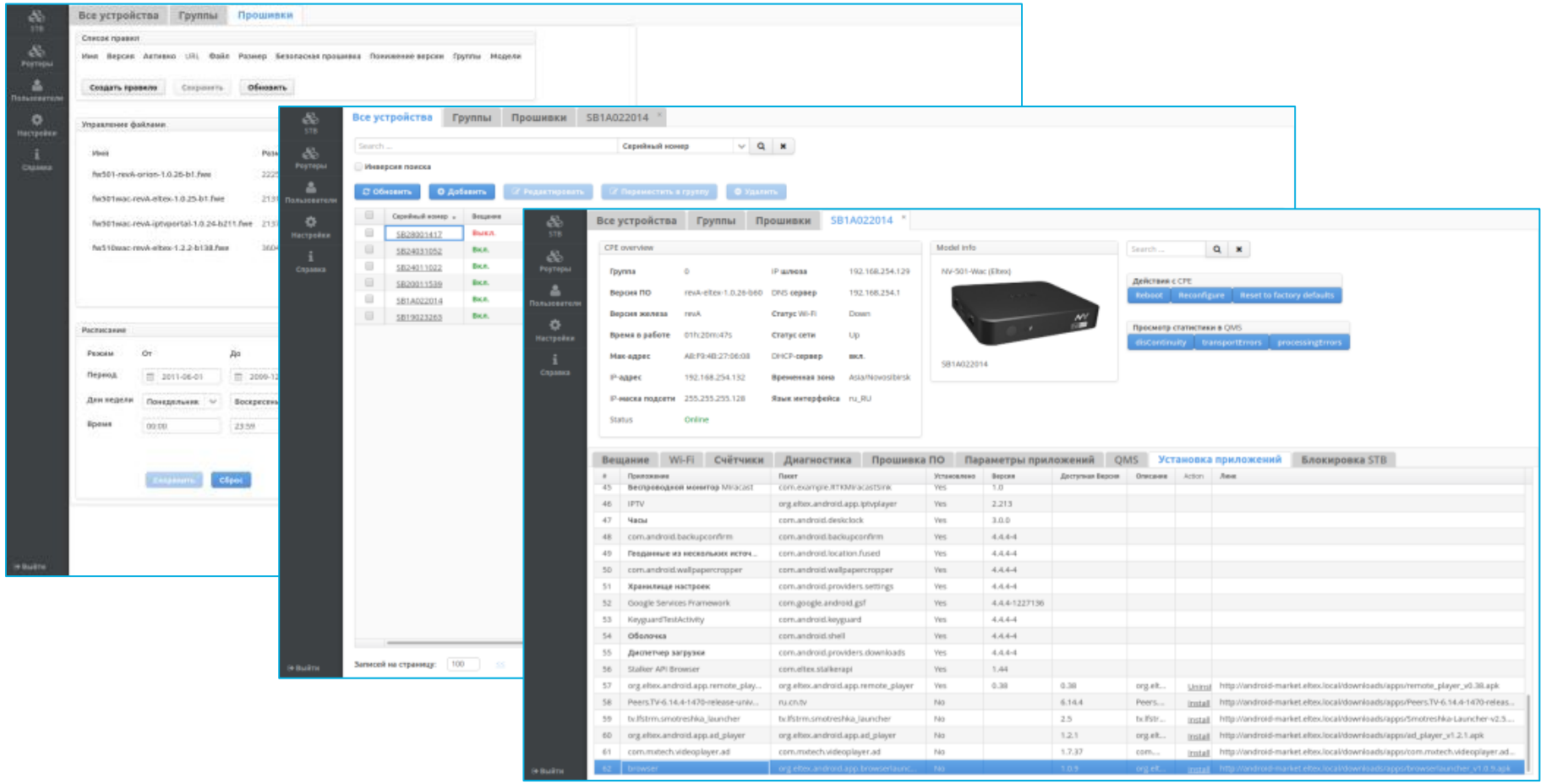
✓ Снижение затрат на подготовку и повышение квалификации персонала



ELTEX.ACS-BOX

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЕ ОЦЕНИТЬ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ ACS.

Готовый инструмент-реализация, позволяющий интегрировать и адаптировать систему управления ACS в уже существующую структуру посредством NBI-запросов.



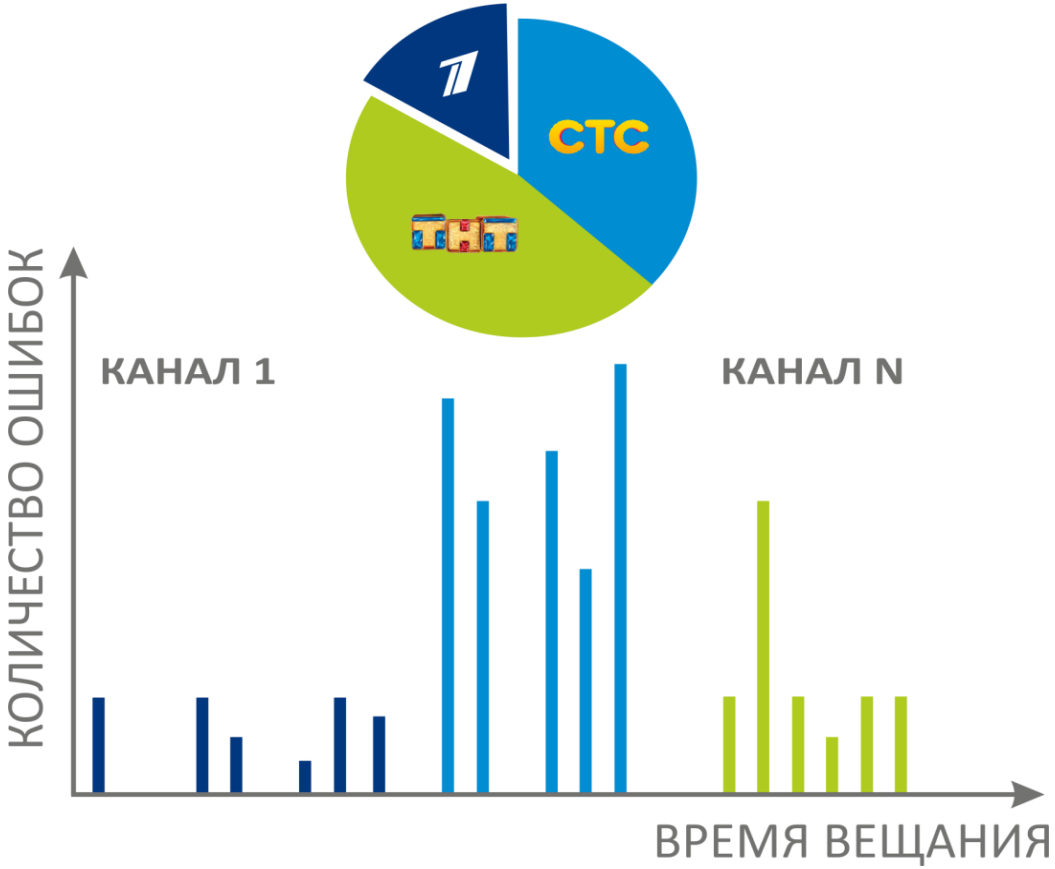
FIFA WORLD CUP RUSSIA 2018 *

**Использовано для организации цифрового вещания на ЧМ 2018*

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА

Система «ELTEX.QMS» позволяет в режиме реального времени контролировать параметры контента, его гарантированную доставку. Благодаря чему операторы связи смогут сэкономить время и средства, расходуемые на поиск и устранение причин ухудшения качества предоставляемых услуг.

