

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

**МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ
РОБОТИ СТУДЕНТІВ
з дисципліни
“ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ”
(для бакалаврів)**

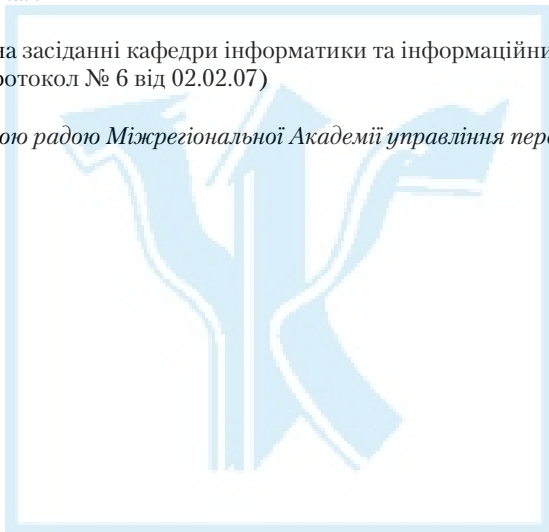
МАУП

Київ 2007

Підготовлено доцентом кафедри інформатики та інформаційних технологій
Ю. А. Тарнавським

Затверджено на засіданні кафедри інформатики та інформаційних технологій (протокол № 6 від 02.02.07)

Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом



МАУП

Тарнавський Ю. А. Методичні матеріали щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни “Інтернет-технології” (для бакалаврів). — К.: МАУП, 2007. — 30 с.

Методичні матеріали містять пояснювальну записку, зміст самостійної роботи, список літератури.

© Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 2007

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Самостійна робота для кожної людини, яка претендує на пристойний рівень освіченості, має бути серцевиною навчальної діяльності. Лише постійне самостійне навчання дає можливість досягти вершини знань з певної галузі, опанувати такий обсяг знань і вмій, який би дав змогу заявити про себе як професіонала. Студент, який бажає якомога краще оволодіти професією, повинен усвідомити: на занятті викладач дає базові знання, навчає, як учити, виокремлює ключові поняття дисципліни з метою пробудження потягу до поглиблення й удосконалення знань. Збагачення загальною сумою знань, накопичених людством, розширення загального світогляду, усвідомлення наявної перспективи щодо реалізації певних знань є основним мотивом для сумлінного ставлення до навчання. Самостійна навчальна діяльність студента лише тоді буде результативною, коли базуватиметься на внутрішній потребі. Виховання відповідної здатності потребує чіткого узгодження процесу самоосвіти з цілями навчання.

Згідно з державними стандартами навчальний матеріал дисципліни, передбачений навчальним планом для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався на заняттях. Самостійна робота студента над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни може виконуватись у бібліотеці вищого навчального закладу, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також у домашніх умовах. Самостійна робота студента повинна бути спланована, організаційно і методично спрямована як особиста творча праця без безпосередньої взаємодії з викладачем. Навчальний час, відведений для самостійної роботи, регламентується робочим навчальним планом і згідно з Болонською декларацією повинен становити не менше 50 % загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. За потреби ця робота виконується за складеним графіком, що гарантує можливість індивідуального доступу студента до потрібних дидактичних засобів. Графік доводиться до відома студентів на початку поточного семестру. При організації самостійної роботи студентів з використанням складного обладнання чи устаткування, складних систем доступу до інформації (наприклад, комп'ютерних баз даних, систем автоматизованого проектування тощо) передбачається можливість отримання необхідної консультації або допомоги з боку фахівця.

Самостійна навчальна діяльність студента може здійснюватись за такими напрямками:

- запам'ятовування певної інформації за рахунок уважного слухання і конспектування лекцій; активна робота на практичних заняттях;
- робота над конспектами лекцій, планами практичних занять;
- опрацювання літературних джерел (конспектування самостійно вивченого матеріалу, написання реферату);
- робота з каталогами звичайних і електронних бібліотек, інформаційно-пошуковими сервісами мережі Інтернет;
- вивчення навчального матеріалу за паперовими та електронними підручниками, навчальними посібниками, практикумами тощо;
- опрацювання матеріалу за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою;
- підготовка доповідей, рефератів, написання курсових робіт; пошукова і науково-дослідна діяльність;
- самотестування.

Самостійна робота студента на лекції. Лекційний матеріал призначається для найраціональнішого спрямування щодо вивчення дисципліни і передбачає акцентування уваги на найскладніших, ключових питаннях дисципліни. Належне ведення конспекту під час лекції сприяє збереженню необхідної інформації та дає студенту змогу в подальшому проаналізувати її. За умови викладу лекційного матеріалу в усній формі одночасно засвоюється до 20 % інформації. Викладання інформатики в комп'ютерних класах або в аудиторіях, обладаних мультимедійним обладнанням (наприклад, мультимедійним проектором або сенсорним екраном) з демонстрацією прийомів роботи з користувацьким інтерфейсом програми сприяє підвищенню рівня засвоєння лекційного матеріалу до 60 %.

Робота над конспектами лекцій, планами практичних занять. При підготовці до практичних занять студент має спиратися на свій конспект лекції. При опрацюванні матеріалу лекції слід порівняти конспектований матеріал з планом практичного заняття, що міститься в методичних матеріалах для практичних занять або в навчально-методичному комплексі. Якщо в конспекті бракує матеріалу з окремих питань лекції або недостатньо розкриті деякі питання практичного заняття, чи вони мають бути опрацьовані самостійно, студент повинен звернутися до рекомендованих підручників, навчальних посіб-

ників і відповідних методичних матеріалів. Підготовку до практичного заняття найкраще здійснювати з використанням ПЕОМ зі встановленим на ньому відповідним програмним забезпеченням. За цієї можливості слід використовувати інтерактивні довідкові системи програм *MS Office* та інформаційно-пошукові системи Інтернету.

