

Міжнародна міждисциплінарна  
конференція молодих вчених

# ШЕВЧЕНКІВСЬКА ВЕСНА

РАДІОФІЗИКА

ЕЛЕКТРОНІКА ТА  
КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ

м. Київ, 1-3 квітня 2015 року



XIII International Scientific - Practical Conference  
of Students and Young Scientists

**"Shevchenkivska Vesna 2015: Radiophysics. Electronics.  
Computer systems"**

XIII Міжнародна наукова конференція студентів, аспірантів та  
молодих вчених

**"Шевченківська весна 2015: Радіофізика. Електроніка.  
Комп'ютерні системи"**

1. Radio Physics and Electronics
2. Applied Physics
3. Theoretical Physics
4. Microprocessor Technology and Automation
5. Robotics
6. Completed developments and projects

**Організаційний комітет:**

Наукове товариство студентів та аспірантів Київського національного університету імені Тараса Шевченка (НТСА КНУ).

Наукове товариство студентів та аспірантів факультета радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем (НТСА ФРЕКС).

Батарчук Сергій Сергійович – голова організаційного комітету.

Гайдар Вікторія Олександрівна – заступник голови організаційного комітету.

Київ 2015

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ НАВАНТАЖЕННЯ МЕРЕЖІ АБОНЕНТСЬКОГО ДОСТУПУ**

**Рибалов Б.О.**

*Одеська Національна Академія Харчових Технологій, м. Одеса, вул. Канатна, 112,  
postmaster@onaft.edu.ua*

***Анотація:** розглянуто питання устаткування, необхідного для вимірювання параметрів навантаження мережі абонентського доступу, а також якими засобами можуть бути реалізовані ці вимірювання.*

Розробка вимірювальних пристроїв ведеться у двох напрямках: розробка пристроїв, призначених для статистичних вимірювань основних величин, що характеризують абонентські повідомлення і пристроїв, що забезпечують технічний контроль обладнання станції.

Устаткування для вимірювання параметрів навантаження можна класифікувати:

1. За способами реєстрації результатів спостережень.
2. За ступенем автоматизації вимірювального процесу.

У більшості наявних в експлуатації вимірювальних пристроїв використовуються автоматичні способи фіксації результатів спостереження, істотно зменшують трудомісткість робіт по вимірюванню і знижують суб'єктивні помилки операторів. До цих способів належать способи фіксації результатів за допомогою електронних лічильників, фіксація в пристроях довготривалої пам'яті на такі носії інформації як жорсткі диски, компакт-диски, твердотільні накопичувачі.

Ступінь автоматизації вимірювань характеризується двома етапами: автоматизацією процесів обробки результатів спостережень і автоматизацією управління вимірювальним процесом. Перший етап визначається все більш широким використанням методів прогнозування для оцінки параметрів повідомлення з метою оптимального проектування. Це, в свою чергу, викликає необхідність обробки великих обсягів статистичних даних по різних станціях мережі, за великі періоди вимірювань. Природно, що такий напрямок призводить до необхідності використання комп'ютерів для обробки інформації.

Другий етап реалізується двома способами:

- 1) розробка пристроїв фіксації результатів спостереження натомість наявних;
- 2) створення нових пристроїв, керованих комп'ютером або комп'ютерною системою.

### **Перелік посилань**

- [1] Гольдштейн Б. С., Соколов Н. А., Яновский Г. Г. Сети связи. – ВНУ, 2010.
- [2] МСЭ, рек. 662, 1990. Термины и определения.
- [3] Сидоренко Ю. Измерения в телекоммуникациях. – Сети и телекоммуникации №7, 2007