

Отчёт о проведённом тестировании телефонных аппаратов VoIP-телефонии производства компании Escene.

Испытуемые устройства:

US102-PYN

ES330-PEN

WS220-N

Цели:

1. Определение сферы использования и удобства настройки телефонных аппаратов, оснащённых антенной для работы в беспроводных сетях стандарта IEEE 802.11
2. Разработка типового решения об использовании линейки телефонных аппаратов клиентами ЗАО «Пител».

Задачи:

1. Проведение тестовых испытаний аппарата WS220-N на совместимость с точками беспроводного доступа стандарта IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n.
2. Проведение тестовых испытаний предоставленных аппаратов на совместимость с программными коммутаторами 4 и 5 классов.
3. Проведение тестовых испытаний качества записываемой и воспроизводимой голосовой информации.

Показатели:

1. Проверка работоспособности (регистрация на программном коммутаторе, корректная передача голосовой информации) телефонных аппаратов в условиях работы в локальной сети, с осуществлением безопасности по средствам сетевого экрана, и стандартными настройками открытых портов VoIP (5060, 5004).
2. Проверка совместимости предоставленных телефонных аппаратов с программными коммутаторами 4 класса (Asterisk, softswitch1*) и 5 класса (softswitch2*).
3. Оценка эргономики телефонных аппаратов и удобства их использования.
4. Оценка качества воспроизводимой и записываемой голосовой информации по средствам сравнения с аналогичными в ценовой категории телефонными аппаратами других производителей.



Описание оборудования тестового стенда:

VoIP-телефон	Escene ES330N
Версия ПО	1.0.5.2-2092
Версия ядра	2.6.2
Дата выпуска ПО	2012-07-28
Модули расширения	отсутствуют

VoIP-телефон	Escene WS220
Версия ПО	1.0.5.2-2092
Версия ядра	2.6.2
Дата выпуска ПО	2012-07-28

VoIP-телефон	Escene US102N
Версия ПО	1.0.5.2-2092
Версия ядра	2.6.2
Дата выпуска ПО	2012-07-28

Климатические условия:

Температура в помещении: от +18°C до +22°C;

Относительная влажность: 80% (при 22°C);

Атмосферное давление: 84 ... 107 кПа;

Электропитание:

Входное напряжение: 220В ± 10%;

Частота: 50 Гц ± 1%;

Заявленные производителем технические характеристики оборудования:

WS220

Характеристики	Описание
Экран	Монохромный LCD (128x64)
Количество линий	2
Язык	Русский, Китайский, Английский, Французский, Польский, Испанский, Португальский
Функциональные клавиши	16 линейных клавиш, 6 навигационных,

	регулировка громкости, громкая связь, отключение микрофона, доступ в меню, удержание, конференц - связь, перевод звонка.
Сетевые протоколы	IEEE b/g/n,WPA/WPA2
Кодеки	G.723.1 , G.729 A/B , G.711 A/U , G.722
Сетевые характеристики	Wi-Fi 802.11b/g/n RJ45 10/100M, VPN(L2TP)
Характеристики трубки	Трубка с качеством звука HD
Интерфейсы расширения	отсутствуют

US102N

Характеристики	Описание
Экран	Монохромный LCD (128x64)
Количество линий	2
Язык	
Функциональные клавиши	10 программируемых клавиш, 16 линейных , 6 навигационных, регулировка громкости, громкая связь, отключение микрофона, доступ в меню, удержание, конференц - связь, перевод звонка.
Сетевые протоколы	HTTP , BOOTP , FTP , TFTP , IEEE 802.1Q
Кодеки	G.723.1 , G.729 A/B , G.711 A/U , G.722
Сетевые характеристики	PoE, XML, TR069, 2xRJ45
Характеристики трубки	Трубка с качеством звука HD
Интерфейсы расширения	отсутствуют