- ✓ Счетчики транспортных ошибок
- ✓ Счетчики ошибок воспроизведения
- ✓ Статистика пропускной способности для HLS
- ✓ Общий трафик



Октябрь’2018

УМНЫЙ ДОМ

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»

- Новая услуга для потенциальной привязки абонента и монетизации сервиса
- Беспроводность
- **Стандартизированный протокол и, как следствие, большой пул производителей датчиков и исполнительных устройств**
- Облачная платформа
- Контроль состояния устройств
- Открытое API
- Срок службы батарейки в датчике 1-3 года
- Цена

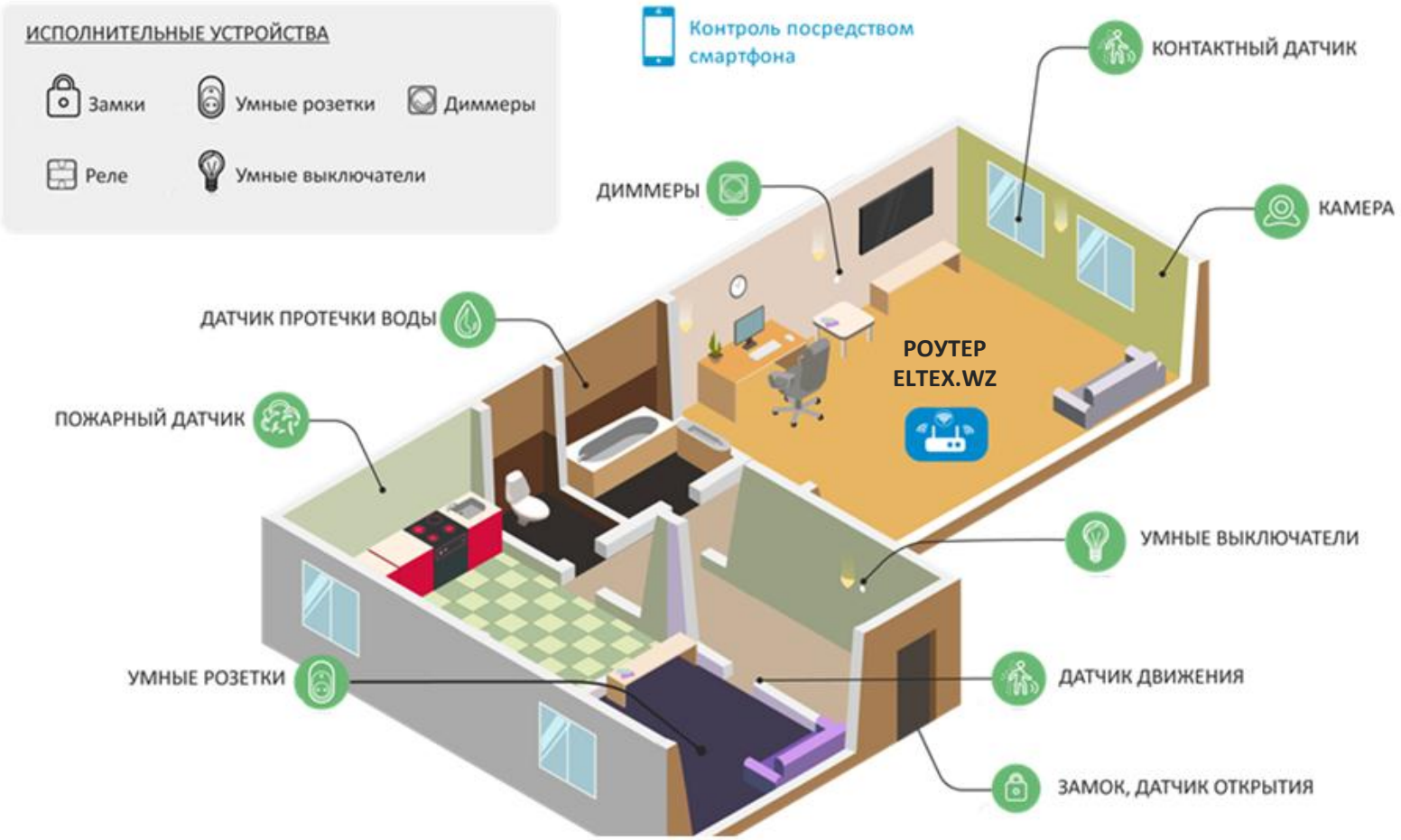
УМНЫЙ ДОМ

КОМПОНЕНТЫ **УМНЫЙ ДОМ**

- ✓ Роутер ELTEX.WZ
- ✓ Датчики
- ✓ Исполнительные устройства
- ✓ Мобильное приложение
- ✓ Платформа ELTEX Smart Control

ПЛАТФОРМА **ELTEX SC**

- ✓ Регистрация событий
- ✓ Личный кабинет пользователя
- ✓ Система оповещения ЧОП и ЖКХ
- ✓ Push-уведомления
- ✓ Создание сценариев



УМНЫЙ ДОМ. РОУТЕРЫ ELTEX.WZ

RG-35-WZ

- Высокая производительность
- Dual Band Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
- 1 порт WAN Gigabit Ethernet
- 4 порта LAN Fast Ethernet
- TR-069
- Контроллер Умного дома

ONT NTU-RG-1421G-WZ

PON

- Высокая производительность
- Triple Play
- Dual Band Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
- 1 порт GPON
- 4 порта LAN Gigabit Ethernet
- TR-069
- Контроллер Умного дома

УМНЫЙ ДОМ. ДАТЧИКИ

SZ-MCT

Беспроводной магнитоконтактный датчик открытия дверей и окон:

- Рабочая частота 869 МГц;
- Дистанционное обновление OTA.

