

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій  
Навчально-науковий інститут холоду,  
кріотехнологій та екоенергетики  
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки

**XVI Всеукраїнська науково-технічна конференція  
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

*Матеріали конференції*



Одеса  
25–26 квітня 2016 р.

**Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій** / Матеріали XVI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 25–26 квітня 2016 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2016 р. - 176 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови :

**Капрельянець Л.В.** – д.т.н., проф., проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків,

**Косой Б.В.** – д.т.н., проф., в.о. директора ННІХКтаЕ ОНАХТ,

**Котлик С.В.** – к.т.н., доц., декан ФІТта КБ ОНАХТ,

**Волков В.Е.** – д.т.н., доц., директор ННІМАтаКС ОНАХТ,

**Хобін В.А.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри автоматизації виробничих процесів ОНАХТ,

**Невлюдов І.Ш.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри технології і автоматизації виробництва радіоелектронних і електронно-обчислювальних засобів ХНУРЕ,

**Мельник А.О.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,

**Тарасенко В. П.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри СПіСКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,

**Жуков І. А.** – д.т.н., проф., директор інституту комп'ютерних технологій Національного авіаційного університету.

### **Члени оргкомітету:**

**Плотніков В. М.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ.

**Артеменко С.В.** – д.т.н., проф., в.о. завідувача кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

**Князєва Н.О.** – д.т.н., проф. кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

**Грищенко І.В.** – к.т.н., заступник декана ФІТта КБ ОНАХТ.

**Шамрай О.А.** – к.т.н., доц. кафедри ТДтаВЕ ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.  
Редактор збірника Шамрай О.А.

Оснoву якісної інформаційно-керуючої системи складає база даних. Структура розробленої бази даних представлена на рис. 1. БД реалізована за допомогою СУБД PostgreSQL.

Використання сучасних інформаційних технологій для автоматизації товарообігу дозволяє значно підвищити ефективність збереження та обробки даних, а також спростити роботу персоналу.

## **РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ ТА ЇХ АНАЛІЗ У ЛОКАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ**

*Братків Б.А., ст. 351 гр., ОНАХТ, Одеса  
Науковий керівник – ст. викл. Попков Д.М., каф. ІТ та КБ*

За останній час у нас з'явилося стільки нових засобів для роботи, обміну інформації, розваг, що ми не можемо уявити життя без Інтернету, смартфона або комп'ютера. Звичайна соціальна мережа в Інтернеті може ґрунтуватися на декількох датацентрах з десятками тисяч серверів. Їх можуть обслуговувати сотні інженерів, забезпечуючи максимально можливу доступність і працездатність.

Сьогодні підприємства стикаються з стомлюючою роботою підтримки своїх мереж, щоб забезпечити постійну роботу і продуктивність. Рішення для моніторингу мережі стали потрібними в даний час, тому що мережеві неполадки, час простою сервера, збій служби або прикладної програми можуть зупинити роботу всій компанії.

Програмне забезпечення для моніторингу мережі дозволяє виявити проблему і допомагає в усуненні неполадок. Можна виявити витік Інтернет трафіку, інтерфейси які є причиною, вести різного роду статистику. Звіти з моніторингу мережі можуть допомогти визначити тенденції в продуктивності системи.

Завдяки розробленому програмному забезпеченню стане можливим детально аналізувати інформацію про те, які вузли локальної мережі використовують максимальну кількість мережевого трафіку, які програми найчастіше роблять запити в Інтернет, скільки мережевого трафіку використовується той чи іншою IP адресою, які Інтернет ресурси та протоколи є найпопулярнішими в локальній мережі.

Як наслідок можна буде економити на оплаті Інтернет рахунків, у випадку, якщо відсутній безлімітний Інтернет, аналізувати зібрані дані за допомогою графіків і зведених таблиць, а також генерувати звіти.