

МУЛЬТИСЕРВИСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ

РУКОВОДИТЕЛЮ – рост производительности труда сотрудников, оперативное управление и контроль исполнения, экономия материальных ресурсов, повышение маржинальной прибыли предприятия

БУХГАЛТЕРИИ – автоматизация документооборота и учета

ОТДЕЛУ КАДРОВ – централизованный контроль дисциплины труда

СЛУЖБЕ БЕЗОПАСНОСТИ – эффективная охрана

ТЕХНИЧЕСКОМУ ОТДЕЛУ - удаленное управление системами связи, безопасности и автоматики

СОСТАВ РЕШЕНИЙ

Сетевые услуги оператора – транспорт для передачи данных,
голоса, видео



Абонентское оборудование - от телефона до видеотерминала



Системное решение – интеграция аппаратно-программных
комплексов с сетевыми услугами оператора



Сетевые решения

- для ПРЕДПРИЯТИЙ С РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СТРУКТУРОЙ
- для СРЕДНИХ И КРУПНЫХ ПРОИЗВОДСТВ
- ОФИСНЫЕ СЕТИ

Интернет-доступ – решения на меди и ВОЛС

Виртуальная частная сеть - неограниченный трафик, защита информации

Беспроводные технологии – мобильность и экономия на инфраструктуре

NGN- услуги – голосовая и видеосвязь с городским номером

Оптика в офис – НАДЕЖНОСТЬ И КАЧЕСТВО



Комплексный подход

к построению систем связи, безопасности и автоматизации

Решения IP-телефонии – *многоканальные телефоны и бесплатная связь по межгороду, расширенный функционал – автосекретарь, запись разговоров, передача факсов, интеграция с базой данных*

Видеоконференцсвязь - *снижение командировочных расходов, оперативность в принятии решения*

Волоконно-оптические линии связи – *экономия бюджета при больших возможностях, СКС с 25-летней гарантией;*

Беспроводные технологии – *снижение затрат на строительство коммуникаций, решение вопроса технической возможности в масштабах здания/предприятия/города*

Call-центры и CRM-системы – *автоматизации работы диспетчерских служб и регистратур, решения по организации электронного документооборота*

Мультисервисные технологии имеют преимущества:

Строительство высокоскоростной информационной сети и телефонизация на единых каналах связи с сокращением разовых капитальных вложений



Снижение расходов на оплату услуг связи за счет единых каналов связи для передачи данных, голоса и видео

Организация оперативной связи с филиалами и удаленными подразделениями без строительства дорогостоящих магистральных сетей, сетей доступа и их обслуживания

Основные этапы внедрения:

1. ПОСТРОЕНИЕ ЦИФРОВЫХ УЗЛОВ СВЯЗИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНИЯХ :

- ✓ *Цифровая АТС с IP-интерфейсом*
- ✓ Сетевое оборудование для объединения персональных компьютеров управления в локальную вычислительную сеть (ЛВС)
- ✓ Организация защищенных каналов доступа между локальными сетями регионов
- ✓ Создание единого технического центра с удаленным администрированием