SZ-PIR

Беспроводной датчик движения:

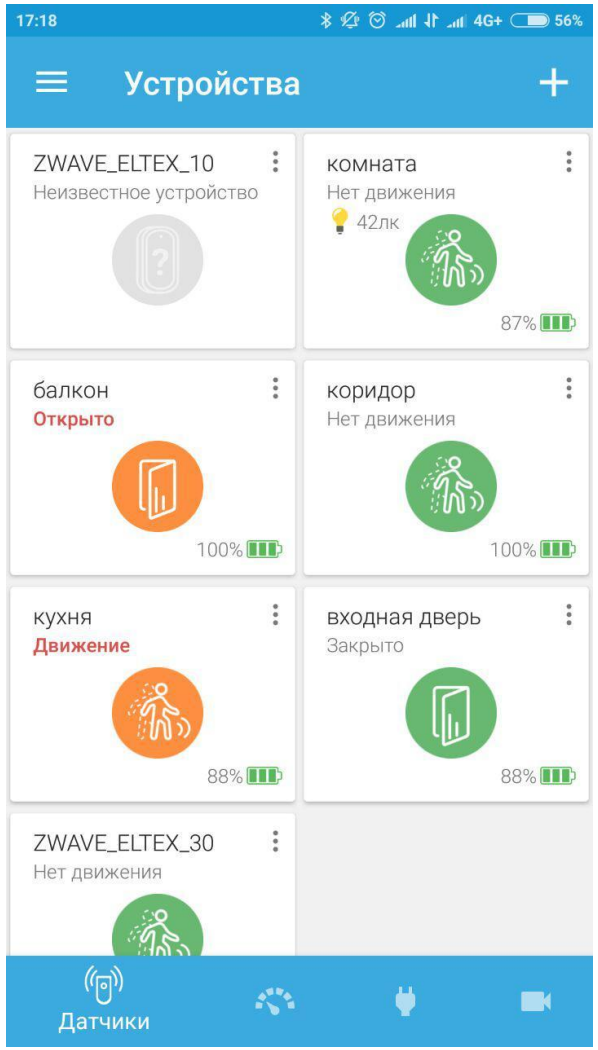
- Рабочая частота 869 МГц;
- Дистанционное обновление OTA.

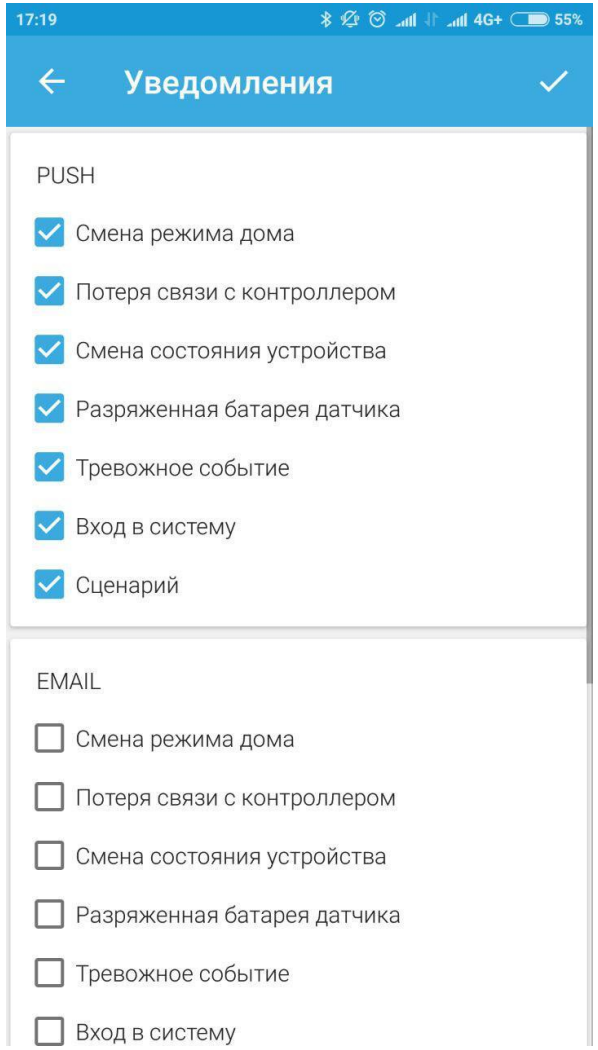
SZ-WLK

Беспроводной датчик протечки воды:

- Рабочая частота 869 МГц;
- Дистанционное обновление OTA.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ





Мобильные приложения для основных платформ (Android, IoS)

Получение информации о состоянии дома через PUSH уведомления

Простой и наглядный пользовательский интерфейс

Возможность проверить состояние системы в любой удобный момент времени

Возможность разработки приложений под требования заказчика

Сентябрь’2018

АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ДАННЫХ С ПРИБОРОВ УЧЕТА

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ДАННЫХ С ПРИБОРОВ УЧЕТА

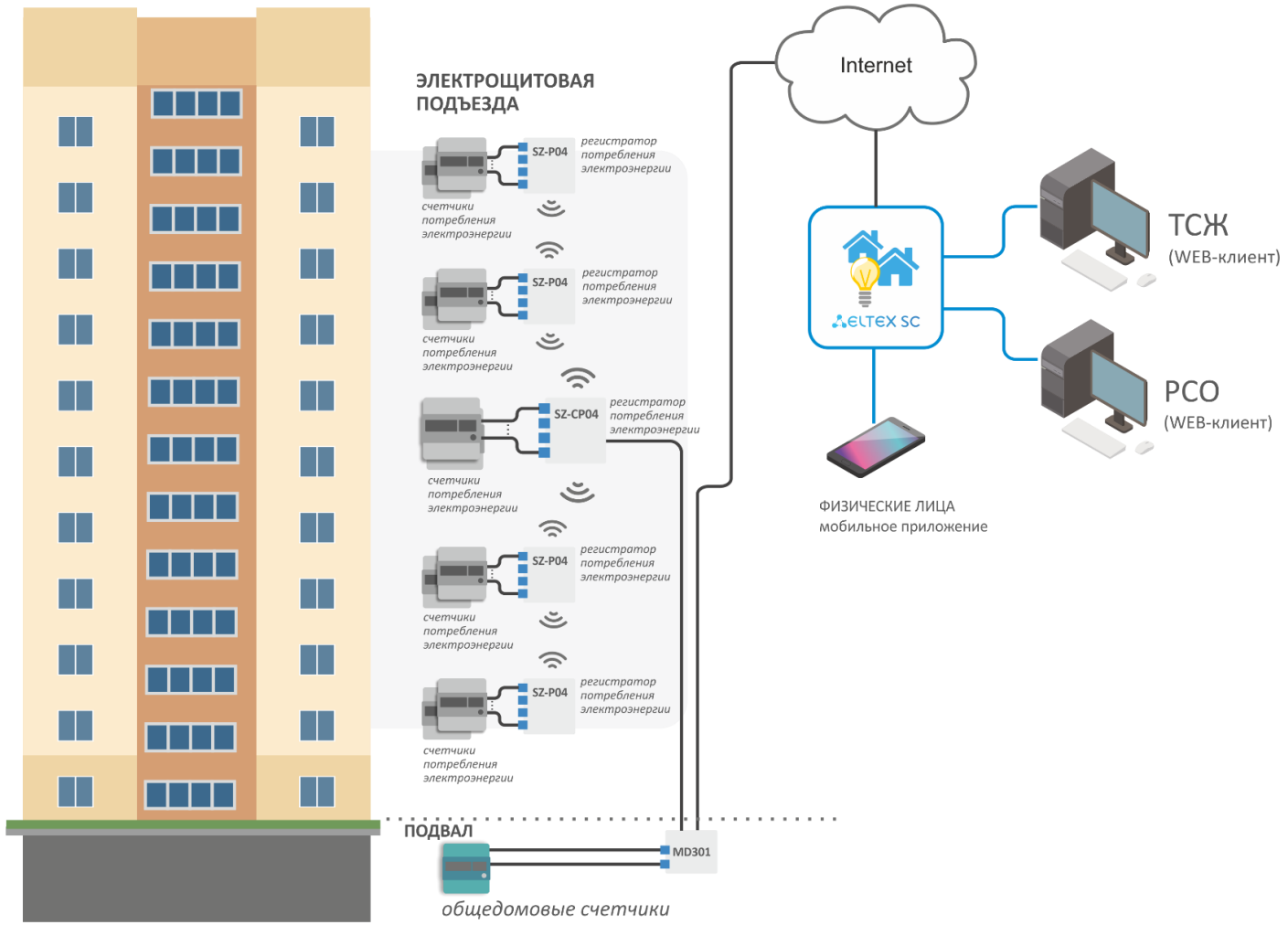
- ✓ Формирование новой услуги;
- ✓ Комплексное решение по учету данных с различных видов коммуникаций;
- ✓ Снятие показаний с импульсных выходов уже существующих счётчиков электроэнергии, воды и тепла;
- ✓ Построение беспроводной инфраструктуры;
- ✓ Защита передаваемой информации;
- ✓ Автоматическое управление оконечными устройствами и системой сбора данных;
- ✓ Минимальные затраты на монтаж и эксплуатацию;
- ✓ Облачная платформа для управления;
- ✓ ARM для управляющих компаний;
- ✓ Анализ данных в режиме реального времени;
- ✓ Мобильное приложение для физических лиц.

