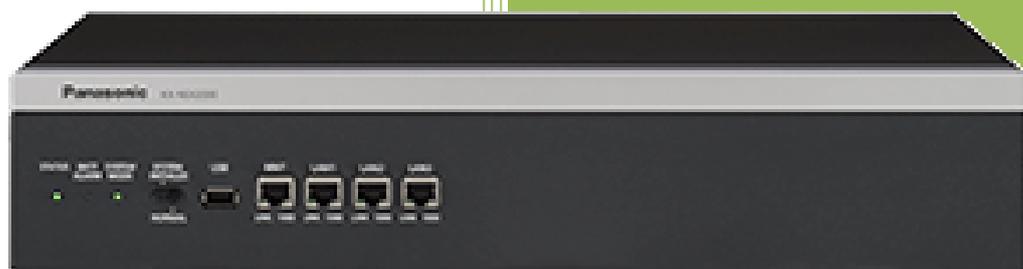


2017

Краткий справочник
NSX1000\2000 v2



Оглавление

Ключевые особенности NSX	3
Топология.....	4
Описание платных функций, ключей активации и опции.....	5
Что такое - Пользователи.....	5
Поддерживаемые терминалы	9
Поддерживаемые фирменные IP-терминалы не требующие ключей активации	10
Поддерживаемые традиционные терминалы.....	10
Сторонние SIP терминалы	11
Базовая конфигурация NSX1000/2000.....	12
Ключ активации системы KX-NSX101\ KX-NSX201	12
Ключ активации Годовой Поддержки КА KX-NSX2201	13
Плата кодирования голоса – DSP.....	14
Опциональная карта памяти - SSD	15
Внешние линии.....	16
Традиционные линии связи:	16
IP линии связи:	16
Транк Адаптер PRI (для NSX1000/2000 и NS1000).....	17
Дублирование NSX	18
Многосайтовая система - Multi-Connection	19
Блок расширения KX-NS1000RUG (EXP GW).....	19
Изолированный режим.....	20
Работа со службой каталогов LDAP	21
Набор номера из справочника LDAP.....	21
Поиск имени по CLI	22
Синхронизация данных пользователей	22
Встроенные расширенные функции Call центра.....	23
Автоматическая запись разговоров	23
Резервное копирование голосовых сообщений по расписанию	24
Интеграция мобильного телефона	24
СТТ.....	25
Дополнительные возможности, не требующие Ключей активации	26
УМ система	26
Уведомление по E-mail о сообщениях в голосовом почтовом ящике	26
Персональная запись разговоров	26
Конференцсвязь	27
DISA.....	28

Функция MRG	28
Общая таблица Ключей Активации.....	29
Ключи Активации для ознакомления (продолжительность 60 дней)	31
Емкость системы	32
Пользователи\терминалы абонентов	32
Внешние линии.....	33
Базовые станции DECT\Другие устройства.....	33
Емкость подчиненных блоков.....	34
Подчиненные блоки на базе NS1000	35
Подчиненные блоки на базе NS500	36
Технические характеристики	37

Ключевые особенности NSX

На текущий момент IP платформа представлена двумя моделями:

- **NSX1000**
- **NSX2000**

Обе модели имеют одинаковый функционал, но **отличаются друг от друга ёмкостью**, которая представлена в таблице.

Спецификация	NSX1000	NSX2000
Платформа/OS	Panasonic/Linux	
Максимально Терминалов/Пользователей	1000/ 1000	2000/ 2000
Макс. Внешних линий	640	960
Тенант группы	128	
Макс. П/Я	1608	2608
Макс. УМ каналов	128	

Отличительной чертой этих систем является **высокий уровень обеспечения надёжности**, а именно:

- Полное резервирование (дублирование) главного блока NSX.
- Сохранение текущих разговорных сессий (пиринговых соединений) при аварийном включении в работу резервного блока NSX.
- Аварийный (автономный) режим работы подчинённых блоков.

Концепция АТС также видоизменилась. Если раньше (в АТС предыдущих поколений) подсчёт абонентов вёлся по портам, то теперь (в новой платформе NSX) этот **подсчёт ведётся по пользователям**.

Каждый пользователь АТС уже изначально обладает определённым пакетом услуг. В зависимости от типа пользователя, предоставляемый ему **пакет услуг разнится от «обычного» до «продвинутого»**.

В системе NSX пользователь обладает высокой степенью мобильности за счёт использования функций SMART DESK (сменное рабочее место), клиента UC Pro и радио-трубки DECT.

Структурно **система NSX** может быть организована в виде **32 сайтов** (блоков), а в качестве подчинённых блоков выступают системы NS500/1000. Традиционно, в NSX реализованы встроенные средства по организации Call-Center. Большим подспорьем тут будут **128 каналов УМ и 128 каналов DISA**, которые **доступны в базовой комплектации** платформы NSX.

Отдельно следует отметить функции обслуживания АТС:

- Теперь доступно детальное протоколирование системных событий.
- Возможность сбора трассировок звонков, находясь на удалении от АТС
- Использование защищённого облака «Panasonic» для управления и обслуживания системы

Топология

На рисунке представлена упрощённая топология системы NSX для общего представления. Основной блок NSX обслуживает все подчинённые устройства (будь то телефоны или другие блоки), поэтому важно обеспечить бесперебойную работу этого блока. Для этих целей используется дублёр NSX, находящийся в горячем резерве, который готов в аварийный момент перехватить на себя всю работу основного блока.

Парк телефонных аппаратов может состоять из различных типов терминалов:

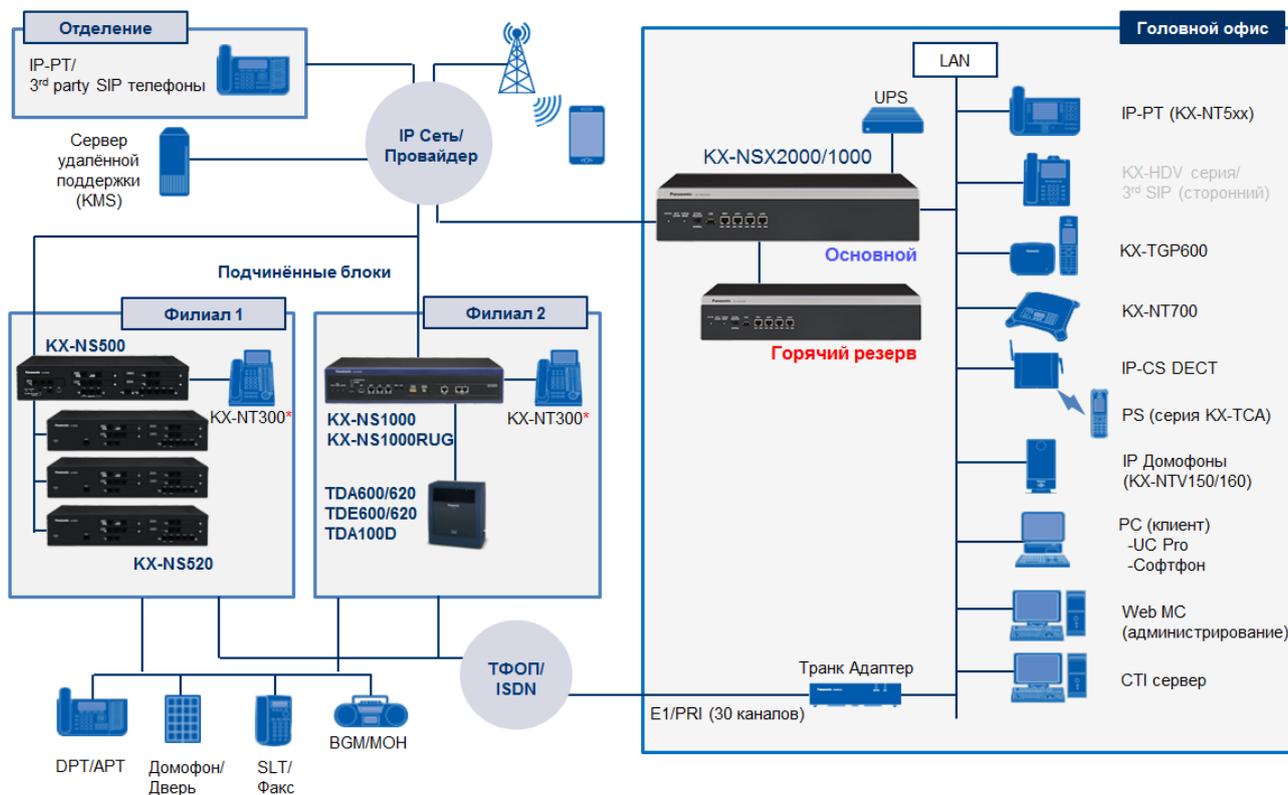
- IP-PT – IP системный телефон
- SIP (включая KX-NT700/ KX-HDV/TGP600) – SIP терминал
- DPT – Цифровой системный телефон
- SLT – Аналоговый телефонный аппарат
- CS – Базовые станции DECT
- PS – Радио-трубки DECT
- IP домофоны

и т.д.

Дополнительные сайты представлены блоками типа NS500/1000, которые в терминологии системы NSX называют Expansion Gateway (EXP GW). К NS1000 можно подключить дополнительные блоки TDA/TDE600/620, NS520 и TDA100D. В терминологии системы NSX такие блоки называют Legacy Gateway.

Подключение дополнительных блоков может потребоваться для решения двух задач:

- Обеспечение автономной работы узла в случае потери связи с центральным узлом
- Подключение традиционных (Legacy) линий связи (аналоговые СО\Аб., ISDN, ЦСТ, АСТ)



Описание платных функций, ключей активации и опции.

