

Региональный обучающий семинар МСЭ для  
стран СНГ по вопросам соответствия и  
функциональной совместимости

*Москва, Российская Федерация, 7-9 июля 2015 года*

## **Программа МСЭ по оценке соответствия и проверке на функциональную совместимость (ITU C&I Programme): Задачи 3 и 4**

Риккардо Пассерини

Начальник Отдела телекоммуникационных технологий и развития  
сетей Бюро развития электросвязи МСЭ

Координатор Q.4/2 [riccardo.passerini@itu.int](mailto:riccardo.passerini@itu.int)

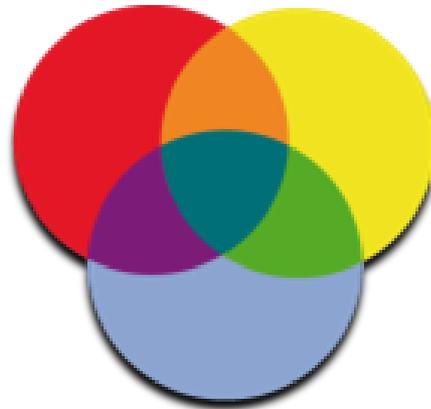
[ITU web site](#)

## Программа МСЭ по оценке соответствия и проверке на функциональную совместимость (С&I)

- Преодолевать препятствия для достижения соответствия и функциональной совместимости в соответствии с пожеланиями государств – членов МСЭ, зафиксированными в решениях МСЭ.



Региональное присутствие



Целевая рабочая группа С&I

# Преимущества оценки соответствия



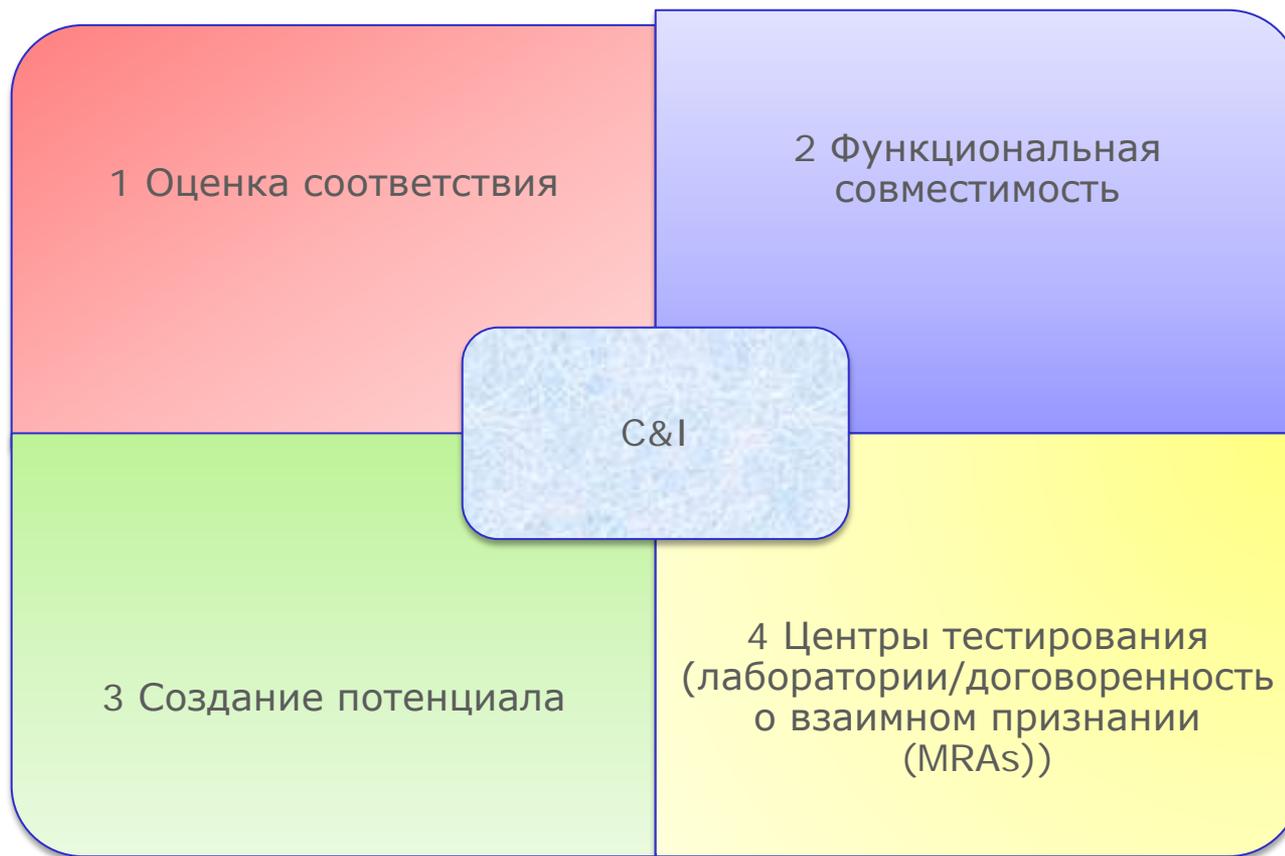
- Благодаря оценке соответствия у потребителя появляется доверие к тестируемым продуктам и уверенность в них и - как следствие – улучшаются условия ведения бизнеса, а благодаря функциональной совместимости экономика выигрывает от **стабильности бизнеса, универсальности и удешевления систем и оборудования и снижения тарифов.**
- Если с экономической точки зрения оценка соответствия и функциональная совместимость **расширяют возможности рынка,** благоприятствуют коммерческой деятельности и научно-техническому обмену и способствуют исчезновению барьеров, то с социальной точки зрения они способствуют всеобщей **доступности высококачественных услуг ИКТ.**