Вивчення навчального матеріалу за підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками, опрацювання матеріалу за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою. Працювати з підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками, практикумами, науковою і спеціальною літературою незалежно від типу їхнього носія (паперового чи електронного) необхідно так, щоб отримати якнайбільший обсяг теоретичних знань і навичок. При роботі з джерелами студент насамперед повинен ознайомитись з їх змістом, щоб визначити, чи необхідно опрацювати джерело та чи стосується воно навчального курсу, і тільки після цього визначити послідовність його опрацювання і відібрати необхідний для вивчення матеріал з джерела (глави, розділи тощо). При роботі з інтерактивними електронними джерелами слід використовувати можливості навігації за документами, що надаються сучасними програмами, призначеними для читання електронних документів відповідних форматів (*MS Word, Adobe Reader, Adobe Acrobat* та ін.) і особливо переваги гіпертекстової технології подання навчального матеріалу, а саме — за допомогою гіперпосилань знаходити відповіді на поставлені запитання. При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність питання, що вивчається, не уникаючи визначення сутності незрозумілих чи незнайомих слів, термінів. Саме інтерактивні гіпертекстові електронні джерела (довідки у складі програмних продуктів, електронні посібники та словники) сприяють конкретизації термінів і визначень. При вивченні матеріалу необхідно аналізувати прочитане, порівнюючи з прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, позначати незрозумілі положення з метою подальшого з'ясування на практичному занятті. Бажано відпрацювати зручну для себе систему позначень (позначки на полях конспекту, підкреслення маркерами різних кольорів, доповнення конспекту альтернативними формулюваннями та посиланнями на інші джерела тощо) та фіксації опрацьованого матеріалу. Сучасні текстові редактори (насамперед *MS Word*) надають можливість створити електронний конспект з примітками, виносками, коментарями та роздрукувати його. Для самостійного поглибленого вивчення навчального матеріалу студенту слід звертатися

до наукової та спеціальної літератури, яка може й не вказуватися в навчально-методичному комплексі. Використання самостійно отриманих відомостей як у навчанні, так і на практиці, безперечно, є цінним здобутком діяльності студента на шляху формування професійного потенціалу.

Робота з бібліотечними фондами та дистанційними джерелами з метою пошуку необхідної інформації. Знання з інформатики належать до базової підготовки сучасної людини. Вони становлять основу для подальшого засвоєння спеціалізованого програмного забезпечення за фаховою освітою і після закінчення навчального закладу застосовуватимуться в будь-якому напрямі діяльності. З позицій випереджаючої освіти навчання тільки за конспектом лекцій і основною літературою, вказаною в навчальній програмі, недостатнє. У більшості випадків належна підготовка передбачає вміння швидко знаходити та опрацьовувати необхідний матеріал за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою та коректне цитування знайденого. Перелік такої літератури, як правило, наводиться в навчально-методичному комплексі дисципліни. Тому завдання студента зводиться до самостійного знаходження цих матеріалів шляхом пошуку в паперових або електронних фондах бібліотек, а також у файлових архівах, базах даних та знань, доступ до яких здійснюється за допомогою відповідних сервісів Інтернету (зокрема *Word Wide Web*, *FTP* та *UseNet newsgroups*).

Для пошуку документа використовуються різні його ознаки, насамперед реквізити (УДК, автор(и), заголовок опису, основний заголовок: відомості, що належать до заголовка, відомості про відповідальність, відомості про видання (у тому числі URL-адреса web-документа або Ftp-файла), місце та дата видання, обсяг). УДК — це універсальна десяткова класифікація офіційних видань в усьому світі. Відповідні довідники видаються багатьма мовами і постійно оновлюються. У 2006 р. Книжкова палата України ім. Івана Федорова видала “Універсальну десяткову класифікацію. Зміни та доповнення” (вип. 4) у паперовому варіанті. Довідкова база УДК постійно наріщується за рахунок електронних видань. Знання УДК дає змогу швидко знайти необхідне джерело за систематичним бібліотечним каталогом. Наприклад, УДК видань з інформаційних технологій починається з 004.

Якщо код УДК невідомий, необхідно звернутися до алфавітного каталогу бібліотеки і за назвою джерела або прізвищем та ініціалами автора знайти відповідний бібліотечний шифр джерела.

Якщо ж студент здійснює наукове дослідження вибраної проблеми, готує наукову доповідь або виступ на конференції і йому не відомі реквізити джерела або власне джерело, слід здійснювати пошук у систематичному бібліотечному каталозі. Завдання студента полягає у пошуку необхідної галузі (підгалузі), що охоплює розшукувану інформацію, а потім у межах цієї галузі (підгалузі) — картки з необхідним джерелом і бібліотечним шифром. У подальшому студент повинен оформити бібліотечне замовлення на літературу встановленого зразка, до якого внести шифр знайденого джерела та необхідні реквізити. Робота з електронними фондами в цьому варіанті значно ефективніша, оскільки в сучасних бібліотеках облік літератури здійснюється в середовищах систем управління базами даних, за допомогою яких найлегше знайти потрібну інформацію.

Сервіси мережі Інтернет надають унікальні можливості знаходити літературні джерела у географічно віддалених фондах та архівах, а також шляхом участі в мережних конференціях, де можна отримати відповіді та поради щодо питань з розшукуваної інформації. Для доступу до Інтернет-ресурсів необхідно знати їх мережну адресу. Оскільки Інтернет постійно оновлюється і розвивається, він не містить єдиного каталога, змісту або наочного покажчика ресурсів. Проте в ньому містяться різні інформаційно-пошукові системи, за допомогою яких користувач може знайти те, що потрібно. Це насамперед тематичні каталоги і пошукові машини.

Тематичні (наочні) каталоги — це інформаційно-довідкові системи, підготовлені вручну редакторами цих систем на основі інформації, зібраної на серверах Інтернету. Інформація в цих системах розподіляється за тематичними розділами відповідно до певної ієрархії. На верхньому рівні розділів зібрано загальні категорії (наприклад, “Інтернет”, “Бізнес”, “Мистецтво”, “Освіта”), на нижньому — посилення на конкретні web-сторінки або інші інформаційні ресурси. Для швидкого переходу до потрібного розділу тематичного каталогу можна скористатися вбудованою системою автоматичного пошуку за ключовими словами. Для цього в рядку запиту слід ввести ключове слово (поєднання слів), клацнути *Пошук*, і система повідомить, чи є відповідний розділ в її каталозі та запропонує перейти в нього, обми-

нувши проміжні розділи. Рекомендуємо використовувати каталоги: <http://www.yahoo.com>, <http://www.portal.edu.ru>, <http://www.ipl.org>.

