

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ ТА БІЗНЕСІ

*Збірник матеріалів
V Всеукраїнської наукової студентської конференції*

10 — 12 листопада



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ
В ЕКОНОМІЦІ ТА БІЗНЕСІ**

*Збірник матеріалів
V Всеукраїнської наукової студентської конференції*

10 — 12 листопада

Проблеми впровадження інформаційних систем і технологій в економіці та бізнесі: Збірник матеріалів V Всеукраїнської наукової студентської конференції. 10-12 листопада 2004 р. – К.: КНЕУ, 2004. – 133 с.

Розглянуто основні проблеми розробки і впровадження інформаційних систем і технологій. Проаналізовано та узагальнено не лише концептуальні теоретично-методичні підходи, а й практичні підходи до використання нових інформаційних технологій у сфері управління виробництвом, маркетингу, при автоматизації державних установ і комерційних банків. Розглянуто широке коло питань стосовно систем підтримки прийняття рішень та Інтернет-технологій.

Редакційна колегія: В. С. Савчук, чл.кор. НАНУ, професор, проректор (відповідальний за випуск); В. Ф. Ситник, професор (заступник відповідального за випуск); І. А. Козак, доцент.

Видано в авторській редакції.

ІНТЕРНЕТ – СТРАХУВАННЯ

На сьогодні світова комп'ютерна мережа Internet – це не тільки всесвітнє інформаційне сховище, де кожен може знайти практично будь-які дані. Internet все більше перетворюється у величезний віртуальний супермаркет, через який можна замовити та придбати цілком матеріальні речі та послуги.

У всьому світі набула широкого розповсюдження думка про те, що перехід будь-якого виду комерційної діяльності в Інтернет стане життєвою необхідністю в 21 столітті. Це також стосується і сфери страхування. В боротьбі за клієнтів страховики пропонують нові послуги, а саме, страхування через Інтернет.

Інтернет - страхування - це комплекс взаємодій страхової компанії і клієнта, які з'являються в процесі продажу продукту страхування, його обслуговування і виплати страхової компенсації, використовуючи мережу Інтернет, як найбільш зручні, швидкі і дешеві засоби обміну інформацією.

Комплекс Інтернет - страхування, як правило, включає:

- розрахунок розміру страхової премії і визначення умов її виплати;
- заповнення форми заяви на страхування;
- замовлення і безпосередня оплата полісу страхування;
- здійснення періодичних виплат;
- здійснення обслуговування договору страхування в період його дії: інформаційний обмін між Страховиком і Страхувальником при настанні страхової події і т.д.

Ринок електронної комерції, отримавши сильний старт на підйомі NASDAQ, продовжує свій розвиток, не дивлячись на труднощі. Все більше людей відкривають для себе зручність замовлення і оплати товарів – від продуктів до побутової техніки – через Інтернет.

По оцінкам Forrester Research, світовий ринок Інтернет продаж оцінюється в 50 млрд. доларів. До кінця 2004 року передбачається, що об'єм віртуальних продаж буде складати 1,4 трлн. доларів. Правда, на страхування поки що приходиться менше півмільярда доларів. Та вже до 2005 року ця цифра зросте на 16%, а доля страховиків, які знаходяться в світовій мережі,

зросте з 11% до 70%. При цьому на Заході страхові компанії прагнуть до стандартизації і централізації продажу своїх полісів.

Згідно даним консалтингового агенства A.T. Kearney, 66% крупних європейських страховиків продають договори страхування на єдиній IT-платформі, а 77% мають спільну централізовану базу даних по технологіям продажу страховок через Інтернет. Крім того, на Заході вже отримав широке розповсюдження електронний підпис (в Україні Закон про такий підпис тільки прийняли в 2003 році). Таким чином споживач має можливість оформити і купити практично любий поліс, не виходячи з дому.

По оцінках деяких страховиків, російський ринок продажу полісів через Інтернет вже перевищує 1,5 млн. доларів. У середньому велика компанія щорічно продає через Мережу більше 3 тис. полісів на загальну суму в 300 тис. доларів. Більшу частину клієнтів складають туроператори та інші юридичні особи. Найбільш популярна он-лайнова страховка для фізичних осіб - поліс страхування цивільної відповідальності автовласника. Згідно зі статистикою, цей вид займає більше 80% всього світового продажу полісів за допомогою Всесвітньої павутини.

Найчастіше через Інтернет пропонується заочний продаж з послідуною доставкою полісу на дім. Буває і так, що клієнт повинен сам виїхати в страхову компанію оплатити поліс і підписати договір. Тобто реальної електронної комерції практично не має.

Механізм купівлі полісу через Інтернет доступний і простий. На сайті компанії за звичай розміщена анкета страхувальника, схожа на ту, що агент заповнює для вас в офісі. Існує і калькулятор ризику, який вираховує тариф для конкретного об'єкта страхування, виходячи з вашого опису.

Якщо у вас є пластикова картка Visa International, Eurocard/ Mastercard або Diners Club, то можна оплатити поліс, не виходячи з дому, скориставшись Інтернет-банкінгом. Потім вам зателефонує або зв'яжеться по електронній пошті оператор і домовиться про доставку договору. Страховка розпочне діяти, як тільки ви поставите свій підпис.

Якщо у вас немає пластикової картки, то можна роздрукувати заповнений рахунок з сайту і оплатити квитанцію в найближчому банку або безпосередньо в офісі страховика. Правда, потім прийдеється заглянути до агента, щоб забрати поліс. Існує ще один варіант. Після заповнення анкети з вами

зв'яжеться агент, повідомить вартість полісу і запросить під'їхати в офіс для укладення договору. Фактично останні два варіанти не є в чистому вигляді онлайнним продажем.

*Аброскіна Н. В.
Донецький Національний технічний
університет*

ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

В теперішній час багато підприємств використовують корпоративні інформаційні системи (КІС) як інструмент ведення бізнесу. Такі КІС виявляються витратними як з точки зору коштів на обладнання та програмне забезпечення, так і навчання персоналу. Тому керівників підприємств цікавить питання про прибуток та економічний ефект упровадження корпоративних інформаційних систем.

Процес упровадження КІС розглядається як інвестиційний проект. Існує багато методів оцінки ефективності упровадження КІС, що ураховують різноманітні чинники.

Проведена класифікація методів оцінки ефективності КІС на три групи.

Перша група – це фінансові методи, які використовують традиційні фінансові критерії (чиста поточна вартість, внутрішня норма ренти і т.д.). Фінансові методи оперують поняттями притоку та відтоку грошових коштів, що потребують точності вимірювань. Відтік можливо визначити як суму початкових та поточних витрат на проект, а визначення притока або вигод є великою проблемою через відсутність загальноприйнятих показників та індивідуальності кожної КІС в залежності від структури підприємства.

Друга група – це імовірнісні оцінки ефективності упровадження КІС. Їх достоїнство є у можливості оцінки імовірності виникнення ризику несвочасного завершення проекту та появи нових можливостей за допомогою статичних і математичних моделей.

Третя група – евристичні методи, що намагаються доповнити кількісні розрахунки якісними оцінками. Ці методи можуть допомогти оцінити явні та неявні чинники ефективності та поєднати їх зі стратегією підприємства.

Проведено аналіз критеріїв оцінки економічної ефективності упровадження КІС. Були розглянуті критерії: відносна економічна ефективність, абсолютний економічний ефект, оцінка приведеної вартості грошового потоку. Перший та другий критерії мають статичний характер. Третій критерій урахує зміни вартості грошей у часі.

Виділені критерії оцінки ефективності, що можуть бути безпосередньо виміряні та проаналізовані. До них відносять загальну вартість майна, час упровадження, повернення інвестицій та загальна сума витрат підприємства на впровадження КІС.

Важливе значення для практики має аналіз видів невдач, пов'язаних з труднощами й проблемами оцінки ефективності КІС. Проблеми класифікують за етапами життєвого циклу КІС: проектування, придбання, впровадження та супроводження.

Показано, що в основі невдалих упроваджень й проблем, пов'язаних з оцінкою ефективності, лежить порушення фундаментальних принципів проектування КІС. Так порушення принципу необхідності описання цілей проекту та порушення опису пріоритетів бізнес-цілей ведуть до невірно вибраної системи оцінки ефективності. Порушення принципу співробітництва спеціалістів з впровадження КІС з керівництвом компанії веде до розробки безкорисної інформаційної системи. Порушення принципу навчання всього персоналу веде до некваліфікованого користування системою.

Бабій І.М.

*Київський національний економічний
університет*

УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У БОРОТБІ З ОРГАНІЗОВАНОЮ ЗЛОЧИННІСТЮ

Проблема удосконалення автоматизованих інформаційно-пошукових систем, які використовуються у боротьбі з організованою злочинністю, сьогодні дуже актуальна. Сучасні організовані злочинні угруповання стають все більш мобільними і винахідливішими, а спрощення паспортного і візового режимів створює у їх членів почуття безкарності за вчинення злочинів. Незважаючи на значні витрати на запобігання та розкриття

злочинів, статистика досить серйозна. На кожні 100 тис. жителів у розвинутих країнах доводиться від 4 до 8 вбивств у рік. Чимала частина з них, зокрема таких складних для розкриття злочинів, як замовлені вбивства, корисливі вбивства та ін., скоюються організованими злочинними угрупованнями.

Правоохоронні органи всіх рівнів сьогодні докладають значних зусиль щодо комп'ютеризації своєї роботи. Сьогодні високорозвинені країни накопичили багато розрізних систем автоматизації і зіштовхнулися з проблемою інтегрального вирішення проблеми ідентифікації.

Водночас загострення оперативного стану в Україні, збільшення обсягів інформації, що надходить і переробляється, зумовило гостру потребу в підвищенні ефективності всіх служб МВС на основі новітніх інформаційних технологій.