# Решения МСЭ – План действий в области оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость



- **Резолюция 177** Полномочной конференции МСЭ (ПК-14)
- **Резолюция 47** Всемирной конференции по развитию электросвязи МСЭ (ВКРЭ-10, пересм. ВКРЭ-14)
- **Резолюция 76** Всемирной ассамблея по стандартизации электросвязи МСЭ (ВАСЭ-08 пересм. ВАСЭ-12)
- **Резолюция 62** Ассамблеи радиосвязи (АР-2012)
- **Решения Совета МСЭ** (2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 годов)

# “4 основных задачи МСЭ”





## 4 «основных задачи» МСЭ

- **Угол зрения Сектора стандартизации**
  - ❖ Оценка соответствия
  - ❖ Мероприятия по проверке на функциональную совместимость
  
- **Угол зрения Сектора развития**
  - ❖ Создание потенциала
  - ❖ Учреждения программ в области оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость в развивающихся странах

# Угол зрения Бюро развития электросвязи



- ❖ Создание потенциала
- ❖ Создание центров тестирования и установление соответствующих режимов оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость в развивающихся странах, в том числе договоренностей о взаимном признании (MRAs).

Форумы МСЭ, рассматривавшие вопросы центров тестирования и создания потенциала в регионах, **проведенные в 2010-2013 годах:**

- ❖ Африка (Кения, 2010 год, Гана, 2011 год)
- ❖ СНГ (Москва, Россия, 2011 год)
- ❖ Америка (Бразилия, 2012 год)
- ❖ Арабский регион (Тунис, 2012 год) Форум и тренинг
- ❖ Азиатско-Тихоокеанский регион (Мьянмар, 2013 год)

**В 2014 году:**

- ❖ СНГ (Москва, Россия)