Пошукові системи є складними інформаційно-довідковими системами, що автоматично генеруються на основі даних, які збираються мережними програмами-роботами в усій мережі Інтернет і надають у відповідь на запит користувача посилання на різні Інтернет-ресурси. Запит здійснюється за певними процедурами (певною мовою), що можуть різнитися в різних системах, проте у спрощеному вигляді зводяться до того, що користувач вводить у спеціальному полі (або в кількох полях) ключові слова та/або словосполучення, що найточніше відбивають сутність проблеми.

До загальних положень мов запитів належать такі.

- Ключові слова можна вводити у відповідне поле пошукової системи поодиноці, послідовно звужуючи пошук, або одразу кілька слів, розділяючи їх пробілами або комами. Регістр не має значення.
- Режим пошуку “AND” (“І”) означає, що буде знайдено тільки ті дані, де зустрічається кожне з ключових слів.
- При використанні режиму “OR” (“АБО”) результатом пошуку будуть усі дані, де зустрічається хоч би одне ключове слово.
- Слід використовувати знаки “+” і “-” перед ключовим словом. Щоб виключити документи, де зустрічається певне слово, необхідно поставити перед ним знак “-”. І навпаки, щоб певне слово обов'язково було в документі, — поставити перед ним знак “+”. Зверніть увагу, що між знаком і словом не повинно бути пропуску.

Пошукових систем в мережі Інтернет значно більше, ніж тематичних каталогів. Найвідоміші з них такі: <http://www.google.com>, <http://www.altavista.com>, <http://www.askjeeves.com>, <http://www.lycos.com>, <http://www.sciseek.com>, <http://www.msn.com>, <http://meta.ua>, <http://www.rambler.ru>, <http://www.yandex.ru>, <http://www.aport.ru>, <http://www.metabot.ru>, <http://newsgroups.langenberg.com>, uk.wikipedia.org, www.bukinist.agava.ru.

Матеріали щодо методів підвищення ефективності пошуку інформації в Інтернеті містяться у статтях: <http://www.yandex.ru/info/search.html>, <http://www.searchengines.ru/>, <http://www.zodchiy.ru/links/search/>, <http://www.citforum.ru/internet/search/index.shtml>, <http://websearch.report.ru/>, <http://www.kokoc.com/search-engines/index.shtml>, <http://www.zhurnal.ru/search-r.shtml>.

Мета вивчення дисципліни — сформувати знання та вміння з використання сучасних Інтернет-технологій для розв’язання завдань, що виникають при роботі за фахом, а саме: для пошуку і отримання ділової інформації, використання сучасних засобів комунікації, просування товарів і послуг.

У результаті самостійного вивчення дисципліни студенти повинні **знати:**

- принципи функціонування Інтернету;
- прийоми пошуку інформації в Інтернеті;
- прийоми використання засобів ділового спілкування в мережі Інтернет;
- методи безпечної роботи в мережі Інтернет.

ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Тема 1. Основи побудови та функціонування Інтернету

1. Багаторівнева організація стеку протоколів *TCP/IP*.
2. Маршрутизація в Інтернеті.
3. IP-адресація на основі класів і безкласова IP-адресація.
4. Модель взаємодії типу “клієнт — сервер” у доменній службі імен (*DNS*).
5. Служби доступу до Інтернету комутованими лініями (модемний доступ, цифрові мережі з інтеграцією послуг *ISDN BRI* та *PRI*).
6. Використання цифрових абонентських ліній (*DSL*).

Теми рефератів

1. Протокол IP версії 6 (*IPv6*) як новий крок розвитку міжмережного протоколу.

Література [5; 18; 19; 24; 29; 30]

2. Протокол пакетного передавання даних у мережах стільникового зв’язку *GPRS*.

Література [26; 31; 32]

3. Доступ до Інтернету через супутникові канали зв’язку.

Література [5; 33; 34]

4. Інформаційна служба *WHOIS*.

Література [35–37]

5. Стандартна модель взаємодії відкритих систем *OSI*.

Література [5; 18; 19; 24; 38]

6. Відкритий (безпарольний) доступ до Інтернету телефонною лінією.

Література [2; 39; 40]

Питання для самоконтролю та дискусії

1. Сутність методу комутації пакетів.
2. Яку роль відіграють маршрутизатори у структурі Інтернету?
3. Принципи роботи протоколу TCP/IP.
4. Швидкі способи підключення до Інтернету.
5. Багаторівневий принцип побудови мережних протоколів.
6. Сутність моделі “клієнт – сервер”.
7. Рівні протоколу TCP/IP.
8. Яку інформацію можна отримати з IP-адреси?
9. Що таке “безкласова адресація”?
10. З якою метою використовуються символні (доменні) імена комп’ютерів?
11. Яку роль у мережі Інтернет відіграє служба доменних імен?
12. За якими принципами формуються доменні імена?
13. Як функціонує система DNS?
14. Чим відрізняються рекурсивні сервери імен від локальних?
15. Чому локальні сервери імен називають ітераційними?
16. Кроки обробки DNS конкретного доменного імені (наприклад, www.iapm.edu.ua).

Тести

1. Мета створення Інтернету така:

- A. об’єднати обчислювальні потужності комп’ютерів інтермережі;
- B. прискорити процеси поширення інформації і обміну нею між користувачами;
- C. забезпечити стійке функціонування комп’ютерної мережі в умовах ядерної війни;
- D. надати користувачам можливість обміну текстовими повідомленнями (електронна пошта).

2. Час виникнення Інтернету:

- A. наприкінці 40-х (повоєнні роки);
- B. наприкінці 60-х (часи “холодної” війни);
- C. наприкінці 80-х (період “перебудови” в СРСР);
- D. на початку III тисячоліття.

3. Головна перевага технології з комутацією пакетів така:

- A. забезпечує максимальну швидкість передавання даних;
- B. забезпечує найвищу якість передавання даних;
- C. гарантує стійкість комунікаційної системи щодо виходу окремих її вузлів з ладу;
- D. забезпечує зв'язок між комп'ютерами на великих відстанях (в умовах глобальної мережі).