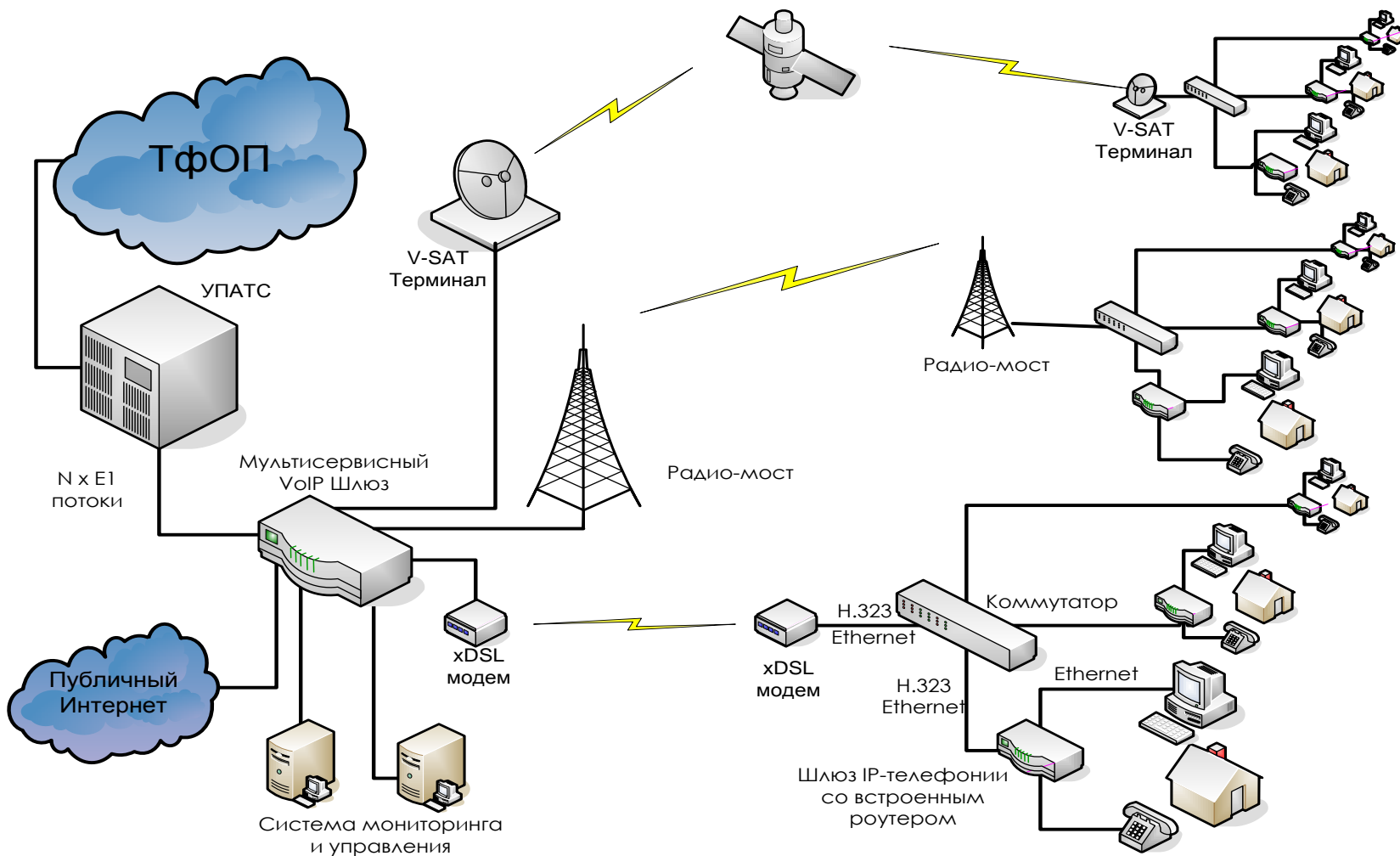
2 . ОСНАЩЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ЦИФРОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ СВЯЗИ И БЕЗОПАСНОСТИ С ПОДДЕРЖКОЙ МУЛЬТИСЕРВИСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:

- ✓ *IP-телефоны*
 - ✓ *IP-видеокамеры*
 - ✓ *Оборудование контроля доступа с сетевым интерфейсом*
 - ✓ *Видеотерминалы конференц-связи*

3. ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАМНЫХ ПРОДУКТОВ - ИНТЕГРАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПО:

- ✓ *IP-приложения к телефонии: запись разговоров, голосовая почта на e-mail, электронный справочник номеров*
 - ✓ *CRM-системы*
 - ✓ *Электронная цифровая подпись*
 - ✓ *Система электронного документооборота*

Использование различной сетевой инфраструктуры для предоставления сервиса



Возможности коммуникаций в мультисервисных сетях

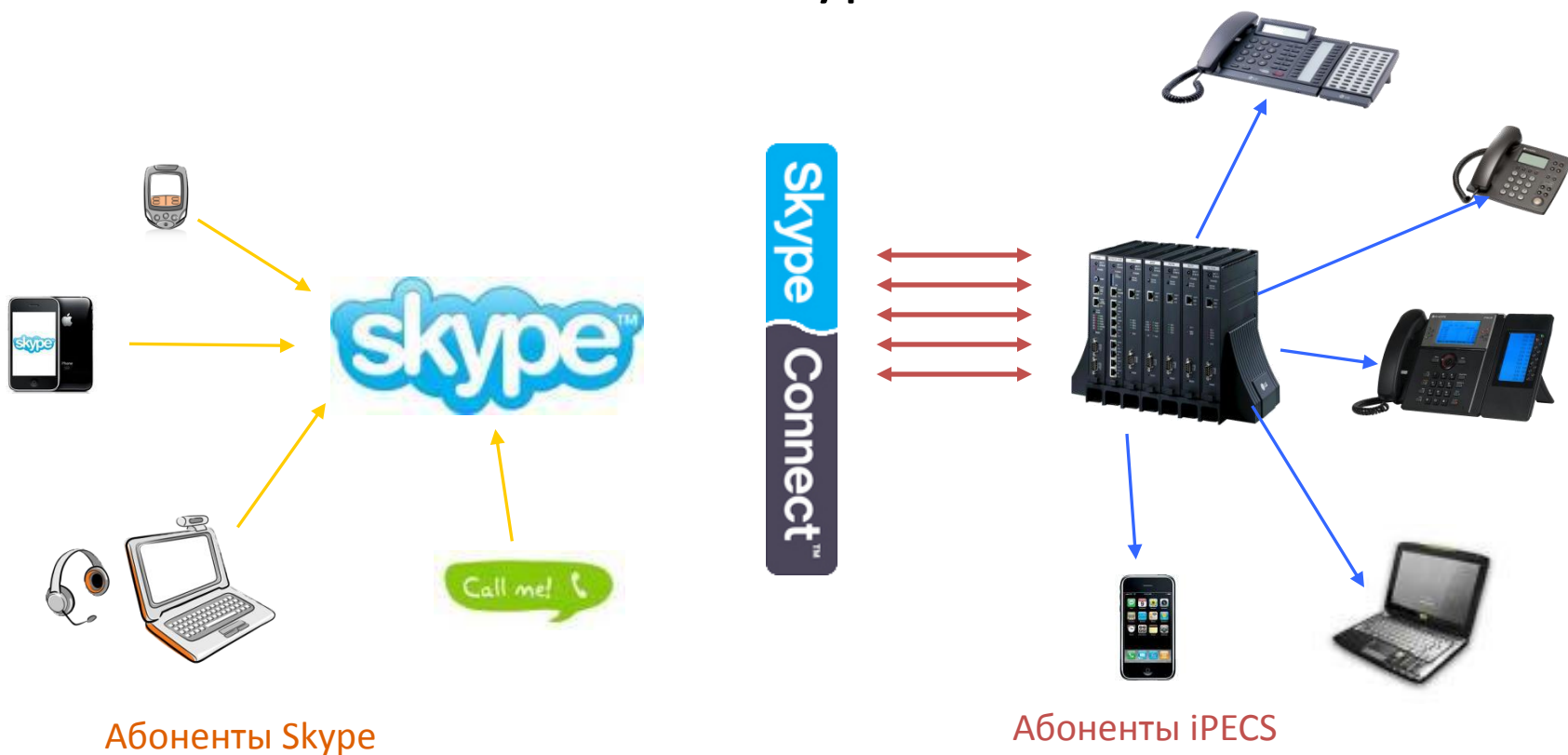
Любое устройство может быть включено в IP-сеть в независимости от географического положения.