Этапы внедрения:

1 Сбор данных со счётчиков электроэнергии и построение беспроводной сети

2 Сбор данных со счётчиков водоснабжения

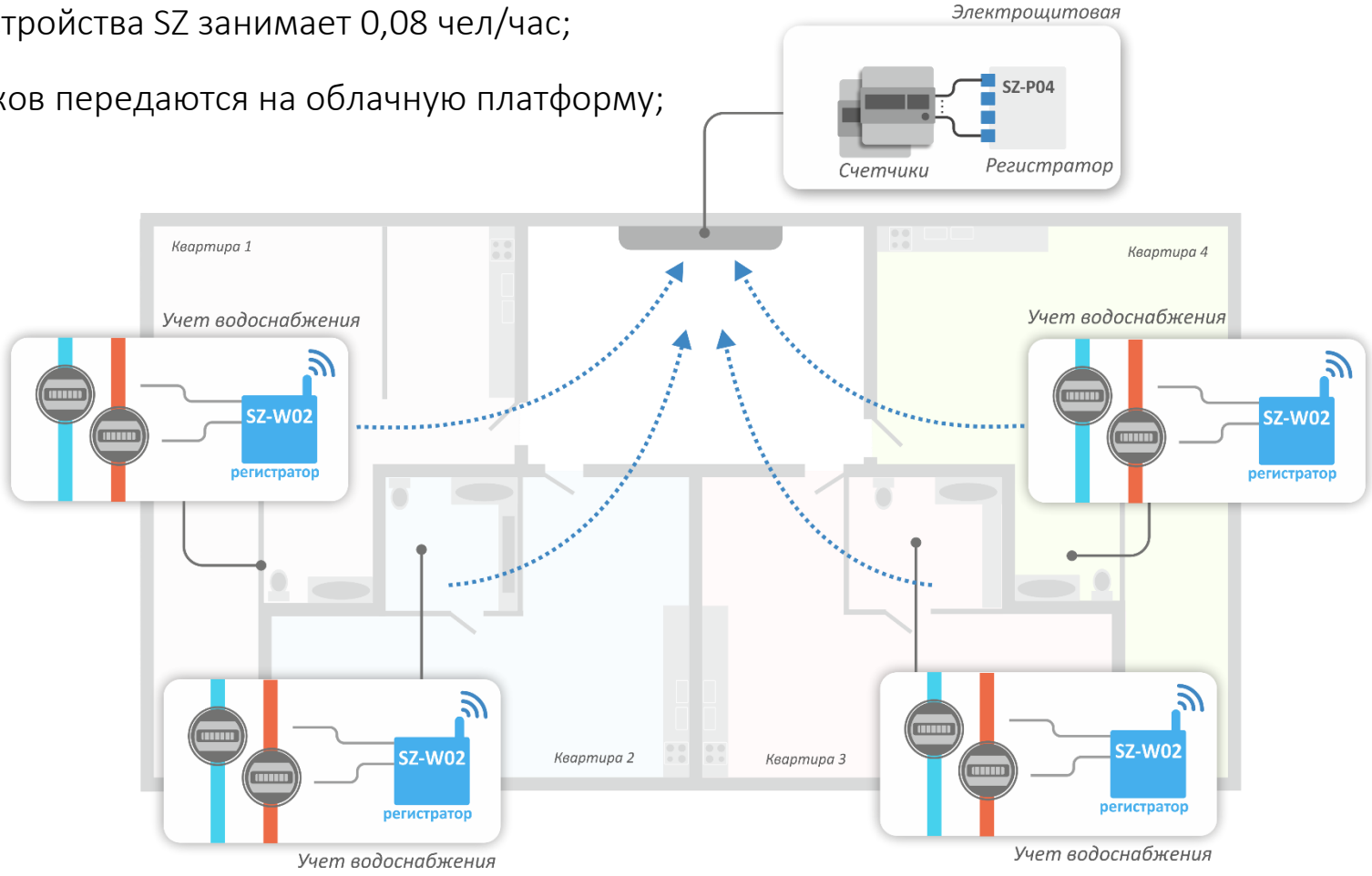
1 ЭТАП: СБОР ДАННЫХ СО СЧЕТЧИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



- Регистратор потребления электроэнергии SZ-P04 имеет возможность подключения до 4-х счётчиков;
- Ретрансляция показаний со счётчиков осуществляется через SZ-P04 в **mesh-сеть** на контроллер со встроенным регистратором потребления электроэнергии SZ-CP04E;
- К контроллеру SZ-CP04E подключаются цепи включающие до 3-х промежуточных узлов SZ-P04;
- Данные через интерфейс **Ethernet** устройства SZ-CP04E передаются на облачную платформу ELTEX SC;
- Монтаж одного устройства SZ занимает 0,08 чел/час.

