

Пилотный проект МСЭ по тестированию MNP на соответствие требованиям, определенным в МСЭ-T Q.Suppl.4




В.В. Плахов
ФГУП ЦНИИС

Взаимодействие ФГУП ЦНИИС с МСЭ в вопросах тестирования технологии MNP



- › ФГУП ЦНИИС, как оператор базы данных перенесенных номеров (БДПН), выражает свою заинтересованность в вопросах проведения мероприятий по тестированию технологии переносимости номера в сетях подвижной связи (MNP – Mobile Number Portability) в сотрудничестве с МСЭ
- › В соответствии с решениями, принятыми на региональном обучающем семинаре для стран СНГ «Виртуальная лаборатория МСЭ для проведения дистанционных испытаний оборудования, новых технологий и услуг», который проводился в ноябре 2014 г., ФГУП ЦНИИС был подготовлен проект вклада, в котором отражены основные положения и аспекты проведения тестирования как основных, так и опциональных требований, определенных в Рекомендации Q.Supplement 4, а также приведен перечень требований и соответствующих сценариев тестирования технологии MNP

ФГУП ЦНИИС на собраниях ИК МСЭ-Т

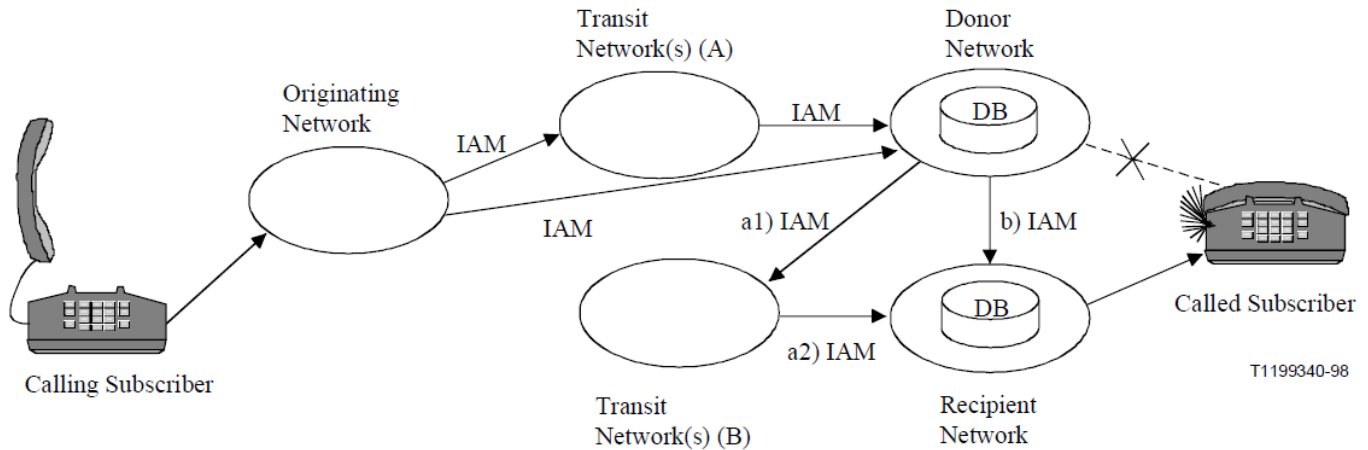
- 
- › Проект вклада был успешно представлен на собрании Исследовательской комиссии 2 «Эксплуатационные аспекты предоставления услуг и управления электросвязью» МСЭ-Т, которое проводилось с 18 по 27 марта 2015г. в г. Женеве
 - › По результатам работы ИК2 было принято решение передать проект вклада на рассмотрение ИК11 «Требования к сигнализации, протоколы и спецификации тестирования» МСЭ-Т для возможного включения вклада ФГУП ЦНИИС «Методология тестирования переносимости номера на соответствие требованиям, определенным в Рекомендации МСЭ-Т Q.Suppl.4 » в пилотный проект МСЭ по тестированию технологии MNP
 - › На собрании ИК11, которое проводилось с 22 по 29 апреля 2015г. в г. Женева, проект вклада был представлен повторно
 - › Участники собрания рассмотрели предложение ИК2 и приняли решение одобрить инициативу вынесения вклада ФГУП ЦНИИС на пленарную сессию ИК11 в качестве пилотного проекта
 - › К очередному собранию ИК11, которое должно состояться в Декабре 2015г., ФГУП ЦНИИС необходимо внести ряд незначительных изменений в общую структуру документа, включенного в пилотный проект МСЭ по тестированию MNP на соответствие требованиям, определенным в МСЭ-Т Q.Suppl.4

