

Контроль качества продуктов сетей GSM, UMTS и WiMAX с точки зрения абонента с помощью системы E2E мониторинга «АСИМУС»



Тестирование ♦ Мониторинг ♦ Аутсорсинг ♦ Консалтинг
в области качества мобильной связи

О нас

- ◆ ООО «Квалинет Системс» – российская компания, специализирующаяся в области качества на рынке телекоммуникаций
 - ◆ Производитель российской системы E2E мониторинга качества сотовой связи «АСИМУС»
 - ◆ Производство программного и аппаратного обеспечения
 - ◆ Продажи и техническая поддержка в России и СНГ

Принцип работы системы E2E мониторинга

- Активные пробы воспроизводят действия конечного пользователя услуг мобильной связи
- В процессе пользования услугой вычисляются показатели качества доступности и производительности услуги, результаты в виде KPI и трейсов отправляются на центральный сервер посредством LAN или GPRS
- Далее данные агрегируются и визуализируются на портале системы, а также поставляются во внешние системы
- Тестовые сценарии для различных услуг создают авторизованные сотрудники с помощью веб-интерфейса редактора сценариев. Передача сценариев на заданные пробы происходит автоматически через LAN или GPRS



«АСИМУС»: поддерживаемые технологии и услуги

- ✦ GSM, GPRS, EDGE, UMTS, HSPA
- ✦ Загрузка по HTTP(S)/FTP/SMTP/POP3, браузерингweb/wap сайтов, заполнение форм
- ✦ Входящие и исходящие голосовые звонки
- ✦ SMS (в том числе и для заказа контент-услуг)
- ✦ MMS
- ✦ WAP
- ✦ USSD
- ✦ UIVR, включая распознавание ответа автоответчика и сверку его с заданным текстом (распознавание речи)
- ✦ Услуги на базе Cell Broadcast
- ✦ Тестирование заказа контента с использованием технологий WAP Push, USSD, UIVR, SMS
- ✦ Опрос платформ «изнутри» сети
- ✦ Тесты услуг в роуминге
- ✦ Возможность использования GPS и снятия L3-трейсов (для проб АСИМУС 14М)

Использование системы E2E для контроля качества продуктов

Система E2E мониторинга «АСИМУС» тестирует работоспособность и качество сервисов мобильной связи в режиме peer-to-peer

Это позволяет дополнить KPI пассивного мониторинга сигнализации и данные статистик для получения **целостной картины качества услуги, как ее видит абонент**

Возвращение потерь при использовании системы E2E достигается за счет:

- ◆ четкого понимания реального качества услуги
- ◆ четко определенных SLA / SLO
- ◆ уменьшения времени простоя сервиса
- ◆ предотвращения оттока клиентов



Квалинет Системс



Использование системы E2E для анализа и минимизации потери выручки

◆ Мониторинг корректности биллинга – один из способов использования системы E2E

◆ В случае проблем с тарификацией система E2E позволяет своевременно оповестить о проблемах, не допустив тем самым массовых потерь выручки

Проблемы с тарификацией

Плохо работает сервис

Проблемы у контрагентов

◆ В случае проблем с сервисом система позволяет с точностью до одного цикла измерений установить время начала и конца деградации качества сервиса. При правильной организации цикла измерений относительно других источников данных можно обеспечить увеличение скорости реакции на сбои

◆ Система E2E «АСИМУС» позволяет измерять стандартные KPI, которые могут использоваться в качестве основы для SLA с контрагентами