В Управлінні оперативної інформації (УОІ) МВС України зберігається найбільша кількість інформаційних масивів. Щорічно до цього управління звертаються сотні тисяч користувачів і кореспондентів. Це провідна організація, яка розробляє і впроваджує інформаційні системи у діяльність органів внутрішніх справ. За безпеку інформації несуть відповідальність підрозділи, що здійснюють збирання, нагромадження, оброблення та передавання інформації на всіх рівнях. Організація загальної безпеки інформаційного забезпечення запроваджується і контролюється Управлінням справами і Центром технічного захисту інформації при МВС України, який визначає та впроваджує разом з інформаційною службою відповідні засоби захисту.

Удосконалення інформаційних систем МВС України доцільно проводити з урахуванням досвіду використання відповідних закордонних систем. Типовим прикладом можна вважати АПС "Inpol", основною складовою якої є мобільна інформаційно-довідкова система "Pikas", заснована на кодованому записі всіх подій, які фіксуються поліцією за добу. Вона містить відомості про способи вчинення злочинів, застосовані знаряддя, автотранспорт, сліди злочинної діяльності, потерпілих, свідків тощо. АПС "Inpol" активно використовується поліцейськими структурами для розшуку підозрюваних у вчиненні злочинів, одержанні відомостей про осіб, позбавлених прав водія, про заборону в'їзду або виїзду. Локальну інформаційно-пошукову систему замикають банки даних, зосереджені у персональних комп'ютерах працівників кримінальної поліції всіх рівнів. Система не тільки розрахована на кодування типових

управлінських документів, а й надає працівникам кримінальної поліції можливість кодувати та вводити у пам'ять ПЕОМ окремі дані розвідувально-пошукового характеру на свій розсуд.

Боярських П. В.
Одеська національна академія зв'язку
ім. О.С. Попова

ВІРТУАЛЬНІ БІЗНЕС-ІНКУБАТОРИ

В умовах ринкової економіки інформація виступає як один з основних товарів. Особливо це помітно в останнє десятиліття на тлі розвитку інформаційних технологій. Саме тому однією з головних проблем для розвитку малого та середнього бізнесу є ефективний пошук, акумулювання і надання інформації. Найбільш значно це проглядається в таких структурах як бізнес-інкубатор.

Бізнес-інкубатор допомагає молодим компаніям переборювати труднощі "дитячого віку" у період найбільшої вразливості. Як правило, інкубатори надають послуги в області пошуку фінансування для інноваційних проектів, розробку бізнес-планів, проведення маркетингових досліджень, управління, стратегічного розвитку, технічної підтримки, оренди офісу, підбору персоналу та інше, тобто для підприємців створюється сприятливе середовище, що дозволяє концентруватися на виробленому продукті, а не на рішенні організаційних питань.

Глобальна інтеграція мереж зв'язку, баз даних і сховищ інформації в єдину мережу, дозволила створити механізм переносу бізнес-інкубатора у віртуальний простір (мережу Інтернет).

Віртуальний бізнес-інкубатор з'явився ще більш ефективним інструментом, що дозволив створювати цілеспрямовані інформаційні портали, що реалізують усі функції бізнес-інкубаторів, однак за рахунок використання ресурсів всесвітньої мережі значно спрощує і прискорює процес розвитку підприємства.

Стрімкий розвиток і бурхливий ріст числа віртуальних бізнес-інкубаторів у багатьох країнах світу доводить ефективність використання цієї моделі для рішення цілого ряду задач, серед яких можна виділити наступні:

- оздоровлення економічної активності регіонів, розвиток внутрішніх ринків, диверсифікацію регіонів;
- сприяння росту малих підприємств, підвищення їхньої життєздатності, а отже, розширення оподаткованої бази регіонів і держав;
- найбільш повне використання ресурсів регіонів, включаючи трудові, виробничі, технологічні, інформаційні, природні й ін.;
- підвищення інноваційної активності бізнесу в цілому, упровадження нових технологій і ноу-хау;
- створення і зміцнення зв'язків між малим бізнесом та іншими секторами економіки (великий бізнес, державний, фінансовий сектор та ін.), а також міжрегіональних і міжнародних зв'язків, що сприяють зміцненню економічних систем.

У найбільш розвинутих західних країнах віртуальний бізнес-інкубатор найбільш ефективна система, що розвивається, яка сприяє розвитку малих підприємств і зміцненню економіки. Так, наприклад, у США цього року кількість ефективно функціонуючих віртуальних інкубаторів склала кілька сотень.

Тому в моїй доповіді розглядається ідея віртуальних бізнес-інкубаторів, їх значимість та розвиток, проблеми, що стоять перед такими центрами, а також можливі шляхи їхнього рішення.

Бугера Г.Є.

*Київський національний економічний
університет*

ЗАХИСТ АВТОРСЬКИХ ПРАВ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Не новина, що можливості мережі Інтернет можна використовувати як засіб для протизаконних дій. Зокрема, вона стає середовищем для порушення прав на об'єкти інтелектуальної власності. Легкість цифрового відтворення і поширення висококласних копій, відсутність чіткого й досконалого правового регулювання створюють сприятливе підґрунтя для розвитку комерційного піратства і невідомих раніше правопорушень. На сьогодні відомо безліч випадків, коли деякі періодичні видання передрукуюють матеріали з Інтернет без посилань на автора і виплат гонорару, без попередньої домовленості.

У Законі України “Про авторське право і суміжні права” вказано, що публікація в ЗМІ – єдиний випадок, коли дозвіл автора на видання його твору може видаватися в усній формі, тобто не потребує письмового договору. Крім того, згідно з законом видавець не має жодного права перевидавати авторські статті в іншому виданні чи на іншому носії (компакт-диск, вебсайт) без спеціального, окремо укладеного, договору з автором. Таким чином веб-версії деяких вітчизняних видань порушують діюче законодавство щодо охорони права автора розпоряджатися власними творами після одноразової публікації, котра була оплачена одноразовим гонораром.

Потреба в регулюванні й охороні інформаційного середовища спричинила активізацію законотворчої діяльності Всесвітньої організації інтелектуальної власності, в результаті чого було прийнято низку договорів, спрямованих на вирішення проблем, викликаних сучасними цифровими технологіями, – Інтернет-договорів. Найголовнішим з них є Договір про авторське право (ДАП), до якого Україна приєдналась у 2001р.

Згідно з ст.ст.11, 12 ДАП, країна-учасник зобов’язана розробити ефективні засоби юридичної відповідальності щодо будь-якої особи, яка свідомо чинить будь-яку з таких дій: недозволене усунення або зміну будь-якої інформації про управління правами; недозволене поширення, імпортування для розповсюдження, передачу в ефір або розповсюдження серед широкої публіки творів чи примірників твору, знаючи, що в них без дозволу була усунена або змінена електронна інформація про управління правами.

У 1995р. Комісією Європейського співтовариства було прийнято “Зелену книгу авторського і суміжних прав у інформаційному суспільстві”. У травні 2001р. цим же органом були розроблені Директиви ЄС стосовно гармонізації законодавств щодо авторських прав у мережі Інтернет.

На думку європейських фахівців, українське законодавство з авторських і суміжних прав в цілому відповідає нормам цієї Директиви. Проте судова практика свідчить про недостатній рівень застосування судами норм міжнародних актів, які, за Конституцією України, після їх ратифікації ВРУ мають пріоритет над національним законодавством. Справи щодо спорів про порушення авторських прав в Інтернет вирішувались на користь порушників, допоки судді з’ясовували, чи застосовується традиційне право на відтворення і винятки цього права у

цифровому середовищі, зокрема щодо використання (в тому числі й зберігання) твору в цифровій формі.

Вищий Господарський Суд України дійшов висновку, що розміщення творів в мережі Інтернет у вигляді, доступному для використання, є їх відтворенням, в зв'язку з чим потребує дозволу особи, яка має авторські права. Відсутність такого дозволу дає підстави для судового захисту, але при цьому позивачеві доведеться подолати проблему встановлення винного в порушенні авторських прав. Адже необхідно врахувати, що інформація без посилань на автора та інших вихідних даних може відтворюватись відразу кількома користувачами на різних сайтах Інтернет. І кожна з таких осіб може посилатися на сайт іншої особи, яка раніше розмістила спірний матеріал, а відсутність даних про автора робить неможливим посилання на охорону авторських прав.

*Василенко Г. В.
Свердло Т. О.
Харківський національний
економічний університет*

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ У СИСТЕМАХ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

В останні десятиріччя у вітчизняній і закордонній науці сформувалися принципово нові підходи до дослідження питань з вирішення проблем у галузі управління діяльністю і процесами. Найактуальнішими для української економіки є проблеми управління на підприємствах, що займаються інноваційною діяльністю. Ці проблеми часто потребують негайних адекватних дій, ефективність яких напряму пов'язана з оперативністю обробки та представленням інформації.

Перед особою, що приймає рішення (ОПР) часто постають слабо формалізовані задачі, для вирішення яких використовують інформаційні системи третього покоління – системи підтримки прийняття рішень (СППР), інтерактивні автоматизовані системи, які допомагають ОПР використовувати дані і моделі для рішення слабо структурованих проблем.

Зважаючи на особливості людини краще сприймати графічну інформацію, ніж будь-яку іншу, має сенс зображувати масиви даних у вигляді графіків, діаграм, схем, електронних карт, і т. ін.

Технології геоінформаційних систем (ГІС) дозволяють створювати багат шарові тематичні електронні карти та оптимізувати інформаційну підтримку прийняття рішень. Наявність у ГІС можливостей зв'язувати з просторовими географічними об'єктами інформацію, яка організована у вигляді таблиці СУБД, забезпечує різноманітність її функціональних можливостей. Ядро ГІС це база даних і аналітичні засоби для роботи з координатно-прив'язаною інформацією, у якості якої є інформація, яка віднесена до поверхні землі або будь-якої іншої поверхні (територія любого підприємства, району, області, міста і т. ін.).