Возможности информационного обмена будущего

Использование популярных социальных сетей.

Прием звонков от абонентов Skype



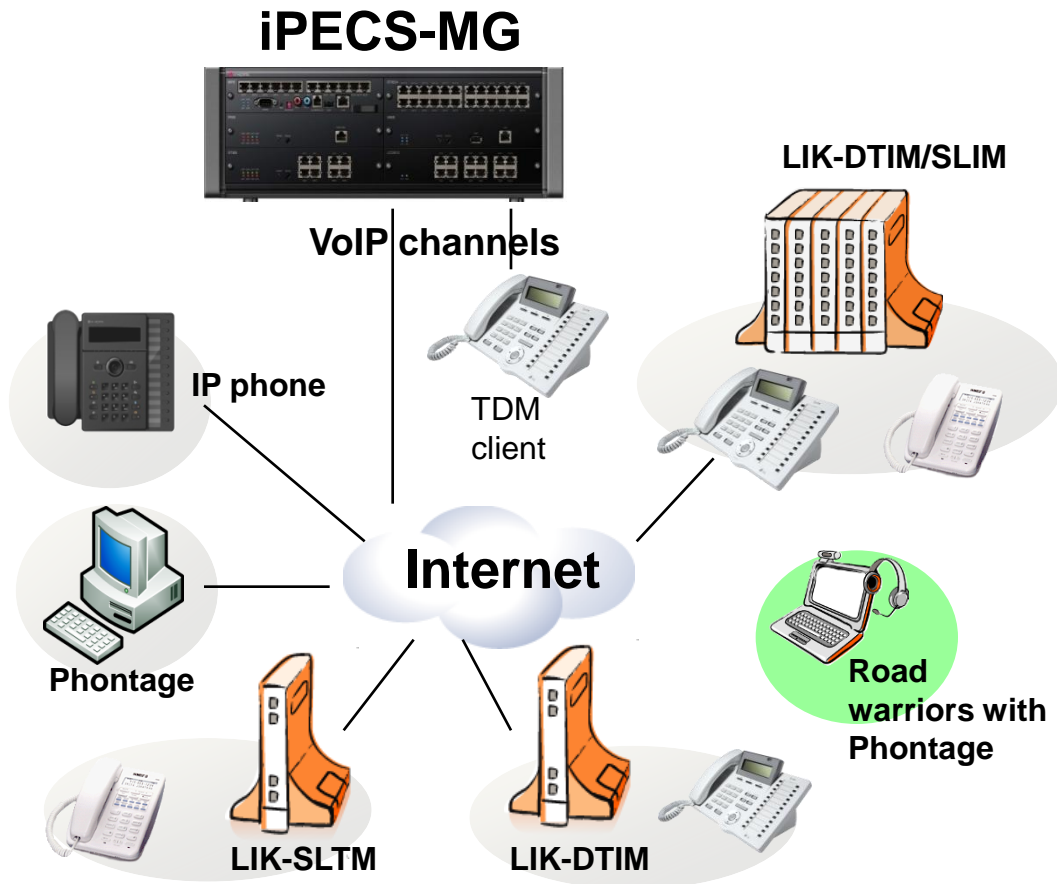
□ iPECS MG - переход на IP-телефонию и другие плюсы