4. “Мережний протокол” – це:

- A. набір правил для обміну повідомленнями між комп'ютерами мережі;
- B. журнал, де фіксуються звернення до комп'ютера;
- C. набір правил, що визначають порядок доступу до інформаційних ресурсів мережі;
- D. журнал, де фіксуються дії користувача.

5. Назвіть базовий набір протоколів для Інтернету:

- A. Netware;
- B. VINES;
- C. Apple Talk;
- D. TCP/IP.

6. Протокол IP забезпечує:

- A. формування IP-пакетів;
- B. доставку IP-пакетів;
- C. контроль за відправленням IP-пакетів;
- D. контроль за доставкою IP-пакетів.

7. Вкажіть, яку максимальну швидкість передавання даних може забезпечити модемне підключення до Інтернету:

- A. 14400 bps;
- B. 28000 bps;
- C. 56000 bps;
- D. 115000 bps.

8. Найшвидший такий спосіб підключення до Інтернету:

- A. ISDN;
- B. DSL;
- C. через виокремлену лінію;
- D. через мережі кабельного телебачення.

9. Вкажіть на неприпустиму IP-адресу:

- A. 145.34.67.12;
- B. 221.111.45.11;

- C. 260.177.12.46;
- D. 192.168.1.1.

10. Розташуйте основні класи IP-адрес – А, В, С – за зростанням кількості мереж у них:

- A. А, В, С;
- B. С, А, В;
- C. В, С, А;
- D. С, В, А.

Тема 2. Інструментальні засоби пошуку інформаційних ресурсів в Інтернеті

1. Можливості розширеного пошуку в пошукових системах.
2. Мови запитів пошукових систем *Яндекс*, *Мета*, *Google*.
3. Каталоги ліків і їх використання для пошуку інформації.
4. Рейтингові системи та їх роль в організації швидкого пошуку інформації.
5. Метапошукові системи і переваги їх використання.
6. Спеціалізовані пошукові системи для пошуку файлів у файлових архівах.

Теми рефератів

1. Мова запитів пошукової системи *Яндекс*.
Література [1; 41; 42]
2. Мова запитів пошукової системи *Мета*.
Література [41; 42]
3. Технологія пошуку *PageRank* компанії *Google*.
Література [43; 44]
4. Пошук за фрагментами книг *Google Print*.
Література [43]
5. Українські пошукові системи.
Література [41; 42; 45; 46]
6. Рейтингові системи Інтернету.
Література [23; 47–49; 63]
7. Характеристики метапошукових систем.
Література [50–52]

Питання для самоконтролю та дискусії

1. Переваги використання розширеного пошуку.
2. Призначення мови запитів пошукової системи.

3. Роль рейтингових систем в організації пошуку інформації.
4. Чи можна за допомогою сучасних пошукових систем знаходити графічні зображення?
5. Які пошукові системи найкращі?
6. Які українські пошукові системи найпопулярніші?
7. Як мовою запитів *Яндекс* задати пошук документів, що містять певну фразу?
8. Рейтингові системи.
9. Чи можна використовувати пошук файлів в Інтернеті з використанням підстановчих символів?

Тести

1. Метапошукова панель браузера *Internet Explorer* забезпечує:

- A. пошук вказаного текстового рядка в поточному документі;
- B. пошук посилань у журналі відвідувань;
- C. швидке звернення до однієї з визначених пошукових систем;
- D. пошук документів на локальних дисках.

2. Зазначте систему, що виконує функції рейтингування:

- A. *Google*;
- B. *Рамблер*;
- C. *Яндекс*;
- D. *Мета*.

3. Зазначте, який з операторів мови запитів *Яндекс* дає змогу задати пошук документів, що містять певну фразу:

- A. оператор `&`;
- B. круглі дужки (...);
- C. оператор `|`;
- D. парні лапки "...".

4. Пошук з урахуванням морфології української мови дає змогу виконати така пошукова система:

- A. *Google*;
- B. *Yahoo!*;
- C. *Рамблер*;
- D. *Мета*.

5. Нехай у пошуковий рядок *Google* введено рядок *link:www.google.com*. Результатом виконання запиту буде перелік таких документів:

- A. які містять рядок *link: www.google.com*;
- B. що посилаються на сторінку *www.google.com*;

- С. на які посилаються з *www.google.com*;
D. які містять або слово *link*, або адресу *www.google.com*.

6. Зазначте, пошуковий рядок якої системи використовують як калькулятор:

- A. Google;
B. Yahoo!;
C. Рамблер;
D. Мета.

7. Якщо в пошуковому рядку Мета вказати кілька слів через пробіл, то результатом пошуку будуть документи, які містять:

- A. перше з вказаних слів;
B. всі вказані слова;
C. хоча б одне з вказаних слів;
D. останнє з вказаних слів.

8. Щоб за допомогою Google знайти на сайті *www.stanford.edu* документи за ключовим словом *admission*, у пошуковому рядку слід ввести:

- A. *site:www.stanford.edu admission*;
B. *www.stanford.edu:admission*;
C. *admission: www.stanford.edu*;
D. *admission site:www.stanford.edu*.

9. Зазначте, яка з пошукових систем для подання результатів пошуку використовує графічні мініатюри знайдених сторінок:

- A. Google;
B. Yahoo!;
C. MSN Search;
D. Alta Vista.

10. Зазначте, яка з пошукових систем використовується браузером Internet Explorer для виконання пошукового завдання, якщо ключове слово вводиться в рядок адреси:

- A. MSN Search;
B. Яндекс;
C. Мета;
D. Апорт.

Тема 3. Електронна пошта та засоби ділового спілкування

1. Робота з електронною поштою за протоколом *IMAP*.
2. Сервіси голосового спілкування в Інтернеті.
3. Можливості використання Інтернет-пейджерів.
4. Сервіси відправлення коротких текстових повідомлень (*SMS*).
5. Сервіси спілкування в режимі чату.

Теми рефератів

1. Огляд програм для спілкування голосом (*SKYPE, EPhone, Internet Phone* та ін.).

Література [1; 53–55]

2. Використання Інтернет-пейджерів (*ICQ, Odigo, Paltalk*).

Література [56–58]

3. Використання *Windows Messenger* зі складу операційної системи *Windows*.

