

**Отчет по результатам конференции
«ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА УСЛУГ В
СЕТЯХ ОПЕРАТОРОВ СВЯЗИ. СЕНСОРНЫЕ СЕТИ СВЯЗИ – КАК
ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОТОКОВ»**

Сроки проведения конференции:

27-29 апреля 2011 года (3 дня)

Место проведения конференции:

ФГУП ЦНИИС (адрес - Россия, 111141, Москва, 1-ый проезд Перова поля, дом 8)

Участники конференции:

В семинаре приняли участие 54 человека из 12 стран (см. приложение 1 к настоящему отчету)

Спонсоры конференции:

ОАО «Связьинвест» и компания Syrus Systems

Темы теоретических и практических занятий:

В рамках основной части конференции прошли теоретические занятия по следующим тематикам:

Подходы Европейских операторов в части реализации систем контроля параметров функционирования для обеспечения заданных параметров качества услуг

- 1) Введение в концепцию качества обслуживания QoS, включая планирование сети передачи данных, качество восприятия QoE, восприятие пользователя, определение стратегий регуляторов и примеры лучшей практики

*Вице-председатель Рабочей группы ETSI STQ
Иоахим Поми*

- 2) Создание национального плана сетей передачи данных и требований к параметрам качества обслуживания (QoS) при международных соединениях

*Вице-председатель Рабочей группы ETSI STQ
Иоахим Поми*

- 3) Предоставления услуги гарантированного канала в 64 Кбит/с поверх IP

*Вице-председатель PГ-4 ИК-11 МСЭ-Т, Председатель PГ6 TISPAN
Мартин Бранд*

Международная стандартизация подходов по контролю параметров функционирования для обеспечения заданных параметров качества услуг

- 1) Проект Рекомендации МСЭ-Т Q.3915 – как общий подход к тестированию услуг NGN
*Эксперт Технопарка ЦНИИС
К.А. Савин*

- 2) Руководство по тестированию параметров функционирования сети и обеспечению гарантированного качества услуг NGN
*Директор Технопарка ЦНИИС
Д.В. Андреев*

- 3) Рейтинговое тестирование IMS/PES и подходы к оценке производительности сети
*Вице-председатель РГ-4 ИК-11 МСЭ-Т, Председатель РГ6 TISPAN
Мартин Бранд*

Технологии обеспечения качества услуг в пакетных сетях

- 1) Передача голоса и факса в VoIP сетях
*Вице-председатель РГ-4 ИК-11 МСЭ-Т, Председатель РГ6 TISPAN
Мартин Бранд*

- 2) POLQA (Рекомендация МСЭ-Т P.863) – Стандарт по тестированию качества голосовой информации в мобильных сетях следующего поколения
*Вице-председатель Рабочей группы ETSI STQ
Иоахим Поми*

Подходы по реализации систем контроля параметров функционирования сетей для обеспечения заданных параметров качества

- 1) Измерения ключевых показателей производительности сети и качества голосовой информации в процессе апробации новых технологий
*Вице-председатель Рабочей группы ETSI STQ
Иоахим Поми*

- 2) Возможности протокола IPv6 по обеспечению QoS
*Эксперт Технопарка ЦНИИС
В.А. Шалагинов*

- 3) Методология оценки качества услуг IPTV
*Эксперт Технопарка ЦНИИС
А.Г. Иткин*

- 4) Подходы по внедрению и модернизации систем поддержки операционной деятельности. Методология NGOSS
*Директор по науке ЦНИИС
Д.В. Тарасов*

Подходы по реализации систем контроля параметров функционирования сетей для обеспечения заданных параметров качества на сетях операторов связи СНГ

- 1) Опыт операторов сетей связи Белоруссии по реализации систем контроля параметров функционирования для обеспечения заданных параметров услуг связи. Типовые проблемы. Опыт реализации SLA