# Укрепление потенциала и центры тестирования

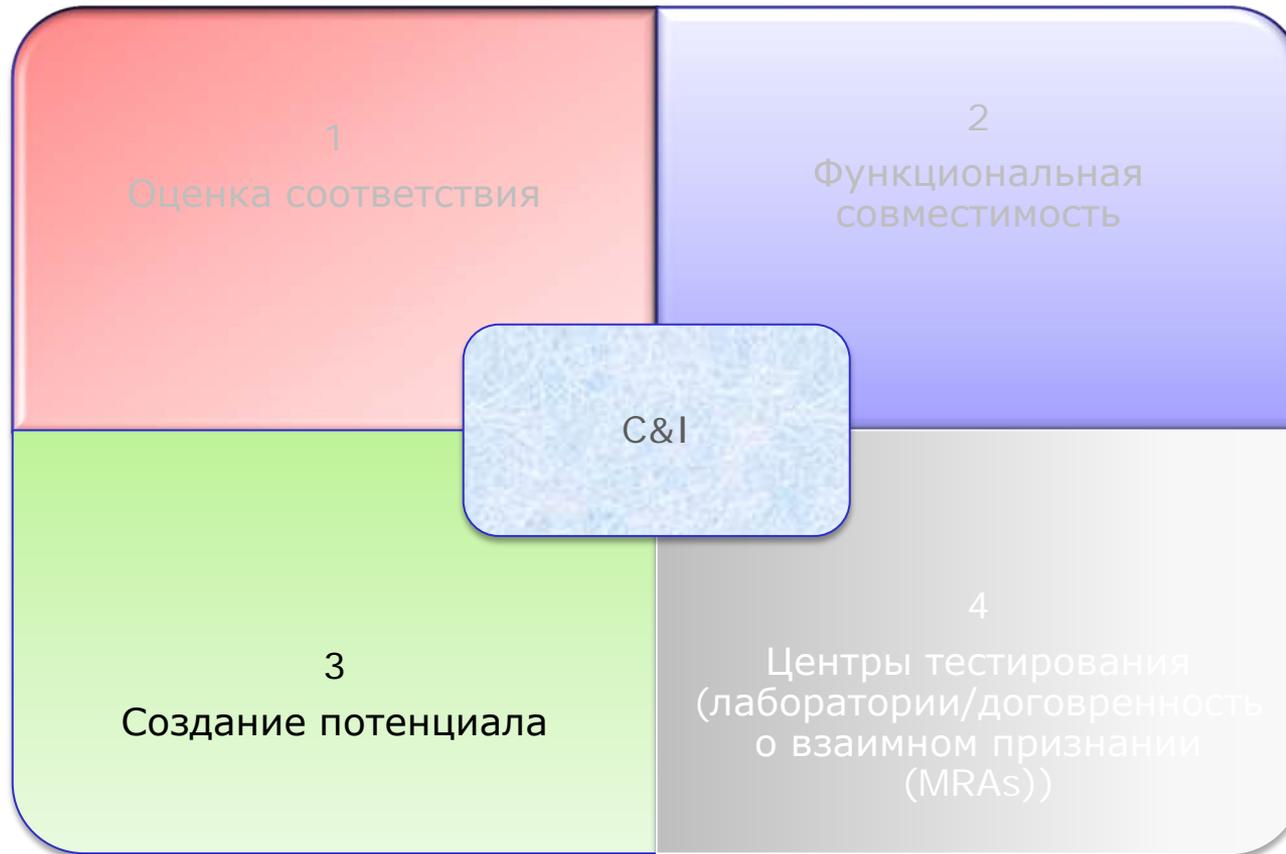
- ❖ МСЭ внедряет предложения по **созданию человеческого потенциала**
- ❖ МСЭ будет помогать развивающимся странам в налаживании средств тестирования и сотрудничестве с **международными институтами**:
  - ЮНИДО
  - Международная ассоциация по аккредитации лабораторий (ILAC)
  - Международный форум по аккредитации (IAF),...
  - Лаборатории и НИИ

# испытательных лабораториях для тестирования и/или договоренностях о взаимном признании (MRAs)



- Организации, занимающиеся оценкой соответствия, должны участвовать в создании организованного рынка телекоммуникационной аппаратуры
- Если стандарты и процедуры уже действуют, испытательные лаборатории могут подтвердить соответствие оборудования этим стандартам
- Совместное использование испытательных лабораторий и применение странами и регионами единых процедур может снизить общие затраты, и при этом внимание по-прежнему будет направлено на решение приоритетных задач региона
- Доверие к результатам испытаний и между испытательными лабораториями (MRAs) может основываться лишь на жестких принципах (соблюдение международных процедур Международной организации по стандартизации (ISO)/Комитета ISO по оценке соответствия (CASCO))

# Задача 3



# Партнерство и сотрудничество

Секретариат МСЭ подписал меморандумы о взаимопонимании с [центрами тестирования](#) в регионах с целью популяризации своей деятельности по Программе оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость (С&I), в частности, мероприятий по созданию человеческого потенциала и прямой помощи:

- Африканский и арабский регионы: CERT (Система проведения испытаний для проведения технических характеристик), Центр телекоммуникационных исследований и разработок, Тунис
- Американский регион: CPqD (Бразилия)
- Регион Европы: Sintesio (Словения) и Tilab (Италия)
- Регион СНГ: ЦНИИС (Россия)
- Азиатско-тихоокеанский регион: Соглашение с MIIT (Китай) на стадии оформления
- Международный форум по аккредитации (IAF) и
- Международная ассоциация по аккредитации лабораторий (ILAC)
- Международная организация по стандартизации (ISO)
- Программа ООН по промышленному развитию (UNIDO)

# Тренинги МСЭ по Программе оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость (С&I)



[http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/CI\\_Events.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/CI_Events.aspx)

ITU Academy – [C&I training](#)

- СНГ: Тестирование интеграции NGN, Москва, Российская Федерация, 2010 и 2011 годы
- Африканский и Арабский региона, Тунис, 5-7 ноября 2012 года
- Арабский регион, Тунис, 2-6 апреля 2013 года (Электромагнитная совместимость (EMC))
- Африканский регион, Тунис, 28 октября – 1 ноября 2013 года (Электромагнитная совместимость (EMC))
- Американский регион, Кампинас, 24-28 июня 2013 года (Электромагнитная совместимость (EMC))
- Арабский регион, Тунис, 17-22 марта 2014 года (мобильные терминалы)
- Американский регион, Кампинас (Бразилия), 12-16 мая 2014 года (мобильные терминалы)
- Тренинг по оценке соответствия и проверке на функциональную совместимость для Африканского региона, Тунис, 23-27 июня 2014 года
- Регион СНГ: Виртуальная лаборатория МСЭ для удаленного тестирования оборудования, новых технологий и услуг, Москва (Российская Федерация), 10-12 ноября 2014 года