- IP-телефония по цене классической – цена за порт от 1100 рублей (30\$);
- не нужен стационарный кросс – встроенные разъемы RG-45
- подключение цифровых системных и аналоговых аппаратов по одной паре
- программное расширение емкости за счет IP-телефонов
- использование кабельной разводки ЛВС для телефонии (2-х-кратное сокращение затрат на СКС)



Возможности системы

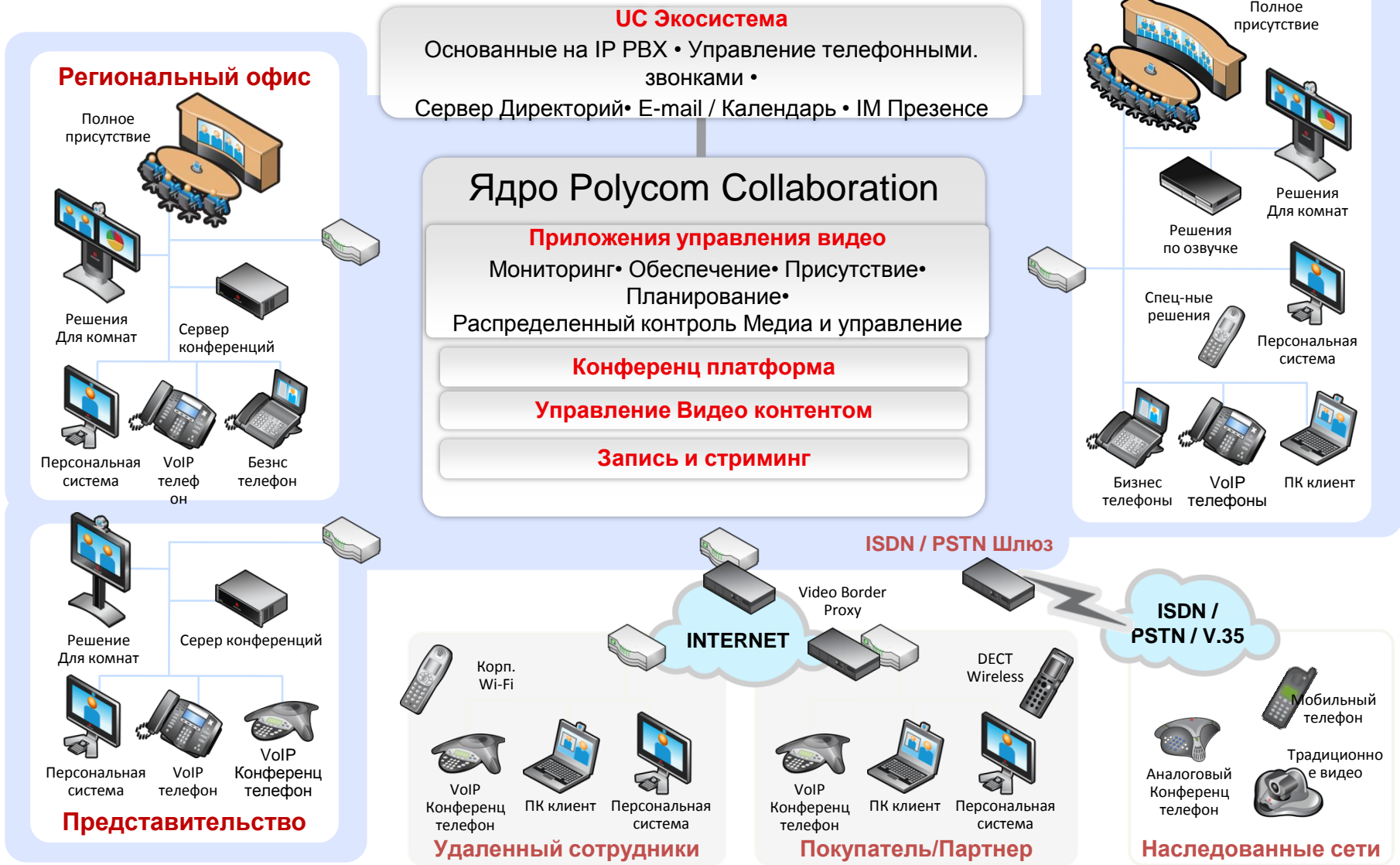
Сетевое подключение любых устройств



- > Optimized solution for SOHO
- > iPECS LIK SLT & DKT шлюзы (DTIM, SLTM)
: Необходимы VoIP каналы
- > Удаленные абоненты
 - . IP phone (LIP-8xxx)
 - . Soft-phone (Phontage)
 - . Wireless IP phone

Open Collaboration сеть Polycom

Архитектура решений



Модели IP и USB телефонов Polycom CX

Спикерфон CX100



- Два высоко-качественных микрофона
- Модель Hands-free
- USB –подключение и питание

Настольный телефон CX200



- Presence – индикатор
- Удобные кнопки для контроля вызовов
- USB, plug-and-play
- Установка без драйверов

