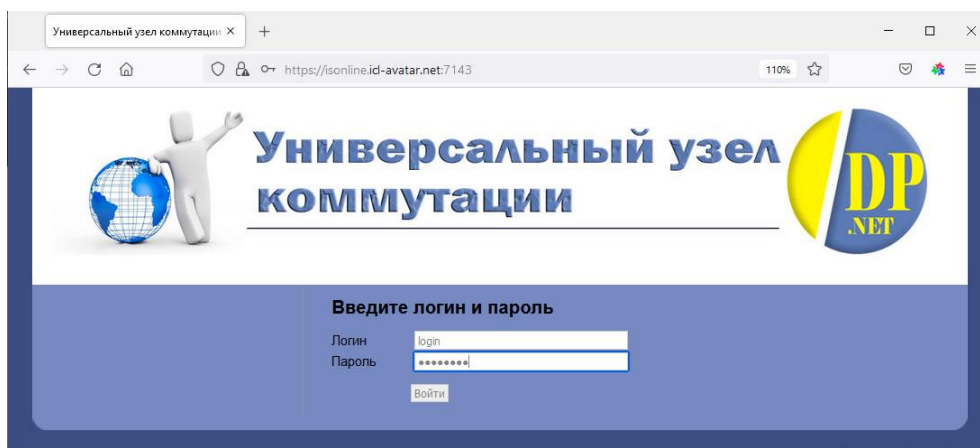


ОПИСАНИЕ

состав и содержание работ по планированию и установке системы
«УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ КОММУТАЦИИ»



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ.....	2
1	СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ СИСТЕМЫ.....	4
1.1	Состав и содержание работ по подготовке ввода системы в действие	4
1.2	Планирование параметров технологической площадки для размещения оборудования	5
1.3	Планирование параметров технологических стыков с телефонными сетями общего пользования	6
1.4	Планирование параметров технологических стыков с сетями передачи данных	7

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В документе использованы следующие сокращения:

Сокращение	Определение
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
СТП	Служба технической поддержки
ТЗ	Техническое задание
VoIP	Сервисы телефонии, работающие в компьютерных сетях передачи данных
SIP	Сигнальный протокол VoIP
АОН	Автоматический определитель номера
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АС	Автоматизированная система
АС ЦБД	Автоматизированная система центрального банка
БД	База данных
ВОЛС	Волоконно-оптическая линия связи
ГИС	Государственная информационная система
ЕХД	Единое хранилище данных
ИБ	Информационная безопасность
ИС	Информационная система
ИТ	Информационные технологии
ИТС	Информационно-телекоммуникационная сеть
КСА	Комплекс средств автоматизации
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
МТР	Материально-технические ресурсы
НСД	Несанкционированный доступ
ОПО	Общее программное обеспечение
ПАК	Программно-аппаратный комплекс
ПИБ	Подсистема информационной безопасности
ПМУ	Подсистема мониторинга и управления
ППО	Прикладное программное обеспечение
ПК	Программный комплекс
ПТК	Программно-технический комплекс
ПТС	Программно-технические средства
РФ	Российская Федерация
РЦОД	Региональный центр обработки данных.
СА	Средство автоматизации

Сокращение	Определение
СВТ	Средства вычислительной техники
СКЗИ	Средство криптографической защиты информации
СКС	Структурированная кабельная система
СПО	Специальное программное обеспечение
ТЗ	Техническое задание
ТП	Технический проект
ТС	Технические средства
УАТС	Учрежденческая автоматическая телефонная станция
ЧТЗ	Частное техническое задание
ЭАР	Электронный административный регламент
ЭЦП	Электронная цифровая подпись
TCP Transport	Протокол передачи данных
XML Extensible	Расширяемый язык разметки

1 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ СИСТЕМЫ

1.1 Состав и содержание работ по подготовке ввода системы в действие

Реализация системы строится на использовании организационно-распорядительных и программно-технических мер.

К организационно-распорядительным мерам относятся:

- построение схемы взаимодействия подразделений по вопросам архитектуры системы;
- построение схемы взаимодействия подразделений по вопросам функционала системы;
- построение схемы взаимодействия подразделений по вопросам информационной безопасности;
- назначение ответственных лиц;
- категорирование ресурсов системы;
- разработка эксплуатационной документации на систему и описание используемых средств защиты информации;
- подготовка и обучение персонала правилам работы и технической эксплуатации системы;
- аттестация системы на соответствие требованиям безопасности информации.

Техническая реализация системы «Универсальный узел коммутации» состоит из следующих основных этапов:

- планирование архитектуры системы;
- построение защищенной сети и серверного сегмента, настройки штатных средств защиты операционных систем серверов и СУБД на предмет сетевой безопасности;
- обеспечение технологических стыков с телефонными сетями общего пользования;
- защита рабочих станций пользователей с применением программно-аппаратных средств защиты информации от несанкционированного доступа.