# Тренинги МСЭ по Программе оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость (С&I) 2015 год



- Тренинг для Арабского региона по сертификационному тестированию мобильных терминалов, процедурам сертификации и изучению рынка, Тунис, 20-24 апреля 2015 года
- Тренинг для Американского региона по сертификационному тестированию мобильных, интеграции NGN и функциональной совместимости, процедурам сертификации и изучению рынка, Кампинас, Бразилия, 8-12 июня 2015 года
- Тренинг для Африканского региона по сертификационному тестированию мобильных терминалов, процедурам сертификации и изучению рынка, Тунис, 27-31 июля 2015 года
- Тренинг для региона СНГ по вопросам оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость, Москва, 7-9 июля 2015 года
- Тренинг для Азиатского-тихоокеанского региона, Пекин, октябрь 2015 года



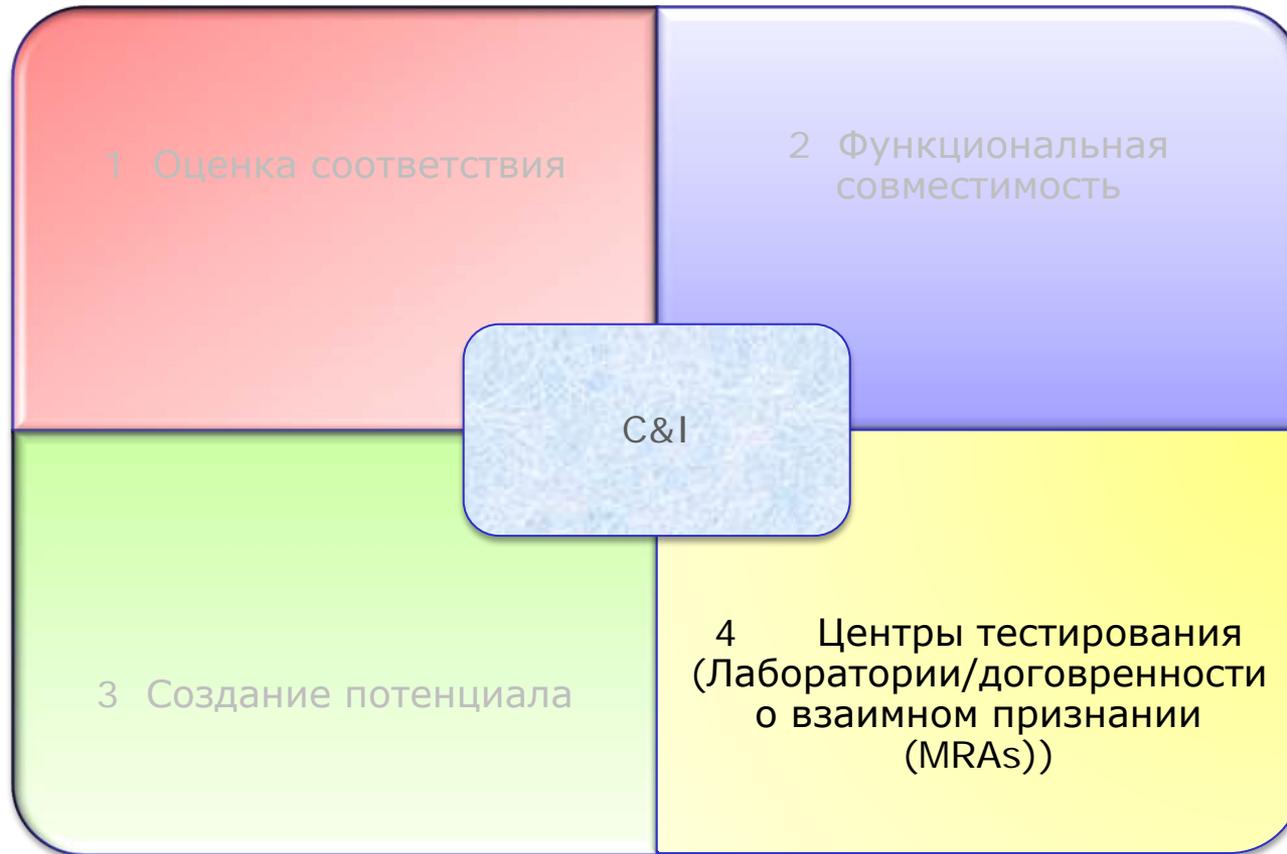
# Цели тренингов

- Тренинг МСЭ по вопросам оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость – это мероприятия по созданию человеческого потенциала в рамках программы МСЭ по оценке соответствия и проверке на функциональную совместимость, которая ставит своей целью:
  - **Расширить знания** участников посредством представления самой последней информации/технологий
  - Способствовать **повышению осведомленности** о важности тестирования на предмет соответствия и функциональной совместимости
  - Предоставить участникам необходимые инструменты для **воссоздания полученных знаний в своих странах** с учетом национальной специфики
  - **Популяризировать** среди участников из различных стран **обмен опытом** в области процесса сертифицирования/сертификационного тестирования, лабораторного освидетельствования качества и тестирования на предмет соответствия и функциональной совместимости