Рекомендация МСЭ Q.suppl.4

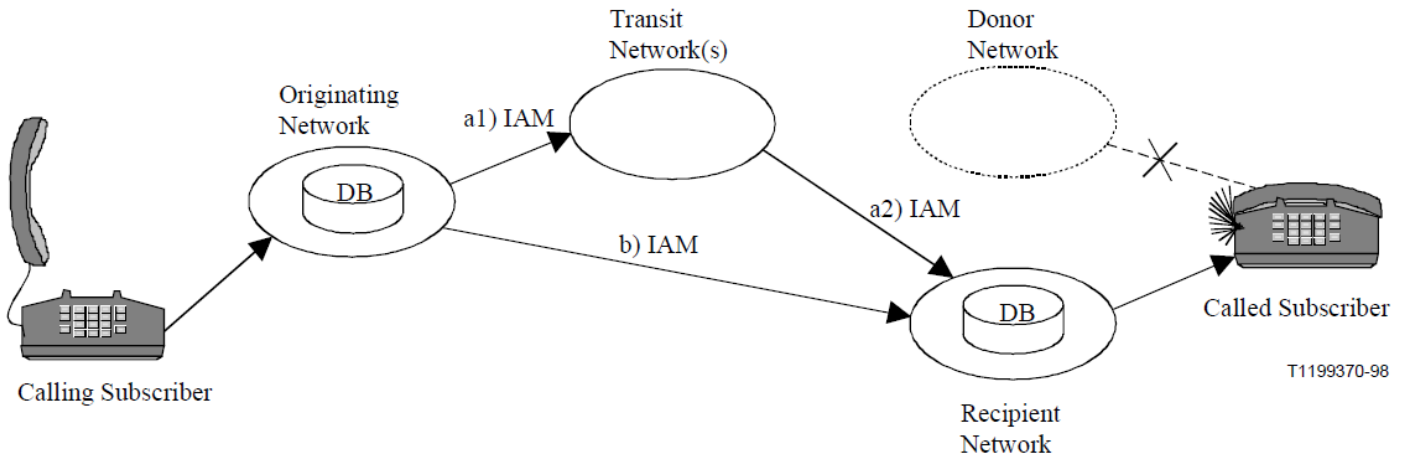


- › Рекомендация МСЭ Q.Suppl.4, разработанная ИК11 «Требования к сигнализации, протоколы и спецификации тестирования» МСЭ-Т, определяет основные механизмы взаимодействия оператора-реципиента, оператора-донора и оператора БДПН в процессе переноса мобильного номера абонента
- › В Рекомендации определен перечень основных и дополнительных требований в части организации исходящей и входящей связи на перенесенные абонентские номера, взаимодействия операторов фиксированной связи, операторов СПП с операторами, оказывающими услугу MNP и другие
- › Также приведено описание двух методов организации маршрутизации вызовов на перенесенные номера – метод «Поступательной маршрутизации» и метод «Запрос по всем вызовам», функциональные схемы которых приведены на следующем слайде

Методы маршрутизации




a) Поступательная маршрутизация (Onward routing)



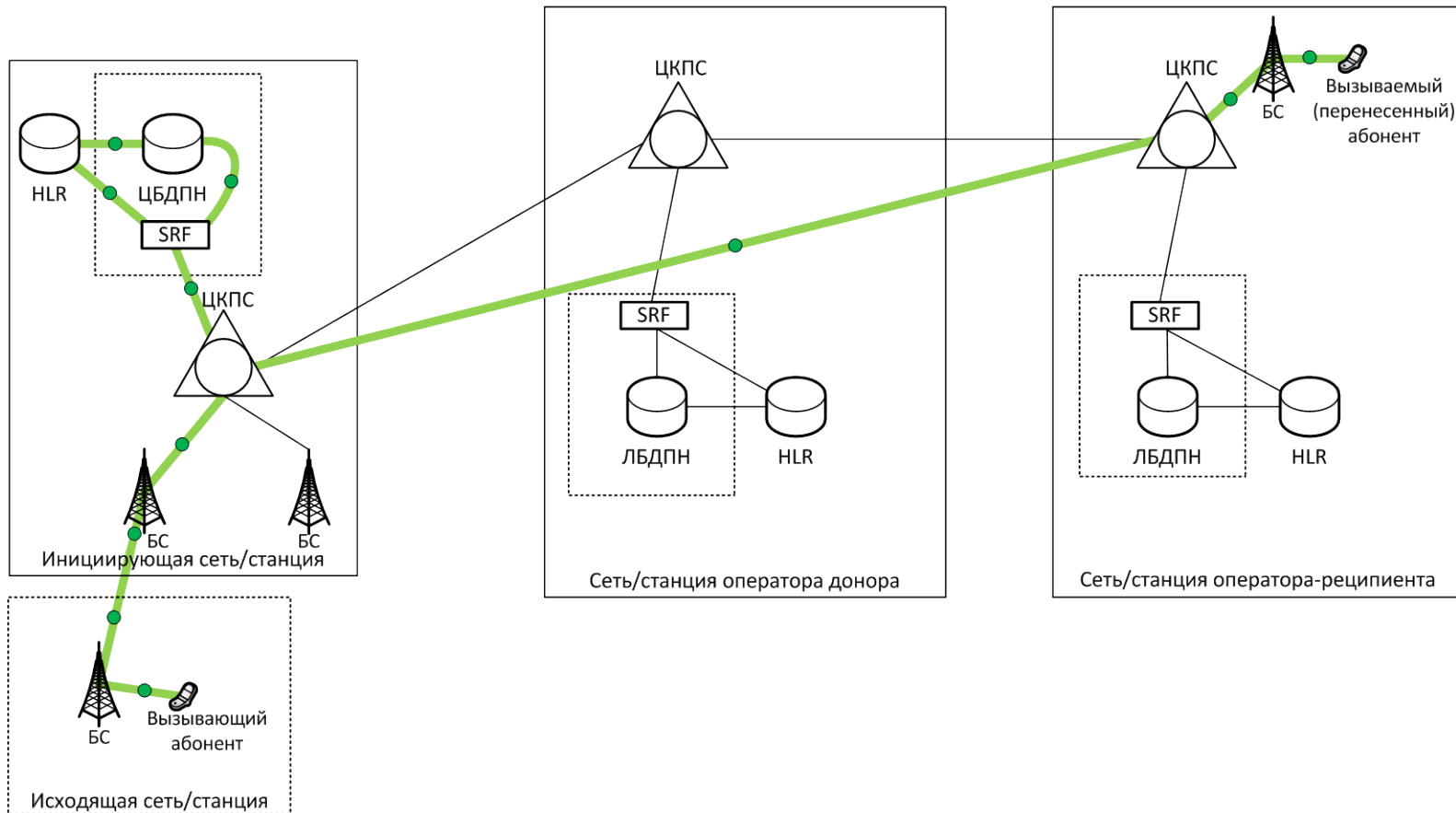
b) Запрос по всем вызовам (All Call Query)

Методология тестирования переносимости номера на соответствие требованиям, определенным в Рекомендации МСЭ-T Q.Suppl.4

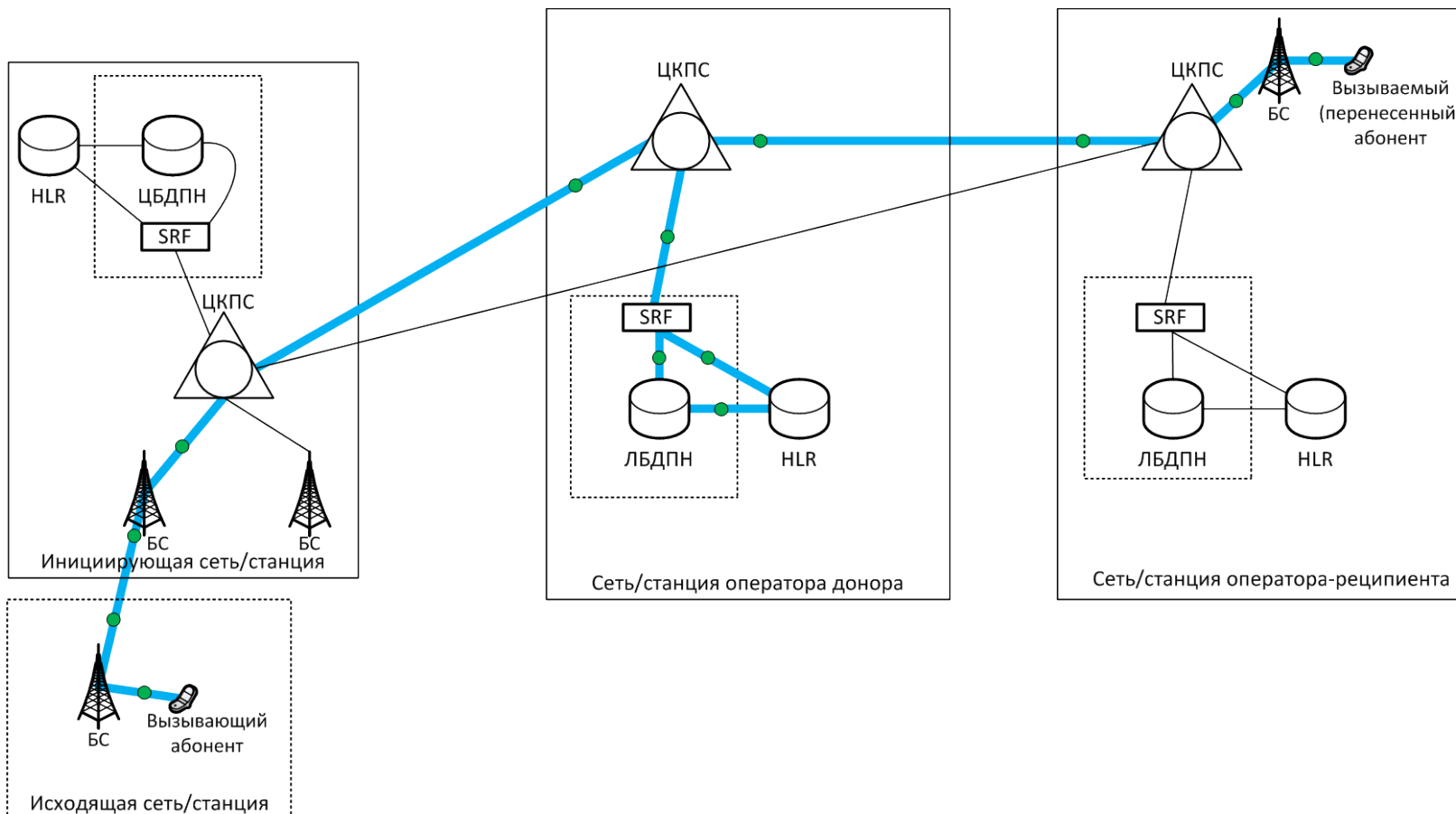


- › Методология тестирования, разработанная ФГУП ЦНИИС, описывает тестовые процедуры для отработки процессов маршрутизации вызовов, обмена маршрутной информацией и межоператорского взаимодействия между операторами подвижной связи, операторами сетей фиксированной связи и операторами сети передачи данных
- › В каждой тестовой процедуре определяются цель испытаний, условия проведения испытаний, испытательное оборудование.
- › Также ко всем тестовым процедурам предусмотрены функциональные схемы, отображающие процесс прохождения трафика, обмена служебной информацией, коммутации вызовов
- › Ключевым элементом тестовых процедур является пошаговое описание этапов тестирования, прохождение которых необходимо для успешного проведения испытаний и выполнения критериев успешного выполнения тестовой процедуры

Метод «Запрос по всем вызовам»



Метод «Поступательная маршрутизация»

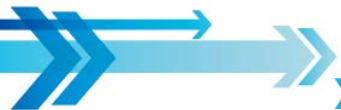


Планируемые результаты



- › В соответствии с полученными замечаниями, ФГУП ЦНИИС планирует продолжить работу по усовершенствованию методологии и созданию на её базе новой Рекомендации МСЭ-Т, которая позволила бы странам, реализовавшим услугу MNP, или только стремящимся к её реализации, провести комплексное тестирование своего оборудования и процессов взаимодействия на соответствие требованиям, разработанным МСЭ
- › В ближайшей перспективе ФГУП ЦНИИС готов провести данное тестирования на территории Российской Федерации, а также сформировать whitelist оборудования, используемого при оказании пользователям услуги MNP
- › Для тестирования предлагается использовать созданную на базу ФГУП ЦНИИС модельную инфраструктуру Виртуальной лаборатории МСЭ, а также внутренние мощности тестового контура БДПН, а при участии операторов связи – ЛБДПН операторов связи

Контактная информация ФГУП ЦНИИС



» Федеральное государственное унитарное предприятие «**Центральный научно-исследовательский институт**» (ФГУП ЦНИИС)

Адрес: 111141, Россия, Москва, 1-й проезд Перова поля,8

E-mail:

Директор ЦЭ БДПН, Бухарев И.А. – bukharev@zniis.ru

Специалист по эксплуатации БДПН, Плахов В.В. – plahov@zniis.ru

СПАСИБО!