1.2 Планирование параметров технологической площадки для размещения оборудования

Помещение, в котором предполагается установить оборудование, должно отвечать следующим требованиям:

- площадь помещения не менее 6 кв.м. (определяется составом и типом оборудования и согласовывается отдельно);
- помещение должно быть капитальным, не ниже II степени огнестойкости;
- помещение для монтажа оборудования связи должно быть отделено от других соседних помещений негорючими стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч;
- дверь в помещение должна быть оборудована замком;
- должно быть исключено попадание солнечных лучей на выпрямители и аккумуляторы;
- высота потолков не менее 2,44 м;
- помещение должно иметь возможность организации отдельного ввода на расстоянии друг от друга не менее 200 мм силовых и слаботочных кабелей в лотках или кабель – каналах в соответствии с ПУЭ;
- размер дверных проемов не менее 2,0м x 0,8м. Предел огнестойкости дверей не менее 0,75 ч;
- поверхность пола должна быть ровной, нескользящей, горизонтальной;
- материалы, применяемые для отделки стен, пола и перекрытия потолка должны иметь пожарные и экологические сертификаты. Покрытие пола должно быть антистатическим, обеспечивающим стекание и отвод статического электричества;
- помещение должно быть защищено от проникновения внешней пыли;
- помещение должно быть оборудовано принудительной приточно-вытяжной вентиляцией. Вентиляция помещения должна обеспечивать не менее 1,5-кратный обмен воздуха в час.
- в помещении вибрация не должна превышать 0,1 мм по амплитуде и 25Гц по частоте (СНиП 2.04.05-91);
- необходимо иметь возможность поддержания в помещении температуры в пределах +10°C - +25°C и постоянной относительной влажности 60+20%. При необходимости, для компенсации тепловыделения оборудования необходимо установить кондиционер;
- исключить попадание воды в помещение. Не допускается выше этажом размещать помещения, связанные с потреблением воды (туалеты, умывальные, душевые, столовые и буфеты);

- в помещении должна быть возможность демонтажа радиаторов водяного отопления и транзитных труб водопровода;
- через помещение не допускается прокладка силовых кабелей и транзитных инженерных коммуникаций;
- в помещении необходимо предусмотреть рабочее и аварийное освещение;
- помещение должно быть оборудовано отдельными контурами защитного и рабочего заземления сопротивлением не более 4 Ом (ГОСТ 464, ГОСТ 12.4.026);
- для электропитания оборудования в помещение должен быть осуществлен ввод сети электрического питания 380/220В переменного тока. Электропитание оборудования должно осуществляться через отдельный автоматический выключатель с током срабатывания не менее 25 А. Кроме этого в помещении должны быть дополнительные розетки для электропитания измерительных приборов и инструмента. Схема электропитания должна быть согласована отдельно. Надежность электроснабжения – I категория (допускается II категория);
- помещение должно быть обеспечено автоматической пожарной сигнализацией с выводом на пульт АПС помещения охраны здания или других служб, отвечающих за круглосуточный контроль пожарной безопасности здания;
- помещение должно быть оборудовано системой пожаротушения.

1.3 Планирование параметров технологических стыков с телефонными сетями общего пользования

Телефонные сети, входящие в состав сети связи общего пользования, включая сети сотовые и радиотелефонной связи, а также ведомственные сети, имеющие выход на телефонную сеть связи общего пользования, должны строиться в соответствии с действующими в отрасли "Связь" руководящими документами по структуре, построению и функционированию телефонных сетей.

Сети связи, присоединяемые к телефонной сети связи общего пользования, должны удовлетворять требованиям, изложенным в Положении о присоединении.

Присоединение сетей связи к телефонной сети общего пользования должно осуществляться с учетом необходимости пропорционального развития сети общего пользования на всех ее участках в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Взаимодействие систем синхронизации сетей, входящих в телефонную сеть общего пользования, или к ней присоединенных, должно осуществляться в соответствии с действующими нормативно-техническими документами Минсвязи России.

В состав проектной документации, разрабатываемой для сетей связи, присоединяемых к сети связи общего пользования и использующих цифровую технику коммутации и

передачи информации, должна входить схема тактовой сетевой синхронизации, увязанная со схемой тактовой сетевой синхронизации сети общего пользования в целом.

Федеральные сети связи подвижных абонентов могут иметь собственные системы синхронизации при наличии соответствующего решения Минсвязи России.

Сеть оператора, входящая в состав сети ТфОП или с ней взаимодействующая, должна обеспечивать системы сигнализации в соответствии с действующими в отрасли руководящими документами по структуре, построению и функционированию телефонных сетей и иными нормативно-техническими документами, принятыми Минсвязи России.

Не допускается использование систем сигнализации, не соответствующих действующим нормативным документам.

Нумерация на присоединяемой сети должна соответствовать плану нумерации телефонной сети общего пользования России.

Междугородные коды доступа АВС, используемые на сетях операторов, действующих на сети общего пользования, назначаются Минсвязи России по представлению института Гипросвязь (г. Москва) в соответствии с планом нумерации телефонной сети связи общего пользования России.

Внутризоновый код доступа ab, используемый на сети оператора, присоединяемой к сети общего пользования на внутризоновом уровне, выбирается в соответствии с действующим планом нумерации сети связи общего пользования данной зоны нумерации. Назначение кода доступа ab осуществляется институтом Гипросвязь, закрепленным за данной зоной нумерации.

1.4 Планирование параметров технологических стыков с сетями передачи данных

При планировании параметров обеспечения стыка с сетями передачи данных, включая глобальную сеть Интернет, следует учесть и реализовать следующие требования:

обеспечить, при необходимости, регистрацию и выделение IPv4, IPv6 адресов, автономных систем (AS);

- обеспечить уровень потерь IP пакетов - не более 1%;
- обеспечить услуги по поддержки работы сервисов системы в режиме 24x7;
- обеспечить сервис DNS. Размещение праймари (primary) серверов DNS. Размещение вторичных (secondary) серверов DNS;
- обеспечить сервис электронной почты. Доступ к выделенному серверу электронной почты (POP3, IMAP, SMTP) без ограничения объема и количества почтовых ящиков с фильтрацией от спама и антивирусной защитой и возможностью создания почтовых ящиков в указанных пользователем доменах. Организация списков рассылки.