  - Представить практические знания по **стандартам, регулированию, реальному лабораторному опыту и процедурам лабораторного освидетельствования.**

# Тренинги МСЭ по Программе оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость (С&I)



# Задача 4



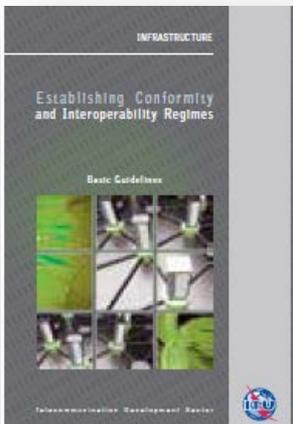
1 Оценка соответствия

2 Функциональная  
совместимость

C&I

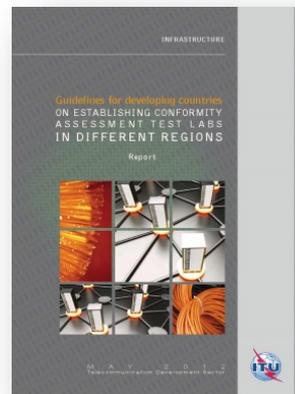
3 Создание потенциала

4 Центры тестирования  
(Лаборатории/договоренности  
о взаимном признании  
(MRAs))



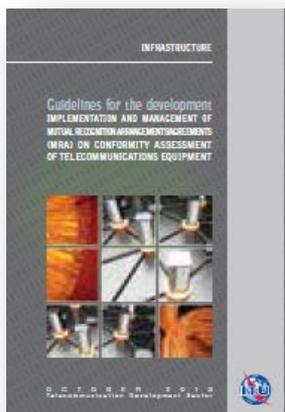
## Establishing Conformity and Interoperability Regimes – Basic Guidelines (2014)

These Guidelines address challenges faced by developing countries as they plan and review their own C&I regimes. Aspects covered by this publication include, inter alia, conformity assessment procedures; legislation to promote an orderly equipment marketplace; surveillance; coordination across regulatory agencies; and relevant international standards.



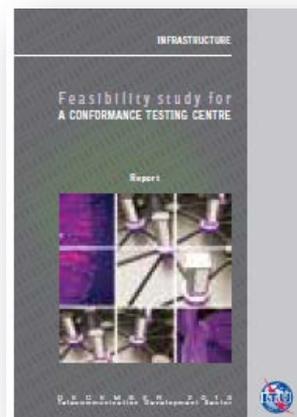
## Guidelines for developing countries on Establishing Conformity assessment Test Labs in Different Regions (2012)

This set of guidelines is the first publication on C&I, its valuable content includes information concerning: The process required for building testing labs; A site analysis (e.g. existing testing labs, know-how); Collaboration mechanisms; Best practices; Reference standards and ITU Recommendations



## Guidelines for the Development, Implementation and Management of Mutual Recognition Arrangements/Agreements on Conformity Assessment (2013)