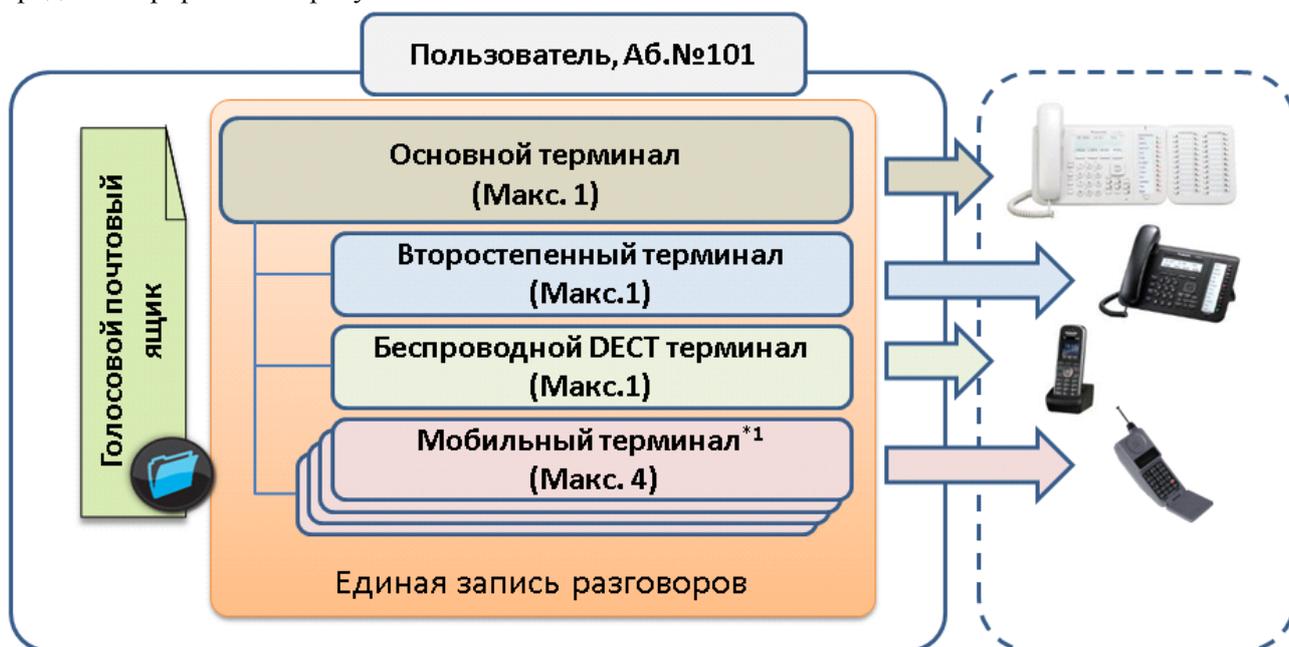
Что такое - Пользователи

Раньше (в АТС предыдущих поколений) подсчёт абонентов вёлся по портам, т.е. каждому абоненту выделялся отдельный порт внутренней линии на АТС и этому порту назначался внутренний номер и имя абонента. Такая концепция устраивала до тех пор, пока один абонент действительно пользовался всего одним телефонным аппаратом на рабочем месте. Но в современном мире один абонент, как правило, использует несколько телефонных аппаратов, например:

- Стационарный телефон, для звонков за рабочим местом;
- Dect телефон, для звонков во время перемещения по офису;
- IP Softphone, для звонков в командировках;
- Мобильный телефон, для звонков вне офиса

И при этом абонент, независимо от того каким телефонным аппаратом он пользуется, должен работать единым голосовым почтовым ящиком и системой записи разговоров.

Таким образом, в реалиях современного мира удобней концепция, ориентированная на пользователя, когда для каждого сотрудника в АТС создается учетная запись пользователя, и уже пользователю назначается внутренний номер, голосовой почтовый ящик и присваиваются одна или несколько внутренних линий (терминалов). Именно такая концепция реализована в платформе NSX и продемонстрирована на рисунке ниже.



Максимально 7 устройств на Пользователя:

Основной – макс. 1

Второстепенный – макс. 1

DECT – макс. 1

Мобильный – макс. 4

В таблице ниже показано, какие типы телефонов в качестве каких терминалов могут быть назначены:

Тип	Доступность
Основной терминал	IP-РТ, IP-софтфон, SIP телефон, DPT, АРТ *1 SLT, DECT-PS
Второстепенный терминал	IP-РТ, IP-софтфон, SIP телефон, DPT, SLT
DECT терминал	DECT-PS *1
Мобильный терминал	Номер мобильного телефона или любой другой внешний номер телефона (до 4-х номеров)

*1) Если в качестве основного терминала назначен АРТ/DECT-PS, то к нему второстепенного или DECT терминалов назначить нельзя.

В NSX есть два основных ограничения по емкости:

- Максимальное количество пользователей
- Максимальное количество терминалов

Спецификация	NSX1000	NSX2000
Макс. пользователей	1000	2000
Макс. терминалов	1000	2000

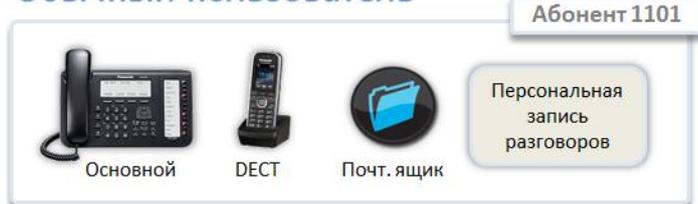
В большинстве конфигураций количество пользователей меньше или равно количеству терминалов. Но возможны проекты, когда количество пользователей больше количества терминалов, например, когда за одним терминалом работают несколько пользователей по очереди, такая схема используется в Call центрах и коворкинг центрах.

В NSX пользователи бывают трёх типов: «обычный», «мобильный», «продвинутый».

Рассмотрим их подробнее:

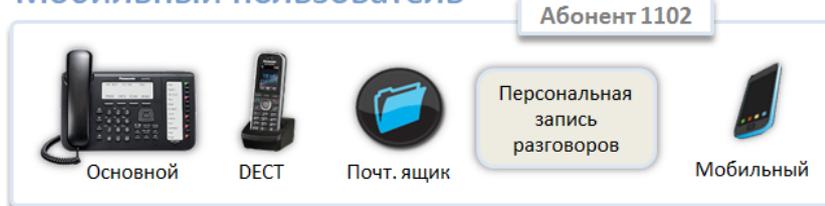
1. «Обычный пользователь» - характерен тем, что у пользователя существует возможность владения 1-м настольным аппаратом, 1-м DECT телефоном, голосовым почтовым ящиком и персональной записью разговоров .

Обычный пользователь



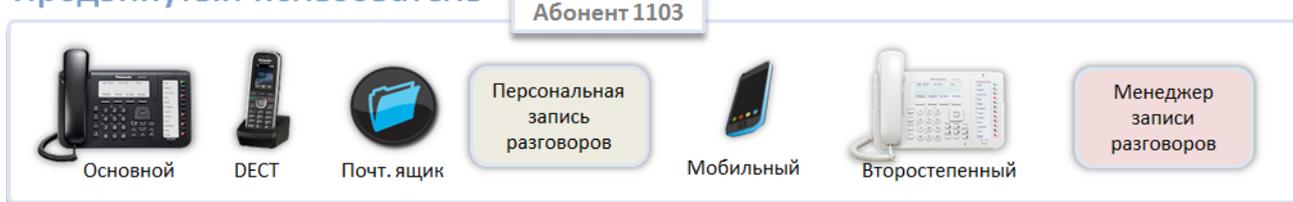
2. «Мобильный пользователь» - всё, что у обычного пользователя, плюс использование мобильного телефона (функция мобильной интеграции).

Мобильный пользователь



3. «Продвинутый пользователь» - всё, что у мобильного пользователя, плюс второй настольный аппарат и функция «менеджер записи разговоров» (контроль записи разговоров группы абонентов).

Продвинутый пользователь



Т.е., как видно на слайде, для каждого пользователя системы уже существует тот или иной набор услуг, доступный в зависимости от типа пользователя.

Свойства / Тип контейнера	Обычный пользователь (Normal)	Мобильный пользователь (Mobile)	Пользователь с расширенными возможностями (Advanced)
	v	v	v
Второстепенный терминал	---	---	V
Беспроводной терминал	v	v	v
UM Почтовый ящик	v	v	v
UM Email 2 way REC (TWR/TWTR запись, email)	v	v	v
Мобильный номер (макс.4)	---	V	v
Auto 2 way manager	---	---	V

Для того чтоб получить необходимое количество пользователей требуются Ключи Активации (зависят от категории пользователя). В таблице перечислены ключи активации для пользователей.

	Название	Номер заказа	Описание
КА	1-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN001	Активация 1 обычного пользователя
	10-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN010	Активация 10 обычных пользователей
	50-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN050	Активация 50 обычных пользователей
	100-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN100	Активация 100 обычных пользователей
	500-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN500	Активация 500 обычных пользователей
	1-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM001	Активация 1 мобильного пользователя
	10-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM010	Активация 10 мобильных пользователей
	50-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM050	Активация 50 мобильных пользователей
	100-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM100	Активация 100 мобильных пользователей
	500-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM500	Активация 500 мобильных пользователей
	1-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA001	Активация 1 продвинутого пользователя
	10-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA010	Активация 10 продвинутых пользователей
	50-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA050	Активация 50 продвинутых пользователей
	100-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA100	Активация 100 продвинутых пользователей
	500-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA500	Активация 500 продвинутых пользователей

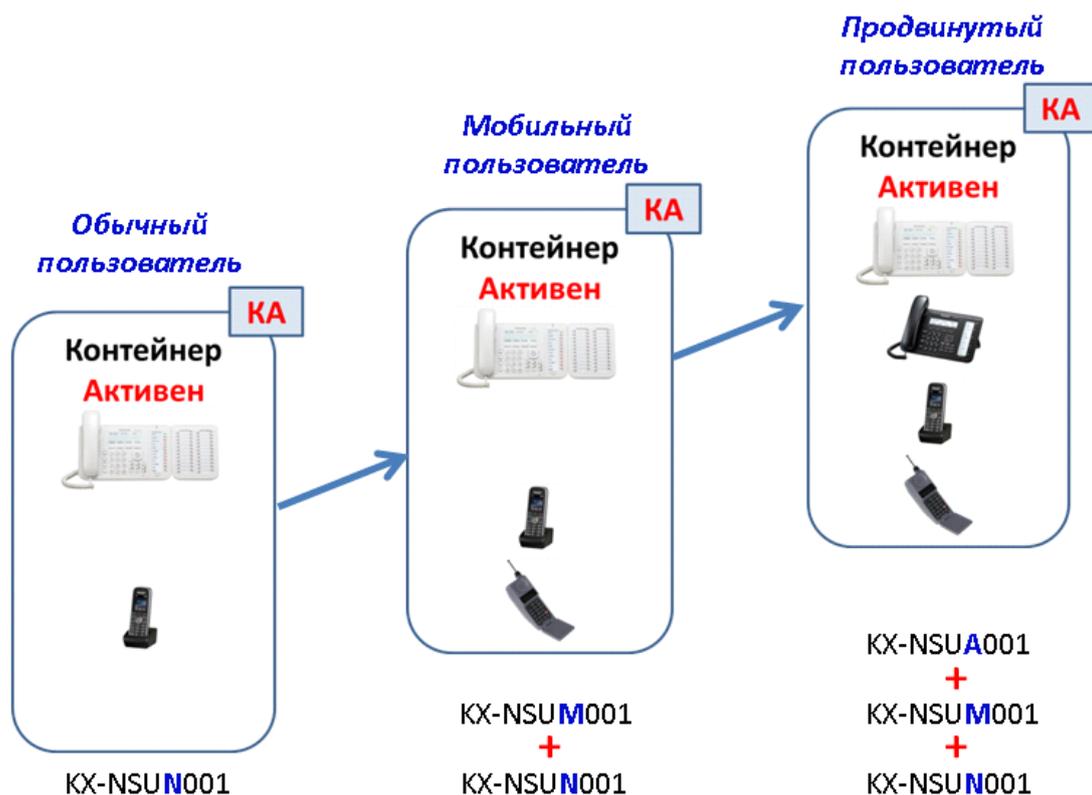
Важный момент! Обратите внимание на порядок приобретения ключей активации.

