

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ РАДИОЧАСТОТНОГО МОНИТОРИНГА

Коротуненко А.И., Цюрик В.Н.

Научный руководитель: канд. техн. наук, доц. Миронов А.Ф.

Академия военно-морских сил им. П.С. Нахимова, Украина

E-mail: magistri.avms@yandex.ua

Аннотация — Рассмотрены тенденции развития систем радиочастотного мониторинга. Предложен вариант структурной схемы системы радиочастотного мониторинга.

1. Введение

В настоящее время во всем мире зарегистрировано более 127 тыс. передатчиков аналогового и около 2200 передатчиков цифрового телевидения, а также более 66 тыс. передатчиков аналогового радиовещания.

Число абонентов сетей сотовой связи 2-го поколения приближается к 2,5 миллиардам.

Число абонентов в 220 сетях связи 3-го поколения (CDMA2000 и WCDMA/UMTS) превысило 250 миллионов.

В настоящее время к основным тенденциям развития радиомониторинга можно отнести следующие:

- адаптация структуры и задач радиомониторинга к уровню развития средств связи;
- автоматизация радиомониторинга;
- расширение функциональных и технических возможностей радиомониторинга.

Основным направлением дальнейшего развития системы радиомониторинга является создание структуры системы, способной обеспечить решение задачи получения полной текущей и интегральной информации о реальной электромагнитной обстановке в любом регионе.

2. Основная часть

При разработке стратегии дальнейшего развития системы радиомониторинга необходимо исходить из учета 2-х основных принципов:

- востребованность результатов радиомониторинга;
- адекватность принимаемых мер степени нарушения использования РЧР [1, 2].

Задачи, решаемые такой системой, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование системы	Задачи, решаемые системой
Автоматизированная система частотного планирования	Обеспечение расчета и анализа ЭМС
Автоматизированная система радиомониторинга	Обеспечение оценки реального состояния использования радиочастотного ресурса
Автоматизированная биллинговая система	Обеспечение учета и контроля платежей за использование радиочастотного ресурса
Единая база данных учета радиоэлектронных средств	Обеспечение учета радиоэлектронных средств и частотопользователей

Обобщенная структурная схема такой системы имеет вид, показанный на рис. 1. Система предпола-

гает наличие центра управления и региональных подсистем радиомониторинга. Каждая региональная подсистема состоит из пункта управления и станций радиоконтроля, замыкающихся на него.

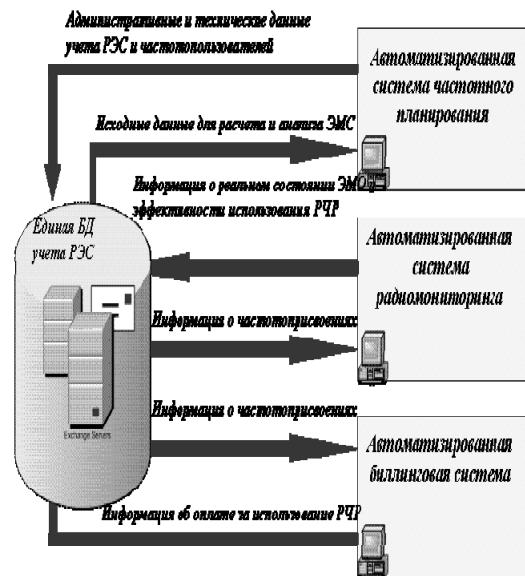


Рис. 1

3. Заключение

В заключении следует отметить, что каждая страна строит свою собственную систему радиомониторинга исходя из своих потребностей и возможностей.

4. Список литературы

- [1] Гайдук О.В. Радіотелекомунікаційні технології / О.В. Гайдук, П.В. Слободянюк, В.Л. Булгач. — Ніжин: Аспект-Поліграф, 2007. — 536 с.
- [2] Слободянюк П.В. Довідник з радіомоніторингу / П.В. Слободянюк, В.Г. Благодарний. — Ніжин: Аспект-поліграф, 2008. — 588 с.

MODERN TRENDS OF THE RADIOFREQUENCY MONITORING SYSTEMS

Korotunenکو A.I., Thiurik V.N.

Scientific adviser: Mironov A.F.

Naval Academy named after P.S. Nakhimov, Ukraine

Abstract — The modern trends of the development of the radiofrequency monitoring systems are considered. The block scheme of the radiofrequency monitoring system is proposed.