Література [59; 60]

4. Популярні українські web-сайти для спілкування в режимі чату.

Література [37; 61–63]

5. Огляд Інтернет-сервісів з надання послуг IP-телефонії.

Література [1; 64–66]

6. Огляд Інтернет-сервісів з надання послуг з відправлення *SMS*-повідомлень на мобільні телефони.

Література [67–69]

7. Використання електронної пошти для офлайн-доступу до web-ресурсів.

Література [1; 2; 70; 71]

Питання для самоконтролю та дискусії

1. Переваги використання протоколу *IMAP* для роботи з електронною поштою.
2. Які системи web-пошти надають послуги з використання протоколу *IMAP*?
3. Призначення Інтернет-пейджерів.
4. Програми для голосового спілкування через Інтернет.
5. Які комунікаційні можливості має користувач *ICQ*?
6. Призначення і можливості *Windows Messenger*.
7. Можливості електронної пошти для офлайн-доступу до Інтернет-ресурсів.

8. Порядок отримання цифрового паспорту *Microsoft.NET* для роботи з *Windows Messenger*.
9. Порядок отримання персонального ідентифікатора (*UIN*) для роботи з *ICQ*.
10. Як можна відправити SMS-повідомлення за умови відсутності мобільного зв'язку?

Тести

1. Зазначте, яка програма забезпечує голосове спілкування користувачів:

- A. *ICQ*;
- B. *SKYPE*;
- C. *Internet Explorer* ;
- D. *Hyper Terminal*.

2. Зазначте, який з Інтернет-пейджерів входить до складу операційної системи *Windows*:

- A. *ICQ*;
- B. *Paltalk*;
- C. *Odigo*;
- D. *Windows Messenger*.

3. Зазначте основну перевагу використання протоколу *IMAP* для роботи з електронною поштою:

- A. висока швидкість доставки поштових повідомлень;
- B. можливість управління поштовими повідомленнями на сервері без їх завантаження на комп'ютер користувача;
- C. висока антивірусна захищеність;
- D. можливість роботи з великими за розмірами (фактично без обмежень) поштовими скриньками.

4. Зазначте, який поштовий клієнт підтримує роботу за протоколом *IMAP*:

- A. *Eudora*;
- B. *Microsoft Outlook*;
- C. *Mailx*;
- D. *Sendmail*.

5. Зазначте, яке розширення має файл контактів у програмі *Windows Messenger*:

- A. **.ctt*;
- B. **.ht*;

- C. *.htm;
- D. *.txt.

6. Зазначте, яка програма зі складу Windows може використовуватись для голосового спілкування:

- A. Windows Media;
- B. Microsoft Outlook;
- C. Windows Messenger;
- D. Hyper Terminal.

7. Зазначте, за якою комбінацією клавіш у програмі Windows Messenger можна розпочати новий рядок у повідомленні:

- A. Enter;
- B. Shift+Enter;
- C. Ctrl+Shift+Enter;
- D. Alt+Ctrl+Enter.

8. Зазначте, використання якої програми зі складу Windows потребує використання цифрового паспорту Microsoft. NET:

- A. Internet Explorer;
- B. Microsoft Outlook;
- C. Windows Messenger;
- D. Windows Media.

9. Зазначте, яка програма зі складу Windows може використовуватись для ведення чату:

- A. Hyper Terminal;
- B. Microsoft Outlook;
- C. Windows Messenger;
- D. Windows NetMeeting.

10. Спеціалізована пошукова система для пошуку користувачів ICQ така:

- A. White Page;
- B. Googler;
- C. Microsoft. NET;
- D. MSN SEarch.

Тема 4. Проектування веб-документів та їх розміщення в мережі Інтернет

1. Мова розмічання гіпертекстових документів HTML.
2. Візуальне проектування гіпертекстових документів засобами Microsoft Front Page.

3. Технології формування динамічних web-документів (*CGI, ASP, PHP*).
4. Технології формування активних web-документів (*Java, JavaScript, VBScript*).

Теми рефератів

1. Мови розмічання спеціального призначення (*XML, VoiceXML, WML, HDML*).

Література [72–75; 81; 82]

2. Розробка web-вузла за допомогою *Microsoft Front Page*.

Література [1; 6–8; 14; 21]

3. Розробка гіпертекстових документів для портативних пристроїв (мобільних телефонів, пейджерів, кишенькових комп'ютерів).

Література [75–77]

4. Стандарт *CGI (Common Gateway Interface)*.

Література [5; 78; 79; 81–83]

5. Технології *Java* та *JavaScript*.

Література [5; 6; 80–82]

6. Технологія серверних сценаріїв *SSI (Server Side Includes)*.

Література [5; 84; 85]

Питання для самоконтролю та дискусії

1. Призначення мови *HTML*.
2. Які теги використовуються для створення web-документа з фреймами?
3. Як в *HTML* створюються гіперпосилання?
4. Призначення в *HTML* метатегів.
5. Які мови програмування використовуються для створення *CGI*-сценаріїв?
6. Які технології використовуються для створення динамічних web-документів?
7. Які технології використовуються для створення активних web-документів?
8. Якого типу документи менше завантажують web-сервер: активні чи динамічні?
9. Що таке аплет?
10. Який тег у *HTML* використовується для виклику аплету?
11. Які програми зі складу Windows можуть використовуватись для підготовки *JavaScript*-сценаріїв?

Тести

1. Зазначте, яка &-послідовність у HTML задасть відображення символу <:

- A. <
- B. >
- C. &
- D. &red.

2. Зазначте, які теги HTML зададуть відображення фрагмента тексту курсивом:

- A. ...;
- B. <U>...</U>;
- C. <I>...</I>;
- D. <TT>...</TT>.

3. Зазначте, яким кодом у HTML визначається зелений колір:

- A. #000000;
- B. #FF0000;
- C. #00FF00;
- D. #0000FF.

4. Зазначте, яка з гіпертекстових технологій призначена для створення активних web-документів:

- A. HTML;
- B. PHP;
- C. Java;
- D. CGI.

5. Зазначте, за якою програмою виконується візуальне проектування HTML-документів у режимі “що бачиш, те й отримуєш”:

- A. Hot Dog;
- B. Microsoft Front Page;
- C. PHP Edit;
- D. Ken Nesbitt Web Editor.