Обычный пользователь требует ключ «обычного пользователя» (KX-NSUN001).

Мобильный пользователь требует наличия двух ключей: «мобильный» (KX-NSUM001) и «обычный»(KX-NSUN001).

Продвинутый пользователь требует наличия всех трёх КА: «продвинутый» (KX-NSUA001), «мобильный» (KX-NSUM001) и «обычный»(KX-NSUN001).

Если для пользователя установлены КА типа KX-NSUN001+KX-NSUA001, а KX-NSUM001 отсутствует, то возможности пользователя будут равны «Обычному».



Поддерживаемые терминалы

Помимо активации пользователей нам требуется обеспечить подключение терминалов. В таблице ниже приведены требования для различных типов терминалов:

Тип терминала	Требования
Аналоговый телефон	Требуются соответствующие физические порты на блоках расширения NS500\NS1000
АСТ (Аналоговый системный телефон)	
ЦСТ (Цифровой системный телефон)	
DECT трубки TCA	Требуются базовые станции DECT
IP-СТ (IP системный телефон)	Не требуются ключи активации
Softphone (Программный фирменный телефон)	
SIP телефоны HDV	
SIP телефоны TGP600	
SIP телефоны UT	Требуются ключи активации KX-NSXSXXX
SIP телефоны TGP500	
SIP телефоны сторонние	
SIP телефоны сторонние	



*1) Подключение только через подчинённые блоки NS500/1000

*2) Терминалы серии KX-HDV/TGP600 относятся к категории P-SIP (не требуют КА серии KX-NSXS для регистрации SIP терминала)

*3) Серия TCA

*4) Терминалы KX-UT подключаются (и функционируют) как SIP терминал стороннего производителя (требует КА серии KX-NSXS)

Поддерживаемые фирменные IP-терминалы не требующие ключей активации

		Модель	Описание	Примечание
IP-PT	NT300	NT3xx		Только через NS1000/500 (Exp GW)
		NT500	KX-NT560	4.4 LCD
	KX-NT546		6 линий LCD, 24 кнопок	
	KX-NT543		3 линии LCD, 24 кнопок	
	KX-NT556		6 линий LCD, 36 кнопок	
	KX-NT553		3 линии LCD, 24 кнопок	
	KX-NT551		1 линия 16 символов LCD, 8 кнопок	
	KX-NT511		1 линия 16 символов LCD, 3 кнопки	
	KX-NT505		48 кнопок (Макс. 4 консолей к NT556/553 шлейфом)	
	HDV	KX-HDV100	LCD (132 x 64), 2 кнопки	Функции стороннего SIP телефона
		KX-HDV130	LCD(132 x 64) , 2 кнопки	Функции стороннего SIP телефона
		KX-HDV230	LCD(132 x 64) , 24 кнопки	Функции стороннего SIP телефона
		KX-HDV330	LCD (4.3` , сенсорный), 24 кнопки	(TBD) Функции стороннего SIP телефона
		KX-HDV430	LCD (4.3` , сенсорный), камера, 24 кнопки	(TBD) Функции стороннего SIP телефона
	TGP	KX-TGP600	SIP беспроводной телефон	Функции стороннего SIP телефона

Поддерживаемые традиционные терминалы

Тип		Модель	Описание
PT	DT300	DT346	6 линий LCD, 24 кнопки
		DT343	3 линии LCD, 24 кнопки
		DT333	3 линии LCD, 24 кнопки
		DT321	1 линия LCD, 8 кнопок
		DT390	DSS консоль
	DT500	DT546	6 линий LCD, 24 кнопки
		DT543	3 линии LCD, 24 кнопки
		DT521	1 линия LCD, 8 кнопок
		DT590	DSS консоль
APT		T77XX серия	(DHLC4 требуется)
PS	DECT	TCA175, TCA275, WT115, TCA185, TCA285, TCA385, TCA364	DECT трубки
CS	DECT	KX-TDA0155CE	2 кан. CS (DLC требуется)
		KX-TDA0158CE	8 кан. CS (DLC требуется)
Домофон		KX-T30865	Домофон
		KX-T7765	Домофон

Сторонние SIP терминалы

Для поддержки сторонних SIP терминалов (за исключением КХ-HDV/TGP600), то такому терминалу, дополнительно потребуется ключ активации (КХ-NSXS) на регистрацию сторонних SIP терминалов.

KX-NSXS001	Активация 1 стороннего SIP терминала
KX-NSXS010	Активация 10 сторонних SIP терминалов
KX-NSXS050	Активация 50 сторонних SIP терминалов
KX-NSXS100	Активация 100 сторонних SIP терминалов
KX-NSXS500	Активация 500 сторонних SIP терминалов

Базовая конфигурация NSX1000/2000

В базовой конфигурации NSX1000 имеет предустановленных 70 «обычных» пользователей, а NSX2000 – 100 «обычных» пользователей. Также в обеих системах NSX по умолчанию открыты все 128 каналов DISA и 128 UMпортов

Функции	NSX1000	NSX2000
Обычные пользователи (IP-РТ, IP-софтфон, SIP телефон, DPT, АРТ, SLT, DECT-PS)	70	100
DISA	128 OGM	
UM порты	128	

Ключ активации системы KX-NSX101\ KX-NSX201

Для первичной установки и запуска системы требуется **Ключ активации системы System activation Key KX-NSX101 (NSX1000)/KX-NSX201 (NSX2000)**.

Этот ключ бессрочный, загружается в систему один раз инженером по пуске-наладке. Следует отметить, что ключ активации уникален для каждого блока NSX, т.к. выписывается по MPR-ID, идентификатору блока. Ключи активации системы разделяются по типу блоков NSX, как показано в таблице.

Тип АТС	Тип КА (Ключа Активации)
NSX1000	KX-NSX101 (System Activation Key)
NSX2000	KX-NSX201 (System Activation Key)

Ключ активации системы включает в себя год сервисной поддержки, которая позволяет:

- Выполнять повышение версии системы
- Доступна удалённая трассировка пакетов
- Доступно расширенное протоколирование системных событий

Для продления периода поддержки системы ещё на год потребуется приобрести КА KX-NSX2201.

Ключ активации Годовой Поддержки КА KX-NSX2201

Ключ годовой поддержки позволяет:

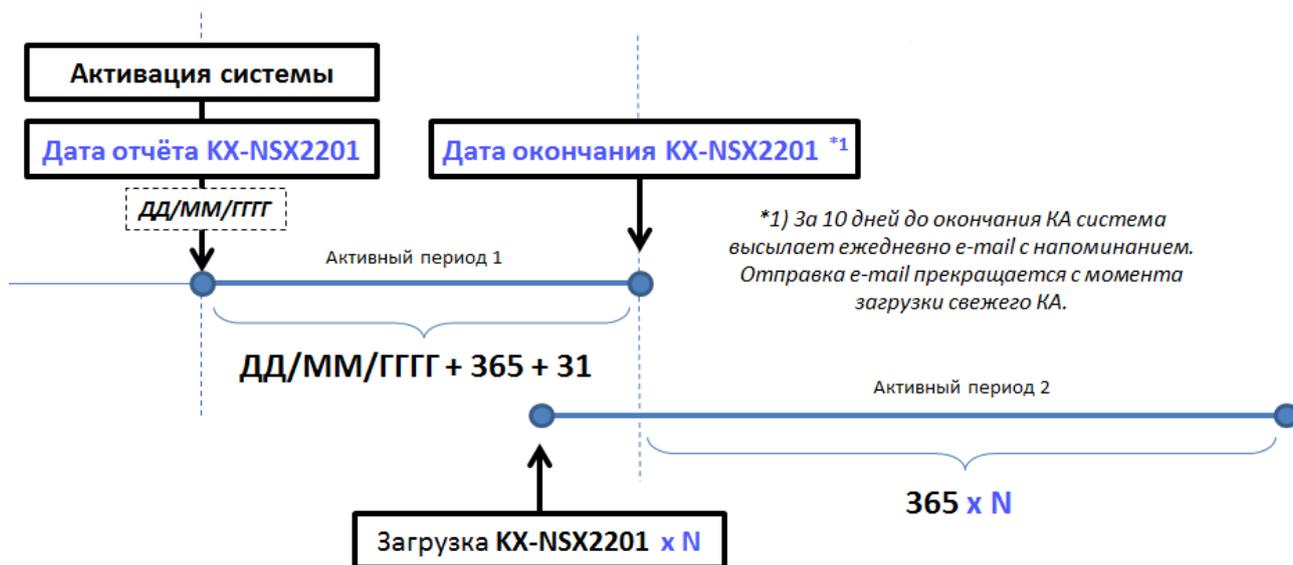
- Выполнять повышение версии системы
- Доступна удалённая трассировка пакетов
- Доступно расширенное протоколирование системных событий

Данный ключ рекомендуется приобретать на второй и последующие года.

	NSX1000	NSX2000
Ключ активации годовой поддержки (Maintenance Annual Key)	KX-NSX2201 Продлевается каждый год	

При активации системы мы сразу получаем годовую поддержку.

Датой начала отсчёта этой годовой поддержки является дата активации системы (т.е. загрузка ключа активации системы **System activation Key KX-NSX101 /201**). С этого момента поддержка будет длиться чуть более 1 года (365 дней+31 день). Для продления периода поддержки потребуется в активном периоде загрузить в систему новый ключ активации KX-NSX2201. Ключ активации – ГОДОВОЙ, но можно сгенерировать сразу до 4-х ключей, чтобы получить **общий активный период максимум 5 лет**. Это наша рекомендательная позиция как производителя.



N = 1-4/Максимум 5 лет;

КА KX-NSX2201 можно загрузить в любой момент;

Примечание:

Если встроенный КА KX-NSX2201 истёк, а повышение версии АТС выполняется, например, на 4-ый год владения АТС, то потребуется загрузить 3-и новых ключа (KX-NSX2201) за весь срок работы системы без КА (с момента окончания встроенного КА).

Плата кодирования голоса – DSP

Для работы виртуальной части необходима плата кодирования голоса - DSP. Есть три модели DSP – DSP S/M/L. Они отличаются производительностью (количеством вызовов, которое могут обработать). Мощность DSP выражается в условных единицах – ‘DSP-единица’. Можно установить до 3-х карт DSP одновременно. Карты DSP необходимы для совершения звонков на внешние линии, на EXP GW, на UM и т.д.