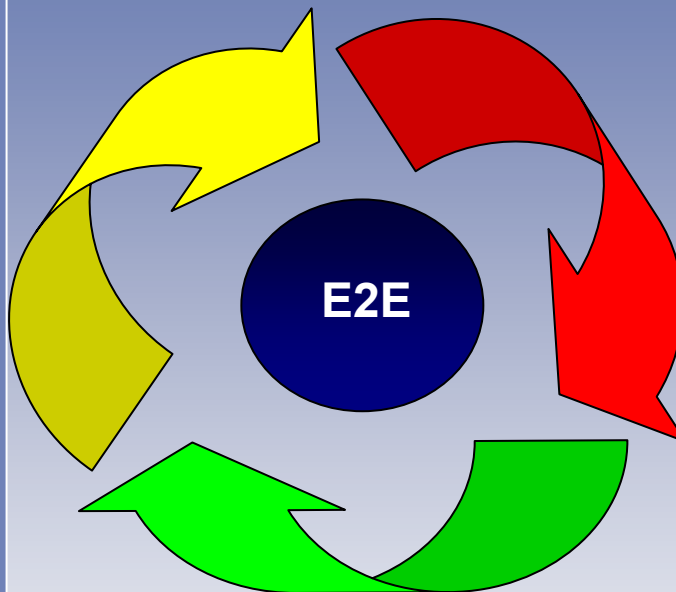
Квалинет Системс



Система E2E в «жизненном цикле» продукта

Разработка :

- ◆ На стадии планирования и выбора поставщика – тестирование производительности конкурентных решений
- ◆ На конечных стадиях разработки – тестирование работоспособности продукта в целом.



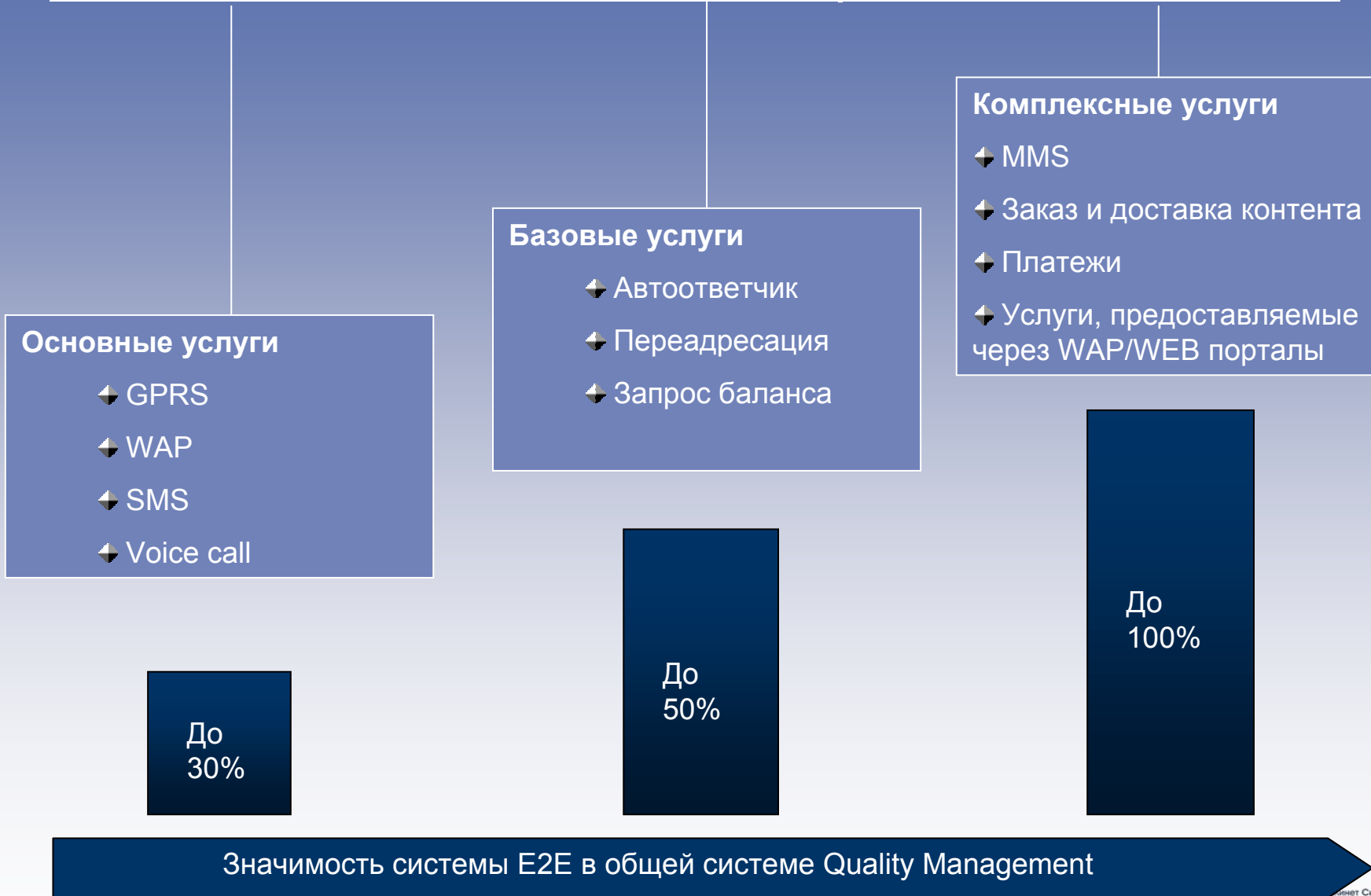
Запуск :

- ◆ Оперативный контроль работоспособности и производительности сервиса в реальном времени
- ◆ Быстрый контроль производительности и работоспособности апдейтов, поиск и устранение ошибок
- ◆ Тесты с эмуляцией различного абонентского оборудования

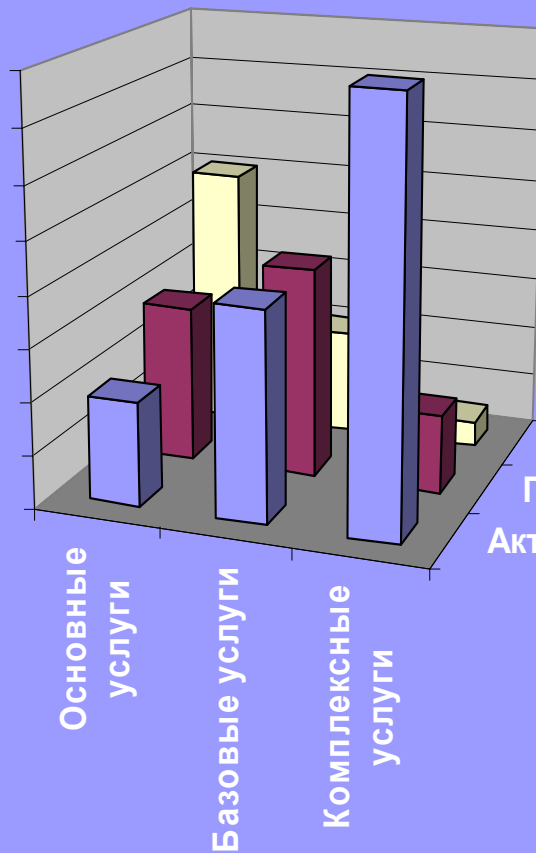
Эксплуатация:

- ◆ Непрерывный контроль доступности и производительности сервиса в реальном времени, анализ статистики, определение трендов
- ◆ Сравнение с конкурентами
- ◆ Управление качеством и управление инцидентами
- ◆ Дешевизна и скорость развертывания мониторинга

Роль системы E2E для мониторинга качества VAS



Место и роль системы E2E среди других систем мониторинга



◆ Для сложных услуг роль системы E2E для получения данных по качеству сервиса становится ключевой

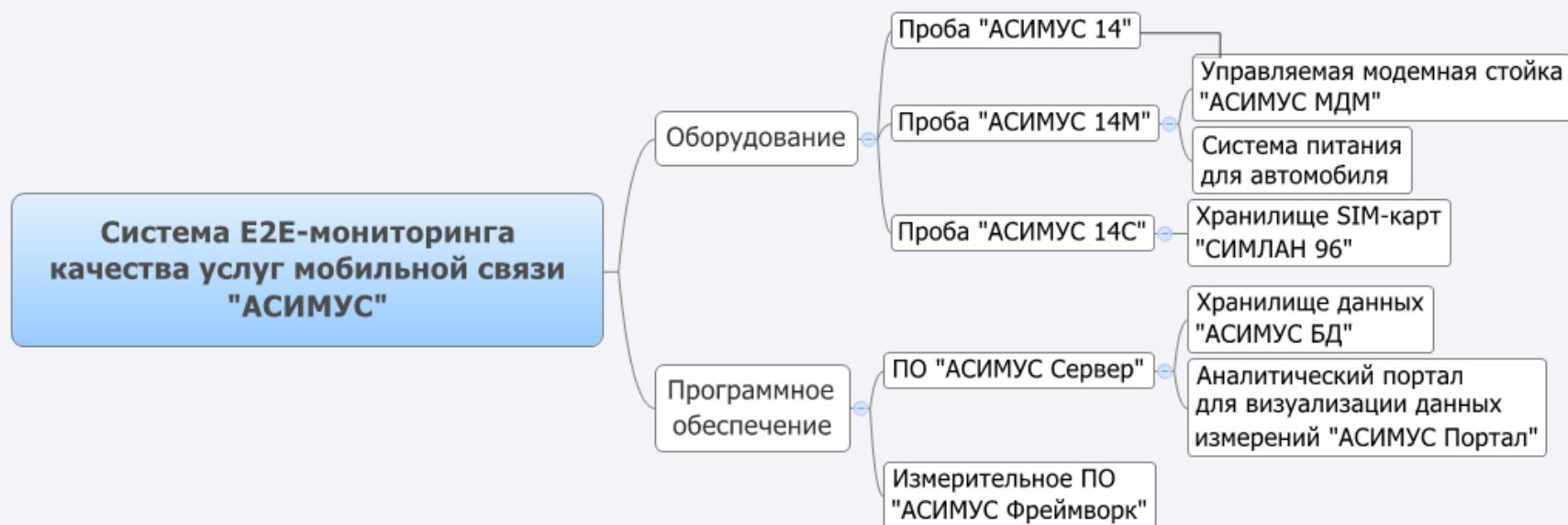
Статистики оборудования
Пассивный мониторинг
Активный мониторинг (E2E)

Приложения



Карта продуктов «АСИМУС»

Описание продуктов приведено в документе QS-PL-20100419



Концепция построения E2E KPI / KQI «АСИМУС» 1/2

Основаны на требованиях пользователей к качеству услуг и рекомендациях ETSI

Чувствительны к влиянию эксплуатационных характеристик сети или абонентского терминала

Могут быть измерены с помощью стандартных технических средств

Универсальны для сравнения качества аналогичных сервисов в национальном и международном масштабе

Доступность

Отражают успешность доступа к сервису (% неуспешных Attach, % неуспешных попыток соединения с сервис-платформой и т.п.)

Производительность

Отражают время доступа к сервису (время присоединения к сети, время загрузки страницы и т.п.) и работу сервиса (скорость передачи, % ретрансмиссий и т.п.)

Целостность

Отражают качество и целостность принятого контента (% «битых» ссылок, битрейт mp3 не соответствует заявленному и т.п.)

Квалинет Системс



Интеграция системы «АСИМУС» с другими системами

Интеграция по статистикам KPI
для отчетности

Интеграция по алармам в ACS
для real-time мониторинга

◆ Благодаря использованию RDBMS Oracle 10(11), возможна гибкая интеграция АСИМУС с другими системами посредством

- ◆ ODBC/JDBC
- ◆ OCI
- ◆ Обмен данными через текстовые файлы
- ◆ SNMP
- ◆ SMPP

Контактная информация

ООО «Квалинет Системс»

info@qualinetsys.ru
+7 (909) 6589057
<http://www.qualinetsys.ru>

3GTS GbR

info@3gts.de
+49 (2402) 1260891
<http://www.3gts.de>