2 ЭТАП: СБОР ДАННЫХ СО СЧЕТЧИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- Монтаж одного устройства SZ занимает 0,08 чел/час;
- Данные со счётчиков передаются на облачную платформу;



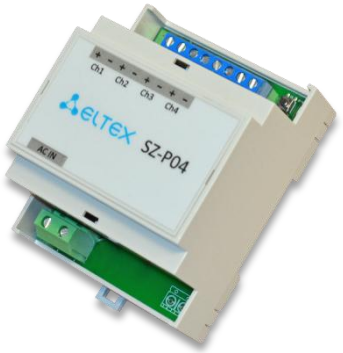
- Регистратор потребления воды SZ-W02 имеет два входа, для снятия показаний с горячей и холодной воды;

- Ретрансляция показаний со счётчиков воды осуществляется через регистратор потребления электроэнергии SZ-P04 на контроллер SZ-CP04E.

РЕГИСТРАТОРЫ СТАНДАРТНЫЕ С **КОНТРОЛЕМ ЦЕЛОСТНОСТИ ЦЕПИ**

SZ-CP04EC

- контроллер беспроводной сети «Умный дом» со встроенным регистратором потребления электроэнергии и функцией контроля целостности цепи до индивидуального прибора учета.
Устройство позволяет собирать данные с регистраторов импульсов по беспроводному каналу и передавать их на платформу Eltex SC.



SZ-P04C

- регистратор потребления электроэнергии, использующий беспроводной канал в качестве среды передачи данных.
Устройства собираются в беспроводную mesh-сеть при помощи контроллера сети. SZ-P04 поддерживает как самостоятельную отправку данных на контроллер, так и отправку ответов на запросы с контроллера.

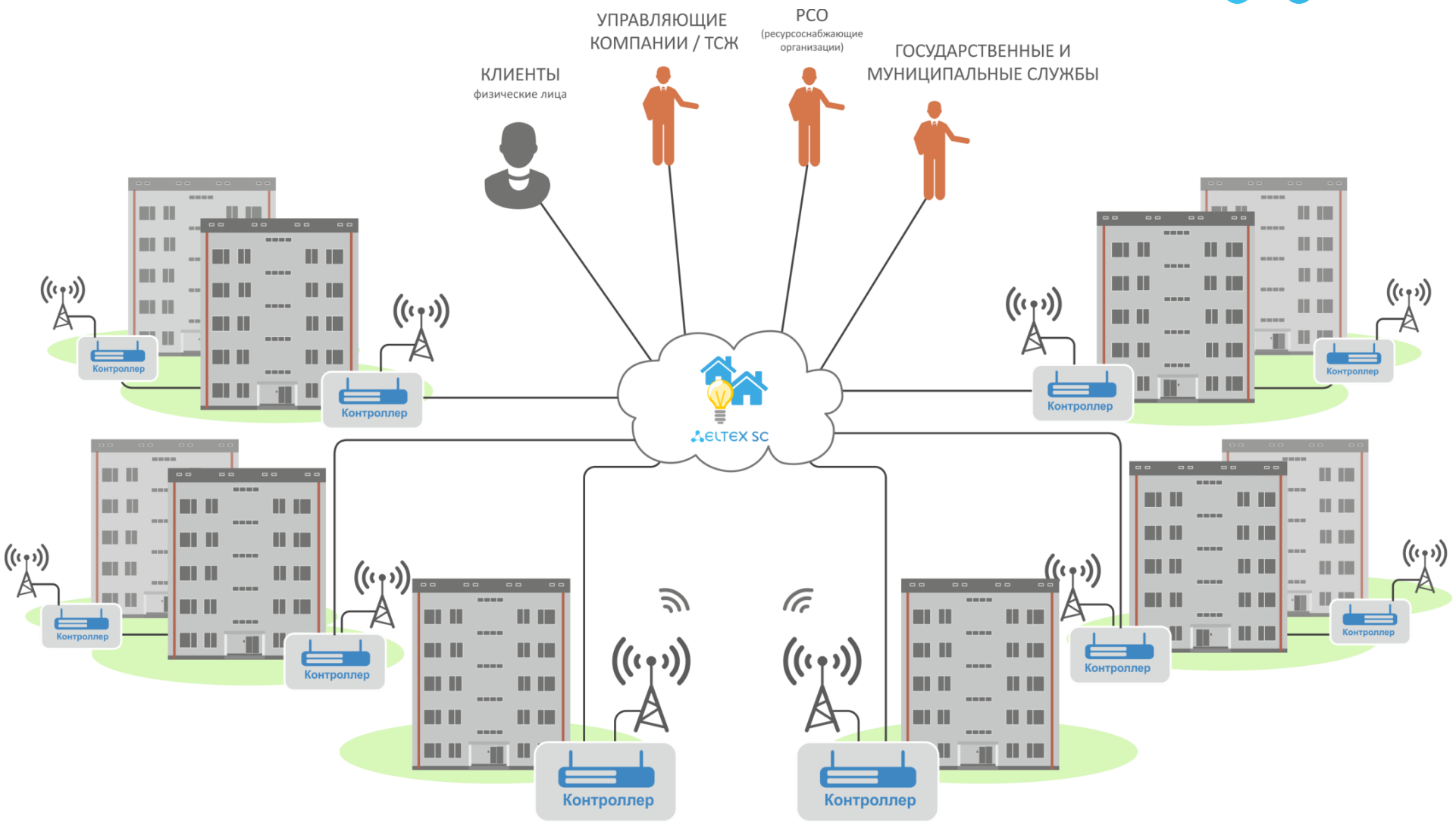
SZ-W02

- беспроводной двухканальный регистратор потребления воды с батарейным питанием и функцией контроля целостности цепи до индивидуального прибора учета.
Предназначен для автоматизации сбора и передачи данных с индивидуальных приборов учета с импульсным выходом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГИСТРАТОРОВ

	SZ-CP04E	SZ-P04	SZ-W02
Процессор	Realtek 1 ГГц	—	—
RAM	128 Мб	—	—
Flash	32 Мб	—	—
ОС	Linux	—	—
Интерфейсы			
Ethernet	10/100 Base-T (RJ-45)	—	—
Беспроводной интерфейс	869 МГц	869 МГц	869 МГц
Импульсный вход	4	4	2
Параметры беспроводного интерфейса			
Мощность передатчика	6 дБм	6 дБм	6 дБм
Частотный диапазон	869 МГц	869 МГц	869 МГц
Чувствительность приемника	-103 дБм	-103 дБм	-103 дБм
Максимальная дальность связи	30м	30м	30м
Физические параметры и параметры окружающей среды			
Напряжение питания	230/400В 50 Гц	230/400В 50 Гц	элемент питания: CR123A (время работы батареи - 4 года)
Рабочая температура окружающей среды	0 - 55 °C	0 - 55 °C	0 - 55 °C
Рабочая влажность	20-80%	20-80 %	20-80 %
Исполнение	пластиковый корпус на DIN рейку	пластиковый корпус на DIN рейку	пластиковый влагозащищенный корпус
Размеры (ШхГхВ)	106,25x90,2x57,5	71x90,2x57,5	64x58x35