6. HTML розробив:

- A. Біл Гейтс;
- B. академік Глушков;
- C. Тім Бернерс-Лі;
- D. Едгер В. Дейкстра.

7. Зазначте, за яким тегом HTML створюється гіперпосилання:

- A. <A>...;
- B. ...;
- C. <I>...</I>;
- D. <U>...</U>.

8. Зазначте, в якому графічному форматі слід зберігати цифрове зображення для вставлення в HTML-документ:

- A. BMP;
- B. JPEG;
- C. TIFF;
- D. EPS.

9. Документи, що генеруються веб-сервером у відповідь на запит клієнта, називаються:

- A. статичними;
- B. динамічними;
- C. активними;
- D. інакше.

10. Зазначте, яке подання веб-сторінки в Microsoft Front Page надає всі можливості використання WYSIWIG:

- A. Конструктор;
- B. С разделением;
- C. Код;
- D. Просмотр.

Тема 5. Питання безпеки та захисту інформації при роботі в Інтернеті

1. Принцип використання брандмауера Інтернету.
2. Засоби боротьби з комп'ютерними вірусами.
3. Забезпечення анонімності при роботі в Інтернеті.
4. Захист даних, що передаються, за допомогою шифрування. Шифрування з відкритим ключем.
5. Рівні безпеки браузера *Internet Explorer*.

Теми рефератів

1. Типи брандмауерів Інтернету.

Література [5; 86–88]

2. Інструментальні засоби дослідження захищеності комп'ютерних мереж.

Література [87; 89; 90]

3. Використання *Pretty Good Privacy* (PGP) для захисту електронної пошти та файлів даних.

Література [20; 91–93]

4. Використання технологій цифрового підпису.

Література [92–95]

5. Типи комп'ютерних вірусів.

Література [18; 25; 96–98]

6. Антивірусне програмне забезпечення.

Література [18; 25; 98–100].

7. Онлайнові сканери безпеки (VOID.ru, COTSE.com, SygateTech та ін.).

Література [101–103]

8. Хакерство як соціальне явище.

Література [104–106]

Питання для самоконтролю та дискусії

1. Призначення брандмауера Інтернету.
2. Ознаки ураження комп'ютера вірусом.
3. Сутність шифрування з відкритим ключем.
4. Антивірусні програми.
5. Призначення рівнів безпеки в браузері *Internet Explorer*.
6. Як можна забезпечити анонімність серфінгу в Інтернеті?
7. Як при використанні браузера *Internet Explorer* можна обмежити доступ до окремих вузлів Інтернету?
8. Що таке “спливаючі вікна” і як їх появу можна заблокувати при використанні браузера *Internet Explorer*?

Тести

1. Зазначте, за якою комбінацією клавіш при роботі з браузером *Internet Explorer* можна перенести фокус на інформаційну панель:

- A. *Alt+N*;
- B. *Ctrl+N*;
- C. *Shift+N*;
- D. *Ctrl+Shift+N*.

2. Брандмауер Інтернет призначений:

- A. для блокування спаму (надходження несанкціонованих поштових розсилок);
- B. для захисту комп'ютерної мережі від небажаного трафіка з Інтернет;
- C. для анонімного серфінгу в Інтернет;
- D. для криптографічного захисту даних, що передаються в Інтернет.

3. У браузері Internet Explorer передбачена така кількість рівнів захисту:

- A. три;
- B. чотири;
- C. вісім;
- D. десять.

4. Для захисту комп'ютера від ураження вірусами призначена така програма:

- A. AVP;
- B. Proxy Server ;
- C. PGP;
- D. Total Comander.

5. У браузері Internet Explorer для вузлів зони Ограниченные узлы за замовчуванням використовується такий рівень безпеки:

- A. низький;
- B. нижче середнього;
- C. середній;
- D. високий.

6. Криптографічний захист забезпечує:

- A. цілісність даних;
- B. доступність даних;
- C. конфіденційність даних;
- D. таємність даних.

7. Цифровий підпис у методі шифрування відкритим ключем забезпечується використанням для шифрування:

- A. відкритого ключа;
- B. таємного ключа;
- C. почергово спочатку таємного, а потім відкритого ключа;
- D. почергово спочатку відкритого, а потім таємного ключа.

8. Зазначте, який з поштових клієнтів містить вбудований модуль PGP для криптографічного захисту електронних повідомлень:

- A. *Microsoft Outlook*;
- B. *The Bat*;
- C. *Eudora*;
- D. Жодний.

9. Кеш-папка браузера Internet Explorer для тимчасового зберігання завантажених веб-сторінок називається:

- A. *Temp*;
- B. *Favorites*;
- C. *Temporary Internet Files*;
- D. *Security*.

10. Потенційна загроза використання файлів cookie пов'язана з тим, що вони можуть:

- A. містити віруси;
- B. виконувати несанкціоновані користувачем дії;
- C. слугувати для отримання персональних даних користувача;
- D. змінювати налаштування браузера.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. *Інформаційні системи і технології*: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С. Г. Карпенко, В. В. Попов, Ю. А. Тарнавський, Г. А. Шпортюк. — К.: МАУП, 2004. — 192 с.
2. *Тарнавський Ю. А.* Практикум з Інтернет-технологій: Метод. вказівки до викон. лаб. роб. — К.: МАУП, 2004. — 136 с.
3. *Тарнавський Ю. А.* Інтернет-технології: Конспект лекцій. — К.: МАУП, 2004.

Додаткова

4. *Халеби С., Мак-Ферсон Д.* Принципы маршрутизации в Internet: Пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Издат. дом “Вильямс”, 2001. — 448 с.
5. *Камер Дуглас.* Компьютерные сети и Internet. Разработка приложений для Internet: Пер. с англ. — М.: Издат. дом “Вильямс”, 2002. — 640 с.
6. *Березин С. В., Раков С. В.* Интернет у вас дома. — СПб.: БХВ-Петербург, 2000.