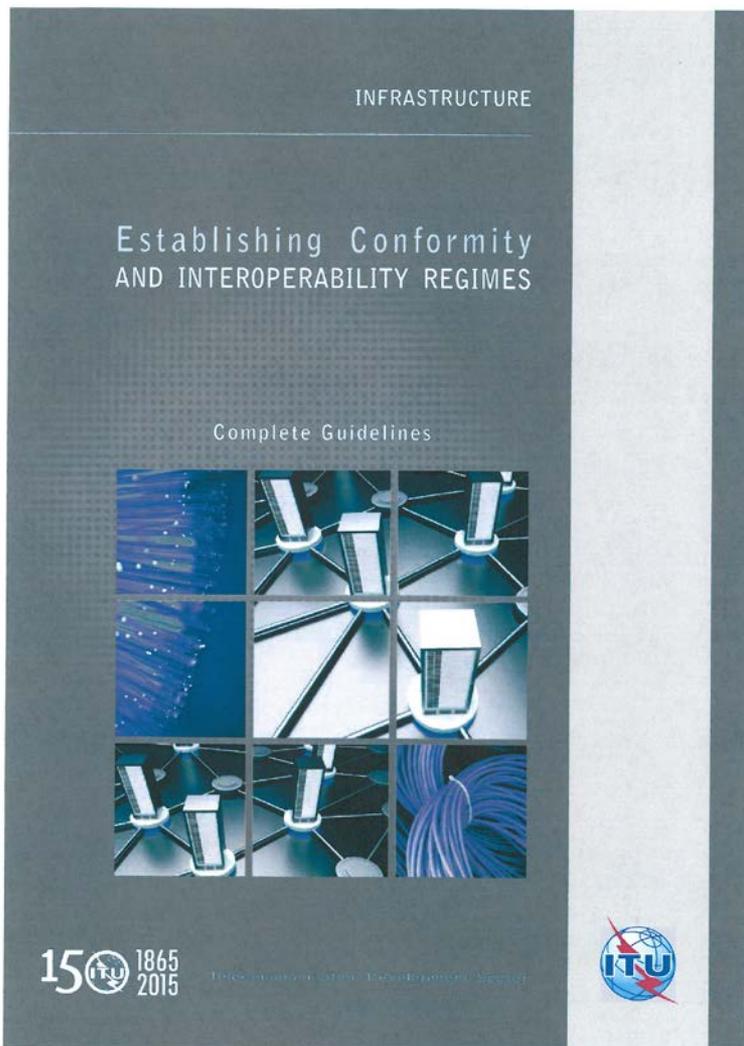
These guidelines promote the understanding and establishment of Mutual Recognition Agreements (MRAs) on conformity assessment that are intended to promote efficiency and resource sharing as well as to streamline the flow of products among participating Parties such as ITU Member States and private sector organizations, such as testing laboratories



## Feasibility Study for the establishment of a Conformance Testing Centre (2013)

This feasibility study describes environments, procedures and methodologies to be adopted to establish, manage and maintain a testing center covering different kinds of conformance and interoperability testing areas

# Новые методические инструкции МСЭ по вопросам оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость



## Establishing Conformity and Interoperability Regimes – Complete Guidelines (2015)

Методические указания по установлению систем оценки соответствия и функциональной совместимости, которые являются результатом тщательного отбора международного передового опыта, рассматривают проблемы, с которыми сталкиваются развивающиеся страны при планировании и пересмотре собственных систем оценки соответствия и функциональной совместимости. В числе прочего эта публикация освещает такие вопросы, как процедуры оценки соответствия; правильную систему утверждения, законодательство, необходимое для продвижения организованных услуг электросвязи и рынка; расчет сборов и идеальное исполнение и контроль; координация между регуляторными агентствами; соответствующие международные стандарты.

terms of reference available [here](#)

## **Прямая помощь в области оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость (С&I)**



Ряд стран выразили заинтересованность в прямой помощи по созданию инфраструктуры и установлению систем оценки соответствия и проверке на функциональную совместимость и обратились с соответствующим запросом в МСЭ (Шри-Ланка, Кирибати, Монголия, Замбия, Камерун, Кот д'Ивуар)

Прямая помощь МСЭ будет предоставлена через региональные офисы с учетом следующих аспектов оценки соответствия и функциональной совместимости:

- **Законодательная база**
- **Роль властей и типовые процедуры**
- **Договоренности о взаимном признании (MRAs)**
- **Финансирование**
- **Региональные центры тестирования и согласованные режимы оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость.**

# Прямая помощь в области оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость (C&I)



Ряд стран выразили заинтересованность в прямой помощи по созданию инфраструктуры для оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость (C&I) и обратились с соответствующим запросом в МСЭ (Шри-Ланка, Кирибати и Монголия) .

Прямая помощь МСЭ будет предоставлена через региональные офисы с учетом следующих аспектов оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость:

- Нормативно-правовая база
- Роль властей и типовые процедуры
- Договоренности о взаимном признании
- Финансирование
- Региональные центры тестирования и согласованные программы оценки соответствия и функциональной совместимости
- Стратегический план и экономическая оценка целесообразности строительства лабораторий



## Прямая помощь в области оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость (C&I)

- Монголия
- Камерун
- Замбия
- Кот д'Ивуар
- Эквадор

# Анализ в рамках проведения региональной оценки C&I



Анализ в рамках проведения региональной оценки C&I нацелен на популяризацию установления, если возможно, согласованных программ оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость.

Он будет содействовать улучшению **региональной интеграции** и поддерживать готовность к работе таких институтов, как лаборатории, организации, занимающиеся сертификацией и аккредитацией.