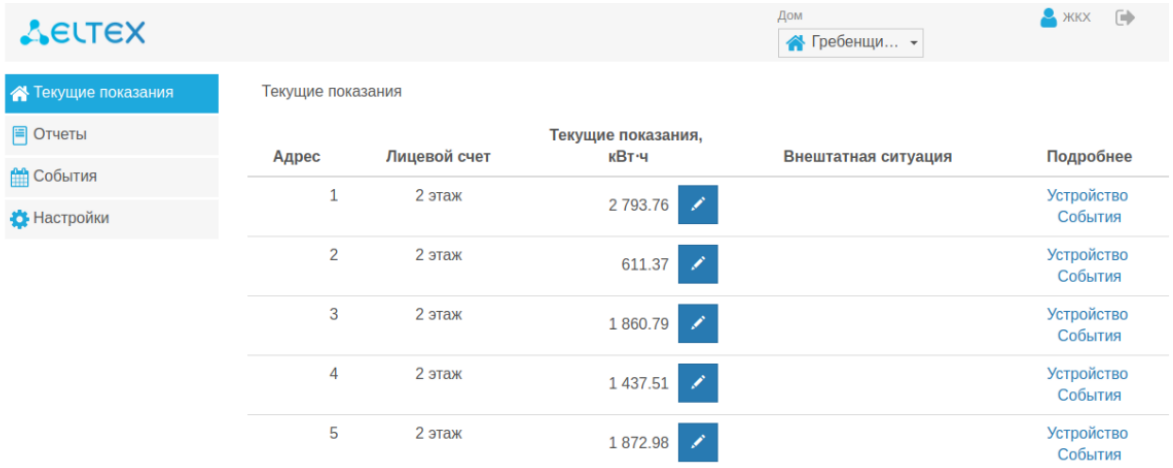
СЕГМЕНТЫ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ

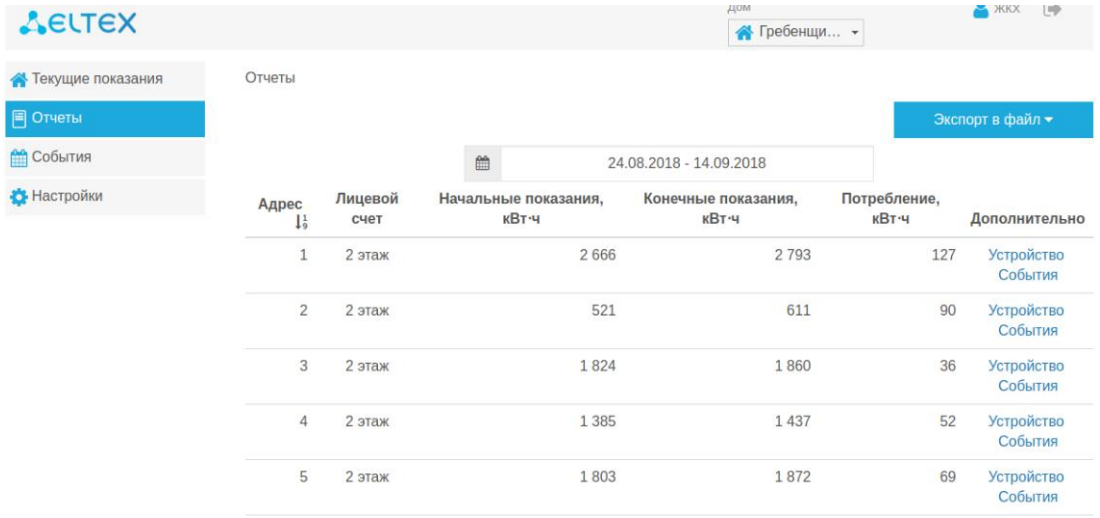


ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ

ARM ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ:

- Учет потребляемых ресурсов (поквартирный, подомовой)
- Две системы учета в едином интерфейсе
- Диспетчерский контроль параметров работы и состояния исполнительного оборудования
- Повышение эффективности взаиморасчетов между поставщиками и потребителями ресурсов

