Использование решений на основе единой унифицированной технической платформы для организации системы связи, оповещения и автоматизированного управления

В.Б. ОСЕНИН,
начальник департамента
ООО «ЛОТЕС ТМ» (г. Москва)

Вопросы темы выступления:

Введение.

1. Унифицированный комплекс средств автоматизации, оповещения и связи «НАБАТ». Назначение, функциональные возможности.
2. Состав УКС АОС «НАБАТ».
3. Решения по использованию УКС АОС «НАБАТ».

3.1 Децентрализованный диспетчерский коммутатор.

3.2 Распределенная цифровая сеть громкоговорящей связи.

3.3 Применение УКС АОС «НАБАТ» при организации сети радиосвязи с использованием Унифицированного автоматизированного приемопередающего радиоцентра.

Заключение.

Унифицированный комплекс средств автоматизации оповещения и связи «НАБАТ» предназначен для автоматизации деятельности должностных лиц, органов управления, дежурных смен (расчетов) центров (пунктов) управления различного уровня и принадлежности.

УКС АОС «НАБАТ» - это распределенная система без центрального сервера, в которой перегрузка или выход из строя одного из элементов не приводит к выходу из строя системы в целом и к ограничениям абонентов в доступе к услугам системы для большинства абонентов.

Предусмотрено физически децентрализованное развертывание элементов системы без ущерба для качества ее функционирования.

Комплекс позволяет осуществлять поэтапное наращивание системы без остановки функционирования действующих систем связи простым добавлением новых элементов.

При производстве используются российские или разрешенные к применению компоненты.

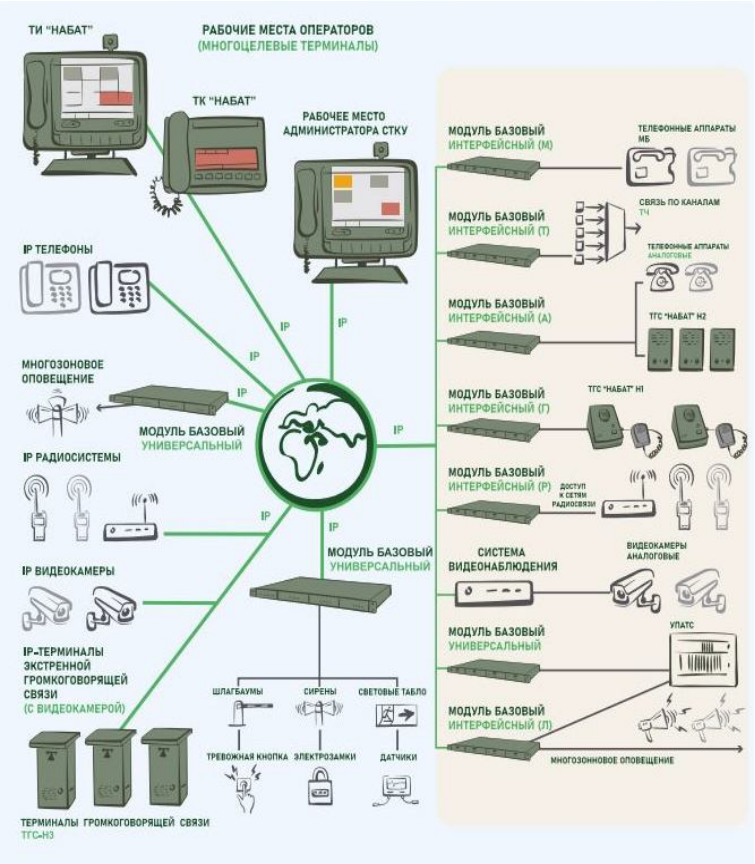
В УКС АОС «НАБАТ» используется российская операционная система AstraLinux SE и специальное программное обеспечение, разработанное предприятием «ЛОТЕС ТМ».

УКС АОС «НАБАТ» принят на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации, а также имеет сертификат соответствия по требованиям безопасности информации в системе сертификации Минобороны России и может использоваться для обработки информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну.