7. *Глушаков С. В.* Работа в сети Internet. — М.: Фолио, 2001.
8. *Гусев В. С.* Освоение Internet. Самоучитель. — М.: Издат. дом “Вильямс”, 2003.
9. *Денисов А.* Microsoft Интернет Explorer 5. — СПб.: Питер, 2000.
10. *Козье Д.* Электронная коммерция. — М.: Издат.-торг. дом “Рус. редакция”, 1999.
11. *Компьютерные системы и сети* / Под ред. В. П. Косарева, Л. В. Яремина. — М.: Финансы и статистика, 1999.
12. *Коркин И. Б.* Самоучитель Microsoft Internet Explorer 6.0. — М.: ВHV, 2002 (Outlook Express).
13. *Крутник А.* Бизнес в Интернет (введение в электронную коммерцию) — М.: Микроарт, 2002.
14. *Internet для “чайников”* / Дж. Левин и др. — К.: Диалектика, 1997.
15. *Макарова М. В.* Електронна комерція: Посіб. для студ. вищ. навч. закл. — К.: Видав. центр “Академія”, 2002.
16. *Меджибовська Н. С.* Електронна комерція: Навч. посіб. — К.: Центр навч. літ., 2004.
17. *Мельников В. В.* Защита информации в компьютерных системах. — М.: Финансы и статистика, 1997.
18. *Милославская Н. Г.* Интрасети: доступ в Internet, защита. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
19. *Олифер В. Г., Олифер Н. А.* Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. — СПб.: Питер, 2001.
20. *Петров А.* Криптографические методы защиты. — М.: ДМК, 2000.
21. *Симонович С. В.* Internet. Лаборатория мастера. — М.: АСТ-ПРЕСС, 2000.
22. *Сокольский М. В.* Все об intranet и Internet. — М.: Элиот, 1998.
23. *Хан Х.* Желтые страницы Интернет & Web. Международные ресурсы. — СПб.: Питер, 1998.
24. *Хоффман П.* Internet. — К.: Диалектика, 1995.
25. *Кландрен Л.* Полное руководство по безопасности компьютера. — Минск: ПОПУРРИ, 2002.

26. <http://www.onliner.by/>¹
27. <http://ukrtelecom.ua/>²
28. <http://www.postman.ru/~bras/fletcher/>³
29. <http://playground.sun.com/ipv6/>⁴
30. <http://www.ipv6.org/>⁵
31. <http://www.comtechm2m.com/m2m-technology/gprs-tutorial.htm>⁶
32. <http://www.amobile.ru/gprs/>⁷
33. <http://satline.ua/technology/equipment/>⁸
34. <http://www.snt.ua/Content.Node/solutions/7759.ru.php>⁹
35. <http://whois.com.ua/>¹⁰
36. <http://www.whoisinform.ru/>¹¹
37. <http://www.whois-service.ru/>¹²
38. <http://www.citforum.ru/nets/switche/osi.shtml>¹³
39. <http://support.dp.ukrtelecom.ua/ua/tariff/internet/common/>¹⁴
40. <http://ko.ukrtelecom.ua/>¹⁵
41. <http://www.dcnit.com.ua/soft/meta/>¹⁶
42. <http://www.sumdu.edu.ua/cources/service/search.html>¹⁷
43. <http://www.google.com/technology/>¹⁸
44. <http://fr.wikipedia.org/wiki/PageRank>¹⁹

¹ Технології стільникового зв'язку.

² ВАТ “Укртелеком”.

³ Рейтингова система Fletcher.

⁴ Internet Protocol Version 6 (IPv6).

⁵ IPv6: The Next Generation Internet!

⁶ GPRS tutorial – what is GPRS?

⁷ Что такое GPRS?

⁸ Спутниковый Интернет.

⁹ Магистральные беспроводные каналы святы.

¹⁰ Сервис WHOIS Домен UA и торговые марки.

¹¹ WHOIS-інформація об об'єктах Сети Інтернет.

¹² Whois сервис – Россия.

¹³ Модель OSI.

¹⁴ Техническая поддержка абонентов Интернет.

¹⁵ Київська обласна дирекція ВАТ “Укртелеком”.

¹⁶ Навчально-програмний комплекс “Пошук-мета”.

¹⁷ Пошук інформації в Internet.

¹⁸ Google Technology.

¹⁹ PageRank – Wikipédia.

45. http://lucl.lucl.kiev.ua/start/poshuk_ukr.html²⁰
46. <http://www.mechap.narod.ru/pages/poisk.html>²¹
47. <http://top100.rambler.ru/top100/>²²
48. http://www.artpix.ru/about/articles/rating_rank/²³
49. <http://www.goldbook.dp.ua/>²⁴
50. http://altraffica.ru/se/meta_se_1.shtml²⁵
51. http://home.mark-itt.ru/isearch_at.htm²⁶
52. http://meta.math.spbu.ru/~nadejda/ir-tutorial/nadejda_ir.html²⁷
53. <http://support.skype.com/>²⁸
54. <http://www.ephone.etype.net>²⁹
55. <https://www.internetphoneco.com/>³⁰
56. <http://www.icq.com/>³¹
57. <http://www.odigo.org/>³²
58. <http://www.paltalk.com/PalTalkSite/>³³
59. <http://www.microsoft.com/windowsxp/using/windowsmessenger/default.msp>³⁴
60. http://www.geekgirls.com/windowsxp_messenger.htm³⁵
61. <http://bizarre.kiev.ua/>³⁶
62. <http://top.bigmir.net/>³⁷

²⁰ Українські пошукові системи.

²¹ Українські пошукові системи.

²² Rambler's Top100.

²³ Рейтинговое ранжирование.

²⁴ Каталог каталогов поисковых и рейтинговых систем.

²⁵ Метапоисковые системы.

²⁶ Информационно-поисковые системы.

²⁷ Поисковые системы.

²⁸ Skype Help.

²⁹ EPhone.

³⁰ The Internet Phone Company.

³¹ ICQ.

³² Одиго.

³³ Paltalk.

³⁴ Using Windows Messenger.

³⁵ Windows Messenger.

³⁶ Чат Базар.

³⁷ Рейтинг сайтов.