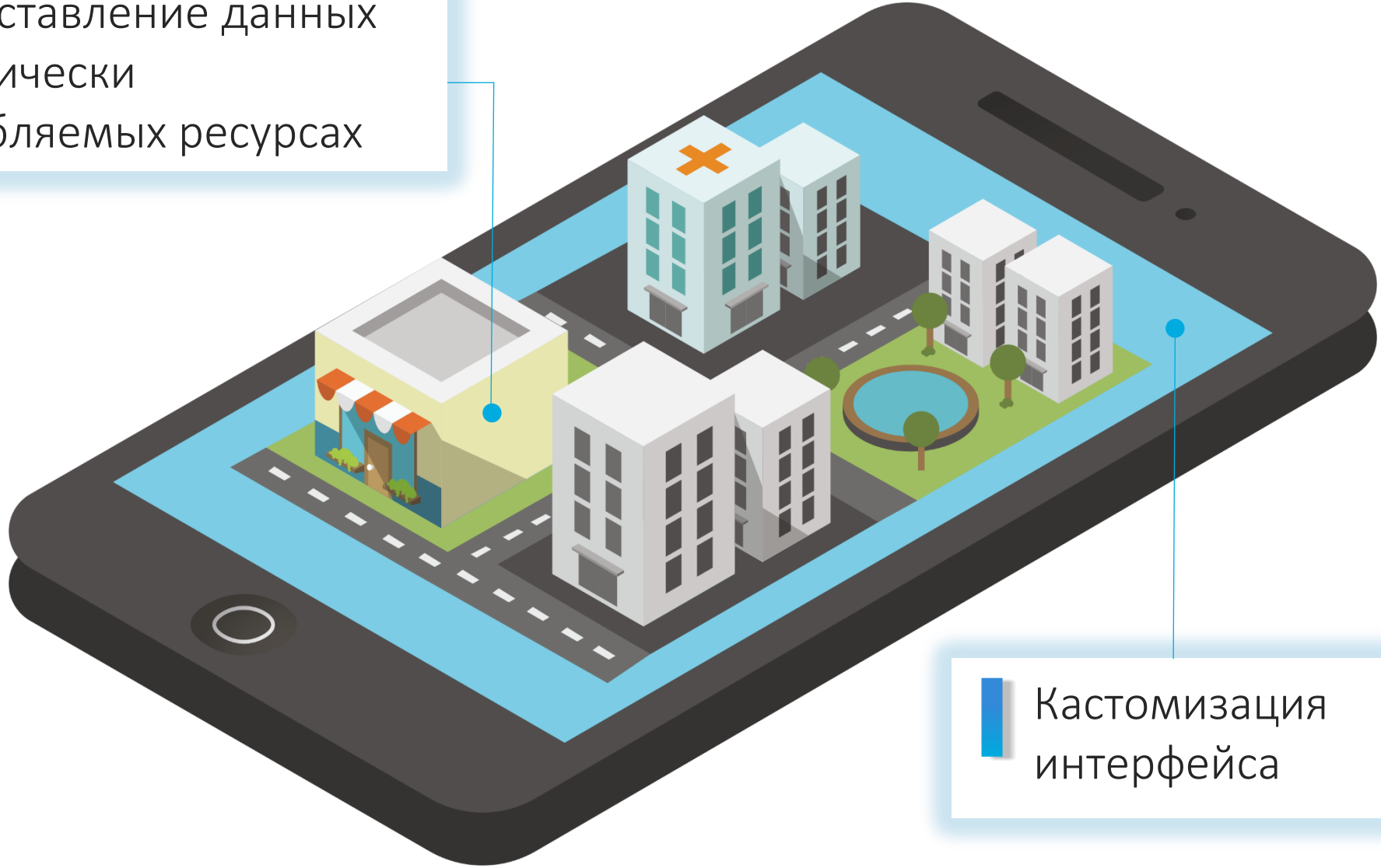




- Мониторинг аварийных ситуаций с автоматическим оповещением
- Анализ данных в режиме реального времени и формирование отчетов
- Встроенные алгоритмы выявления расхождений по показаниям регистрируемого/фактического потребления ресурсов обеспечивают достоверные показания

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Предоставление данных о фактически потребляемых ресурсах



Кастомизация интерфейса

Сентябрь’2018

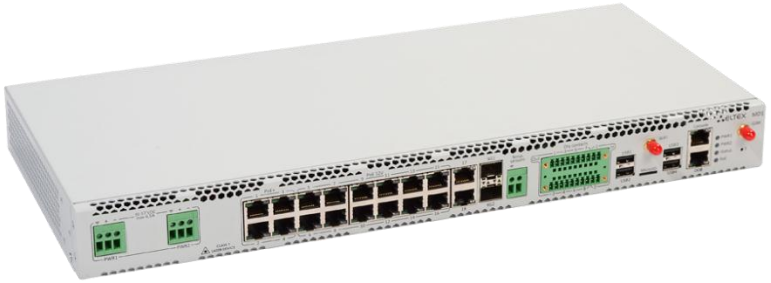
ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производитель телекоммуникационного оборудования

УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

Промышленный контроллер MD1

Предназначен для контроля и управления устройствами инфраструктуры помещения. MD1 состоит из основного и выносных блоков. Выносные блоки подключаются к основному блоку по интерфейсу Ethernet и обеспечивают управление и контроль климатическими устройствами, системами вентиляции и дизель-генераторными установками.



Интерфейсы	
Порты доступа 1GE	4 x 10/100/1000 Base-T (RJ-45, PoE+); 12 x 10/100/1000Base-T (RJ-45, PoE 12V); 2 x 10/100/1000 Base-TX (RJ-45) 2 x 1000Base-X (SFP)
Порты USB	1 x RS-232 Console (RJ-45)
Однопроводный интерфейс	1 x OOB (RJ-45)
Консольный порт	4 x USB 2.0
OOB порт	1 x 1-wire
Кард-ридер	1 x Micro-SD
Сухие контакты	8 выходных, 2 входных (клеммный разъем)
Wi-Fi 2.4/5 ГГц (зависит от типа подключенного USB-модема)	1 x USB-Stick
2G/3G/4G (зависит от типа подключенного USB-модема)	1 x USB-Stick
Разъемы для подключения антенн Wi-Fi, 2G/3G/4G	2 x SMA (female)

ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ MD1

1) Управление климатическими параметрами помещения.

На основании данных с датчиков температуры, MD1 при помощи выносных блоков управляет обогревателями, кондиционерами, вентиляторами фрикулинга для установления необходимой рабочей температуры помещения.

2) Управление и контроль работы дизель-генераторной установки (ДГУ).

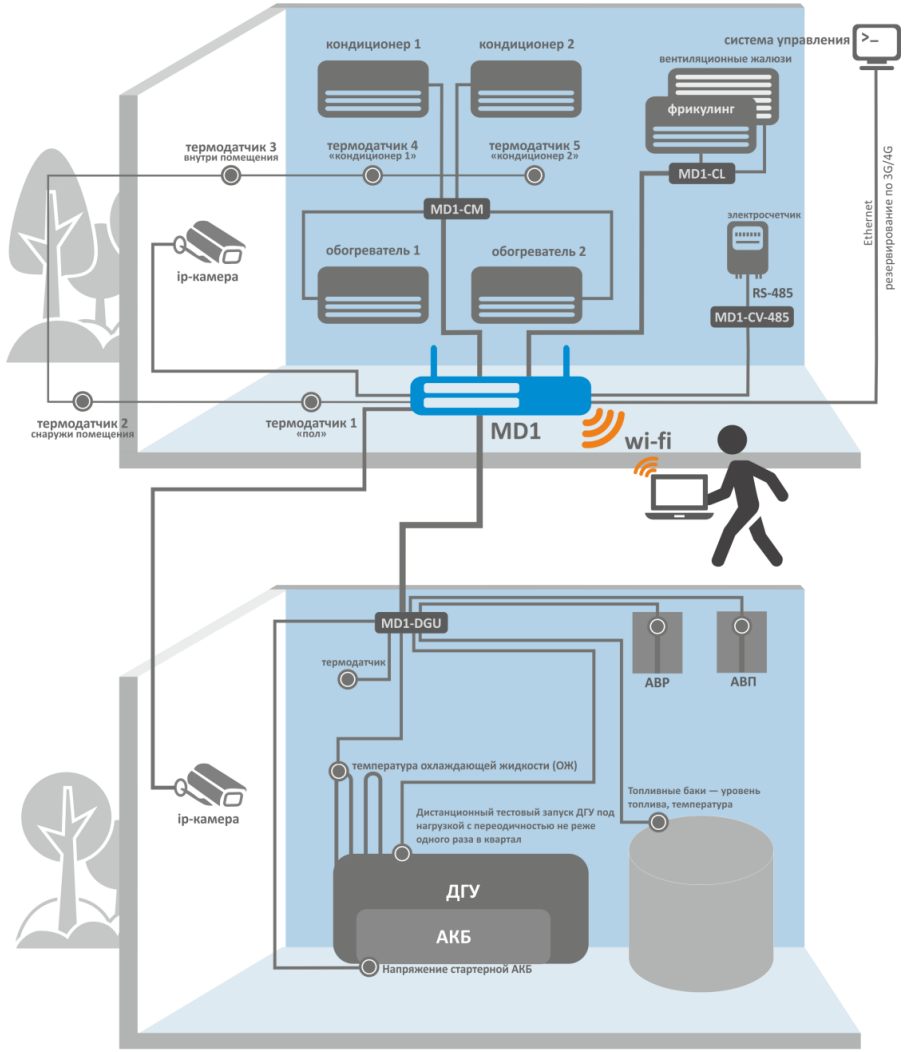
- Контроль напряжения стартерной аккумуляторной батареи (АКБ) ДГУ.
- Дистанционный периодический тестовый запуск ДГУ под нагрузкой.
- Контроль температуры помещения.
- Контроль температуры охлаждающей жидкости ДГУ.
- Контроль уровня топлива и температуры топливных баков ДГУ.