Настольный телефон CX300



- Удобные кнопки набора и дисплей
- Звук высокого качества для голосовых и видео вызовов
- USB, plug-and-play

IP телефон CX500



- Большой цветной экран
- Информация о звонке
- Один интегриро-ванный PoE порт
- Настенный монтаж

IP телефон CX600



- Большой цветной экран
- Информация о вызове, каталог и presence
- USB порт
- Двух-портовый gigabit Ethernet switch

IP телефон CX700



- Устройство Microsoft Windows® CE
- Полный дуплекс
- Расширенный UI
- 5.7-дюймов цветной сенсорный экран
- Интеграция с каталогом контактов

IP Конференц – телефон CX3000

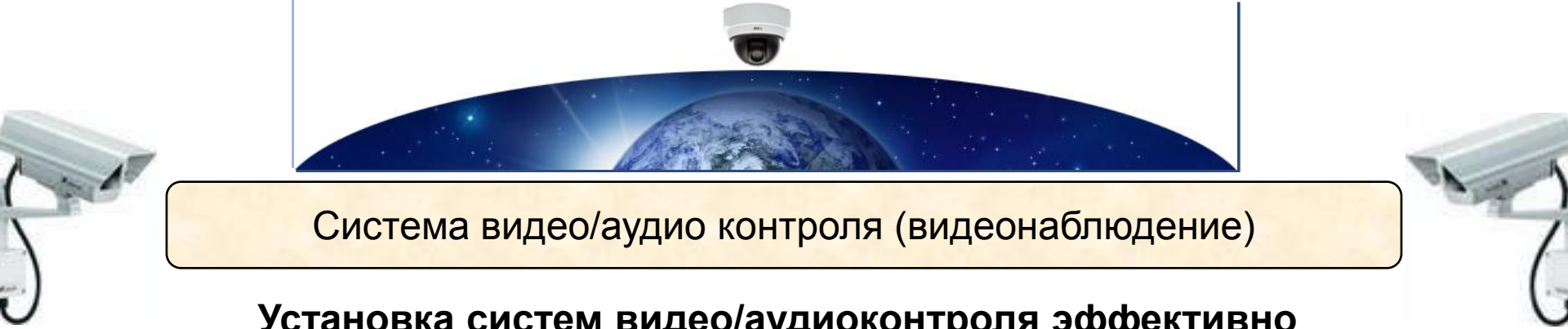


- Интерактивные конференц вызовы
- 4 метровая зона охвата микрофона
- Большой цветной экран
- Информация о вызове, каталог и presence

Станция объединенных коммуникаций CX5000



- Зона охвата видео 360-градусов
- Комбинирование видео, голоса и контента в одной интерактивной сессии



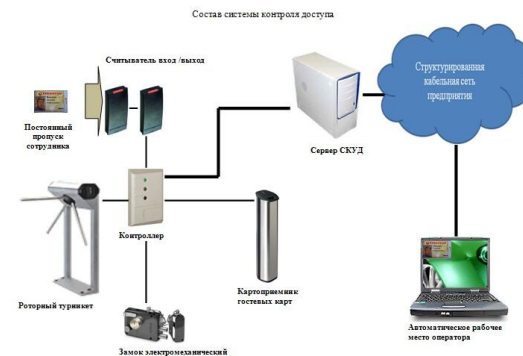
Система видео/аудио контроля (видеонаблюдение)