Тип	Модель	Название	Мощность (условно)	Кодеки	Свойства	Примечание
DSP-S	KX-NS0110	VOIP DSP-S карта	63	G.711 G.729	Для функций VOIP, DISA, UM, конференции	От NS1000
DSP-M	KX-NS0111	VOIP DSP-M карта	127			
DSP-L	KX-NS0112	VOIP DSP-L карта	254			

В зависимости от используемого кодека и направления, каждый VoIP вызов создает нагрузку в несколько DSP-единиц. Далее приведена таблица потребления ресурсов DSP.

Услуга	Потребление DSP
<i>IP Внешняя линия G.729</i>	2,2
<i>IP Внешняя линия G.711</i>	1
<i>Другая внешняя линия (ISDN, Loop-CO)</i>	1
<i>Абонент G.729</i>	2,2
<i>Абонент G.711</i>	1
<i>DECT База IP-CS G.729</i>	2,2
<i>DECT База IP-CS G.711</i>	1
<i>UM</i>	1,3
<i>Запись разговора</i>	2,3
<i>OGM</i>	2
<i>Конференция</i>	0,5
<i>Домофон</i>	3
<i>МОН, EPG</i>	1
<i>Эхоподавление</i>	3
<i>Генерация системных UM тонов (всегда зарезервированы)</i>	2

Оptionальная карта памяти - SSD

Можно установить не более 1-й опциональной SSD карты.

В базовой конфигурации АТС установлена SSD, но она не может быть использована под нужды Unified Messaging, поэтому для UM требуется установка дополнительной SSD из таблицы ниже.

Тип	Модель	Название	Объём	Свойства
SSD-S	KX-NSX2135	Память для хранения (тип S)	8GB	200 ч. VM
SSD-M	KX-NSX2136	Память для хранения (тип M)	16GB	400 ч. VM
SSD-L	KX-NSX2137	Память для хранения (тип L)	32GB	800 ч. VM
SSD-LL	KX-NSX2138	Память для хранения (тип LL)	64GB	1600 ч. VM

*) АТС может функционировать без опциональной SSD, но в этом случае услуги Unified Messaging (UM) будут не доступны

В таблице ниже показано, какие сервисы какую SSD карту использует:

№	Сервис	Описание	Карта памяти
1	Системные подсказки UM	Предустановленные системные подсказки UM на разных языках	SSD-S\M\L\LL
2	Другие данные UM	Сообщения в голосовых почтовых ящиках, приветствия компании UM, голосовое меню UM и т.д.	
3	Отчет по UM	Журнал и отчет по работе UM	
4	SMDR	Данные SMDR	SSD встроенная
5	Информация о гостиничных функциях	Данные гостиничных функций (регистрация\выписка и т.д.)	
6	Системные данные	Файл настроек DSYS, DND\FWD\Будильник и т.д.	
7	Сообщения очереди ICD групп	Голосовые сообщения в очереди ICD групп	
8	ACD отчеты	Данные о вызовах для встроенной системы отчетов	
9	ПО	Программное обеспечение АТС	
10	Данные о работе для устранения неисправностей	Журнал ошибок и Syslog	
11	Трассировка пакетов	Трассировка сетевых данных	
12	Отчет о качестве голоса	Отчет о качестве голоса	
13	Данные управления системой	Ключи активации и т.д.	

Внешние линии

Платформа NSX поддерживает как традиционные линии связи, так и IP.

Максимальное количество внешних каналов\линий связи приведено в таблице:

	NSX1000		NSX2000	
	Самостоятельная	Сетевая	Самостоятельная	Сетевая
Внешние линии	640		960	

Традиционные линии связи:

Для поддержки традиционных линий связи дополнительно потребуются блоки расширения: Expansion GW (NS500/1000) и Legacy GW (NS520/TDE600/TDE620/TDA600/TDA620/TDA100D).

- LCOT (Аналоговые 2-х проводные)
- BRI (Цифровые ISDN 2B+D)
- PRI30 (Цифровые ISDN 30B+D)
- E1 (Цифровые MFC-DR2/E&M)

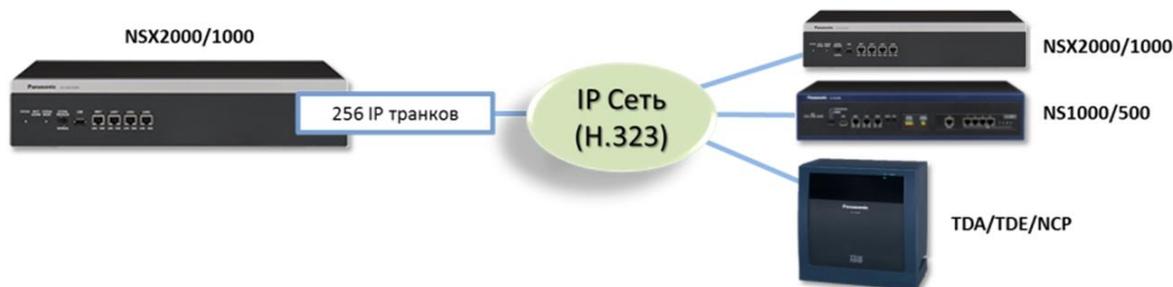
IP линии связи:

IP внешние линии поддерживают два протокола H.323 и SIP.

- SIP (Публичная сеть)
- H.323 (Частная сеть QSIG)

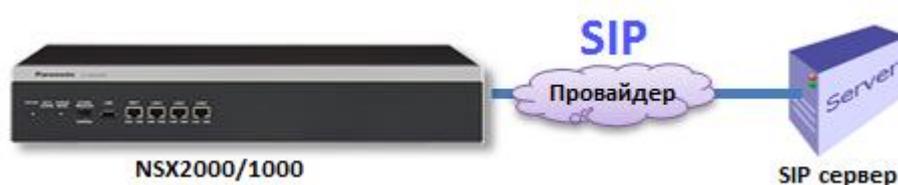
H.323 чаще используется для объединения нескольких офисных АТС в сеть.

- 256 линий
- 512 направлений
- Поддержка Гейткипера



SIP протокол использует подавляющее большинство операторов связи в качестве городских линий.

- 640 линий (NSX1000)
- 960 линий (NSX2000)



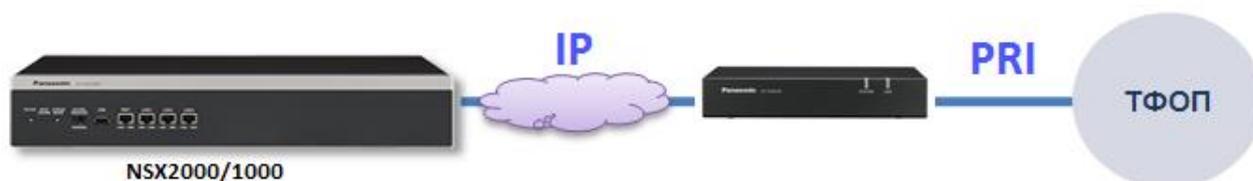
Для организации IP транков, требуются Ключи активации внешних линий.

Модель	Тип	Описание
KX-NSXT001	КА на 1 IP внешнюю линию	Позволяет пользоваться IP внешними линиями (H.323/SIP)
KX-NSXT010	КА на 10 IP внешних линий	
KX-NSXT050	КА на 50 IP внешних линий	
KX-NSXT100	КА на 100 IP внешних линий	

*) Для линий H.323 ключи активации всегда приобретаются кратно двум (например, на 2 линии, на 4 линии, на 6 линий и т.д.). Максимум 256 линий.

Транк Адаптер PRI (для NSX1000/2000 и NS1000)

Если из традиционных интерфейсов требуется только PRI, то вместо блоков расширения NS500\NS1000 можно использовать PRI адаптер. Ключи активации внешних линий для использования транк адаптеров не требуются.



Модель	Название	Описание
KX-NS8290CE	PRI Адаптер (30кан.)	1 PRI(30кан.) интерфейс - Поддержка публичных и частных линий

Дублирование NSX

Главный блок NSX можно задублировать в сети, тем самым повышая степень надёжности и эффективности системы связи. Обычно резервный блок находится в «режиме готовности», но в режиме реального времени выполняет монитор основного блока NSX. Между блоками существует автоматическая синхронизация данных, поэтому те данные, которые хранятся на основном блоке NSX (включая файл конфигурации и голосовые данные), при аварийном режиме будут доступны на резервном блоке NSX. Когда резервный блок становится активным по обслуживанию телефонной сети, то отводится 30 дней для устранения проблем с основным блоком. По истечении 30 дней резервный блок прекращает все рабочие процессы до момента обнаружения основного блока NSX.



Ключи Активации

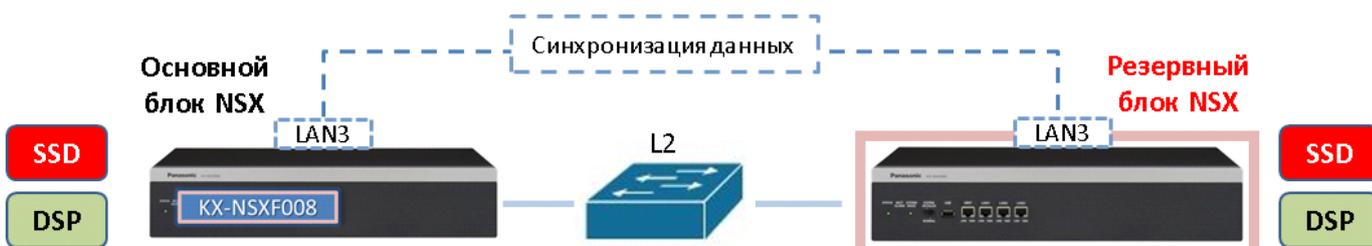
Для работы функции резервирования в режиме реального времени потребуется КА KX-NSXF008, который выписывается для основного блока NSX. Все ранее выписанные ключи активации для основного блока (абоненты, внешние линии, функции) будут активны на резервном блоке NSX.

Для резервного блока отдельно приобретаются следующие ключи:

Название	Модель	Обязателен	Рекомендация
Ключ Активации системы	KX-NSX101/KX-NSX201	✓	
Годовой ключ поддержки	KX-NSX2201	✓	
Годовой ключ удалённой поддержки через облако Panasonic	KX-NSX6211		✓

Из требований:

- Резервный блок NSX должен быть точной копией основного блока NSX (модель, кол-во и тип карт SSD/DSP)
- Ключ активации (NSXF008), который выписывается на MPR-ID основного блока.
- Для резервного и основного блоков в обязательном порядке необходимы ключ активации системы и годовые ключи поддержки.