3) Сбор телеметрии с датчиков/счетчиков через интерфейсы RS-232, RS-485, CAN, «сухие контакты».

4) Применение на ЛВС в качестве Ethernet коммутатора с функционалом уровня L2.

- Подключение устройств по стандарту PoE+.
- Поддержка Wi-Fi USB-модема.
- Поддержка 2G/3G/4G USB-модема и передача данных через сотовую сеть оператора.

Контроллер MD1 передает всю необходимую информацию во внешнюю систему управления и мониторинга через проводные или беспроводные WAN интерфейсы.



Узлы требующие мониторинга / управления

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ОБЪЕКТОВ

Промышленный контроллер MD3

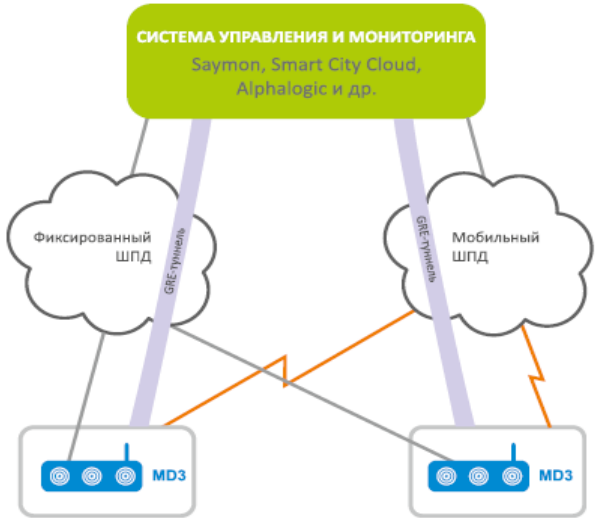
Предназначен для создания системы мониторинга объектов, сбора технологической информации и передачи ее во внешнюю платформу управления и мониторинга. Устройство обеспечивает контроль и сбор информации с датчиков и оборудования, установленного на объекте мониторинга, через сухие контакты, интерфейс RS-485, Ethernet, 1-wire с возможностью сохранения информации на SD-карте.

Интерфейсы	
Консольный порт	1 x RS-232
Последовательный порт	1 x RS-485
Кард-ридер	1 x Micro SD
Порт для подключения к внешней сети WAN	1 x 10/100/1000Base-T
Порт для подключения локальной сети LAN	4 x 10/100/1000Base-T passive PoE 12В/passive PoE 48В
Порт USB для подключения 2G/3G/LTE модема	1 x USB 2.0
Порт USB	1 x USB 2.0
Порт для подключения радиомодуля	1 x SPI
Однопроводный интерфейс	2 x 1-wire
Аналоговые входы для подключения шлейфов датчиков	4 x Analog INPUT (питание 12В/24В) - зависит от комплектации
Сухие контакты	4 входных, 2 выходных
Питание внешних датчиков	4x12V (клеммный разъем)

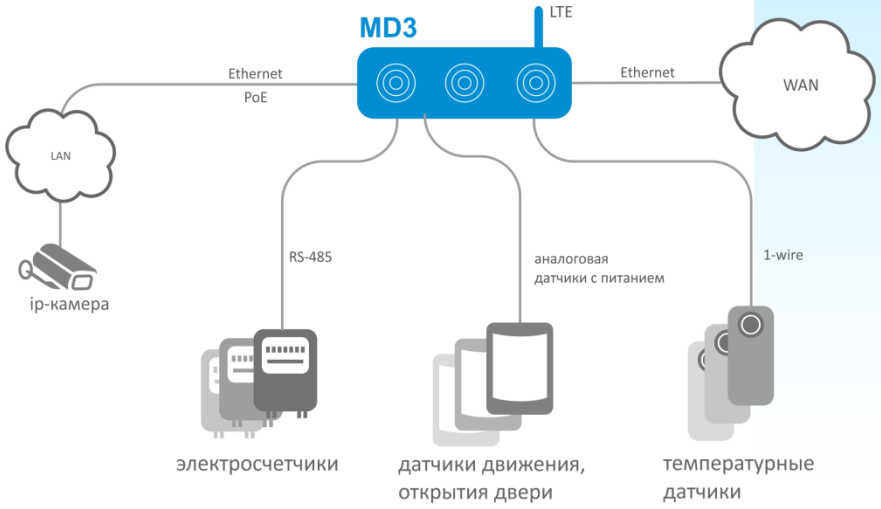
ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ MD3

1) **Сбор телеметрии с датчиков/счетчиков** через интерфейсы RS-485/1-wire/«сухие контакты», возможность сохранения информации на Flash-карте.
   - Подключение электросчетчиков;
   - Подключение датчиков движения, открытия/закрытия двери;
   - Подключение датчиков температуры.
2) **Подключение IP фото-видео** камер через интерфейсы Ethernet (passive PoE).
3) **Поддержка 2G/3G/4G USB-модема** для возможности передачи данных через сотовую сеть оператора.
4) **Наличие интерфейсов Ethernet LAN, WAN** для подключения к Internet, корпоративным и ведомственным сетям.
5) Функциональность маршрутизатора, **организация GRE туннеля** до центра мониторинга и управления.
6) **Встроенная АКБ** для резервирования питания

Контролер MD3 передает необходимую информацию с объектов во внешнюю систему управления и мониторинга.



Устройство MD3 предназначено для создания системы мониторинга объектов и сбора технологической информации.



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

Мы всегда готовы к диалогу, разработке и доработке решений под ваше техническое задание

ТОО «ЭлтексАлатау»
Производство средств связи

050032, г. Алматы, Медеуский р-н, мкр. Алатау, ул. Ибрагимова, 9, СЭЗ ПИТ «Алатау»
Часы работы: 09:00 — 18:00 (GMT+6),
выходной — суббота и воскресенье

Телефон: +7 (727) 220-76-10
POST@ELTEXALATAU.KZ; ELTEXALATAU.KZ

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ О ПРОДУКТАХ
И РЕШЕНИЯХ ELTEX