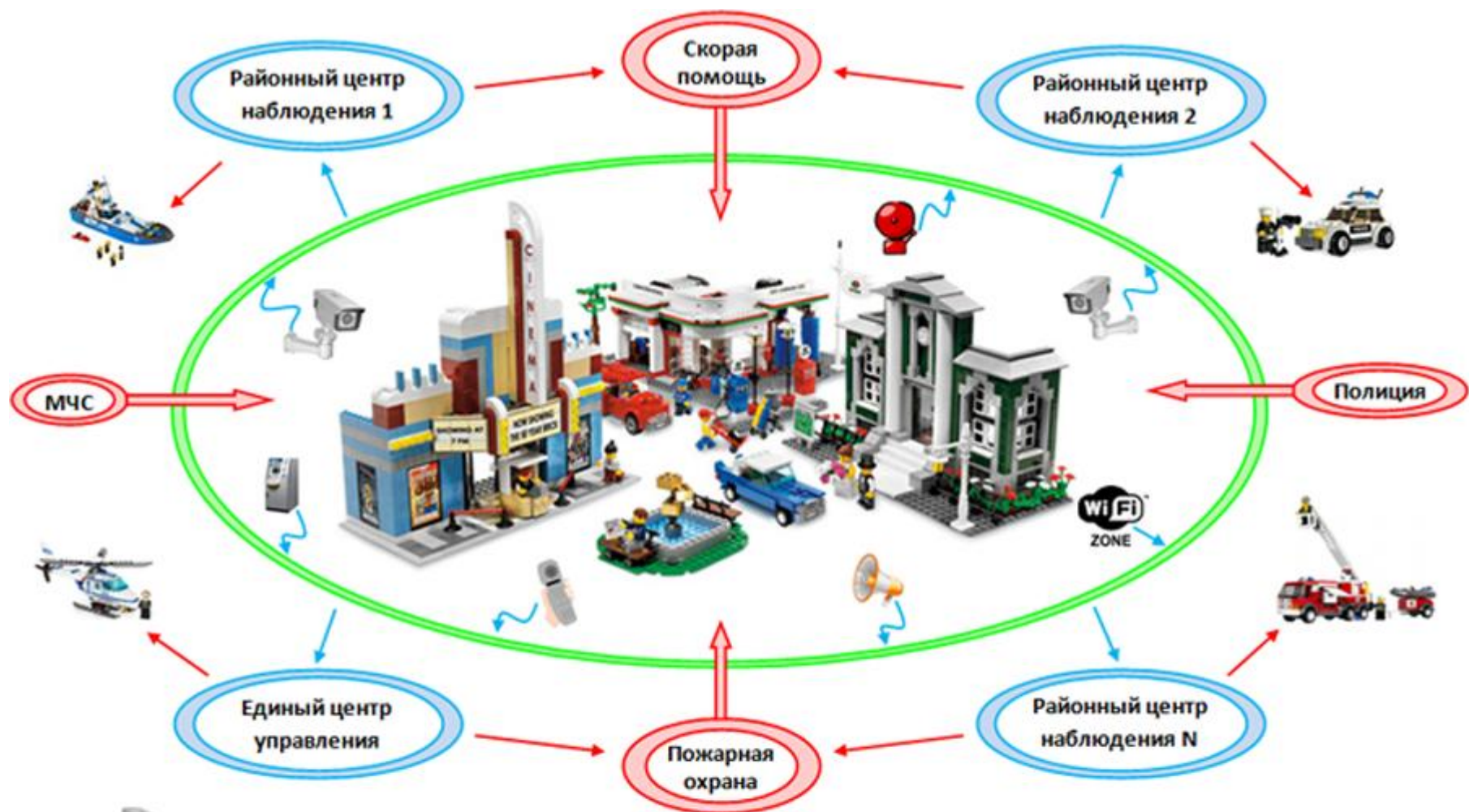
Установка систем видео/аудиоконтроля эффективно решает следующие задачи:







- Контроль за соблюдением правопорядка
- Наблюдение за входами и выходами
- Контроль за соблюдением правил и пресечение фактов их нарушения
- Фиксация правонарушений с последующим предоставлением доказательной базы

Системы контроля и управления доступом (СКУД)

Установка систем СКУД эффективно решает задачу ограничения доступа посторонних в административные здания и учреждения – здания полиции, мэрии, больницы, ВУЗы, школы, детские сады, режимные объекты городов и др.





-  - камеры видеонаблюдения во дворах и улицах
-  - системы беспроводной передачи данных с камер видеонаблюдения
-  - системы звукового оповещения населения
-  - «тревожные кнопки» и системы связи с полицией
-  - справочные и информационные терминалы с системой видеонаблюдения
-  - датчики, радары, охранно-пожарные системы сигнализации



Средства и системы интеграции компьютера, телефонного оборудования, электронных баз данных документооборота и учета

- Система записи телефонных переговоров «Спрут 7»
- Система оповещения «Спрут-Информ»
- IP АТС Агат UX
- Call-центр Infinity

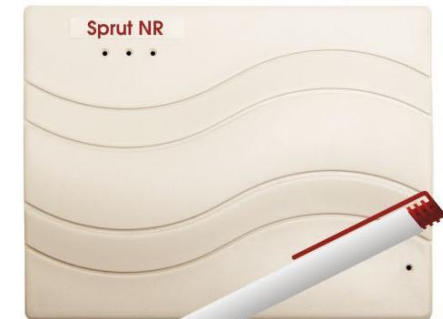
nanoIP АТС Агат UX 5110:

<i>Типовые конфигурации IP-АТС «АГАТ UX-51XX»</i>	Цена в зависимости от количества каналов, руб.		
	IP АТС	IP АТС + 4 FXO	IP АТС + 1Е1
nano IP-АТС АГАТ UX-5110/5111 (8 SIP абонентов+30VOIP транков+ полный функционал) АТС без ограничений)	8 900	12 300	32 800