Многосайтовая система - Multi-Connection

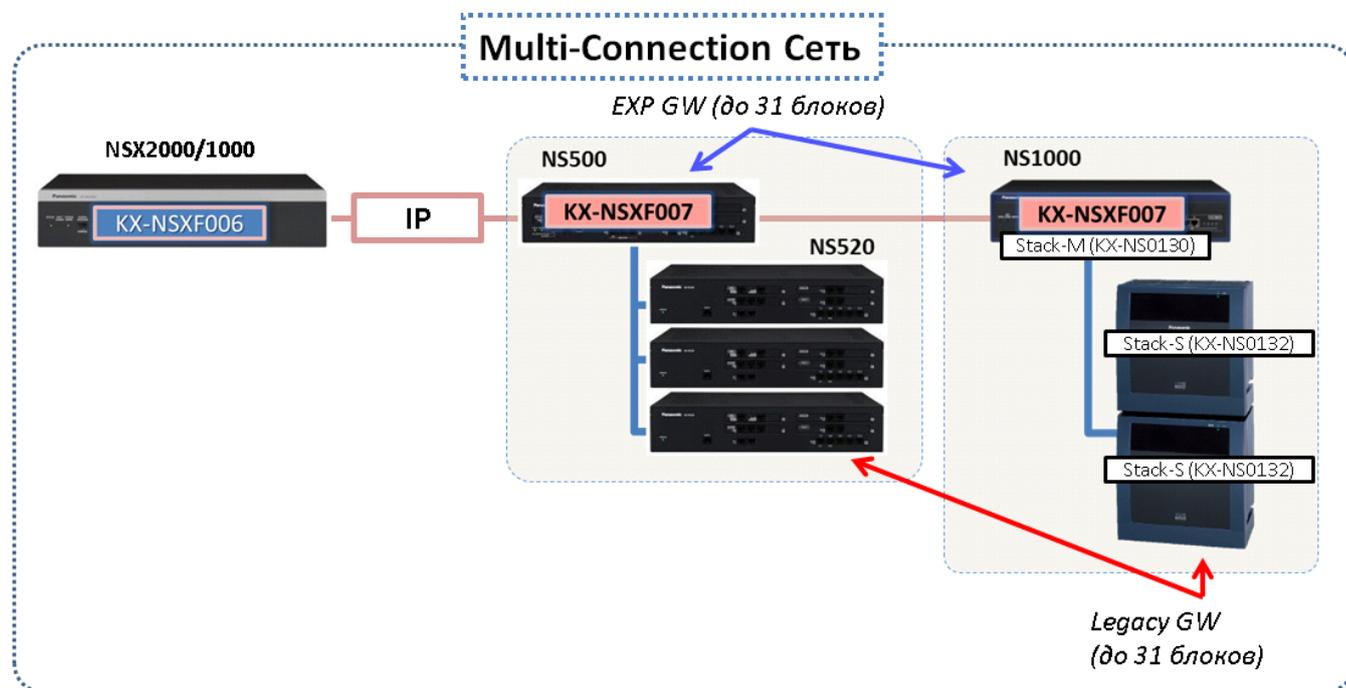
Функция Multi-Connection позволяет использовать блоки расширения NS500\NS1000 в составе АТС NSX. Это аналог функции One-Look в станции NS1000.

Подключение дополнительных блоков может потребоваться для решения двух задач:

- Обеспечение автономной работы узла в случае потери связи с центральным узлом
- Подключение традиционных (Legacy) линий связи (аналоговые СО\Аб., ISDN, ЦСТ, АСТ)

Основные характеристики Многосайтовой системы:

- В качестве «Мастера» всегда используется NSX1000/2000
- В качестве «Слейва» (до 31) всегда используется NS500/1000 (Expansion GW)
- К блокам NS500 можно подключать блоки NS520
- К блокам NS1000 можно подключать блоки TDA/TDE600, TDA/TDE620, TDA100D
- Функция требует КА **KX-NSXF006** (для NSX) и **KX-NSXF007** (для каждого блока NS)
- Централизованное управление
- Для каждого EXP GW может быть назначен свой обслуживающий персонал (администраторская учётная запись)



Блок расширения KX-NS1000RUG (EXP GW)

Данная модель является блоком расширения (Exp GW) для KX-NSX2000/1000. Используется для включения блоков TDE600\TDE620\TDA100D в многосайтовую систему NSX.

По сути это блок NS1000 с ПО для работы в составе NSX и предустановленными платами DSP-S и Stack-S и ключами активации для объединения в сеть и встроенный маршрутизатор.



В таблице приведены компоненты предустановленные в блоке KX-NS1000RUG:

KX-NS0110X	DSP процессор (тип S) (DSP S)
KX-NS0130X	Стековая плата для установки в NS1000
KX-NSN101W	Ключ активации функции встроенного маршрутизатора (Built-in Router AK)
KX-NSXF007W	Подключение Exp GW -Slave

Для подключения к KX-NS1000RUG, в Legacy блок TDA\TDE должен быть установлен модуль:

KX-NS0132XG	Стековая плата для серии KX-TDE (Блок расширения NSX)
-------------	---

Изолированный режим

Так как сеть может быть территориально распределена (т.е. сайты могут быть распределены друг от друга), важно предусмотреть аварийную ситуацию, когда главный блок (NSX) в силу каких-либо обстоятельств может оказаться не доступным для подчинённого блока Exр GW.



В системе NSX предусмотрена такая аварийная ситуация, причём это штатная функция, которая не требует никаких КА. Если так случилось, что главный блок NSX оказался не достигаем, Exр GW блок может автоматически перейти в упрощённый изолированный режим работы (требуется предварительная настройка администратором системы). В этом режиме он будет обслуживать свой сегмент сети, т.е. всех абонентов и внешние линии, которые там определены. В упрощённом изолированном режиме блоки NS500/1000 будут работать в течение 30 дней. Данный период времени отводится на устранение проблем, приведших к этой аварийной ситуации. По истечении 30 дней все работающие сервисы на блоке Exр GW будут прекращены до его перехода в нормальный режим

- Функция не требует КА
- 30 дней на устранения проблем
- Новые функции NSX (Smart Desk, LDAP и т.д.) будут не доступны
- Количество ресурсов (абонентские, внешние линии, DSP) зависит от блока NS (NS500/1000)
- При переходе из режима в режим блок NS будет перезагружен

Ограничения:

Функции	Доступность
УМ (Включая запись разговоров, Факс)	Не доступно
СТI Interface(3 rd party CSTA)	Не доступно
ACD мониторинг/отчёты	Только отчёты доступны

Вернуть Exр GW блок под управление главного блока NSX можно несколькими способами:

- Вручную через консоль управления (т.е. как только тех. персонал убедился в устранении проблемы, принимается решение на перевод блока Exр GW обратно в нормальный режим работы)
- В заказанное время (устанавливается в консоли управления)
- Автоматически по факту устранения проблем

Данный перечень КА будет автоматически активен на Exр GW при его переходе в изолированный режим.

Модель	Описание	Примечание
KX-NSM099	Ёмкость блока (640Ext)	Только для NS1000
KX-NSM102/108/116	IP внешние линии	Максимум
KX-NSM201/205/210/220	IP софтфоны, IP терминалы	Максимум
KX-NSM501/505/510/520	IP терминалы	Максимум
KX-NSM701/705/710/720	Сторонние SIP терминалы	Максимум
KX-NSE201/205/210/220	Увеличение каналов IP-CS	Максимум
KX-NSN101	Встроенный Роутер	Только для NS1000

Работа со службой каталогов LDAP

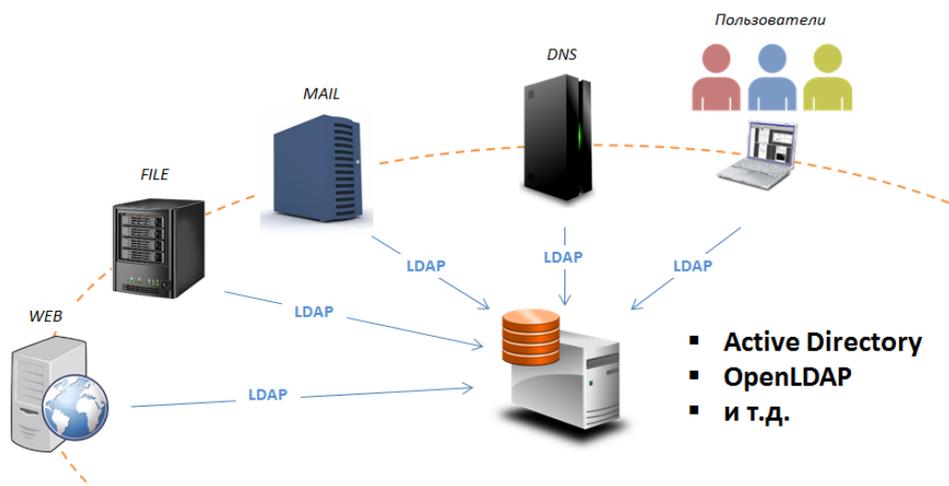
NSX может напрямую обмениваться данными со службой каталогов LDAP.

Это позволяет реализовать следующие функции:

- Набор номера из справочника LDAP
- Поиск имени по CLI (номеру вызывающего абонента)
- Синхронизация данных пользователей

Для работы данной функции требуется **КА КХ-NSXF005**.

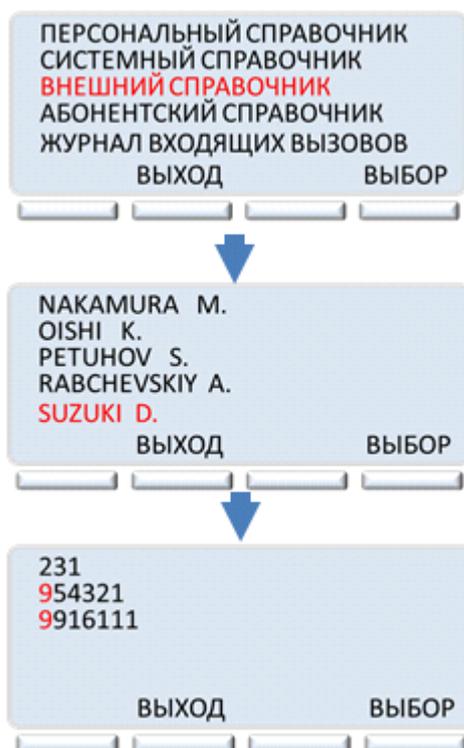
Ниже рассмотрим подробнее каждую из этих функций.