Процес прийняття рішень можна розглядати як восьмиетапну модель: опис проблеми, формулювання цілей, можливість стану середовища, формулювання альтернатив, оцінка альтернатив, порівняння альтернатив, прийняття рішення, ефективність рішення. У такій моделі доцільно використати ГІС на етапах опису проблеми, формулювання цілей та формулювання альтернатив.

ГІС також можна використовувати для прийняття управлінських рішень при управлінні підприємством. ГІС підприємства призначені для підтримки прийняття рішень з управління проблемами енергоресурсів підприємства. Така система дозволить керівництву підприємства (директору, головному інженеру), а також керівникам енергослужб, служб головного механіка, постачання, диспетчера підприємства отримувати на екрані монітора наступну графічну та текстову інформацію:

багат шарову електронну карту підприємства з усіма об'єктами виробничої діяльності і систем енергозбереження;

пооб'єктні плани кожної системи енергопостачання з інформацією про стан обладнання;

жорстко прив'язані до топооснови схеми усіх мереж підприємства: холодного, гарячого та оборотного водопостачання, водовідведення, електропостачання і телекомунікаційних систем.

Література:

1. А.Е. Шевелев, Интегрированная картография MapInfo: связь с прикладной программой, журнал «Программист», октябрь 2003.

2. www.ecomm.kiev.ua, – ECOMM. GIS/GPS: одна компанія – общие рішення.

*Воронова С. В.
Донецький національний університет*

РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОГО БІЗНЕСУ

З переходом на ринкову економіку нашої країни ми повинні розвиватися не тільки індустріально, але й інформаційно. Зараз традиційний бізнес зливається з інформаційним. І ми можемо стверджувати, що у майбутньому кожна фірма має перетворитися на Інтернет-компанію або, у гіршому випадку припинити своє існування.

Важливе значення стало надаватися реструктуризації бізнес-мережі через вдосконалення координації діяльності як у середині самої компанії, так і з її партнерами. Характерним нині стало також банкрутство і раптове зникнення компаній, які проводять «чистий» електронний бізнес. Необхідно використовувати традиційні ділові можливості у функціонуванні компаній, а також ділових навичок при управлінні ними. Тобто з'явилась потреба структуризації та управління справами і спілками, що надає змогу формувати маркетингову стратегію.

Відбулися суттєві зміни в ставленні керівництва компаній до ведення бізнесу, що відбилося у нових підходах до управління в жорстоких умовах сучасної економічної ситуації, коли діяльність Інтернет-компаній оцінюється за тими ж параметрами, що й звичайних.

Такий аналіз наводить на думку, що в наш час важливим є не трансформація електронного бізнесу, а електронна трансформація вже існуючих бізнесів. Тим більше, що, за оцінкою Jupiter Communications, лише 6% прибутків електронної комерції – це «додаток» нової економіки, решта ж 94% прибутків просто перетікають в електронну комерцію з інших джерел. Саме пристосування традиційних бізнесів (об'єктів) до сучасних електронних технологій (засобів) дає змогу, з одного боку, усунути багато недоліків, характерних для ділових моделей та ділових процесів попередніх, неелектронних поколінь: низька якість інформації (невчасність та недостатність, дублюючі потоки повідомлень), географічна розрізненість учасників ринку, недостатня транспарентність ринків тощо. З другого ж боку, все

це змушує позбутись ілюзій, ейфорії щодо переконання про існування електронного бізнесу заради електронного бізнесу. Змінами повинно бути усвідомлення електронного бізнесу (e-Business) топ-менеджерами компанію як комплексу взаємопов'язаних та водночас різних складових електронного маркетингу (eMarketing), електронної комерції (eCommerce) та електронного постачання (eProcurement). Необхідно також визначити пріоритетний напрямок електронного розширення підприємства.

Але в Україні практично не існує досвіду організації внутрішніх систем управління діяльністю корпоративного рівня на базі Інтернет-мереж, до того ж не в останню чергу через значні затрати на їх впровадження.

Не менш важливим чинником успіху є й оптимальна маркетингова діяльність. Як і в традиційному бізнесі, вона починається задовго до виробництва товару. Створенню комерційного комерційного Web-сайту передують аналіз ринку, після чого приймається рішення про шляхи та напрямки його розвитку. Можна зазначити, що й після створення Web-сайту маркетингова діяльність не припиняється.

Електронна комерція (eCommerce) – це не тільки створення електронної візитки, електронного магазину чи корпоративного Web-порталу. Це повинна бути система робота з клієнтами, яка ґрунтується на напрацьованому раніше досвіді, бізнес-процесах та інфраструктурі їх обслуговування. Досягти успіху можна лише завдяки використанню тих технологій Інтернет-комерції, що дають змогу знати і передбачати потреби клієнтів.

*Гоменюк К.
Київський національний економічний
університет*

ІНТЕРНЕТ - МОДЕЛІ ДЛЯ БІЗНЕСУ

Метою доповіді є розкриття можливостей використання технологій Інтернет в сучасному бізнесі.

Актуальність теми обумовлена тим, що сьогодні тема використання Інтернет у бізнесі набуває широких обертів. Області використання Інтернет-технологій у діяльності підприємства різноманітні: від створення внутрішнього інформаційного середовища до повної інтеграції бізнесу в

середовищі Інтернет та зовнішнього взаємозв'язку з суб'єктами ринку через глобальну інформаційну мережу. Знання основних моделей за якими може бути організовано бізнес в Інтернет, їх переваг, недоліків та меж використання, дозволить компаніям обирати найбільш ефективні засоби ведення бізнесу.

У доповіді буде розглянуто основні моделі процесів інтеграції нових інформаційних технологій у діяльність підприємства:

- Модель інтранета;
- Модель візитної картки;
- Модель електронного замовлення;
- Модель повної автоматизації;
- Модель аутсорсингу.

А також показано за яких умов доцільно використовувати ту чи іншу модель.

Гончаренко А.А.

*Київський національний економічний
університет*

СИСТЕМИ ІНТЕРНЕТ-БАНКІНГУ В УКРАЇНІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ

Інтернет-банкінгом (e-banking) називають набір послуг, в рамках яких клієнт банку має можливість виконувати всі стандартні банківські операції (крім операцій з готівкою) зі свого персонального комп'ютера, який під'єднаний до мережі Інтернет. В набір послуг Інтернет-банкінгу входить: оплата комунальних послуг; оплата рахунків за зв'язок; переказ грошей зі свого рахунка на будь-який інший рахунок будь-якого банку; купівля і продаж іноземної валюти; переказ грошей для сплати рахунків за товари, в тому числі і ті, що куплені в Інтернет-магазинах; поповнення/зняття коштів з дебітних та кредитних пластикових карт; відкриття різних видів рахунків і перерахування на них коштів; отримання виписки про стан рахунка за означений проміжок часу в різних форматах; отримання звітів про платежі, що відбулися в режимі реального часу; отримання інформації про платежахі, що мали місце та можливості відмови від того чи іншого рахунка; додаткові послуги, такі як підписка на газети або журнали, купівля/продаж цінних паперів, формування інвестиційного портфеля та ін.

Використання Інтернет-банкінгу має ряд переваг: простота у використанні; оперативність; зручність; конфіденційність; можливість контролю.

Проблем, які притаманні Інтернет-банкінгу, також більш ніж достатньо. Частина їх пов'язана зі специфікацією банківського бізнесу, частина обумовлена своєрідністю мережі Інтернет. Серед цих проблем є філософські, організаційні, фінансові, технічні, кадрові, юридичні і навіть суспільні й психологічні.

Але на сьогоднішній день за підрахунками Forrester Reserch, європейські онлайніві банки продовжують залучати більш 1 млн. нових клієнтів щомісяця. За такими темпами число європейців, що здійснюють онлайніві банківські транзакції до 2005 року може досягти 110 млн. чоловік.

Іншими різновидами технологій віддаленого банківського обслуговування (Homebanking) крім Інтернет-банкінгу є: PC-Банкінг, Mobile-Банкінг, SMS-Банкінг, WAP-Банкінг, Phone-Банкінг.

Послуги Інтернет-банкінгу в нас поширені, на жаль, не настільки, як про них говорять. З понад 155 українських банків лише трохи більше 10 можуть їх запропонувати. Це пов'язано з проблемами технічної реалізації подібних проектів і насамперед зі складністю та високою вартістю захисту інформації, що передається. Серед банків, що надають послуги Інтернет-банкінгу на території України - Приватбанк, Укресімбанк, Укрсиббанк, Аваль, Надра, Ажіо, Правекс-банк, ВАбанк, Фінанси і кредит, Міжнародний комерційний банк та деякі інші.

Всі існуючі системи, що використовують в Інтернет-банкінгу, можна поділити на 3 категорії:

- системи, можливості яких обмежені лише наданням клієнту інформації про стан його рахунків;
- системи, які дозволяють здійснювати віддалене керування рахунками ;
- системи, які дозволяють клієнту отримати в режимі онлайну практично весь комплекс банківських послуг, що включають кредитування, операції з ЦП та ін.

Зараз на нашому ринку представлені декілька систем Інтернет-банкінгу.

Система «iBank» - комплексна система дистанційного банківського обслуговування класу інтернет-банк від компанії ВІFІT. Система вирішує задачі інформаційного і платіжно-розрахункового обслуговування юридичних осіб. Особливості, що відрізняють цю систему – це платформонезалежність банку та

клієнта, висока масштабованість, повна відповідність кринцепції «тонкого клієнта», робота користувача з будь-якого Web-браузера без спеціалізованого ПЗ. Використовує Промінвестбаком.

Система «ДБО BS-Client» - виробляється компанією «Банк'с Софт Системс»- система електронного документообороту, що орієнтована на обслуговування юр. осіб, і підтримує роботу з фіз. особами у вигляді опції. На відміну від «iBank», система потребує використання додаткових технічних засобів.