Возможности информационного обмена будущего

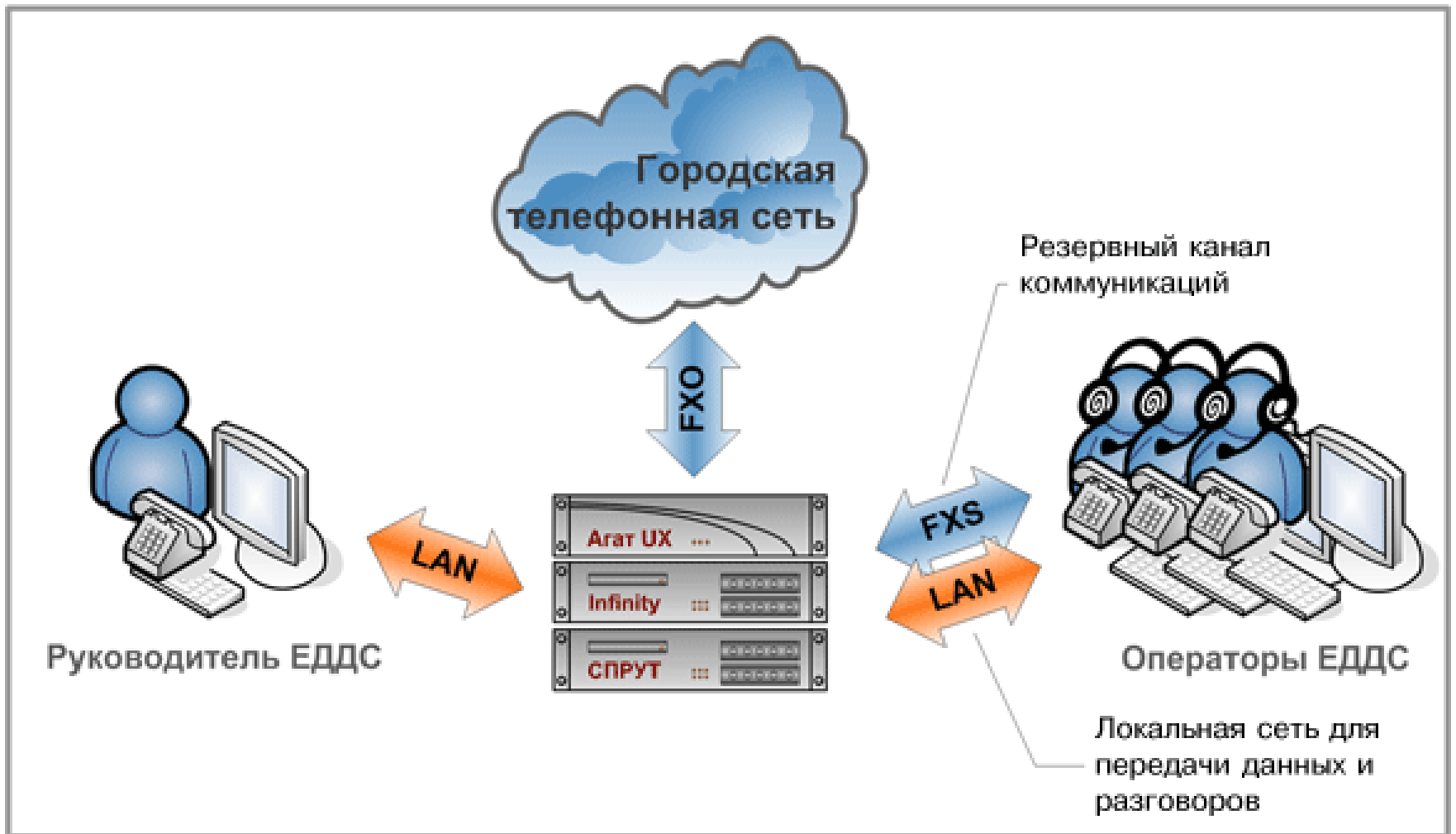
Nano-IP АТС Agat UX-5110 - самое бюджетное решение IP-телефонии и другие +

- основное отличие от традиционных IP-АТС - большое количество обслуживаемых абонентов, при исключительно малых размерах и очень невысокой цене.
- АТС не нуждается в управляющем компьютере, она самодостаточна.
- АТС не страшны вирусные атаки, поскольку встроенная операционная система не является публичной.



***Спрут-NR - Сетевой регистратор
телефонных разговоров***

Call – центр и IP-АТС решение на примере ЕДДС и Горводоканала

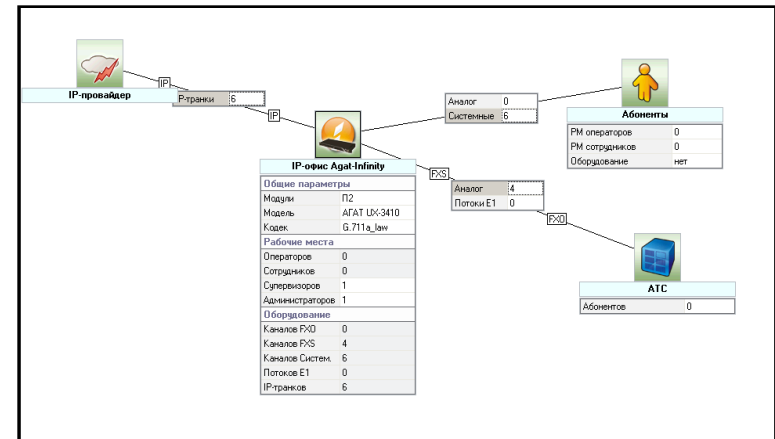


Возможности повышения качества работы

Организация диспетчерской службы – автоматизация работа операторов и контроля исполнения заявок, пример - служба горводоканала