Набор номера из справочника LDAP

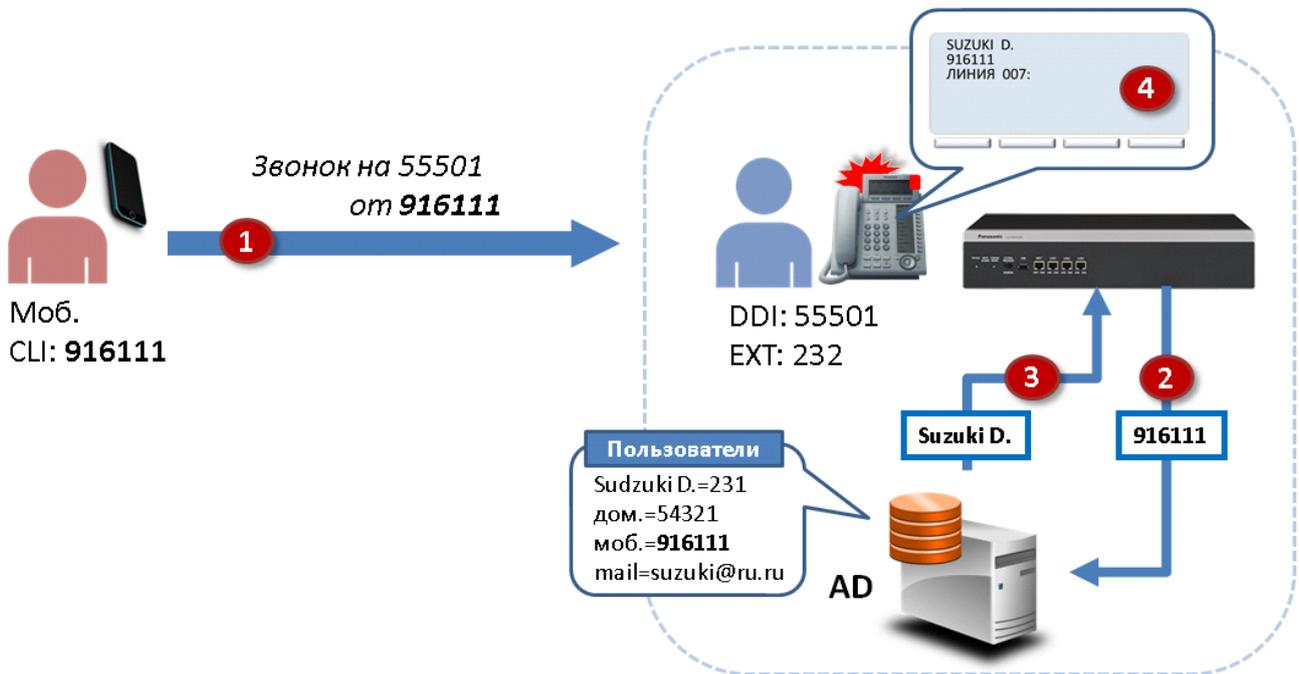
Пользователи системы NSX могут обращаться к внешнему справочнику, расположенному на сервере каталогов (Active Directory, OpenLDAP), который может содержать контактную информацию по клиентам или сотрудникам компании.

Вот так выглядит поиск абонента и набор номера из справочника LDAP



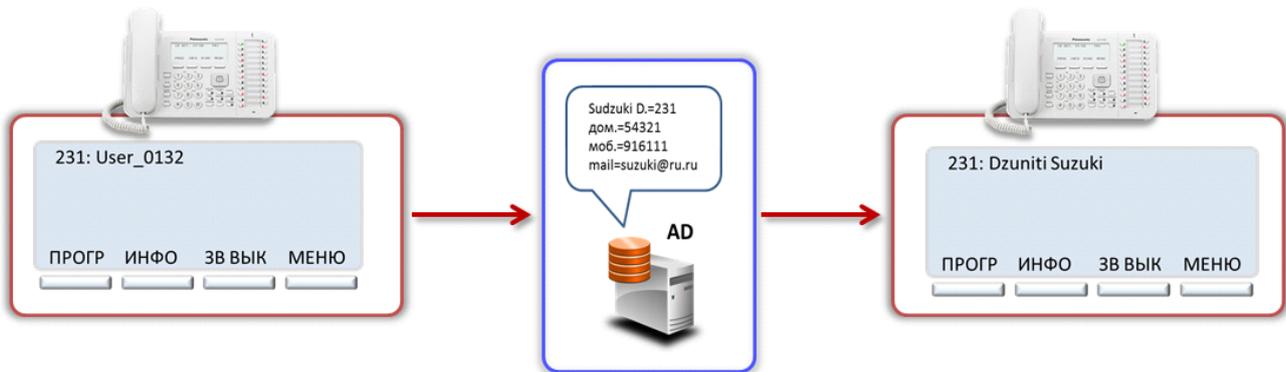
Поиск имени по CLI

Если к пользователю ю поступает вызов с внешней линии, и номер определён, то полученный номер с линии можно сравнить с тем, который хранится во внешнем справочнике. В результате, на дисплее телефонного аппарата может быть отображено имя позвонившей персоны.



Синхронизация данных пользователей

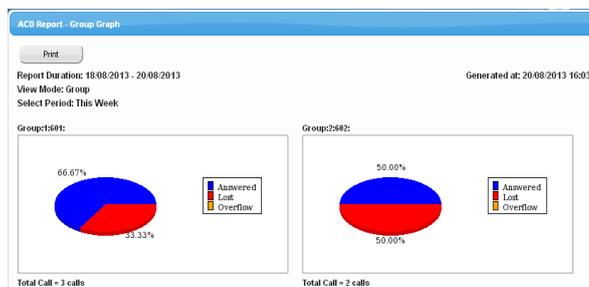
Данные о пользователях системы NSX могут быть приведены в соответствие с данными на сервере каталогов. Данная функция облегчит труд местного ИТ персонала, т.к. для новых сотрудников предприятия или сотрудников, чьи персональные данные требуют изменений (например, кто-то сменил ФИО), их данные обновляются из единого источника (LDAP сервер). Обновление данных может происходить автоматически с периодичностью 1 раз в сутки.



Встроенные расширенные функции Call центра

АТС серии NSX поддерживает все функции по созданию групп распределения звонков, формированию очередей звонков при занятости операторов, что поддерживаются в АТС серии NS\TDE\NCP. Помимо это есть две функции для центров обработки вызовов, которые активируются Ключами активации:

- Оповещение о месте и времени ожидания в очереди, требуется ключ **KX-NSXF021**. В NSX есть возможность проиграть в очереди оповещение о позиции в очереди и примерном времени ожидания ответа. Время может высчитываться автоматически на основании накопленной статистики по звонкам.
- Учет звонков и формирование отчетов, требуется ключ **KX-NSXF022**. АТС NSX позволяет формировать различные отчеты о работе ЦОВ (Call центра) в табличной форме и графическом виде.



Если требуются обе эти функции, то можно приобрести ключ активации **KX-NSXF002**

	Оповещение в очереди	Формирование отчетов
KX-NSXF021	V	
KX-NSXF022		V
KX-NSXF002	V	V

Автоматическая запись разговоров

Вызовы, выполняемые на указанные внутренние номера или с указанных внутренних номеров, могут автоматически записываться в UM систему. Внутренние номера контролируются супервизором, который может прослушивать записанные сообщения через WEB доступ к АТС. Супервизор может установить фильтр и найти интересующий его записанный разговор.



Для записи можно указать следующие типы вызовов:

- Внутренние вызовы
- Вызовы по внешним линиям
- Только входящие вызовы ICD (при вызовах по внешним линиям)

Функция требует ключ активации - **KX-NSXU004**. Максимальное количество одновременно записываемых разговоров ограничено количеством доступных\свободных UM-каналов и количеством конференц-комнат (количеством одновременных конференций на АТС). В таблице приведено

количество конференц-комнат для NSX и подчиненных блоков. Комната занимает в том блоке, где находится почтовый ящик записи сообщений.

Блок	Кол-во конференц комнат	Макс. кол-во одновременно записываемых разговоров
KX-NSX1000\2000	85	128
KX-NS1000	30	
KX-NS500	24	

Записанные разговоры хранятся на опциональной карте памяти SSD-S\M\L\LL.

Объем карты памяти весьма ограничен, поэтому рекомендуется сразу организовать резервирование на NAS сервере. Для автоматического резервирования разговоров по расписанию на NAS, нужен ключ активации - **KX-NSXU003**. Разговоры можно прослушивать с NAS сервера с помощью утилиты - Backup Recording Viewer.

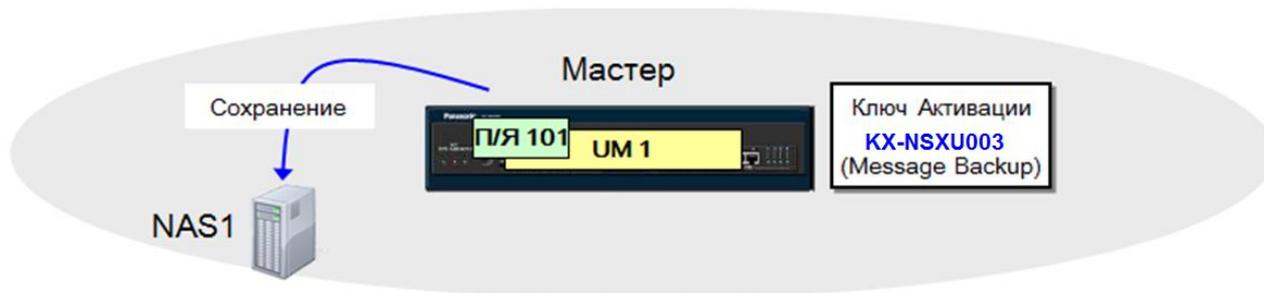
Записанные разговоры могут быть отправлены по E-mail.

Управлять записью разговоров может только продвинутый пользователь, поэтому необходим как минимум один ключ активации – **KX-NSUAxxx + KX-NSUMxxx**

Данная функция не позволяет записывать транзитные звонки (CO-CO) и конференцсвязь

Резервное копирование голосовых сообщений по расписанию

Позволяет системному администратору резервировать или восстанавливать в виде отдельных файлов следующие данные: системные подсказки, подсказки почтового ящика и сообщения почтового ящика. Данные можно резервировать вручную и по расписанию. Для резервирования данных по расписанию необходим **KX-NSXU003** (ключ активации для сохранения сообщений). Для каждого Сайта, где будет использоваться данная функция, требуется свой ключ активации.



Интеграция мобильного телефона



NSX предоставляет функции, обеспечивающие интеграцию мобильного телефона.

- Входящие вызовы могут одновременно направляться на внутреннего абонента и на мобильный сотрудника. Ответить на такой вызов можно как внутреннего телефона, так и с мобильного.
- Вызовы отвеченные на мобильном, можно переадресовать на любой внутренний номер*
- При выполнении вызовов посредством DISA с зарегистрированных мобильных, АТС автоматически распознаются, и разрешается донабор. (не требуется ввод ПИН-кода)*

Функцией мобильной интеграции могут пользоваться только мобильные и продвинутые пользователи. Т.е. для таких пользователей должен быть установлен ключ активации **KX-NSUMxxx**

СТІ

В NSX для СТІ інтерфейса требуется ключ активации **КХ-NSXF004**.

