

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.

Задачами живучості ІС є не тільки експертні та якісні рішення, але і деякі підходи, що базуються на математичному та комп'ютерному моделюванні (моделювання інформаційних операцій).

Властивість живучості дозволяє ІС зберігати цілісність в умовах надзвичайних ситуацій або пристосовуватись до нових умов функціонування за рахунок реконструкції, реорганізації та реконфігурації [1].

Живучість ІС можна розглядати і як наявність циклічно функціонуючих засобів забезпечення живучості для кожної компоненти системи. На першому етапі такого циклу відбувається статична і експертна обробка та аналіз вхідних параметрів, для отримання оцінки поточного стану окремих модулів та підсистем. Крім цього оцінюється відхилення від стану системи, що передбачений проектом [2]. Другий етап – прогнозування динаміки зміни стану забезпечення функціонування ІС. На цьому етапі на основі оцінок поточних станів, виробляються прогнози змін станів навколишнього середовища та її взаємодія з ІС, а також відхилення ІС від проектного стану попереднього етапу циклу. Наступний етап – вироблення рішень, протидія несприятливим впливам на ІС на основі результатів отриманих на попередньому етапі. Третій етап передбачає реалізацію рішень спеціальними засобами забезпечення живучості, що містять оперативність та надійність виконання. Заключним етапом є контроль виконання рішень технологічного циклу функціонування засобів забезпечення живучості ІС. На базі подібних даних за декілька ітерацій технологічного циклу може проводитися адаптація ІС та її засобів забезпечення живучості до нових умов функціонування.

Живучі системи здатні підтримувати безперервне виконання своїх основних функцій, тимчасово або постійно відмовляючись від виконання менш важливих, змінювати свою структуру і поведінку, знаходити і виконувати нові функції, необхідні для успішного протистояння несприятливим зовнішнім впливам, пристосовуючись до нових умов свого функціонування.

#### **Список літератури**

1. Додонов А.Г., Ланде Д.В. Живучість інформаційних систем.-К.,-Наукова думка, 2011.-256с.

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ**

*Громова О. В., к.е.н., доцент кафедри «МіА» УкрДУЗТ м. Харків*

Сучасний період розвитку суспільства характеризується сильним впливом на нього комп'ютерних технологій, які проникають в усі сфери людської діяльності, забезпечують розповсюдження інформаційних потоків у суспільстві, утворюючи глобальний інформаційний простір.

Невід'ємною та важливою частиною цих процесів є комп'ютеризація освіти. В даний час в Україні йде становлення нової системи освіти, орієнтованої на входження у світовий інформаційно-освітній простір.

Цей процес супроводжується суттєвими змінами в педагогічній теорії та практиці навчально-виховного процесу, пов'язаними з внесенням коректив у зміст технологій навчання, які повинні бути адекватні сучасним технічним можливостям, і сприяти гармонійному входженню людини в інформаційне суспільство. Комп'ютерні технології покликані стати не додатковим «доважком» у навчанні, а невід'ємною частиною цілісного освітнього процесу, що значно підвищує його ефективність.

Сьогодні, з огляду на сучасні реалії, вчитель повинен вносити в навчальний процес нові методи подачі інформації. Виникає питання, навіщо це потрібно. Мозок людини, налаштований на отримання знань у формі програм по телебаченню, набагато легше сприйме запропоновану на занятті інформацію за допомогою медіа засобів.

Вже давно доведено, що кожен студент по-різному освоює нові знання. Раніше викладачам важко було знайти індивідуальний підхід до кожного студента. Тепер же, з використанням комп'ютерних мереж і онлайн-засобів, «вищі» отримали можливість подавати нову інформацію таким чином, щоб задовольнити індивідуальні запити кожного студента.

Застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні - одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. У вітчизняних навчальних закладах в останні роки комп'ютерна техніка й інші засоби інформаційних технологій стали все частіше використовуватися при вивченні більшості навчальних предметів.

Таким чином, інформатизація істотно вплинула на процес придбання знань. Нові технології навчання на основі інформаційних і комунікаційних дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань.

## **ОГЛЯД ІНТЕРНЕТ-ЗАГРОЗ І АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ВІД НИХ**

*Гусарський В.П. студент ОКР „бакалавр” факультету ІТ та КБ ОНАХТ*

*Керівник – ст. викл. каф. КІ Бондаренко В.Г.*

Люди, які регулярно заходять в Інтернет, стикаються з різними загрозами. Основними технічними погрозами для користувачів є шкідливі програми, які завдають шкоди комп'ютеру, серверу або комп'ютерній мережі, наприклад, крадуть або стирають дані, які зберігаються на комп'ютері. Шкідливі програми найчастіше знаходяться в сторінках новинних сайтів або інших популярних ресурсах, непомітно проникаючи на комп'ютер користувача, що переглядає цей сайт. Електронна пошта і знімні носії інформації також можуть бути розповсюджувачами шкідливих програм, а будь-які файли, викачані з Інтернету, варто завжди перевіряти антивірусом. Шкідливі програми діляться на віруси, черв'яки і троянські програми.

**Комп'ютерний вірус** - вид шкідливого програмного забезпечення, здатного створювати копії самого себе і впроваджуватися в код інших програм, си-