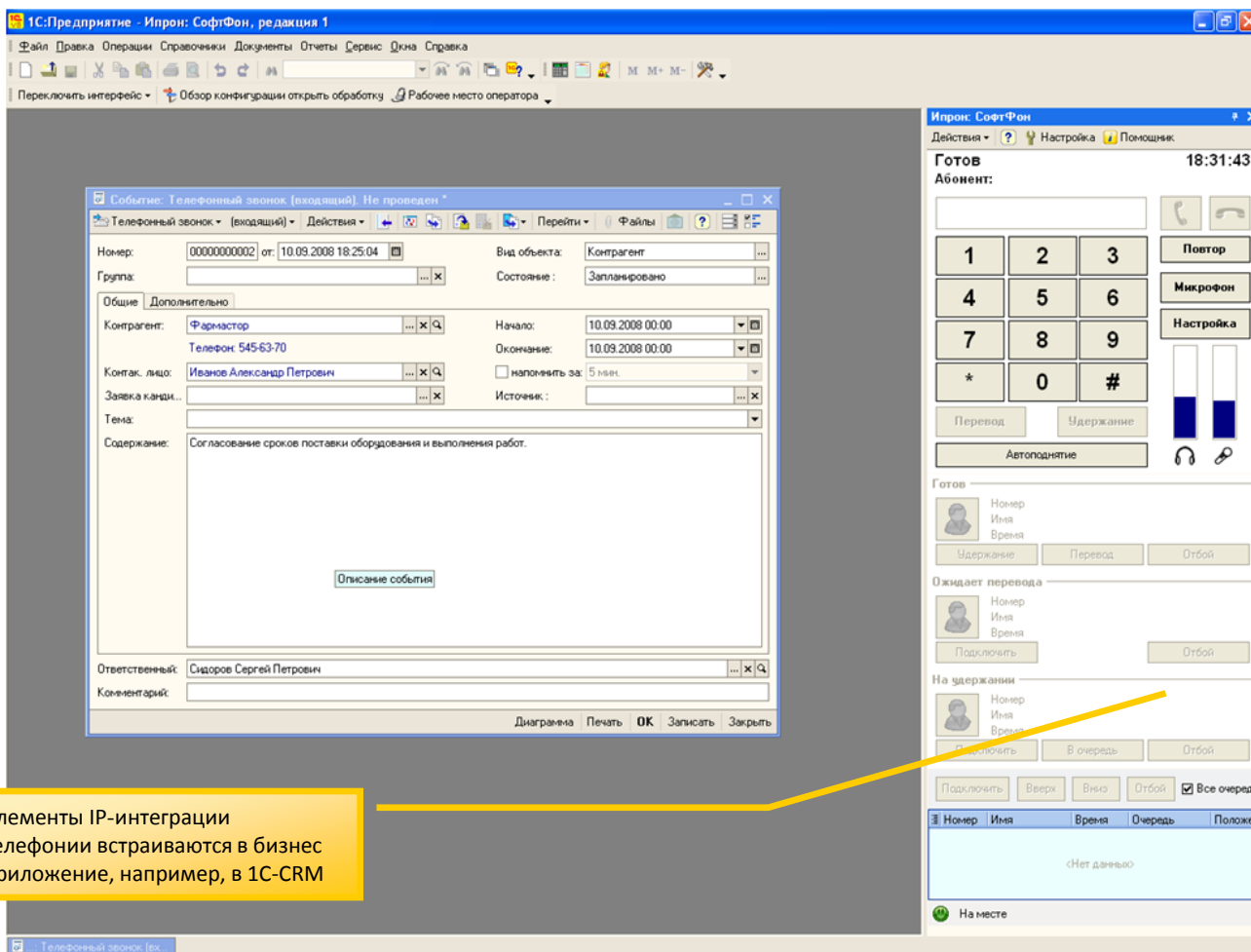
Алгоритм работы

- **Организация очередей вызовов** и автоматическое распределение по целевым группам операторов, в соответствии с заданными правилами и квалификацией обслуживания вызовов
- **Создание голосового приветствия (IVR)** с возможностью перенаправления вызовов по различным алгоритмам
- **Запись переговоров**
- **Получение хронологических отчетов** по работе операторов для планирования развития call-центра (количество людей в смене)
- **Организация единой связи с другими службами**



Возможности интеграции

Интеграция позволяет получить единый интерфейс программы, в которой ведется вся история бизнес-процессов, *например, с 1С-CRM.*



Элементы IP-интеграции телефонии встраиваются в бизнес приложение, например, в 1С-CRM



Возможность внедрения систем «под ключ» в мультисервисных решениях на каналах Оператора:

- SIP-телефония;
- Видеоконференсвязь;
- Защищенные сети обмена информацией;
- Удаленное видеонаблюдение и управление контролем доступа;
- Услуги предоставляемых собственником здания для арендаторов.