ES330

Характеристики	Описание
Экран	Монохромный HD LCD (240x160)
Количество линий	4
Функциональные клавиши	12 программируемых клавиш, 16 линейных , 6 навигационных, регулировка громкости, громкая связь, отключение микрофона, доступ в меню, доступ к сервисам, доступ к записям с автоответчика, удержание, конференц - связь, перевод звонка.
Сетевые протоколы	HTTP , BOOTP , FTP , TFTP , IEEE 802.1Q
Кодеки	G.723.1 , G.729 A/B , G.711 A/U , G.722
Сетевые характеристики	PoE, XML, TR069, 2xRJ45
Характеристики трубки	Трубка с качеством звука HD
Интерфейсы расширения	До 6 модулей расширения

Схема тестового стенда:

В качестве тестовых стендов выбрано две схемы в силу особенностей принципов работы телефонных аппаратов. Для телефонных аппаратов US102N и ES330 выбрана проводная схема подключения конечного пользователя, показанная на рис 1. и рис 2. Для телефонного аппарата WS220 выбрана беспроводная схема подключения конечного пользователя, показанная на рис 3 и рис 4.

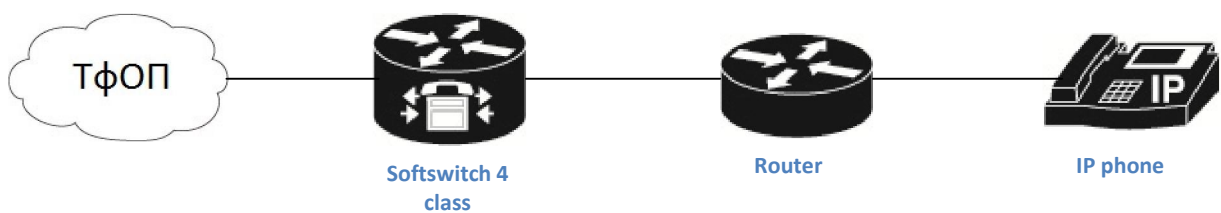


Рис 1.

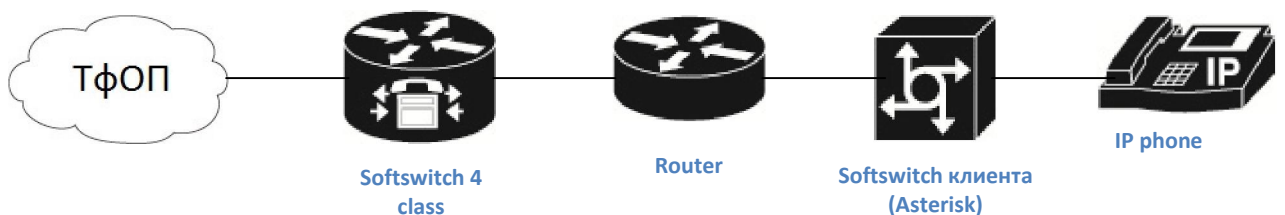


Рис 2.

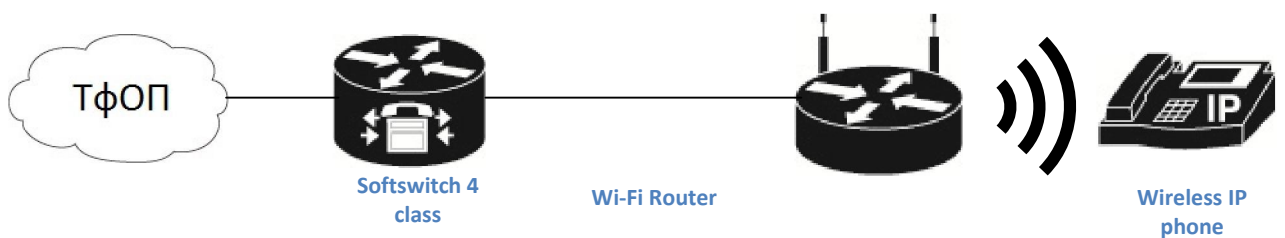


Рис 3.



Рис 4.



Функциональное тестирование:

Передача голосовой информации в кодеке G.711	V
Передача голосовой информации в кодеке G.729	V
Отправка DTMF сигналов в стандарте SIP INFO	V
Отправка DTMF сигналов в стандарте RFC2833	V
Удержание вызова	V
Перевод вызова с сопровождением	V
Перевод вызова без сопровождения	V
Переадресация звонка на внутреннего абонента	V
Переадресация звонка на внешнего абонента	V

Тестирование возможностей:

US102

Web-интерфейс	Древо интерфейса интуитивное, и не вызывает проблем с поиском необходимых функций.
Интерфейс телефонного меню	Телефонное меню построено грамотно и интуитивно.
Качество телефонной трубки	5 (по пятибалльной шкале, где 5-очень хорошо, 1-очень плохо).
Дисплей	Дисплей имеет яркую подсветку и выгодно отличается от аналогичных аппаратов других производителей хорошими углами обзора.
Клавиатура	Нелогичное расположение кнопок меню. Колесо навигации располагается в центре, однако по правую и левую сторону от колеса навигации располагаются кнопки которые интуитивно считаются клавишами навигации из-за их близкого расположения к подписям на дисплее. Излишне тугие клавиши, и слишком маленькие и скользкие клавиши быстрого набора.
Эргономика корпуса	Слишком большой паз под трубку в верхней части, в результате чего трубка «болтается». Угловатость корпуса и выпирающие местами части корпуса создают впечатление общей плохой проработки эргономики. Излишне тугие кнопки.

ES330

Web-интерфейс	Древо интерфейса интуитивное, и не вызывает проблем с поиском необходимых функций.
Интерфейс телефонного меню	Телефонное меню построено грамотно и интуитивно, однако содержит слишком большой функционал для пользователя.
Качество телефонной трубки	5 (по пятибалльной шкале, где 5-очень хорошо, 1-очень плохо).
Дисплей	Дисплей имеет яркую подсветку и выгодно отличается от аналогичных аппаратов других производителей хорошими

	углами обзора.
Клавиатура	Удобная, функциональная и не нагроможденная клавиатура, минусом которой является далеко располагающееся от экрана колесо кнопок навигации.
Эргономика корпуса	Слишком большой паз под трубку в верхней части, в результате чего трубка «болтается». Удобная подставка с большой степенью свободы. Слишком яркие светодиоды. Аппарат выглядит презентабельно. Излишне тугие кнопки.

WS220

Web-интерфейс	Древо интерфейса интуитивное, и не вызывает проблем с поиском необходимых функций.
Интерфейс телефонного меню	Телефонное меню неудобно в основном по причине маленького дисплея, в следствии чего на экране умещается малое кол-во полезной информации.
Качество телефонной трубки	5 (по пятибалльной шкале, где 5-очень хорошо, 1-очень плохо).
Дисплей	Цветовая гамма дисплея не позволяет нормально видеть информацию на экране под углом.
Клавиатура	Присутствует весь необходимый функционал, расположение кнопок удобно. Маленькое колесо навигации.
Эргономика корпуса	Слишком большой паз под трубку в верхней части, в результате чего трубка «болтается». Отсутствие подставки в купе с плохой цветовой гаммой дисплея не позволяет нормально читать текст на экране человеку сидящему за столом. Слишком яркие светодиоды.

Выводы:

Аппараты US102 и ES330 в целом эргономичны, удобны и функциональны, имеют приятный внешний вид. Подходят для решения задач по внедрению телефонии в качестве стандартных решений. Аппарат WS220 неудобен в использовании и малофункционален. Имея возможность работать в сети беспроводного доступа, он может быть полезен только при отсутствии проводного интернета в местах установки, в противном случае при своей цене полностью неконкурентоспособен перед DECT-трубками.

Тестирование проводил:

Руководитель отдела технической поддержки – Иванько А.А.