

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.

вування повідомлень в зображеннях, а після передавала їх по електронній пошті і Usenet з метою підготовки терактів 11 вересня. Принцип стенографії так само використовується шкідливим софтом, щоб збільшити шанси на приховування шкідливого коду від антивірусних сканерів (наприклад, банківський троян Zeus, який вбудовується в байт-код графічного файлу і постає з точки зору користувача, як звичайний файл фотографії.) Обчислення шкідливого софту можливо тільки шляхом порівняння розмірів «чистого» і «шкідливого» файлу або в режимі bitmap.

Актуальність питання інформаційної безпеки постійно зростає і це стимулює інтерес до розвитку методів до стенографії та пошуку інших варіантів для вирішення проблеми захисту інформації. Але, при бурхливому розвитку Інтернет, виникають проблеми, такі як захист авторського права і права на особисту таємницю, і електронна торгівля, яка найчастіше призводить до комп'ютерної злочинності або до кібертероризму..

Список літератури

1. Kahn D. The Codebreakers. N-Y, 1967.
2. Жельников В. Криптография от папируса до компьютера. М., 1996.
3. Pfitzmann B. Information Hiding Terminology, in Information Hiding, Springer Lecture Notes in Computer Science, v.1174, 1996, 347-350.
4. N.F. Johnson, S. Jajodia. Exploring Steganography: Seeing the Unseen, IEEE

ІНФОРМАЦІЙНИЙ АСПЕКТ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ

Білецька Д.О. асистент кафедри «МіА» УкрДУЗТ м. Харків

На теперішній час сьогодні зобов'язує йти підприємства пліч-о-пліч з розвитком інформаційних технологій. Одна з вимог до менеджера високого рівня – знання програмного забезпечення для професійної роботи з документами. Ці вміння мають постійно оновлюватися, адаптовуватися до вимог зарубіжних партнерів, тощо.

В Україні, в більшості, підприємства працюють з документами в програмах Word різної модифікації. З огляду на спрямованість на європейський простір, та маючи досвід співпраці з зарубіжними підприємствами, можна сказати, що Word втрачає свої позиції, як програма першочергового використання.

Однією з популярних програм є Nitro. Вона схожа на звичний для українських менеджерів Acrobat reader, але її особливості у роботі з документами формату pdf, такі як можливість редагування документів у повному обсязі та одразу, вставка підпису керівництва та інші переважають над Acrobat reader. Ці пріоритети дають суттєві можливості, наприклад, значна економія часу та дає змогу не використовувати принтер для ланцюга «друк – мокра печатка та підпис – сканування - відповідь», що, безумовно, прискорює процес роботи з партнерами.

На жаль, на пострадянському просторі до змін та нововведень відносяться досить скептично та повільно, але швидкий розвиток інформаційних технологій потребує вміння прискореної адаптації до навколишнього середовища.

Приділення більшої уваги в освітніх програмах напряму «Менеджмент» вивчення найактуальніших програм для редагування документів є запорукою більш якісної освіти менеджерів, адже, менеджер – це людина, яка має планувати, організовувати, координувати та контролювати процеси на підприємстві. Інакше кажучи, це керівник або управлінець, який відповідає за ефективну роботу цілого підприємства, окремого підрозділу або певного напрямку.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ EPON В МЕРЕЖАХ ДОСТУПУ

Волійко О.О.

Останнім часом об'єм потоків даних, що передаються у мережі *Internet* зростає в геометричній прогресії з одночасним прискоренням процесу об'єднання різнорідних потоків інформації, що потребує потужних систем передачі. Технологія пасивних оптичних мереж (*Passive optical network*)[1] покликана зняти з порядку денного цю проблему (стандарт IEEE 802.3ah [2,3]).

Метою дослідження, частина результатів якого наведено в представленому докладі є підвищення ефективності функціонування мереж доступу (МД) на базі технології *Ethernet PON*, за рахунок розробки експертної системи (ЕС).

Об'єкт дослідження – процес розробки ЕС в області МД на базі технології *EPON*. Предмет – методи покращення функціонування МД побудованої на базі технології *EPON*.

На даному етапі вирішено задачу дослідження та аналізу особливостей використання технології *EPON* в МД, що дозволить використати отримані результати при формуванні бази знань ЕС, яка допоможе спростити процес прийняття рішення при проектуванні МД.

Оптичне волокно може забезпечити широкосмугову доставку голосу, даних і відео на відстань до 20 км і більше. Технологія *EPON* працює за принципом точка-мультиточка (*PtMP*) без активних елементів на шляху від відправника до одержувача. Єдиними пристроями, які використовуються в *EPON*, є пасивні оптичні компоненти, такі як оптичні волокна, роз'єми та розгалужувачі. Архітектура *EPON* мінімізує витрати за рахунок скорочення числа оптичних трансиверів, терміналів центру управління та зменшення довжини волокон.

Тобто процес розробки експертної системи в області мереж доступу на базі технології *EPON* є актуальним. Загальний аналіз цього питання допоможе розібратися у складових елементах систем, принципах організації потоків, зібрати матеріал для створення мережі доступу на базі технології *EPON*.

Список літератури:

1. Lightware Russian edition, N2, 2004 рік, "Пасивні оптичні мережі PON частина 2. Ethernet на першій милі", І.І. Петренко, Р.Р. Убайдуллаєв, к.ф.-м.н