С общим и целом анализ в рамках проведения региональной оценки C&I способствует:

- **преодолению разрыва в стандартизации,**
- **сокращению цифрового разрыва и**
- **стабилизирует условия ведения бизнеса для глобальных игроков, что является неотъемлемой частью процесса развития информационно-коммуникационных технологий.**

# Анализ в рамках проведения региональной оценки C&I



- Оценивается инфраструктура оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость в регионах/субрегионах/странах
- Производится анализ ситуации в регионах
- Идет продвижение региональных соглашений об изыскании ресурсов (лаборатории), возможностей испытаний
- Тесное сотрудничество с региональными экспертами в области создания потенциала, аккредитации и сертификационного тестирования.
- Переход к созданию региональных центров тестирования и/или установлению (по необходимости) договоренностей о взаимном признании (MRAs)



## Стратегический план

- Организации, занимающиеся оценкой соответствия, будут участвовать в создании организованного рынка телекоммуникационного оборудования
- Если стандарты и процедуры уже действуют, испытательные лаборатории (договоренности о взаимном признании - MRAs) могут подтверждать соответствие оборудования этим стандартам
- Совместное использование испытательных лабораторий и применение странами и регионами единых процедур снизит общие затраты, и при этом внимание по-прежнему будет направлено на решение приоритетных задач региона
- Установка жестких принципов (основывающихся на международных процедурах – МСЭ, Международной организации по стандартизации (ISO), Международного форума по аккредитации (IAF), Международной ассоциации по аккредитации лабораторий (ILAC) и т.д.) необходимо для установления доверия к результатам испытаний и между испытательными лабораториями

# Анализ в рамках проведения региональной оценки соответствия и функциональной совместимости



## Календарь

### □ Анализ с рамках проведения оценки для Сообщества развития стран Южной Африки (африканский регион) 2014 год

- Результаты анализа были представлены на субрегиональном семинаре для Сообщества развития стран Южной Африки, Ливингстон (Замбия), 13-15 октября 2014 года





## Анализ в рамках проведения оценки подтверждения соответствия и функциональной совместимости для Сообщества развития стран Южной Африки

- Окончательный отчет
- Результаты опроса
- Результаты Субрегионального семинара для Сообщества развития стран Южной Африки, Ливингстон (Замбия), 13-15 октября 2014 года
  - Рекомендации: испытательные лаборатории с стране
  - Критерии для выбора стран, где будут созданы региональные центры тестирования
  - Предлагаемый план по базовой договоренности о взаимном признании для Сообщества развития стран Южной Африки
- Сообщение для СМИ о встрече министров связи Сообщества развития стран Южной Африки, Мангочи, Малави, 21 ноября 2014 года



- Анализ в рамках проведения оценки подтверждения соответствия и функциональной совместимости для стран **Магирба** (Мавритания, Марокко, Алжир, Тунис, Ливия), 2014 год  
Результаты анализа были представлены на субрегиональном семинаре для стран Магриба, Тунис, 9-11 декабря 2014 года



Анализ для региона Америки (для стран Карибского бассейна) был проведен в 2014 году, анализ для стран Центральной Америки и африканского региона (Восточноафриканского сообщества) будет проведен в 2015 году

# Анализ в рамках проведения оценки C&I для стран Магирба



- Окончательный отчет
- Результаты опроса
- Результаты Субрегионального семинара для стран Магриба, Тунис, 9-11 декабря 2014 года
  - Рекомендации: испытательные лаборатории с стране
  - Критерии для выбора стран, где будут созданы региональные центры тестирования
  - Предлагаемый план по базовой договоренности о взаимном признании для стран Магриба

## □ Анализ в рамках проведения оценки С&I для стран Восточноафриканского сообщества:

Восточноафриканское сообщество – это региональная межправительственная организация со штаб-квартирой в г. Аруша (Танзания), участниками которой являются Республика Бурунди, Кения, Руанда, Объединенная Республика Танзания и Республика Уганда. Результаты анализа будут представлены на субрегиональном семинаре для стран Восточноафриканского сообщества в Найроби, в октябре 2015 года



# Анализ в рамках проведения оценки С&I для стран Карибского бассейна



- Результаты анализа в рамках первой оценки были представлены на семинаре по вопросам соответствия и проверки на функциональную совместимость для стран Карибского бассейна, Сент-Августин (Тринидад и Табаго), 2-4 декабря 2014 года



- Анализ с рамках проведения оценки по Программе С&I для стран Карибского бассейна
- Отчет
- Результаты



## **ВКРЭ-14: результаты по программе соответствия и функциональной совместимости**

- Дубайская декларация
- Поправка к Резолюции 47
- Новая исследовательская комиссия МСЭ-D: вопрос по оценке соответствия и проверке на функциональную совместимость (C&I)
- Цель 2, результат 2.2
- Региональные инициативы африканского и арабского регионов



## **ВКРЭ-14: результаты по программе оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость (С&I)**

- **Дубайская декларация** признала, что оценка соответствия и проверка на функциональную совместимость информационно-телекоммуникационного оборудования и систем может улучшить возможности и стабильность рынка и способствовать глобальной интеграции и торговле.
- **Поправка к Резолюции 47** подтверждает важность сотрудничества и координации между тремя бюро МСЭ в реализации программы МСЭ по вопросам оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость.