63. http://mytop-in.net/rating/ukraine/rest_and_entertainment/chats/³⁸
64. <http://www.rinotel.ru/>³⁹
65. <http://www.easytalk.ru/>⁴⁰
66. <http://www.track.futures.ru/>⁴¹
67. <http://smseverywhere.com/send.htm>⁴²
68. <http://kid.stu.cn.ua/~dav/sms/>⁴³
69. <http://sms.bigmir.net/>⁴⁴
70. <http://www.aimis.ru/lib/>⁴⁵
71. <http://iref.ru/sites/>⁴⁶
72. <http://www.microsoft.com/xml/>⁴⁷
73. <http://www.xml.com/pub/a/98/06/vector/vmlmain.html>⁴⁸
74. <http://www.webmonkey.com/webmonkey/99/48/index3a.html>⁴⁹
75. http://www.debian.org/devel/website/using_wml.uk.html⁵⁰
76. <http://www.sdteam.com/>⁵¹
77. http://www.lib.csu.ru/dl/bases/prg/kompress/articles/2000_09_Wap/⁵²
78. <http://www.informika.ru/text/inftech/internet/ngu/cgi/>⁵³
79. <http://www.intuit.ru/department/internet/cgi/>⁵⁴
80. <http://www.ziet.zhitomir.ua:8890/programming.html>⁵⁵

³⁸ Украинский чат.

³⁹ RinoTel.

⁴⁰ Easytalk.ru.

⁴¹ ТРЭК.

⁴² Send A Message to a Cell Phone.

⁴³ Отправка SMS в Украине.

⁴⁴ Отправка смс - bigmir)net.

⁴⁵ Библиотека Онлайн и оффлайн доступ к текстам.

⁴⁶ Литература на iref.ru.

⁴⁷ Microsoft XML.

⁴⁸ XML.com: VML.

⁴⁹ Intro to HDML.

⁵⁰ Використання WML.

⁵¹ Спецификация WML.

⁵² Введение в WAP, WML и WMLScript.

⁵³ Использование CGI при создании интерактивных интерфейсов.

⁵⁴ Введение в CGI.

⁵⁵ Все для програмування.

81. <http://www.citforum.ru/programming/>⁵⁶
82. <http://wcs.ru/3448/1400/1430/java-programmirovanie.html>⁵⁷
83. http://xpoint.ru/forums/programming/cgi_ssi/⁵⁸
84. <http://step-comp.ru/>⁵⁹
85. <http://www.comprog.ru/set.html>⁶⁰
86. <http://it.ridne.net/node/255>⁶¹
87. <http://hostgood.spb.ru/>⁶²
88. <http://www.wikiznanie.ru/ru-wz/>⁶³
89. <http://bezpeka.com/ru/lib/spec/art101.html>⁶⁴
90. <http://www.nsc.ru/win/elbib/infor/secur.htm>⁶⁵
91. <http://www.pgp.com/>⁶⁶
92. http://book.itep.ru/6/pgp_644.htm⁶⁷
93. <http://stophack.ru/pgp/>⁶⁸
94. http://www.unis.org.ua/uk/main/ca_intro⁶⁹
95. http://www.auriu.org/rtf/Przak_elpodp.rtf⁷⁰
96. <http://www.una.ua/ukr/certification2.html>⁷¹
97. <http://www.viruslist.com/ru/viruses/>⁷²
98. <http://www.kaspersky.ru/>⁷³
99. http://www.uar.net/links/links/avir_win.html⁷⁴

⁵⁶ Программирование Java.

⁵⁷ Java-программирование.

⁵⁸ Технологии CGI и SSL.

⁵⁹ Программирование web-сайтов.

⁶⁰ Программирование в сети.

⁶¹ Для чего потрібний брандмауер.

⁶² Все о Домашних Сетях.

⁶³ Брандмауер – Викизнание.

⁶⁴ Портал БЕЗПЕКА.

⁶⁵ Security Net.

⁶⁶ PGP Corporation.

⁶⁷ Безопасная почта PGP.

⁶⁸ PGP в России.

⁶⁹ Центр сертифікації ключів.

⁷⁰ Проект закона про електронний цифровий підпис.

⁷¹ Український Антивірусний Центр.

⁷² Viruslist.com.

⁷³ Лаборатория Касперского.

⁷⁴ Каталог Антивірусних програм.

100. <http://www.una.ua/ukr/certification2.html>⁷⁵
101. <http://www.abisoft.ru/>⁷⁶
102. <http://www.citforum.ru/internet/securities/scaner.shtml>⁷⁷
103. <http://www.netska.com/viewtopic.php?p=1944>⁷⁸
104. <http://www.diwaxx.ru/hak/>⁷⁹
105. <http://bugtraq.ru/library/misc/social.html>⁸⁰
106. <http://www.openproj.ru/>⁸¹



⁷⁵ Український Антивірусний Центр.

⁷⁶ Сетевые сканеры безопасности.

⁷⁷ Как работает сканер безопасности.

⁷⁸ Free Virus Scan Online

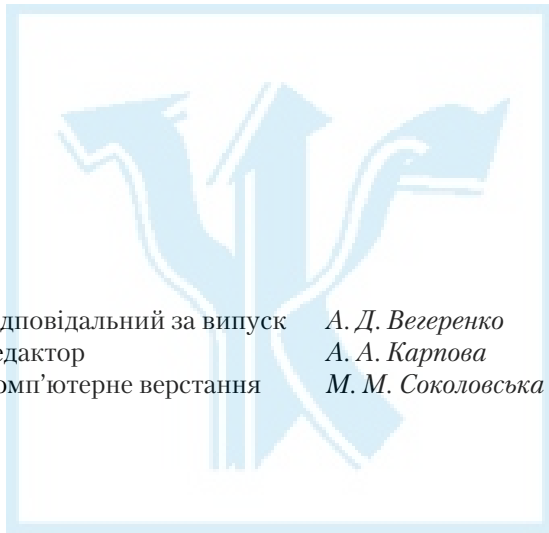
⁷⁹ Безопасность и хакерство в сети.

⁸⁰ Социальная инженерия: хакерство без границ.

⁸¹ Хакерство и безопасность.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка	3
Зміст самостійної роботи.....	9
Список літератури.....	23



Відповідальний за випуск	<i>А. Д. Вегеренко</i>
Редактор	<i>А. А. Карпова</i>
Комп'ютерне верстання	<i>М. М. Соколовська</i>

МАУП

Зам. № ВКЦ-3029

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП