



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ



НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМИССИЯ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩАЯ ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
В СФЕРЕ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФОРУМ МСЭ
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ
В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ПОЛЬЗОВАНИЯ
РАДИОЧАСТОТНЫМ РЕСУРСОМ
ДЛЯ СТРАН СНГ И ЕВРОПЫ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ ABSTRACTS

КИЕВ, УКРАИНА
11.09–13.09.2012 г.

РАДИОЧАСТОТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ КРУПНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ЕВРО-2012

В.К. Титаренко, В.И. Кириченко

ГП «Украинский государственный центр радиочастот»

Украина, 03179, г. Киев, пр.Победы, 15-й км,

+38 (044) 422-81-11, kirichenko@ucrf.gov.ua

Особенность крупных мероприятий событий — разнообразие применений радиосвязи и значительное количество радиооборудования, используемого в ограниченной зоне, требуют адекватного планирования использования радиочастотного ресурса, выдачи по формализованным заявкам разрешительных документов, проведения радиомониторинга, техническая проверка характеристик радиооборудования участников мероприятия и устранения радиопомех на стадии подготовки и проведения мероприятия.

Дополнительная потребность в спектре, разнообразие применений и оборудования радиосвязи (РЭС), ограничения в перемещении и необходимость принятия гибких решений в короткий срок является сложной задачей по управлению использованием спектра для таких мероприятий.

Успешное решение задачи телекоммуникационного обеспечения проведения мероприятия требует тщательного планирования, тесного сотрудничества со всеми участвующими сторонами и использования опыта проведения аналогичных мероприятий. Может быть полезным посещение других администраций связи или обмен информацией с ними задолго до начала проведения мероприятия.

Украинский государственный центр радиочастот (УГЦР) начал подготовку к Евро-2012 в декабре 2009 года с определения основных задачи УГЦР, создания Рабочей группы, которой было установлено взаимодействие с организатором турнира — УЕФА, а также польским радиочастотным органом — Офисом электронных коммуникаций (УКЕ).

Изучение опыта администраций связи Австрии, Швейцарии, Китая, других стран по телекоммуникационному обеспечению аналогичных событий позволило определить основные задачи УГЦР, связанные с проведением ЕВРО-2012:

- определение порядка ввоза из-за границы и эксплуатации РЭС УЕФА, участниками чемпионата и СМИ;
- организация процесса приёма заявок, оформления и выдачи УГЦР разрешений на эксплуатацию РЭС, а также установление соответствующих тарифов;
- определение и организация процедуры допуска РЭС на стадионы и вещательные компаунды, маркирование РЭС стикерами УЕФА;
- проведение радиочастотного мониторинга (предварительный мониторинг занятости спектра, устранение радиопомех, выявление незаконно действующих РЭС и нарушений условий эксплуатации)

- создание специальной веб-страницы УГЦР и обеспечение работы «горячей линии» по вопросам телекоммуникационного обеспечения подготовки и проведения ЕВРО-2012 на украинском, английском и русском языках.

Все упрощенные процедуры временного ввоза и эксплуатации РЭС иностранным пользователям на период подготовки и проведения ЕВРО-2012 были оформлены законодательно 01.12.2011.

С этого же времени начался приём заявок на получение разрешений на эксплуатацию, причем подача заявок и оформление разрешений производились на английском и украинском языках. Всего УГЦР получил 3773 заявки от 83 компаний, в том числе на 1163 портативных радиостанции, 920 абонентских терминала TETRA, 229 базовых станций УКВ связи, 1199 радиомикрофонов, 134 SNG станций. Срок рассмотрения заявок УГЦР не превышал 1 месяца.

Иностранным пользователям было выдано 3569 разрешений на эксплуатацию РЭС.

Заявители должны были направить заявки в УГЦР в период с 05.01.2012 по 15.04.2012, однако к концу срока подачи заявок было получено лишь 45% заявок

На каждом стадионе УГЦР разместил по 2 специальных пункта технического контроля РЭС: в медиа-центре и в радиовещательном компаунде. В них после проверки наличия разрешения на эксплуатацию и инструментального подтверждения соответствие технических характеристик РЭС условиям разрешения производилось их маркирование стикерами УЕФА.

Радиочастотный мониторинг полос частот, выделенных для Евро-2012 во всех четырех городах, начался с мая 2010 года. В составе системы радиочастотного мониторинга УГЦР, развернутой в районах стадионов, было задействовано 8 стационарных и 18 мобильных станций радиоконтроля, а также 13 переносных пеленгаторов

На этапе подготовки к ЕВРО-2012 в полосах частот, выделенных для работы РЭС УЕФА и участников чемпионата, было обнаружено и устранено действие 87 источников радиопомех.

При использовании в ограниченной зоне большого количества различных применений и оборудования радиосвязи невозможно полностью избежать случаев создания радиопомех. Во время проведения ЕВРО-2012 было выявлено 11 случаев создания радиопомех работе РЭС, обеспечивающих турнир, и 7 незаконно действующих РЭС. Выявление и устранение действия источников радиопомех осуществлялось в кратчайшие сроки — от нескольких минут до двух часов.

Заблаговременное информирование представителей телерадиовещательных компаний, СМИ, провайдеров услуг и партнеров УЕФА являлось важным фактором для обеспечения безпомеховой работы РЭС во время ЕВРО-2012.

Практический опыт УГЦР по решению задач управления использованием спектра для ЕВРО-2012:

- По согласованию с УЕФА УГЦР заранее определил полосы частот, необходимые для обеспечения работы РЭС УЕФА, участников турнира и СМИ.
- На этапе подготовки ЕВРО-2012 средствами радиомониторинга УГЦР было выявлено и устранено действие 87 источников радиопомех, а во время проведения турнира выявлено 18 случаев помех и нарушений.
- Созданная в УГЦР упрощенная процедура подачи заявок и осуществления частотоприсвоений позволила оперативно оформить иностранным пользователям 3569 разрешений на эксплуатацию РЭС в период ЕВРО-2012. Всего было получено 3773 заявки от 83 компаний.
- До истечения срока регистрации заявок (15.04.2012) было подано лишь 45% запросов, а после начала ЕВРО-2012 получены заявки на оформление разрешений от 20 компаний на более чем 400 РЭС.
- Созданные в вещательных компаундах и в медиа-центрах специальные пункты технического контроля обеспечили инструментальную проверку параметров РЭС и их маркирование стикерами УЕФА для допуска в зоны стадионов, чем было обеспечено соблюдения условий ЭМС при работе значительного количества РЭС на ограниченной территории.
- Система радиочастотного мониторинга, включающая стационарные, мобильные и носимые средства радиоконтроля, позволила надежно контролировать во время подготовки и проведения ЕВРО-2012 все полосы радиочастот, выделенные для пользования УЕФА, участникам чемпионата и СМИ. Выявление и прекращение действия источников радиопомех осуществлялось в кратчайшие сроки — от нескольких минут до двух часов
- Проведенное УГЦР тщательное планирование использования спектра, упрощение порядка выдачи разрешительных документов, обеспечение инструментальной проверки РЭС и радиомониторинга, оперативное устранение радиопомех, а также тесное сотрудничество с УЕФА и Офисом электронных коммуникаций (УКЕ) обеспечили беспомеховую работу большого количества РЭС различных применений, необходимых для успешного проведения ЕВРО-2012