# ВКРЭ-14: результаты по программе оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость (С&I)



## ■ **Мандат Исследовательской комиссии по вопросу 4/2:**

«Докладывать об исследовании различных вопросов, касающихся соответствия и функциональной совместимости, в том числе описания технической и нормативно-правовой базы, которая необходима для реализации соответствующих программ соответствия и функциональной совместимости в развивающихся странах. Особо рассматриваются следующие результаты:

- ***а) Согласованные методические указания по техническим и нормативно-правовым аспектам режимов оценки соответствия и функциональной совместимости;***
- ***б) Технико-экономические исследования, касающиеся создания лабораторий в различных областях оценки соответствия и функциональной совместимости;***
- ***в) Методические указания относительно общих принципов и процедур установления договоренности о взаимном признании;***
- ***д) Режимы оценки соответствия и функциональной совместимости, конкретные примеры установления режимов оценки соответствия и функциональной совместимости на национальном, региональном и глобальном уровнях;***
- ***е) Разработка методологии оценки режимов соответствия и функциональной совместимости в регионах или субрегионах;***
- ***ф) Обмен опытом и отчеты об изучении примеров реализации программ по оценке соответствия и функциональной совместимости».***

# Первое заседание ИК по С&I, вопрос 4/2



## Telecommunication Development Sector Study Groups



First Meeting of ITU-D Study Group 2  
Geneva, 22-26 September 2014

---

Document [2/REP/4-E](#)  
23 September 2014  
Original: English

For action

**Question 4/2:** Assistance to developing countries for implementing conformance and interoperability programmes

**SOURCE:** Rapporteurs for Question 4/2

**TITLE:** Report of the Rapporteur Group Meeting on Question 4/2  
(Geneva, Tuesday 23 September 2014, 14:30 – 17:30 hours)

# Основные результаты первого заседания ИК по вопросу 4/2



## ■ Рабочий план:

- 1) Необходимо составить список задач
  - 2) Ожидаемые результаты, в т.ч. названия итоговых документов и планируемые даты
  - 3) Необходимое взаимодействие с другими группами
  - 4) Рабочие методы
- Приложение 1: Содержание окончательного отчета по вопросу 4/2
  - Приложение 2: Вакабулярий С&I – общая основа

# ВКРЭ-14: результаты по программе оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость (С&I)



**Результаты по Цели 2, результат 2.2 Дубайского плана действий**, в центре внимание следующие вопросы:

- а) Разъяснительная работа среди специалистов, норматворческих органов и представителей бизнеса относительно важности процедур оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость (С&I) и тестирования, мобилизации ресурсов, необходимых для реализации региональных и национальных программ С&I в сотрудничестве с другими региональными и международными организациями в этой области;
- б) Предоставление помощи развивающимся странам в установлении национальных, региональных или субрегиональных программ и осуществлении анализа в рамках региональной или субрегиональной оценки С&I, а также осуществление анализа в рамках оценки оказания содействия в установлении общих режимов оценки соответствия и проверки на функциональную совместимость на национальном, региональном и субрегиональном уровнях;
- в) Подготовка методических рекомендаций по этому процессу, представляющих в общих чертах потребность в технических и людских ресурсах и международные стандарты, которых необходимо придерживаться.



- ❖ Анализ ситуации с ресурсами в регионах
- ❖ Выявление региональных соглашений о возможном изыскании ресурсов/договоренностей о взаимном признании (MRAs) и технических возможностях для тестирования: **создание форумов экспертов на субрегиональном уровне**
- ❖ Участие в деятельности по созданию человеческого потенциала, аккредитации и сертификации
- ❖ Участие в создании общества режима C&I: MRAs и региональные испытательные лаборатории



[www.itu.int](http://www.itu.int)



**Спасибо!**

# Спасибо!



[C&I Portal](#)

Риккардо Пассерини

Начальник Отдела телекоммуникационных технологий и развития сетей  
Бюро развития электросвязи МСЭ

[riccardo.passerini@itu.int](mailto:riccardo.passerini@itu.int)