

## Отчет

### о проведенном тестировании телефона Escene WS620-E

05.03.2013

#### **Цели и задачи**

Цель – разработка типового технического решения об использовании клиентами ООО «Альфа» данного телефонного аппарата в качестве конечного абонентского устройства.

Задача - проведение тестовых испытаний телефона на совместимость с программным коммутатором, используемым в сети SUNtel.

#### **Показатели:**

- Оценка возможности совместной работы Escene WS620-E и программного коммутатора сети SUNtel;
- Проверка регистрации оборудования на программном коммутаторе;
- Проверка прохождения голосовых сервисов;
- Проверка прохождения DTMF-сигналов;
- Оценка корректной работы заявленных функций телефона;
- Проверка работы функций ДВО на корректность работы и совместимость с программным коммутатором сети SUNtel;
- Общая оценка качества исполнения телефона и удобства его использования в качестве конечного абонентского терминала.

## Описание оборудования тестового стенда

Для тестирования использовалось следующее оборудование:

<b>VoIP-телефон</b> Год выпуска: 2012	<b>Escene WS620-E</b>
Версия ПО	2.2.5.9-2634
Версия ядра	2.2.9
Дата выпуска ПО	2011-11-25
<b>Модули расширения</b>	<b>Отсутствуют</b>
<b>Дополнительная гарнитура</b>	<b>Trust Chat Headset</b>

<b>Wi-Fi маршрутизатор</b> Год выпуска: 2012	<b>DrayTek Vigor2920Vn</b>
Версия ПО	3.6.3
Дата выпуска ПО	2012-11-02

<b>Программный коммутатор</b>	<b>РТУ МОА</b>
Версия ПО	1.5

## Климатические условия

Место проведение: офисное помещение;  
Климатические условия: стабильные;  
Температура в помещении: от +20°C до +25°C;  
Относительная влажность: 80% (при 25°C);  
Атмосферное давление: 84 ... 107 кПа;

## Электропитание

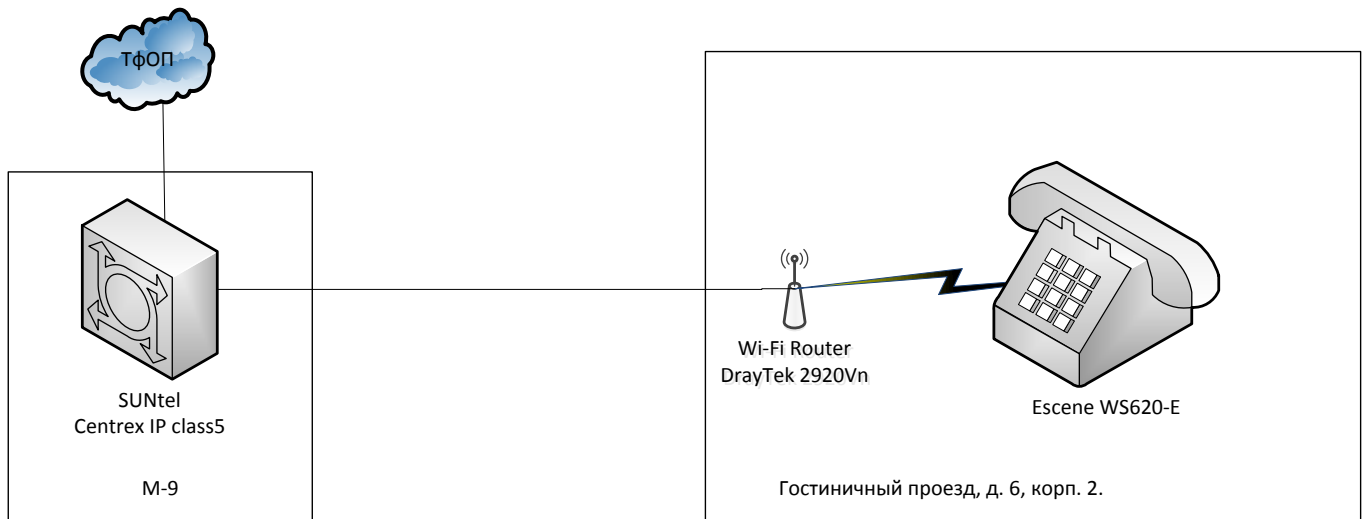
Входное напряжение: 220 В ± 10%;  
Частота: 50 Гц ± 1%;  
Потребляемая мощность: Escene WS620-E - 40 Вт.

## Заявленные производителем технические характеристики оборудования

Характеристики	Описание
Экран	LCD-дисплей с повышенной яркостью (480x272 пикселей)
Количество линий	8
Язык	Русский, Китайский, Английский, Французский, Польский, Испанский, Португальский
Функциональные клавиши	4 программных клавиши, 8 линейных, 6 навигационных, регулировка громкости, громкая связь, отключение микрофона, доступ в меню, доступ к сервису, удержание, повторный набор, конференц-связь, перевод звонка
VoIP протокол	SIP 2.0
Сетевые протоколы	HTTP, BOOTP, FTP, TFTP, IEEE 802.1Q, *IEEE 802.1X
Кодеки	G.723.1, G.729 A/B, G.711 A/U, G.722
QoS	TOS, Jitter Buffer, VAD, CNR, G.168 (32ms)
Сетевые характеристики	Wi-Fi 802.11b/g/n 2xRJ45 10/100M Ethernet интерфейса (LAN/PC) DNS-клиент, VPN(L2TP), поддержка 802.11q (VLAN)
Характеристики в части голоса	HD кодеки, трубка с качеством звука HD, режим гарнитуры и громкой связи, поддержка компьютерных гарнитур и гарнитур звонкового центра, разделенная 9-ти уровневая регулировки громкости
Совершение звонка	Индикация состояния линий и звонков, переадресация (всегда, по занятости, по не ответу), номер «горячей линии», ожидание вызова, очередь вызовов, переключение линий, перевод звонка, удержание вызова, перехват вызова, набор одной клавишей, повторный вызов, трехсторонняя конференция, режим «не беспокоить», «черный» список, голосовая почта, голосовое приветствие, голосовое сообщение, BLF, BLA
Интерфейсы расширения	Расширение: ESM32 модуль программируемых клавиш USB-порт
Приложения	Общий справочник, частный справочник
Безопасность	Парольный вход на дисплее, парольный вход на web-интерфейс, шифрование сигнального канала, шифрование голосового канала
Управление	Обновление: HTTP/TFTP/FTP Auto-provision/TR069 Конфигурирование: Phone/HTTP/Auto-provision/TR069 Поиск ошибок: Telnet/Phone/Web
Электричество	Адаптер питания: AC100~240V вход и DC12V/1A выход Поддержка PoE (IEEE 802.af)
Физические параметры	Температура хранения: 0°C ~ 60°C Влажность: 10% ~ 90% Размеры: 287мм*214мм*90мм Вес: 1кг 370гр

## Схема тестового стенда.

Схема тестового стенда максимально приближена к реальной схеме подключения абонента/клиента. Тестирование проводилось по простой/стандартной схеме прохождения вызовов.



## Функциональное тестирование:

Вид теста	Результат
Регистрация на РТУ МОА	✓
Обработка TTL (МОА)	✓
Прохождения голосовых вызовов (кодек G711a)	✓
Прохождения голосовых вызовов (кодек G711u)	✓
Прохождения голосовых вызовов (кодек G729)	✓
Прохождения голосовых вызовов (кодек G723)	Нет возможности проверить
Прохождения голосовых вызовов (кодек G722)	Нет возможности проверить
Передача символов 1234567890*# (RFC 2833)	✓
Передача символов 1234567890*# (SIP INFO)	✓

3-х сторонняя конференция	V
Перевод вызова с консультацией	V
Перевод вызова без консультации	V
Удержание вызова	V
Функция «Не беспокоить»	V
Повторный набор номера	V
Тест гарнитур	V
Преднастройка (provisioning)	V

## Тестирование возможностей:

Тестируемый функционал	Описание
WEB-интерфейс	Предлагаемое дерево web-интерфейса вполне удобно для навигации и использования. Присутствует «Помощник» по первичной настройке.
Меню телефона	Графический интерфейс телефона перегружен. Удобство навигации – приемлемо.
Дисплей	Дисплей достаточно яркий. Используется «мягкая» цветовая гамма. Шрифт малого размера.
Работа с сетью	Имеются проблемы со стабильностью работы сети при подключении через Wi-Fi. Аппарат периодически (1 раз в час) теряет соединение с сетью (на 30-150 секунд).
Качество голоса	Протестировать HD-кодеки не удалось (отсутствует возможность на программном коммутаторе). Качество остальных кодеков – 3 (3-высокое, 2-удовлетворительное, 1-не удовлетворительное).
Качество используемых при изготовлении материалов	Материалы высокого качества. Цвет матовый – не видно отпечатков. Вес трубки – средний.

## Примечание.

Для подключения оборудования к сети Wi-Fi использовался режим WPA2/PSK. Качество передачи голоса, используемых материалов, оценка интерфейса аппарата осуществлялось по экспертным оценкам участников тестирования.



ООО «АЛЬФА»  
SUNTEL

127106, МОСКВА  
ГОСТИНИЧНЫЙ ПР-Д, Д. 6, КОР. 2

T. +7 495 984 3131  
F. +7 495 984 3131

M. [info@sun-tel.ru](mailto:info@sun-tel.ru)  
W. [www.sun-tel.ru](http://www.sun-tel.ru)

## **Выводы**

В процессе тестирования представленное оборудование работало стабильно. Аппарат полностью совместим с программным коммутатором сети SUNtel.

## **Рекомендации**

Разработать типовое техническое решение об использовании клиентами ООО «Альфа» данного телефонного аппарата в качестве конечного абонентского устройства.

## **Тестирование провели:**

Борисов К. - инженер

Губанов П. – менеджер проектов