УКС АОС «НАБАТ» обеспечивает:

- оперативно-командную, громкоговорящую, видеосвязь, а также обмен сообщениями (мессенджер);
- речевой обмен с возможностью выхода в другие сети, в том числе ТфОП, с использованием дополнительных видов обслуживания, обычно предоставляемых АТС;
- доступ к средствам радиосвязи, в том числе удаленным;
- организацию видеоконференцсвязи;
- селекторную связь с функцией «прошу слова», а также «повторный вызов» в случае потери связи с одним из участников;
- автоматизированный сбор, обработку и передачу информации между должностными лицами, и представление актуальной информации;
- организацию избирательного оповещения или оповещения по зонам и группам зон, в том числе автоматического оповещения по заранее подготовленным сценариям;
- интегрирование в существующую систему управления;
- возможность быстрого развертывания системы управления и адаптации под вновь возникающие задачи за счет использования однотипного оборудования;
- работу с документами и доступ к информационным ресурсам;
- автоматическое документирование доведенных приказов и сигналов;
- контроль технического состояния объектов;
- доступ к системам и средствам видеонаблюдения;
- доступ к охранным системам, системам контроля доступа и пожарной безопасности, в том числе доступ к датчикам, реле, исполнительным устройствам;
- поэтапное развертывание (наращивание) элементов системы без остановки дежурства.

Функциональная схема УКС АОС «НАБАТ»



Функциональные возможности УКС АОС «НАБАТ»

В состав УКС АОС «НАБАТ» входят следующие основные элементы:

УКС АОС «НАБАТ» представляет собой набор многоцелевых терминалов и оконечных устройств разного уровня сложности, а также модулей связи, сопряжения и вторичного электропитания. Информационное взаимодействие между элементами осуществляется по сети IP с использованием протокола SIP.

Терминал интеллектуальный

Имеется вариант исполнения с дополнительным экраном.

Терминалы громкоговорящей связи

Могут быть трех типов в зависимости от своего предназначения и условий использования.

Терминалы компактные

Устанавливается на рабочие места, где не требуется полный набор функциональных возможностей ТИ.

Модули базовые

Используются в качестве коммуникационного оборудования (шлюзов).

Источники бесперебойного питания

Терминал интеллектуальный «НАБАТ» (ТИ «НАБАТ»)

Терминал интеллектуальный «НАБАТ» предназначен для повышения эффективности деятельности должностных лиц за счет автоматизации процессов управления, получения и обработки информации, доступа к системам связи.

Автоматизированные рабочие места на базе ТИ «НАБАТ» обеспечивают взаимодействие между различными структурными подразделениями, центрами (пунктами) управления в процессе их повседневной деятельности.

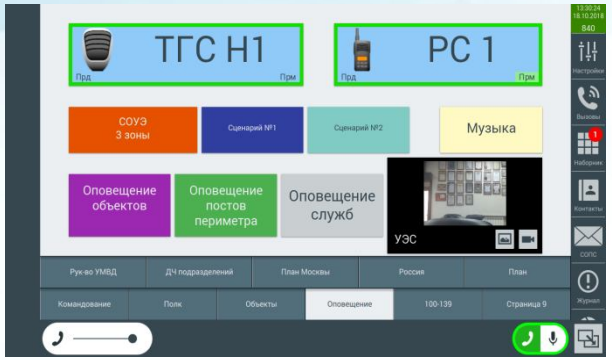
ТИ «НАБАТ» - это многофункциональный компьютер с сенсорным экраном, в корпус которого встроены высококачественные речевые устройства (телефонная трубка с магнитной фиксацией, микрофон, громкоговоритель), аппаратные кнопки, видеокамера и источник бесперебойного питания.

Для защиты информации в ТИ «НАБАТ» встроен аппаратно-программный модуль доверенной загрузки, обеспечивающий двухфакторную аутентификацию.

При необходимости одновременного доступа к нескольким источникам информации терминал может оснащаться дополнительным экраном.

ТИ «НАБАТ» поддерживает режим «роуминга», позволяющий пользователю работать на любом рабочем месте. Для доступа к индивидуальному интерфейсу используется аппаратный ключ и пароль.

ТИ «НАБАТ» позволяет заменить на рабочем месте основные технические средства, необходимые для повседневной деятельности.

Для оперативного доступа к системам автоматизации и связи и комфортной работы с **ТИ «НАБАТ»** предприятием **«ЛОТЕС ТМ»** на основе многолетнего опыта разработан графический интерфейс пользователя со следующими свойствами:

- настраиваемые рабочие окна и панели быстрого доступа;
- распределяемые по рабочим экранам программируемые кнопки, позволяющие «в одно нажатие» запустить выполнение функций терминала;
- гибкая конфигурация размеров, шрифтов, цветов и расположения элементов окон;
- индивидуальная настройка интерфейса для каждого пользователя.