*Инженер 1 категории НИИАЦ ОАО «Гипросвязь»
Ф.Х. Нахли*

- 2) Опыт операторов сетей связи Украины по реализации систем контроля параметров функционирования для обеспечения заданных параметров услуг связи. Типовые проблемы. Опыт реализации SLA

*Ведущий инженер Государственного Предприятия «Украинский Государственный Центр Радиочастот»
Д.А. Демин*

- 3) Опыт АО «Молдтелеком» по реализации систем контроля параметров функционирования для обеспечения заданных параметров услуг связи. Типовые проблемы. Опыт реализации SLA

*Заместитель Технического Директора АО «Молдтелеком»
С.Н. Казак*

- 4) Система обеспечения контроля качества услуг (QoS) на сетях связи операторов Узбекистана. Проблемы и пути совершенствования

*Начальник научно-исследовательского департамента связи и информатизации
ГУП "UNICON.UZ" "Узбекского агентства связи и информатизации
А. Мирхабибов*

Сенсорные сети и системы RFID

- 1) Анализ опыта реализации USN и обзор потенциальных направлений внедрения технологий сенсорных сетей связи и M2M процессов на территории РФ

*Директор по науке ЦНИИС
Д.В. Тарасов*

- 2) Вопросы стандартизации и развития технологии RFID. Примеры проектов по использованию технологии в Ю.Корее

*Инженер национального агентства по продвижению ИТ. Центр RFID/USN
Mr. Ryu, Hanjong*

- 3) Стандартизация архитектуры сенсорных сетей связи (USN)

*Инженер национального агентства по продвижению ИТ. Центр RFID/USN
Mr. Ryu, Hanjong*

- 4) Подходы по тестированию технических средств USN/RFID

*Инженер национального агентства по продвижению ИТ. Центр RFID/USN
Mr. Ryu, Hanjong*

*Подходы по реализации моделей беспроводной связи в автомобилях и их применение.
Аспекты контроля и управления параметров функционирования в сетях будущего*

- 1) Типовой проект построения сенсорной сети связи для решения вопросов транспортных задач

*Директор Технопарка ЦНИИС
Д.В. Андреев*

- 2) Технологии придорожных сетей для управления транспортом (ITS)

*Эксперт по беспроводным сенсорным сетям Технологического Университета
Lulea
Лауринас Рилискис*

В рамках практической части конференции прошли занятия по следующим тематикам:

*Демонстрация процесса рейтинговое тестирование с использованием решения emutel
Harmony производства компании Arcatech*

*Управляющий директор компании Arcatech
Терри Симпсон*

Демонстрация решения IXIA по автоматическому контролю качества услуг IPTV

*Эксперт Технопарка ЦНИИС/Ведущий специалист Syrus
В.А. Шалагинов/А.В. Земсков*

*Демонстрация возможности управления придорожными сетями в целях оптимизации
транспортных потоков (ITS)*

*Эксперт по беспроводным сенсорным сетям Технологического Университета Lulea
Лауринас Рилискис*

Приложение 1 – Список участников конференции

№ п/п	Фамилия, имя отчество	Должность, организация	Страна
1.	Антипов Сергей Алексеевич	Техник ФГУП НИИР	Россия
2.	Бобкова Елена Борисовна	Заместитель руководителя департамента связи Региональное содружество в области связи	Россия
3.	Бобок Виталий Викторович	Начальник отдела разработки политики в области электронных коммуникаций Министерство информационных технологий и связи Республика Молдова	Молдова
4.	Бранд Мартин	Специалист «Телеком Австрия»	Австрия
5.	Былина Олег Геннадьевич	Заместитель начальника цеха Информационных технологий и передачи данных РУП «Белтелеком»	Белоруссия
6.	Васильев Святослав Алексеевич	Инженер ООО «Телигент»	Россия
7.	Гафуров Анвар Маткаимович	1-ый заместитель начальника Государственной инспекции связи Государственная инспекция связи	Узбекистан
8.	Демин Дмитрий Александрович	Ведущий инженер Украинский Государственный Центр Радиочастот	Украина
9.	Деркач Максим Анатольевич	Начальник отдела ОАО «МГТС»	Россия

№ п/п	Фамилия, имя отчество	Должность, организация	Страна
10.	Долматов Александр Вячеславович	Директор-начальник отдела эксплуатации сети МгМн связи ЗАО «Компания ТрансТелеКом»	Россия
11.	Засецкий Алексей Владимирович	Директор по развитию бизнеса ЗАО «Сайрус Системс Корпорейшн»	Россия
12.	Земсков Александр Владимирович	Ведущий специалист ЗАО «Сайрус Системс Корпорейшн»	Россия
13.	Казак Сергей Николаевич	Заместитель технического директора АО «Молдтелеком»	Молдова
14.	Козарь Светлана Юрьевна	Ведущий специалист ОАО «МТС»	Россия
15.	Копылов Анатолий Михайлович	Профессор МТУСИ	Россия
16.	Кочкартаев Сарвар	Начальник отдела АК «Узбектелеком»	Узбекистан
17.	Кудырко Сергей Мечиславович	Начальник отдела РУП «Белтелеком»	Белоруссия
18.	Куланов Улугбек	Начальник отдела АК «Узбектелеком»	Узбекистан
19.	Матвеев Владимир Алексеевич	Профессор МТУСИ	Россия
20.	Медралиева Бубусара	Преподаватель кафедры «Телекоммуникация»	Кыргызстан

N п/п	Фамилия, имя отчество	Должность, организация	Страна
21.	Мирхабибов Асилджан	Начальник научно-исследовательского департамента ГУП Центр научно-технических и маркетинговых исследований – «UNICOM.UZ»	Узбекистан
22.	Нахли Фарид Хьятиевич	Инженер 1 категории ОАО «Гипросвязь» Республика Беларусь	Белоруссия
23.	Нетес Виктор Александрович	Начальник отдела ЗАО «НТЦ «КОМСЕТ»	Россия
24.	Ненадович Дмитрий Михайлович	Менеджер ОАО «Ростелеком»	Россия
25.	Ниськов Евгений Александрович	Директор по проектам ОАО «МТС»	Россия
26.	Огасенян Николай Владимирович	Ведущий специалист Региональное содружество в области связи	Россия
27.	Панкратов Юрий Викторович	Заместитель начальника Управления государственных услуг в сфере связи Федерального агентства связи	Россия
28.	Петрулевич Павел Анатольевич	Заместитель начальника управления электросвязи Министерство связи и информатизации Республика Беларусь	Белоруссия
29.	Поми Иоахим	Вице-председатель Рабочей группы ETSI STQ	Германия
30.	Пухов Алексей Яковлевич	Заместитель начальника отдела ФГУП ГЦСС	Россия

N п/п	Фамилия, имя отчество	Должность, организация	Страна
31.	Раджабов Манучехр Раджабович	Ведущий специалист отдела внешних связей Республика Таджикистан	Таджикистан
32.	Рилискис Лауринас	Эксперт по беспроводным сенсорным сетям Технологический Университет Lulea	Швеция
33.	Рю Ханджонг	Инженер национального агентства по продвижению IT Центр RFID/USN	Ю. Корея
34.	Сабилова Шойиста Хусановна	Инженер Государственная инспекция связи	Узбекистан
35.	Сарьян Вильям Карпович	Заместитель Главного инженера ФГУП НИИР	Россия
36.	Симпсон Терри	Управляющий директор компании Arcatech	Ирландия
37.	Солодков Алексей Юрьевич	Начальник отдела качества и технического аудита ОАО «ВЫМПЕЛКОМ»	Россия
38.	Стародымов Георгий Александрович	Главный специалист ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть»	Россия
39.	Турдалиева Айзат Аманбековна	Старший преподаватель кафедры «Телекоммуникация» Кыргызстан	Кыргызстан
40.	Унтила Андрей Леонович	Администратор по программам Зонального отделения МСЭ для стран СНГ	Россия

№ п/п	Фамилия, имя отчество	Должность, организация	Страна
41.	Чебан Сергей Иванович	Главный специалист АО «Молдтелеком»	Молдова
42.	Тарасов Дмитрий Витальевич	Директор по науке ФГУП ЦНИИС	Россия
43.	Савин Константин Александрович	Ведущий инженер ФГУП ЦНИИС	Россия
44.	Жарикова Вия Александровна	Инженер Технопарка ФГУП ЦНИИС	Россия
45.	Андреев Денис Викторович	Директор Технопарка ФГУП ЦНИИС	Россия
46.	Ильин Сергей Валерьевич	Инженер Технопарка ФГУП ЦНИИС	Россия
47.	Апухтин Роман Васильевич	Инженер Технопарка ФГУП ЦНИИС	Россия
48.	Иткин Александр Георгиевич	Ведущий инженер ФГУП ЦНИИС	Россия
49.	Борисова Галина Васильевна	Директор научного центра ФГУП ЦНИИС	Россия
50.	Темкина Татьяна Александровна	Ведущий инженер научного центра ФГУП ЦНИИС	Россия
51.	Шалагинов Виктор Алексеевич	Старший инженер ФГУП ЦНИИС	Россия
52.	Щербакова Елена Николаевна	Зам. директора по науке ФГУП ЦНИИС	Россия
53.	Долбилов Александр Владимирович	Начальник лаборатории ФГУП ЦНИИС	Россия
54.	Любельская Анастасия Валерьевна	Старший инженер научного центра ФГУП ЦНИИС	Россия

Приложение 2 - Мнение и отзывы участников о конференции

По результатам конференции был проведен опрос. Ниже приводятся результаты опроса, оценки выставлялись по пятибалльной шкале (от «5» – очень хорошо, до «1» – плохо).

1. Средняя оценка полезности конференции: 4.8
2. Средняя оценка общей организации конференции: 4.6
3. Средняя Оценка достаточности предварительной информации о семинаре: 4.6
4. Оценка отеля: 4
5. Оценка питания и транспорта: 4.3
6. Оценка соответствия информации конференции ожиданиям: 4.7
7. Оценка учебных материалов: 4.7
8. Оценка демонстрации в рамках практической части конференции: 4.4
9. Вопрос о дальнейшем участии в конференциях МЦТТ: 95% ДА, 5% затрудняются ответить (1 из 21 заполнивших опросник)
10. Ответы на вопрос: Укажите другие темы, которые Вы хотели бы обсудить на конференциях МЦТТ?

«Конвергенция в сетях электросвязи»

«SLA, IMS/NGN и планирование сети»

«Проблемы организации и проведения технического аудита операторов связи»

«Вопросы о контроле или надзоре»

«Качество услуг и сервисов на базе IMS»

«Взаимодействие оборудования NGN различных производителей»

«Migration to IPv6, MPLS-IP, experience sharing with foreign ISP»

«Details of Terminal QoS»

«Video quality measurement»

«Future challenges in objects communications»

11. Ответы на вопрос: Какую часть конференции можно было бы улучшить?

«Возможно больше практических занятий с участием обучаемых»

«Организационную часть»

«Внедрить online-вещание»

«Соблюдать регламент. Некоторые презентации с нечитаемым текстом»

«Практические демонстрации презентаций»

«Целесообразно установить в зале несколько микрофонов, эксплуатация которых была бы проще»

12. Ответы на вопрос: Что Вам больше всего понравилось на конференции?

«Совмещение докладов с практической демонстрацией (как QoS, так и RFID)»

«Уровень знаний экспертов ЦНИИС и англоговорящих экспертов»

«Тематики и общение с коллегами из ETSI, ITU, стран СНГ»

«Обзор новых направлений «сенсорные сети» и методика NGOSS»

«Международный опыт (подходы к реализации) и перспективные технологии»

«Актуальность докладов, возможность активного общения и установление новых контактов»

«Possibilities to see challenges of operators»

«Presentations of Regulators»

«Very useful information which can be used for cooperation with other companies»