Также допустимы ситуации, когда с АТС работают 2 и более СТІ приложений одновременно. В этом случае нужно выписывать КА КХ-NSXF004 каждый раз, когда добавляется приложение, но не более четырёх.



Дополнительные возможности, не требующие Ключей активации

UM система



АТС серии NSX имеет встроенную систему унифицированного обмена сообщениями (UM), которая обеспечивает такие функции как:

- Интервью (при поступлении входящего звонка на АТС, система задаёт вопросы и записывает ответы. Своего рода «опросник»)
- Авто-секретарь (при поступлении входящего звонка на АТС, система предлагает набрать в DTMF номер абонента)
- Корпоративные и индивидуальные почтовые ящики абонентов (владельцы почтовых ящиков также могут рассылать сообщения на группы внутренних и внешних абонентов)
- Маршрутизация по Caller ID звонящего человека, по номеру внешней линии или PIN-Коду (входящие вызовы можно фильтровать по Caller ID, предоставляя разные сервисы)
- Запись разговоров (разговоры можно записывать в личные почтовые ящики по желанию, или принудительно в «супервизорский» почтовый ящик)
- Доставка сообщений на мобильный телефон или по e-mail.

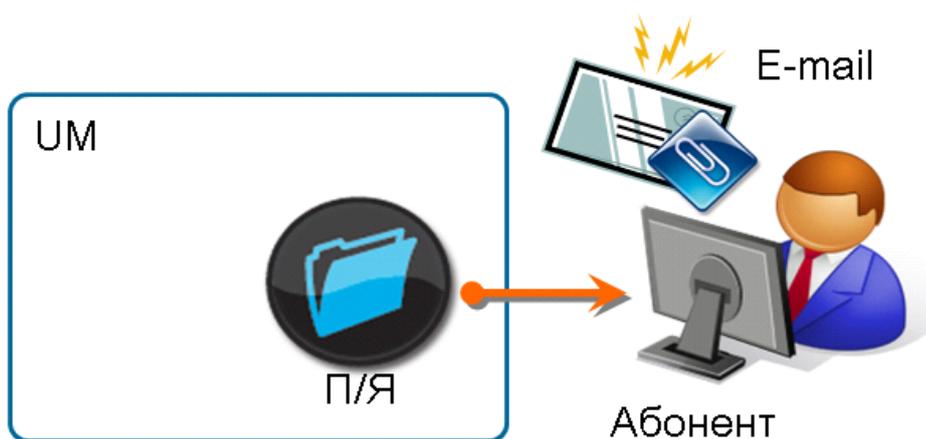
Для работы UM сервисов требуется установка опциональной карты памяти SSD.

Максимальное количество UM каналов 128, все доступны по умолчанию. Количество UM каналов определяет количество одновременных вызовов, которые может обработать UM система.

Общее время записанных сообщений ограничено емкостью карты памяти, см. разделах – Карты памяти

Уведомление по E-mail о сообщениях в голосовом почтовом ящике

Пользователи могут получать уведомления по электронной почте, когда у них имеются новые сообщения (как речевые, так и факсовые). Уведомление будет содержать информацию об отправителе сообщения, длину сообщения, число сообщений (новых/старых), а также номер для ответного вызова (если запрограммирован).



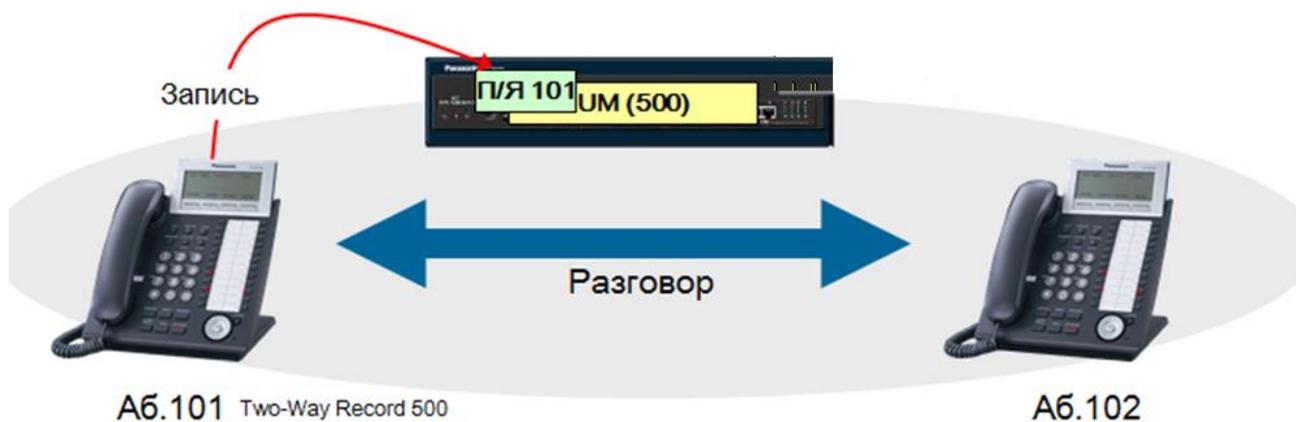
Пользователи могут выбрать, будут ли данные речевого и/или факсового сообщения прикрепляться к уведомлению, а также могут указать, удалять ли сообщение после его отправки.

Пользователи могут получать непосредственный доступ к своему голосовому почтовому ящику на NS из почтового клиента (The Bat, Outlook и т.д.) посредством протокола IMAP.

Персональная запись разговоров

Используя каналы UM, пользователи могут записывать свои персональные разговоры по телефону в свои почтовые ящики. Такой тип записи не принудительный. Т.е. если абонент разговаривает по

телефону и желает записать разговор, то ему следует нажать на кнопку (которая заранее определяется на телефоне). Если на кнопку нажать еще раз, то запись прекратится.



Для работы такой функции потребуются Каналы UM (по-умолчанию их 2) и Ключи активации серии KX-NSU3xx (2-way REC). В One Look системе данный ключ активации загружается только на Мастер блок

Конференцсвязь

В NSX есть два режима конференцсвязи:

- Конференция, собираемая на лету
- Конференция Вещательный режим

Конференция, собираемая на лету.

Внутренний абонент может установить конференцсвязь путем подключения дополнительных абонентов к уже существующему двухстороннему вызову. NSX поддерживает конференцсвязь с числом участников от 3 до 32. Конференцсвязь, число участников которой превышает 4, может быть установлена при том условии, что ее инициатором является абонент с системным телефоном.

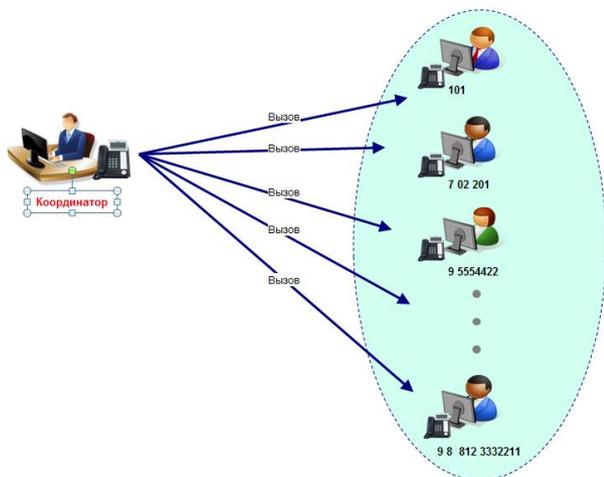
Максимальное количество одновременных конференций на блоке NSX до 85.

Максимальное число абонентов, участвующих одновременно в сеансах конференцсвязи зависит от типа УАТС:

- KX-NSX: максимум 255 абонента
- В Стековом модуле максимум 96 абонентов.

Конференция Вещательный режим

Внутренний абонент может активировать вызов конференц-группы, включающей до 31 участника.



Список участников может быть задан через системное программирование АТС или самим пользователем через СА в режимах PRO\Console\Supervisor. Абонент, собравший конференцию, называется - координатор. Координатор всегда имеет слово и может назначить слово еще 31-му участнику. Приложение Communication Assistant предоставляет наиболее удобный способ управлять конференцией в Вещательном режиме. Причем управлять конференцией можно даже из бесплатного режима СА basic. Ниже показан пример окна управления конференцией.

В список участников можно добавить как внешних, так и внутренних абонентов. Внешние и внутренние абоненты могут подключиться к конференции самостоятельно, даже если их нет в списке.

DISA

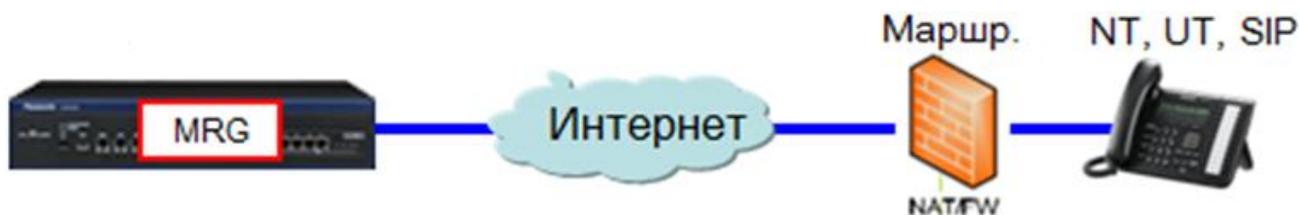
Внешний вызывающий абонент может получить доступ к специальным услугам УАТС так, как если бы он был внутренним абонентом УАТС с ТА. Это возможно в том случае, когда адресатом входящего вызова является номер виртуальной внутренней линии DISA, назначаемый каждому сообщению DISA. Вызывающий абонент может получить прямой доступ к следующим функциям:

- направление внутреннего вызова внутреннему абоненту, оператору или на любые виртуальные внутренние линии;
- направление вызова внешнему абоненту через УАТС;
- удаленное управление отдельными функциями УАТС (например, функцией постоянной переадресации вызовов).

В NSX уже встроены 128 канала DISA.

Функция MRG

Функция MRG (Media Relay Gateway) позволяет IP-абоненту, который находится в сети Internet, подключиться через NAT к АТС, которая находится во внутренней сети компании. При этом построение VPN туннеля не требуется.



Функция подключения удалённых абонентов через MRG доступна для терминалов:

- KX-NT5xx,
- KX-UT,
- SIP терминалы сторонних производителей.

Функция не требует ключей активации.

Общая таблица Ключей Активации

Система

Название	Номер заказа	Описание
NSX2000 System Activation Key	KX-NSX201	Активация системы NSX2000
NSX1000 System Activation Key	KX-NSX101	Активация системы NSX1000
Maintenance annual Key	KX-NSX2201	Годовой ключ поддержки (1 год включён при активации системы)
Remote Maintenance annual Key	KX-NSX6211	Годовой ключ удалённой поддержки

Пользователи

Название	Номер заказа	Описание
1-Nomal User Concept Activation Key	KX-NSUN001	Активация 1 обычного пользователя
10-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN010	Активация 10 обычных пользователей
50-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN050	Активация 50 обычных пользователей
100-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN100	Активация 100 обычных пользователей
500-Normal User Concept Activation Key	KX-NSUN500	Активация 500 обычных пользователей
1-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM001	Активация 1 мобильного пользователя
10-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM010	Активация 10 мобильных пользователей
50-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM050	Активация 50 мобильных пользователей
100-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM100	Активация 100 мобильных пользователей
500-Moblie User Concept Activation Key	KX-NSUM500	Активация 500 мобильных пользователей
1-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA001	Активация 1 продвинутого пользователя
10-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA010	Активация 10 продвинутых пользователей
50-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA050	Активация 50 продвинутых пользователей
100-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA100	Активация 100 продвинутых пользователей
500-Advanced User Concept Activation Key	KX-NSUA500	Активация 500 продвинутых пользователей

Терминалы SIP сторонних производителей

Название	Номер заказа	Описание
1-Channel SIP Extension Activation Key	KX-NSXS001	Активация 1 стороннего SIP терминала
10-Channel SIP Extension Activation Key	KX-NSXS010	Активация 10 сторонних SIP терминалов
50-Channel SIP Extension Activation Key	KX-NSXS050	Активация 50 сторонних SIP терминалов
100-Channel SIP Extension Activation Key	KX-NSXS100	Активация 100 сторонних SIP терминалов
500-Channel SIP Extension Activation Key	KX-NSXS500	Активация 500 сторонних SIP терминалов

IP домофоны

Название	Номер заказа	Описание
1-Channel Peripheral Device Activation Key	KX-NSXN001	Активация 1 IP домофона KX-NTV150/160
10-Channel Peripheral Device Activation Key	KX-NSXN010	Активация 10 IP домофонов KX-NTV150/160

IP-DECT базовые станции

Название	Номер заказа	Описание
1 IP-CS Channel Expansion Activation Key	KX-NSXE001	Увеличение каналов с 4 до 8 для 1 IP базовой станции KX-NS0154
10 IP-CS Channel Expansion Activation Key	KX-NSXE010	Увеличение каналов с 4 до 8 для 10 IP базовых станций KX-NS0154
50 IP-CS Channel Expansion Activation Key	KX-NSXE050	Увеличение каналов с 4 до 8 для 50 IP базовых станций KX-NS0154

IP Внешние линии

Название	Номер заказа	Описание
1-Channel IP Trunk Activation Key	KX-NSXT001	Активация 1 IP внешней линии (SIP/H.323)
10-Channel IP Trunk Activation Key	KX-NSXT010	Активация 10 IP внешних линий (SIP/H.323)
50-Channel IP Trunk Activation Key	KX-NSXT050	Активация 50 IP внешних линий (SIP/H.323)
100-Channel IP Trunk Activation Key	KX-NSXT100	Активация 100 IP внешних линий (SIP/H.323)

Функции

	Название	Номер заказа	Описание
UM	Activation Key for Message Backup	KX-NSXU003	Резервирование голосовых сообщений
	Activation Key for Two-way Recording	KX-NSXU004	Запись разговоров Менеджером
Функц.	Activation Key for Call Center	KX-NSXF002	ACD отчёты, оповещение о позиции в очереди
	Activation Key for Queue Announcement	KX-NSXF021	Оповещение о позиции в очереди
	Activation Key for Built-in ACD report	KX-NSXF022	ACD отчёты
	Activation Key for CTI / CSTA-Mux Connection	KX-NSXF004	Для приложений CTI (макс. 4 ключа)
	Activation Key for LDAP	KX-NSXF005	Адресная книга LDAP
	Activation Key for Expansion GW (Master)	KX-NSXF006	Мастер-сервер в сети Multi-Connection
	Activation Key for Redundancy	KX-NSXF008	Дублирование (резервирование)

Для блоков NS500/1000

	Название	Номер заказа	Описание
Сеть	Expansion GW(NS)	KX-NSXF007	Подчинённый блок в сети Multi-Connection

Ключи Активации для ознакомления (продолжительность 60 дней)

	Название	Номер заказа	Описание
60 дней	Two-way Recording Control	Запись разговоров Менеджером	Требуется КА продвин. пользов.
	Message Backup	Резервирование голосовых сообщений	
	Multiple CTI Connection	Для приложений CTI	
	Call center Feature Enhancement	ACD отчёты, оповещение о позиции в очереди	Требуется КА продвинутого пользователя
	Activation Key for Expansion GW (Master)	Мастер-сервер в сети Multi-Connection	
	Activation Key for Expansion GW (NS)	Подчинённый блок в сети Multi-Connection	
	Activation Key for LDAP	Адресная книга LDAP	
	Activation Key for Redundancy	Дублирование (резервирование)	

Ёмкость системы

Пользователи\терминалы абонентов

Как видно из таблицы, общая ёмкость АТС не зависит от наличия Exp GW блоков.

	NSX1000		NSX2000	
	Самостоятельная	Сетевая	Самостоятельная	Сетевая
Количество пользователей	1000	1000	2000	2000
Кол-во устройств для польз-лей	1000	1000	2000	2000
Проводные терминалы	1000	1000	2000	2000
IP терминалы	1000	1000	2000	2000
IP-PT(NT3xx/NT5xx серия) ^{*1} HDV серия TGP600	1000	1000	2000	2000
SIP терминал (Сторонний)	1000	1000	2000	2000
Коммуникационная камера/ IP домофон ^{*2}	128	128	128	128
Другие терминалы	0	1000	0	2000
SLT	0	1000	0	2000
DPT ^{*3}	0	512(1000)	0	1024(2000)
APT	0	320	0	640
DSS консоль	0	128	0	128
PS	1000	1000	1000	1000
Мобильные номера пользователей (в пользовательских типах)	1000	1000	2000	2000

*1) NT3xx только через NS500/1000

*2) NTV150/160 не считается пользователем

*3) без DXDP (с DXDP) -> количество DXDP соединений зависит от Legacy GW

Внешние линии

		NSX1000		NSX2000	
		Самостоятельная	Сетевая	Самостоятельная	Сетевая
Внешние линии		640	640	960	960
IP Транки		640	640	960	960
	SIP Транки	640	640	960	960
	H.323 Транки	256	256	256	256
Другие Транки		0	640	0	960
	LCOT	0	640	0	960
	BRI	0	640	0	960
	PRI30	0	640	0	960
	E1	0	640	0	960

Базовые станции DECT\Другие устройства

		NSX1000		NSX2000	
		Самостоятельная	Сетевая	Самостоятельная	Сетевая
Дополнительный модуль кнопок (NT505)		64	64	128	128
Дополнительный модуль кнопок (NT303,305)		1000	1000	2000	2000
CS (DECT базовые станции)		256	256	256	256
	IP-CS	256	256	256	256
	DPT-CS	0	256	0	256
Другие устройства					
	Домофон	0	124	0	124
	Открывание дверей	0	124	0	124
	Датчик	0	124	0	124

Емкость подчиненных блоков

В качестве подчиненных блоков могут быть подключены блоки NS500 и NS1000. К NS1000 могут быть подключены блоки расширения KX-TDA100D\KX-TDE600\KX-TDA620\KX-TDA600\KX-TDE620. Ниже приводятся данные о емкости таких подчиненных блоков.



Тип Блока (Legacy GW) # блоков (Legacy GW)	NS1000				
		TDA100D		TDA600/620, TDE600/620	
	Самостоятельная	1	2	1	2
Количество Пользователей	(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)				
Устройства для пользователей	(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)				
Проводные устройства	640	640		640	
IP терминалы	640	640		640	
IP-PT (NT3xx/NT5xx) HDV серия TGP600	640	640		640	
SIP телефоны (сторонние)	256	256		256	
Коммуникационная камера/ IP Домофон	128	128		128	
Другие терминалы	2	128	256	240	480
SLT	2	128	256	240	480
DPT	0	112	224	160	320
APT	0	0	0	80	160
DSS консоли	0	8	16	64	64
PS	(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)				
Мобильные номера пользователей	(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)				
CS (DECT Базовые станции)	256	256		256	
IP-CS	(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)				
CS (DPT-2 канала CS)	0	32		32	
Внешние линии	256	256		256	
IP Транки	256	256		256	
SIP Транки	256	256		256	
H.323 Транки	48	48		48	
Другие Транки	30	120	240	160	256
LCOT	2	112	224	160	256
BRI	8	112	224	160	256
PRI30	30	120	240	150	256
E1	0	120	240	150	256
Другие устройства					
Домофон	1	17	33	17	33
Открывание двери	1	17	33	17	33
Датчик	1	17	33	17	33

Подчиненные блоки на базе NS500



		NS500			
		Базовый блок	+1 NS520	+2 NS520	+3 NS520
Количество Пользователей		(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)			
Устройства для пользователей		(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)			
Проводные терминалы	IP Терминалы	128			
	IP-PT(NT3xx/NT5xx) HDV серия TGP600	128			
	SIP телефон (сторонний)	128			
	Коммуникационная камера /IP Домофон	128			
	Другие терминалы	34	66	98	130
	SLT	32	64	96	128
	DPT	18	34	50	66
	APT	8	16	24	32
	DSS консоль	8	8	8	8
	PS	(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)			
	Мобильные пользователи	номера	(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)		
CS		256			
IP-CS		(Не зависит от GW, см. «Ёмкость платформы NSX-1»)			
CS (DPT-2 кан CS)		4	8	12	16
Внешние линии		100	136	172	208
IP Транки	SIP Транки	64			
	H.323 Транки	32			
	Другие Транки	36	72	108	144
	LCOT	12	24	36	48
	BRI	8	24	40	56
	PRI30	30	60	90	120
	E1	30	60	90	120
Другие устройства					
Домофон		2	4	6	8
Открывание дверей		2	4	6	8
Датчик		2	4	6	8

Технические характеристики

Параметры электропитания на входе	100-130В AC; 0.95 А 200-240В AC; 0.6 А; 50 Гц/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	50Вт
Допустимая температура при эксплуатации	0 °С – 40 °С
Допустимая влажность при эксплуатации	10% – 90% (без конденсации)
Метод охлаждения	Принудительное, вентилятор
Порты Ethernet	10\100\1000 Авто MDI\MDI-X
Размеры (ШxВxГ)	430 мм x 88 мм x 340 мм
Масса (при полной комплектации)	Не более 5.0 кг