Власні системи розроблено Приватбанком. Він пропонує комплекс із двох підсистем: перша підсистема – «PRIVAT-24» - дозволяє одержувати інформацію про стан рахунків, друга – «Інтернет-клієнт-банк» – безпосередньо керувати рахунками. Послуга призначена як для корпоративних, так і для приватних клієнтів.

Можна виділити 3 найбільш важливі характеристики, що описують сучасні системи Інтернет-банкінгу:

- функціональні можливості (доступні клієнтам операції);
- зручність користування системою (користувацький інтерфейс);
- методи забезпечення безпеки збереження та передачі фінансової інформації, що використовуються.

В доповіді здійснюється порівняння систем за цими ознаками.

Таким чином, Інтернет-банкінг на сьогодні в Україні ще недостатньо розвинений. На це впливають такі фактори, як відсутність діючої нормативної бази, яка дозволила б здійснювати всі банківські операції віддалено; достатньо невеликий, у порівнянні з західними країнами, асортимент банківських послуг; закоренілий міф про те, що платежі та Інтернет несумісні, оскільки не захищені перед вірусами та хакерами тощо. Активний розвиток Інтернет-банкінгу буде можливий також лише за умови, що самі банки почнуть більш активно просувати послуги Інтернет-банкінгу своїм клієнтам. Основною проблемою ринку є слабка інформованість клієнтів банків про можливості дистанційного обслуговування за допомогою Інтернет-банкінгу. Проте, зручність та переваги Інтернет-банкінгу надто очевидні і кількість клієнтів, що віддають перевагу віддаленій співпраці з банком постійно зростає.

ПРОБЛЕМИ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗЛОЧИНІВ

У теорії і практиці проблема злочинів із застосуванням комп'ютерних технологій отримала назву "кіберзлочинність". Кримінальний Кодекс України (ККУ) такого поняття не містить, однак норми, передбачені статтями 361, 362, 363, містять кваліфікуючі ознаки кіберзлочинів.

Характерними рисами комп'ютерних злочинів, які складають проблематику їх кваліфікації, є такі: міжнародний характер злочину, труднощі у визначенні "місцезнаходження" злочину, слабкі зв'язки між ланками в системі доказів, неможливість спостерігати і фіксувати докази візуально, широке використання засобів шифрування інформації, невелика кількість відомих фактів, складність і визначенні суб'єкта здійснення злочину, нематеріальний об'єкт злочину (наприклад – інформація), віртуальний предмет злочину, необов'язковість наявності вини, можливе настання шкідливих наслідків з простої необережності, недбалості.

З 1991 року при Генеральному Секретаріаті Інтерполу діє Робоча Група з проблем комп'ютерної злочинності, яка вивчає цей вид злочинів в різних країнах, розробляє рекомендації, напрацьовує досвід. У багатьох країнах створені національні спеціальні поліцейські підрозділи з комп'ютерних злочинів (США, Великобританія, Швеція, Швейцарія, Бельгія, Австрія, Польща, Португалія). Для оперативного обміну інформацією між країнами Генеральний Секретаріат ще у 1994 році рекомендував всім країнам – членам організації, створити національний центральний консультативний пункт проблем комп'ютерної злочинності (national central reference point) та закріпити конкретних співробітників для роботи з інформацією про комп'ютерну злочинність. На сьогодні такі пункти вже створено у 18 країнах Європи. На базі НЦБ Інтерполу в Україні такий пункт було створено 17 вересня 1996 року.

На сьогоднішньому етапі розвитку відчутна недостатня організаційна, наукова, кадрова підтримка протидії комп'ютерній злочинності в Україні. З метою вирішення цих та інших проблем доцільно створити відповідну нормативно-правову базу, адже

законодавство України і досі не відповідає рекомендаціям Ради Європи, які були прийняті з питань боротьби з комп'ютерними злочинами. До того ж нагальним є прийняття рішення про створення спеціального підрозділу з питань боротьби з комп'ютерними злочинами.

Іншою проблемою є нестача кваліфікованих кадрів. І це в той час, коли за статистичними даними в Україні щороку вищими навчальними закладами випускається близько 1400 спеціалістів у галузі комп'ютерних технологій. При цьому вплив таких спеціалістів за кордон сягає від 2,5 до 6 тисяч осіб на рік, а відповідні щорічні втрати держави складають до 90 млн. гривень. Тому очевидною є необхідність створення чіткого механізму оновлення кадрів шляхом держзамовлення фахівців у даній галузі.

Для підвищення ефективності законодавства в галузі захисту високих технологій потрібне якнайшвидше наукове та автентичне тлумачення вказаних норм ККУ та їх складових. Зовсім не зайвим було б регламентувати у ККУ відповідальність за діяння телефонних шахраїв, комп'ютерних розповсюджувачів порнографії, комп'ютерне піратство, комп'ютерний саботаж тощо.

Крім того, на шляху інтеграції до країн Європи, де поняття інформаційного права і правил комп'ютерної етики не лише існують, але й діють, необхідним є удосконалення методів боротьби з комп'ютерною злочинністю у сфері підробок продукції інформаційного ринку та створення міцного підґрунтя для досягнення та збереження державної ліцензійної чистоти програмного забезпечення в органах державної влади та приватному секторі.

***Гринчишин В.В.**
Житомирський державний
технологічний університет*

ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ОПОДАТКУВАННЯ

Електронна комерція – це комерційна діяльність в сфері реклами та розповсюдження товарів (робіт, послуг) за допомогою мережі Інтернет. Фактично, всі угоди, що входять в визначення електронної комерції – це звичайні угоди, що не мають ніяких

інших особливостей, крім того, що вони заключаються з використанням електронних засобів телекомунікації. Слід зазначити, що даний вид комерції відкриває перед компаніями зовсім нові переваги.

Переваги електронної комерції порівняно із традиційними видами комерційної діяльності: 1) розширення ринку збуту для постачальників та відкриття нових можливостей вибору для покупців; 2) можливість для постачальника індивідуальної роботи з покупцями, а для покупців – персонально підібрані товари та послуги; 3) скорочення або знищення посередницької мережі і відповідно до цього швидке реагування на запити; 4) скорочення витрат: Інтернет-магазини, маючи склади, не потребують торговельних приміщень, багаточисельного обслуговуючого персоналу. В кінцевому рахунку це призводить до зниження ціни для споживача; 5) можливість безперервного контролю за виконанням замовлення тощо.

Сьогодні 60% електронної торгівлі зконцентровано у США, але її розповсюдження в Європу та Азію, а також в країни Латинської Америки є дуже швидким, так як використання мережі Інтернет та ріст економічного потенціалу у країнах, що розвиваються, відбувається по експоненті. Щорічна кількість активних користувачів мережі Інтернет в країнах Азії та тихоокеанського регіону, Латинській Америці та інших країнах збільшується на 35%. Щорічні доходи компаній США від електронної комерції зросли до 575 мільйонів доларів у 2002 році. У Китаї 60% компаній використовують для бізнесу саме мережу Інтернет, їх доходи зросли із 43 мільйонів доларів у 1999 році до 12 мільярдів доларів у 2004 році. Лише за 6 років обсяг фінансових операцій у загальнодоступних мережах, відповідно до досліджень International Data Corp., стрімко зріс із 50,4 мільйонів доларів у 1997 році до зпрогнозованих 1,3 трільйонів доларів у 2003 році.

Перехід від фізичного комерційного середовища до інформаційного призводить до складних проблем оподаткування. При цьому вони виникають саме при перетині товарами міжнародних кордонів: 1) на сьогодні неможливо знімати мито з інформаційної продукції (музика в електронному вигляді, програмне забезпечення тощо) на митному кордоні, так як вона не має фізичної форми; 2) в Україні оподатковуються операції купівлі-продажу ЗЕД лише при укладенні договорів між покупцем і продавцем, а інакше вони вважаються недійсними. При використанні електронних грошей, таких як наприклад

Webmoney, PayCash договори не укладаються, тому й оподаткування неможливе.

Отже, виходячи із зазначених проблем, можна запропонувати такі заходи, що вирішили б ці проблеми. По-перше, необхідно створити в кожній державі електронний центр, що контролював би електронні транзакції і в разі необхідності автоматично утримував податкові суми із операцій. Дані про надходження з-за кордону платної інформації можна проконтролювати фіксуючи інформацію з IP-пакетів, що містять дані щодо країни-відправника, зміст інформації та місцезнаходження серверу, з якого й була вона відправлена. Отже, якщо інформація була придбана, то автоматично утримується податок електронним центром – мито та/або ПДВ. По-друге, операції щодо купівлі-продажу товарів в електронній валюті повинні укладатись за допомогою договорів та інформація про користувачів цієї валютою повинна відповідати дійсності.

*Добротворський В.О.
Київський національний економічний
університет*

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИВЕДЕННЯ НА РИНОК НОВИХ ТОВАРІВ

З позицій цільової ринкової діяльності підприємства впровадження нових товарів являє собою складний, багатоаспектний і послідовний процес, при реалізації якого необхідно знайти сукупність взаємозв'язаних ефективних рішень, що відповідають як вимогам ринку, так і можливостям виробника. Відновлювання товарної пропозиції дозволяє фірмі затвердитися на ринку, зберегти конкурентноздатність, розширити обсяг продажів. Однак процес виведення на ринок нового товару пов'язаний зі значними труднощами та ризиком і, як свідчать дослідження, часто зазнає комерційного провалу з технічних причин, викликаних, в основному, недооцінкою ризику.

Відсутність упевненості відносно розвитку майбутніх подій - характерна риса переважної кількості реальних управлінських ситуацій. Але рішення приймається сьогодні, а не заднім числом, тому керівник просто зобов'язаний оцінити майбутні загрози і сприятливі можливості й на їх основі встановити як

привабливість, так і ризикованість можливих альтернативних рішень.

Для зменшення ймовірності зазнати невдачі на ринку при випуску нових товарів, необхідно правильно вирішити три основних питання: який товар виробляти; яку прийняти стратегію й тактику збуту; яка додаткова інформація потрібна і як її врахувати при корегуванні базової маркетингової й виробничої стратегії. Полегшити отримання відповідей на ці питання й значно підвищити їх об'єктивність можуть табличні моделі аналізу рішень в умовах ризику. Процес їхнього застосування можна представити у вигляді чотирьох етапів: створення структури моделі; визначення значень ймовірностей очікуваних результатів; визначення значень корисності можливих результатів; оцінка та вибір найкращої альтернативи.

В доповіді розглядаються методи й процедури, які відіграють важливу роль у застосуванні табличних моделей аналізу рішень при виведенні на ринок нових товарів, оскільки вони дозволяють оцінити ризик і вибрати стратегію його зменшення. Ці моделі описуються ймовірностями об'єктивних ринкових станів і величиною корисності. Під об'єктивним ринковим станом розуміється кон'юнктура ринку, тобто віднесена до певного моменту часу ситуація, що характеризується співвідношенням попиту й пропозиції, динамікою цін і товарних запасів, наявністю конкурентів та їх положенням і т. ін. Наприклад, об'єктивні ринкові стани можуть бути визначені у найпростішому випадку як "сприятливий" чи "несприятливий", або (при необхідності більш точної оцінки) як "відмінний", "гарний", "нормальний", "нижче середнього", "поганий". Під корисністю розуміється той результат, який буде досягнуто після випуску й реалізації товарів, причому цей результат повинен визначатися кількісно. Це може бути валовий виторг, обсяги продажів, прибуток і т. ін.

Одним із важливих напрямків підвищення ефективності аналізу рішень є вдале відображення суттєвої інформації. Тому для підвищення наочності аналізу рішень в умовах ризику доцільно застосовувати дерева рішень, що дозволяє відобразити у графічній формі взаємозв'язки між рішеннями й тими випадковими подіями, від яких залежать результати прийнятих рішень.. В доповіді розглядаються можливості, які надає використання разом із табличними моделями надбудови TreePlan. Це умовно-безкоштовна програма, яка дозволяє створювати дерева рішень у середовищі електронних таблиць і проводити аналіз послідовних рішень.

*Дущак Є.І.
Київський національний економічний
університет*

ПРОБЛЕМА КВАЛІФІКАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗЛОЧИНІВ У НАЦІОНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ

Розвиток та впровадження у життя новітніх інформаційних технологій зумовили виникнення нового виду злочинності – злочинів у сфері комп'ютерної інформації. Їх ще називають “комп'ютерні” або “комунікаційні” злочини, “злочини у сфері руху інформації або у сфері інформатизації”, “кіберзлочинність”. Умови притягнення до відповідальності за них передбачені у чинному Кримінальному кодексі України (КК України), і є значно досконалішими порівняно з попереднім кодексом, хоча і мають значні недоліки, оскільки немає чіткого визначення “комп'ютерних злочинів” та єдиних критеріїв віднесення того чи іншого злочину до цієї категорії.

Хоча для України цей вид злочинності є відносно новим, у діючому КК України є три статті (361-366), що передбачають відповідальність за злочини аналізованого виду, які об'єднані розділом 16 Особливої частини “Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж”. Ці статті предметом злочину називають не лише комп'ютерну інформацію, а й її носії, засоби захисту комп'ютерної інформації та комп'ютерні віруси. Така позиція законодавця щодо визнання носіїв комп'ютерної інформації і технічних засобів захисту останньої предметом аналізованих посягань видається хибною, оскільки їх знищення, пошкодження та викрадення має кваліфікуватись як злочини проти власності. Сутність механізму вчинення комп'ютерних злочинів полягає у тому, що злочинець використовує одну комп'ютерну інформацію (знаряддя) для здійснення злочинного впливу на іншу комп'ютерну інформацію (предмет), що надає цим посяганням специфічності. Родовим об'єктом доцільно визначити суспільні відносини у сфері комп'ютерної інформації. У випадках, коли названа інформація є лише предметом або знаряддям скоєння злочину, останній має кваліфікуватись залежно від спрямованості умислу злочинця та фактичних наслідків вчиненого, тобто за іншими статтями КК України.

Залишається відкритим питання співвідношення видів комп'ютерних злочинів у науці з їх закріпленням у чинному КК України. Науковці виділяють такі основні види злочинів: а) хакерство – несанкціонований вхід в комп'ютерну систему, яке не завжди має корисливий мотив; б) телефонне шахрайство – незаконне втручання до комп'ютерних систем та баз даних з метою унеможливити подальше відстежування телефонних викликів або з метою повного стирання інформації про телефонні виклики; в) комп'ютерний вірус; г) піратське використання програмного забезпечення. Однак чинне законодавство іноді дозволяє порушникам уникнути відповідальності, оскільки у чинному КК України не передбачено відповідальність за значну кількість хакерських діянь, діяльність телефонних шахраїв, комп'ютерних розповсюджувачів порнографії, комп'ютерне піратство, комп'ютерний тероризм і саботаж тощо.

Для вирішення проблеми кваліфікації комп'ютерних злочинів доцільно поповнити КК нормою, яка передбачила б кримінальну відповідальність за “Порушення порядку обігу технічних засобів та програмного забезпечення, призначеного для отримання несанкціонованого доступу до комп'ютерів, автоматизованих систем та комп'ютерних мереж”. Також необхідно вносити зміни до чинного законодавства, використовуючи досвід світової науки, передбачаючи відповідальність не лише за злочини, що найчастіше відбуваються у країні, а й за ті, що ще не стали для нас звичними, але мають місце в інших країнах.

*Запорізький О. В.
Київський національний економічний
університет*

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ АГЕНТІВ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ

Програмним агентом називають систему, що є складовою частиною середовища, сприймає це середовище і впливає на нього за своїм власним планом, щоб вплинути на те, що вона буде сприймати в майбутньому. Або інформаційну систему, здатну до гнучкої автономної дії (виконання деякої заданої роботи з інформацією) в динамічному, невизначеному і відкритому середовищі.

Програмним агентам властиві такі характеристики:

- Функції: Агент виконує ряд задач за дорученням користувача (або іншого агента).

- Можливості обміну інформацією: Агент повинний мати можливість обмінюватися інформацією з користувачем (та, іноді, з іншими агентами), щоб одержувати від нього інструкції, повідомляти йому про хід і завершення виконання задачі і представляти отримані результати.

- Автономність: Агент працює без прямого втручання користувача (наприклад як фоновий процес у той час, коли на комп'ютері виконуються інші задачі).

- Моніторинг: Щоб мати можливість виконувати свої задачі в автономному режимі, агент повинний бути здатний контролювати середовище, у якому він діє.

- Активація: Щоб мати можливість працювати в автономному режимі, агент повинний бути здатний впливати на своє робоче середовище за допомогою механізму активації.

- "Розумність": Агент повинний бути здатний інтерпретувати події, що їм контролюються, аби приймати належні рішення.

Крім перерахованих характеристик, агенти можуть мати додаткові:

- Безперервність роботи: Багато агентів повинні бути безупинно діючими процесами.

- "Індивідуальність": Деякі агенти можуть мати добре виражений індивідуальний "характер" і "емоційні стани".

- Адаптивність: Деякі агенти, ґрунтуючись на накопиченому досвіді, автоматично пристосовуватися до змін середовища.

- Мобільність: Деякі агенти повинні допускати можливість переносу їх на інші комп'ютери, у тому числі на системи іншої архітектури й інші платформи.

Мультиагентна система – це сукупність програмних агентів, що взаємодіють з метою вирішення проблеми, що лежить поза межами індивідуальних можливостей або знань кожного агента. Характеристики мультиагентної системи: кожен агент має неповні можливості вирішення задачі (ресурси), управління системою є децентралізованим – відсутній координаційний центр, дані децентралізовані – розподілено по певній території, розрахунки асинхронні і можуть виконуватися паралельно.

При вирішенні економічних задач використання програмних агентів має деякі переваги: забезпечення гнучкості в рішенні бізнес-задач в умовах середовища, що динамічно змінюється, здатність побудувати точний опис сфери бізнесу підприємства, забезпечення можливості моделювання і планування в реальному

часі, можливість повної інтеграції з існуючими системами підприємства.

Наприклад, для вирішення задачі децентралізованого управління залізницею Німеччини було використано мультиагентну систему через те, що запропоновані централізовані рішення для оперативного планування перевезень не в змозі вирішити цю проблему. Через значну кількість даних традиційні системи можливо використовувати лише для довгострокового планування.

При застосуванні мультиагентної системи всім ланкам транспортної системи (поїздам та відрізмам залізниці) відповідають власні агенти, процес вибору оптимального шляху проходження поїзду являє собою покрокове досягнення узгодженості між агентами поїзду та відрізка шляху щодо використання ресурсу (проходження відрізком) й оплати за це (визначення тарифу). Впровадження цієї системи дозволяє: координувати додаткові рейси, оперативно вносити зміни в розклад руху, підвищити стійкість системи за рахунок децентралізації, підвищити економічну ефективність експлуатації залізниці, підвищити рівень безпеки.

На сьогоднішній день програмні агенти функціонують переважно у визначених обмежених середовищах (наприклад, в межах корпорації, чи підприємств однієї галузі). Подальші перспективи використання мультиагентних систем у певних предметних областях експерти пов'язують із стандартизацією семантичного представлення інформації та опису онтологій.

***Затолокін С.
Київський національний економічний
університет***

ЕЛЕКТРОННИЙ УРЯД - УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ

Електронний уряд – концепція здійснення державного управління, притаманна Інформаційному суспільству. Ґрунтується на можливостях інформаційно-телекомунікаційних технологій та цінностях відкритого громадянського суспільства. Характеризується спрямованістю на потреби громадян, економічною ефективністю, відкритістю для громадського контролю та ініціативи. Складається з трьох основних модулів: G2G, government to government, уряд урядові; G2B, government to

business, уряд бізнесу; G2C, government to citizens, уряд громадянам. Включає он-лайнві сервіси для громадян та бізнесів через єдиний портал, електронний документообіг в урядових та парламентських структурах, спільну для різних урядових структур базу даних для запобігання дублювання інформації і повторних витрат, часто – закриту спеціалізовану інформаційну мережу (інтранет) для внутрішньоурядових транзакцій (напр. Govnet), розгалужену інформаційно-телекомунікаційну інфраструктуру, системи криптографії та інші способи захисту інформації, серед іншого і персональних даних, цифровий підпис, електронний ключ, смарт-карти, інші засоби санкціонування доступу до інформації та операцій з нею.

Електронний уряд слід відрізнити від уряду он-лайн – уряду, що має електронний інтерфейс окрім традиційних форм транзакцій з населенням і є одним з функціональних елементів електронного уряду.

Для державного управління не існує єдиного вказаного шляху, жодного "найкращого досвіду", створення успішного е-уряду.

ІКТ дозволяє внутрішнім та зовнішнім комунікаціям уряду набувати швидкості, точності, простоти, вільності взаємодії та можливості працювати в мережі. Це може бути конвертовано у зменшення витрат та збільшення ефективності (дві бажані характеристики для всіх урядових операцій, а особливо для обслуговування суспільства. Відкриті, загальнодоступні для кожного учасника внутрішньоурядової мережі інформаційні ресурси дозволяють уникати ситуацій, коли на певному етапі проходження інформації шаблями урядової ієрархії відбувається зумисне її викривлення, приховування одних фактів та фальсифікація інших.

Як засади успішного е-уряду виділяють:

1. Пріоритетність потреб розвитку, які потребують діяльності уряду. Застосування е-управління найкраще вписується в ті сфери, які сприймаються як тісно пов'язані з потребами розвитку суспільства. Це надає широкої підтримки та полегшує долання супутніх труднощів та забезпечує увагу, підтримку та фінансування.

2. Ефективність та результативність як основні критерії діяльності уряду. Найкраще, коли роль, яку відіграє уряд в таких сферах, оцінюється частково або в основному за факторами, які привносять ІКТ. Зв'язок між застосуванням ІКТ, оптимізацією урядових операцій та досягненням важливих цілей соціального

розвитку є дуже переконливим аргументом для подальшого розвитку е-уряду.

Три головних висновки Всесвітнього огляду ООН з питань е-уряду 2003:

1. Жодна країна світу або група країн не володіє виключними правами на вираження, розуміння та схильність або політичну волю для використання е-уряду з метою вироблення суспільних цінностей людського розвитку. Першоджерело передового застосування е-уряду географічно походить з півдня, так само як і з півночі.

2. Лише деякі держави обрали форму е-уряду для надання транзакційних послуг або роботи в мережі.

3. Ще менша кількість держав використовує це для підтримання справжньої участі громадян в політичному процесі. Ті, хто таки це робить, в більшості випадків, застосовують е-врядування на зародковому рівні.

Реалізація проекту "Електронний уряд" в Україні має здійснюватися у 4 етапи:

1. Створення сайтів різних міністерств і відомств;
2. Забезпечення інтерактивності з боку населення та інших бізнесових і державних структур;
3. Створення об'єднаних порталів різних служб;
4. Створення єдиної електронної системи державного керування.

На сьогодні вже ведеться робота по третьому етапу. Тобто, сервіси "уряд-бізнесам" та "уряд-громадянам" формально розвиваються в Україні паралельно з сервісом "уряд-урядові". Проте фактично виявляється, що урядові структури не в змозі усвідомити можливостей інформаційних технологій, а отже – важливості їх застосування у сфері співпраці державних структур і суспільства. Результатом є формальне виконання законів, формалізація завдань окремих державних органів, і зрештою – абсолютна непотрібність ресурсів, на які витрачено немалі кошти платників податку.

Таким чином, головною проблемою, що стоїть перед українським урядом, є усвідомлення власної ролі як сервісу, призначеного для обслуговування громадян, і відповідної побудови інформаційної інфраструктури, формування змістового наповнення урядових ресурсів.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМИ 1С БУХГАЛТЕРІЯ І ЕЛЕКТРОННИХ ТАБЛИЦЬ ДЛЯ ПОБУДОВИ ФУНКЦІЙ ВИТРАТ И ПРИЙНЯТТЯ КЕРІВНИЧИХ РІШЕНЬ

Зменшення обсягу державного регулювання економіки, потужна конкуренція, зменшення життєвого циклу більшості товарів і багато інших факторів ставлять сучасні підприємства перед необхідністю запроваджувати систему управлінського обліку для прийняття точних і обґрунтованих рішень.

Для прийняття більшості управлінських рішень необхідно мати інформацію про змінних і постійних витратах підприємства.

Типова побудова традиційних бухгалтерських програм, які застосовуються відчизняними підприємствами для автоматизації бухгалтерського обліку, не дозволяють отримати інформацію про змінних і постійних витратах.

Для рішення вказаної вище задачі застосовується наступна методика:

1. дані про витрати підприємства і про обсяг виробленої продукції із оборотно-сальдових відомостей, сформульованих в програмі 1С Бухгалтерія 7.7 переносяться в Excel як часові рядки.

2. проводиться регресійний аналіз, який дозволяє встановити функціональну залежність між витратами підприємства і обсягом виробленої продукції і побудувати функції витрат.

3. перевіряється адекватність отриманих моделей і значність їх коефіцієнтів.

4. застосовуючи отримані моделі, можна підготувати звіт про фінансові результати підприємства по маржинальному принципу.

Використовуючи отриманий звіт, а також функції електронних таблиць Excel такі як “пошук рішення” і “підбір параметра” можна вирішувати наступні задачі:

1. визначення оптимального асортимента виробляємої продукції;

2. прийняття рішення про зниження ціни;

3. визначення крапки беззбитковості;

4. усунення сегмента діяльності;

5. виробляти або купувати комплектуючі;

6. прийняття додаткового заказу.

У доповіді розглянуті приклади рішення задачі визначення оптимального асортимента і визначення максимально можливого розміру знижки на продукцію.

Таким чином, сумісне застосування програми 1С Бухгалтерія і електронних таблиць Excel дозволяє формувати звіти, які містять всю необхідну інформацію для прийняття більшості управлінських рішень.

*Ігнатова Ю.
Київський національний економічний
університет*

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ CRM-СИСТЕМ

CRM (Customer Relationships Management) — стратегія управління взаємостосунками з клієнтами, що зачіпає всі аспекти діяльності компанії: маркетинг, рекламу, продажі, доставку, обслуговування клієнтів, дизайн, виробництво нових продуктів, виставлення рахунків і т.д.

Багато функцій, що використовуються в сучасних CRM-системах, виникли досить давно, і більшість існуючих починає свою історію від SFA, SMS і CSS. Проте слід пам'ятати, що CRM-системи значно відрізняються від окремих систем підтримки маркетингу і продажів. Звичайно виділяють три ключові напрямки CRM-систем: оперативна CRM, аналітична (analytical) CRM, з'єднана (collaborative) CRM.

Серед лідерів західного ринку CRM-систем слід назвати такі компанії, як Siebel, PeopleSoft, Clarify, Pivotal, а також розробників інтернет-систем, орієнтовані на CRM для електронної комерції, — BroadVision і NetPerceptions.

Так, наприклад, Terrasoft - провідний розробник програмного забезпечення для управління взаємостосунками з клієнтами (CRM). Компанія проводить CRM системи для різних вертикалей ринку. Програмний продукт Terrasoft CRM призначений для ефективного управління взаємостосунками з клієнтами, а також для управління продажами і проектами компанії.

CRM-система WinPeak CRM розроблена для оптимізації інформаційної підтримки процесу взаємостосунків з клієнтами, оперативної, ексклюзивної, кваліфікованої підтримки клієнтів, їх інформування і постійного аналізу їх потреб. Система призначена

для автоматизації роботи відділів обслуговування клієнтів, технічної підтримки, продажів, маркетингу і сервісу. Упровадження системи дозволить організувати ефективний процес спілкування з клієнтами і забезпечить його всієї необхідній інформації.

Сучасні CRM-системи забезпечують комплексний підхід до автоматизації роботи з клієнтами і направлені на надання максимально зручного для споживача сервісу. Siebel eFinance-спеціалізовані CRM-рішення для банків і інвестиційних компаній дозволяють істотно підвищити прибутковість цих інститутів. Програмні продукти, що представлені на ринку України в своїй основі мають певний методичний апарат вирішення CRM-завдань, проте обґрунтований методологічний апарат індивідуалізації банківських послуг на сьогодні в Україні практичне відсутній.

Розповсюдженню CRM-систем в банках України заважають наступні проблеми: інтеграція CRM-технологій з АБС, значна вартість CRM-систем (більше 1000 долл. за робоче місце), тривалий термін впровадження, збільшення вартості розробки програмного забезпечення в Україні, ідеологія CRM передбачає індивідуалізацію послуг, а рішення, що пропонуються клієнтам, є типовими, специфіка та „зарегульованість” банківської діяльності, брак спеціалістів та консультантів по впровадженню CRM- рішень, високі вимоги до апаратних засобів худе.

Щодо розповсюдження CRM-систем в страхуванні, то страхові компанії потребують використання CRM, щоб: значно збільшити об'єм інформації про клієнтів і їх переваги; бути в курсі кожного контакту з клієнтом і кожної дії, зробленої відносно клієнта; мати повне уявлення про бізнес клієнта; мати нагоду поширювати цю інформацію по всіх каналах. Наявність таких можливостей стає все більш актуальною для індустрії страхування, особливо у зв'язку із зростанням можливостей у сфері страхування життя і пенсійного страхування. Частка літніх людей у складі населення збільшується, що загострює необхідність в індивідуальному пенсійному забезпеченні.

Останнім часом все більше число компаній у сфері торгівлі розглядають стратегію клієнто-орієнтованого підходу до ведення бізнесу на основі інформаційних технологій як одну з складових успішного розвитку компанії в умовах високої конкуренції. Для даної галузі характерний високий ступінь конкуренції, різноманіття асортиментів продукції, велике число клієнтів і партнерів, їх непостійність по відношенню до

постачальників. Проте, не дивлячись на те, що ринкова ситуація все настирніше підштовхує компанії з даної сфери до активного упровадження подібних рішень, їх реальне вживання як і раніше далеко не повсюдне. Однією з причин такого досить обережного відношення компаній є недолік прикладів успішного упровадження систем управління взаємостосунками з клієнтами (CRM) на практиці. Явно, що однією рекламою не обійтися, особливо це торкається підприємств роздрібною торгівлі, так званий retail. Тому в хід йдуть інші методи, наприклад, різноманітні програми лояльності або, як їх ще називають - програми заохочення клієнтів. Вже сама назва - програми заохочення - указує, що основоположним мотивом цих програм є надання покупцям вигод. Кращий спосіб заохотити будь-яку людину: дати йому (або пообіцяти) яку-небудь вигоду - матеріальну, емоційну, психологічну.

*Лькевич Л.М.
Київський національний торговельно-
економічний університет*

АВТОМАТИЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОДАТКОВОЇ СЛУЖБИ - ЦИВІЛІЗОВАНИЙ ШЛЯХ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПЛАТНИКІВ ПОДАТКІВ

Державна податкова служба України займає особливе місце в народногосподарському комплексі, оскільки від ефективності її роботи значною мірою залежить наповнення бюджету. Ефективне функціонування податкової системи можливе при використанні передових інформаційних технологій, які базуються на сучасній комп'ютерній техніці. Інформатизація – процес, який охоплює всю Державну податкову службу та відкриває нові можливості в удосконаленні контролю за надходженням податків до бюджету, автоматизації обліку платників, прийнятті виважених управлінських рішень. Автоматизована система податкової служби складається з комп'ютерних мереж, автоматизованих робочих місць податкових інспекторів, так званих АРМів. Інформатизація податкової служби столиці розпочалась у 1992р. з автоматизації

найбільш трудомістких процесів оброблення даних щодо нарахування та надходження коштів до бюджету. У 1994р. податкова служба області для отримання великої кількості інформації почала користуватися телегазетою “Все-всім”. У 1995р. розроблено програмний комплекс для створення Державного реєстру фізичних осіб, який впроваджено з 1 січня 1996р. У 1996р. податкова служба Київської області почала користуватися “Комп’ютерною правовою бібліотекою”. З метою оперативного отримання платниками податків інформації Державна податкова адміністрація створила власну WEB-сторінку в мережі Internet. З 2000р. в податкових органах України запроваджена автоматизована система “БЕСТ-ЗВІТ” - система для автоматизації процесу підготовки, контролю, збереження, передачі і прийому звітних податкових документів між платниками податків та податковою службою.

Документи податкової звітності можуть надаватися засобами електронної пошти E-mail через Internet платниками податків, що уклали з податковою інспекцією за місцем обліку Договір про передачу документів податкової звітності засобами електронної пошти E-mail. Передачу платникам податків звітних документів в електронному вигляді до податкової інспекції планується здійснювати в такому порядку: 1) платник податків подає заяву про передачу звітності в електронному вигляді до податкової інспекції за місцем обліку; 2) платник отримує в обласній державній податковій адміністрації відкритий ключ електронно-цифрового підпису; 3) платник генерує свій відкритий ключ електронно-цифрового підпису та надає його до органів податкової служби; 4) виконується налаштування зв'язку між платником податків та обласною податковою адміністрацією; 5) платник надсилає пакет податкової звітності в електронному вигляді до обласної податкової адміністрації; 6) обробка пакету податкової звітності на обласному рівні засобами автоматизованих систем податкової служби та передача його доподаткової інспекції за місцем обліку платника податків; 7) платник отримує підтвердження цілісності пакету, правильності заповнення та повідомлення про прийняття або неприйняття пакету податкової звітності.

Таким чином, автоматизація всіх податкових операцій підвищує процес інформаційного забезпечення діяльності податкового інспектора - необхідна в роботі інформація стає оперативною, достовірною при низьких трудозатратах; усуваються основні недоліки ручного оперативного обліку

надходження до бюджету податків; вивчаючи звітність (інформацію з зовнішніх джерел), дає можливість аналізувати роботу платника, не відвідуючи його, знати, які порушення можливі в його діяльності тощо. Разом із тим чекає на своє вирішення комплекс складних проблем пов'язаних з питанням захисту інформації та використанням відповідного програмного продукту при застосуванні електронної звітності (нав'язування певного програмного продукту).

*Ковальчук О.В.
Київський національний економічний
університет*

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ ОПЕРАЦІЙ КЛІЄНТІВ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ

Відмивання грошей (money laundering) – це діяльність, здійснювана для того, щоб “очистити” незаконні доходи, відділити їх від злочинної діяльності, яка дозволила їх одержати, утрудняючи таким чином встановлення їх джерел; це серія дій, націлених на повернення на фінансово-економічний ринок грошей або інших цінних паперів незаконного походження, подаючи їх придбання і володіння ними цілком законними і нормальними.

В Україні наразі іде формування загальнодержавної системи фінансового моніторингу, яка складається з двох рівнів: первинного та державного. Суб'єктами первинного фінансового моніторингу є у першу чергу банки, страхові та інші фінансові установи. Суб'єктами державного фінансового моніторингу є у числі інших Національний банк України та спеціально уповноважений орган виконавчої влади з питань фінансового моніторингу у складі Міністерства фінансів України – Державний департамент фінансового моніторингу (Держфінмоніторинг).

Суб'єкт первинного фінансового моніторингу (банк) зобов'язаний:

- Проводити ідентифікацію особи, яка здійснює фінансову операцію, що підлягає фінансовому моніторингу або відкриває рахунок.

- Забезпечувати виявлення і реєстрацію фінансових операцій, що підлягають фінансовому моніторингу.

- Надавати Уповноваженому органу інформацію про фінансову операцію, що підлягає обов'язковому фінансовому моніторингу.

- Встановлювати правила проведення внутрішнього фінансового моніторингу.

- Тощо.

У структурі банку ці задачі звичайно покладаються на спеціально створену Службу фінансової безпеки банку (СФББ). Очевидно, що для виконання своїх функцій їй необхідна інформаційна підсистема, глибоко інтегрована у АБС.

ІС фінансового моніторингу банку може мати таку функціональність:

- Допомога в ідентифікації клієнтів (зв'язок із загальнодержавними або корпоративними базами даних).

- Ведення реєстру клієнтів у цілях фінансового моніторингу (досьє).

- Ведення реєстру договорів (контрактів) клієнтів.

- Реєстрація фінансових операцій клієнтів.

- Оперативний аналіз і класифікація фінансових операцій за ступенем ризику причетності до відмивання доходів з можливим наступним направленням підозрілих операцій на розгляд співробітнику СФББ.

- Періодичний аналіз клієнтів та історії їх операцій на причетність до відмивання доходів.

- Формування встановлених форм звітів для Держфінмоніторингу та НБУ.

- Зберігання (можливо у сховищі даних) інформації про клієнтів і їх фінансові операції.

- Забезпечення колективної роботи співробітників СФББ з врахуванням рівня їх повноважень.

- Ведення бази напівавтоматичних правил аналізу і класифікації як клієнтів, так і їх фінансових операцій (із забезпеченням поділу на правила, вказані у законодавстві, і внутрішні правила, встановлені керівництвом банку або СФББ).

В Україні вже розробляються такі системи. Приклад – система “Монітор” вінницького розробника програмного забезпечення VIASOFT.

Зазначимо також, що у задачах підвищення ефективності фінансового моніторингу велику роль можуть зіграти системи, що застосовують нейромережі та інші методи Data Mining.

На державному рівні Кабінетом міністрів України прийнято рішення про створення Єдиної державної інформаційної системи у сфері боротьби з відмиванням грошей. Цей фактор також має братись до уваги при розробці ІС фінансового моніторингу банку.

Таким чином, ніша ІС фінансового моніторингу на ринку України ще не повністю заповнена і досі лишається перспективною для розробників банківського програмного забезпечення, передусім вітчизняних.

Розроблений нами фрагмент ІС фінансового моніторингу АРМ “FM-Bank” інтегрується в АБС через його базу даних і дозволяє співробітнику СФББ у автоматизованому режимі виконувати оперативний аналіз фінансових операцій клієнтів на основі занесених у базу даних АРМ правил класифікації.

Козлов А.І.
Одеський Національний Морський
Університет

ГАЛУЗЕВІ (ВЕРТИКАЛЬНІ) ЕЛЕКТРОННІ ТОРГІВЕЛЬНІ БІРЖІ (E-MARKETPLACE)

Поняття галузевої електронної торгівельної біржі (майданчика).

Галузеві електронні торгівельні біржі (вертикальні торгівельні майданчики) забезпечують компанії необхідною інформацією, що містить промислові новини, дослідження, зведення про стан ринку, списки вакансій, а також дозволяють установити спілкування учасників безпосередньо через чат або за допомогою дошки оголошень.

Послуги, надані електронними торговельними майданчиками.

Вертикальні торгівельні біржі підтримують всі аспекти електронної комерції - від виконання транзакцій до підтримки мережі постачань.

Розміщення інформації про товари компанії на галузевій площадці часто складається в дублюванні цієї інформації з власного сайта - асортимент, ціни, новини, попит, вакансії. Електронна торговельна площадка покликана виконувати роль автоматизованого робочого місця по веденню торговельної діяльності, що спричиняє необхідність навчання й інформаційно-

довідкового супроводу персоналу учасників торгів. Як правило, галузеві електронні торговельні площадки надають можливість одержати інформацію про економічну кон'юнктуру, доступ до стрічки новин даної галузі і незалежних аналітичних звітів фахівців ринку.

Переваги, зв'язані з використанням галузевих торговельних площадок:

- зниження транзакційних витрат на 40-60% і оптимізація бізнес-процесів для учасників ринку;
- скорочення часу на обробку замовлень;
- збільшення рівня прозорості ринку;
- доступ до пропозицій у режимі реального часу;
- якісно нова взаємодія з партнерами й одержання більш повної інформації про ринок;
- можливість оперативного аналізу ходу закупівель, прибутковості кожної угоди;
- забезпечення широкого вибору для покупців через консолідацію попиту та пропозиції;
- прискорений доступ до ринку;
- розширення ринку збуту;
- створення ефективного інструмента ліквідації застарілих товарів і надлишків продукції;
- одержання додаткової інформації про покупців;
- концентрація галузевого досвіду і стандартизація, у тому числі формування єдиної бази даних підприємств і продукції в межах однієї галузі;
- рівні можливості доступу на ринок для всіх учасників, у тому числі і невеликих організаціях.

*Козлов Є.М.
Харківський Національний
Економічний Університет*

СПАМ ЯК ПРОБЛЕМА УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Інтеграція України в європейський інформаційний простір супроводжується рішучими кроками в напрямі побудови інформаційного суспільства в Україні. Разом із тим послідовна інтеграція українського інформаційного простору у світовий може викликати в Україні низку проблем, які донедавна не

вважались актуальними для нашої країни та країїн СНД. Йдеться про так званій “спам”. Спам – це розсилання будь-якого повідомлення (найчастіше рекламного чи комерційного змісту) великій кількості адресатів, для яких дане повідомлення небажане, або до множини списків та груп новин, тематика яких не відповідає змісту повідомлення.

У всьому світі ситуація зі спамом набула загрозливих форм. Проблема спаму стала настільки актуальною та важливою, що їй було приділено увагу на міжнародному самміті в Женеві з питань інформаційного суспільства. У Декларації принципів побудови інформаційного суспільства в підпункті 37 пункту 5 (“Зміцнення довіри до безпеки при використанні ІКТ”) сказано: “Спам є для користувачів мереж та Інтернету в цілому серйозною проблемою, масштаби якої збільшуються. Питання, що стосуються спаму та кібербезпеки потрібно розглядати на відповідному національному та міжнародному рівні”.

На сьогоднішній день обсяг спаму становить близько 40% усіх електронних повідомлень. Звичайно, що страждають від спаму найбільш розвинуті в інформаційно-технологічній сфері країни (США, країни ЄС, скандинавські країни). Розвиток спаму має передусім економічне підґрунтя – розсилка спаму є вигідним бізнесом, тому сподівання, що ця проблема вирішується сама собою, безпідставні. Розсилка спаму причиняє значні втрати для комерційних компаній через засмічування інформаційно-комунікаційних каналів. Крім виключно економічного збитку спам може стати проблемою для інформаційної безпеки.

Розробляється законодавство для боротьби зі спамом. 11 грудня 2003 року в Європейському Союзі вступило в дію законодавство, що забороняє несанкціоновану розсилку електронною поштою рекламних повідомлень. Компанії (або громадяни), помічені в такій діяльності, будуть притягатися до суду та з них буде стягуватися штраф.

У країнах СНД проблема спаму є ще не настільки актуальною, але деякі країни (зокрема Росія) з нею уже зіткнулись. У грудні 2003 року спам становив до 60% вхідної кореспонденції в публічних поштових службах російського сегменту мережі Інтернет. За останні два роки значно збільшилась активність російських спамерів (за статистикою, ще два роки тому в російській частині Інтернету 70% спаму було англomовним, а зараз його вже половина). Прогнозується, що в 2005 році слід чекати консолідації гравців на ринку спаму та збільшення прибутків російських спамерів.

Через низький рівень кількості користувачів Інтернет для України проблема спаму ще не постала зі всією гостротою (хоча вже зараз кількість рекламної розсилки помітно збільшилась). За результатами досліджень, проблема спаму може постати перед користувачами та провайдерами через 3-5 років. Швидше за все, провайдери будуть до цього готові і зроблять усе, від них залежне (встановлення фільтрів та інших технологічних засобів), для захисту від спаму. Але, крім технологічних засобів захисту, потрібно створювати нормативну базу (взявши за основу існуючі закони США та Євросоюзу). В Україні є певний запас часу для створення нормативної бази, яка б стала реальною допомогою у протидії спамерству.

*Кокотчикова С. М.
Київський національний економічний
університет*

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПРАВО В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Складно уявити сучасну суверенну, незалежну, демократичну, соціальну і правову державу, а саме такою проголошена Україна Конституцією від 28 червня 1996 року, без нормально функціонуючого інформаційного суспільства. Дана категорія досить вдало розкрита Комісією Європейського Союзу ще в 1993 році, яка визначила інформаційним суспільство, в якому діяльність людей здійснюється на основі використання послуг, що надаються за допомогою інформаційних технологій та технологій зв'язку.

Спрямування України до інформаційного суспільства викликало необхідність адаптації органів влади до нових соціальних відносин та оптимального співвідношення інтересів людини, суспільства і держави. Цей процес неможливий без правового регулювання. В такій ситуації роль інформаційного права надзвичайно важлива, а отже його доцільно виокремити у самостійну галузь.

З 1991 року в Україні розроблено і прийнято ряд законів та підзаконних нормативних актів, які є базою нормативно-правового регулювання суспільних інформаційних відносин. Більшість таких правових актів в Україні приймалися ситуативно, зосередженням на окремих проблемах в окремих законах та підзаконних нормативних актах.

Отже, в Україні інформаційне право як самостійна галузь відсутнє. Більшість науковців, серед яких М. Томенко, М. Калюжний, Т. Шевченко, А. Колодюк, визначають його як міжгалузевий комплексний інститут.

Такий шлях щодо нормотворення в Україні є каталізатором формування специфічної змішаної доктрини права, що містить в собі елементи англо-американської та європейської континентальної доктрин. Дане поєднання не є ефективним і викликає велику кількість недоліків в процесі регулювання суспільних відносин.

Доктрина англо-американської системи права була визнана учасниками “круглого столу” “Інформаційне право: стан та перспективи розвитку в Україні” від 1 квітня 2004р. доцільною і домінуючою при формуванні нормативно-правової бази. Суть рішення полягає у залишенні інформаційного права в попередньому стані – міжгалузевому комплексному інституті, що не відповідає вимогам часу.

Аналіз українських нормативних актів та юридичних норм дає підстави зробити висновок про умовне виділення їх на науковому рівні в самостійну галузь законодавства (інформаційне законодавство) і наукову інституцію (інформаційне право). В цьому випадку основою вирішення проблеми є доктрина європейської системи права.

Інформаційне право в Україні має передумови для розвитку та виокремлення у самостійну галузь методом систематизації нормативної бази в єдиний “Інформаційний кодекс”. Даний крок дозволить уникнути багатьох проблем, таких як взаємна суперечливість діючих законів та нерегульованість певних інформаційних відносин.

Процес кодифікації є довготривалим і складним. Для підвищення його ефективності можна скористатися прикладом Німеччини та інших країн зі схожими правовими системами.

Колесник Ю.П.

***Одеська національна академія зв'язку
ім. О.С. Попова***

АВТОМАТИЗОВАНІ БАНКІВСЬКІ СИСТЕМИ

Перехід до ринкового типу відносин в економіці вимагає пріоритетного розвитку галузей ринкової інфраструктури

України, серед яких особливе місце займає кредитно-розрахункова база, уособлена, головним чином, банківською системою. Серед найбільш істотних чинників науково-технічного прогресу, які впливають на розвиток світового господарства, в першу чергу слід виділити інформаційні технології. Їх значення характеризується революційними змінами у всіх сферах життя сучасного суспільства

Автоматизація банківських технологій почала формуватися на початку 1990-х років, коли з'явилися комерційні банки. З того часу на ринку програмних засобів з'явився цілий ряд фірм-розробників. Розвиток процесу автоматизації привів до пропонування різноманітних банківських систем, що зумовлено великою кількістю фірм-розробників, а також різницею самих банків за виконуваними функціями, структурою, розмірам та технологією банківського діла.

Створення та функціонування автоматизованих банківських технологій засновано на системотехнічних принципах, які відображають найважливіші засади теоретичної бази, яка включає ряд суміжних наукових дисциплін і напрямків. До них можна віднести економічну кібернетику, загальну теорію систем, теорію інформації, економіко-математичне моделювання банківських ситуацій та процесів, аналіз та прийняття рішень.

Відповідно до сучасного уявлення про архітектуру банківських додатків, автоматизовані банківські системи (АБС) розподіляються на три рівня: Front-офіс, Middle-офіс і Back-офіс. Такий розподіл зумовлений не стільки функціональною специфікою обробки банківських операцій (угод) і прийняття рішень (узагальнення і аналізу), скільки на самій природі банка як системи, з однієї сторони, фіксуючої, а з іншої – яка активно впливає на економічну взаємодію в фінансово-кредитній сфері. Створення або вибір автоматизованих банківських систем пов'язані з плануванням всієї системної інфраструктури інформаційної технології банка.

Оптимальна організація банківських послуг, продуктів і бізнес-процесів можлива лише в умовах комплексного підходу до автоматизації інформаційних технологій з урахуванням перспективи розвитку банківського діла, на базі повністю інтегрованих АБС. Відсутність комплексного підходу до автоматизації, недостатня інтеграція окремих банківських модулів штовхає до приватних, локальних рішень, які мають вузькоспеціалізовану замкнутість. В таких системах весь спектр

банківських технологій має реалізовуватись у єдиному інформаційному просторі внутрішньобанківської взаємодії.

Сьогодні банки не уявляють, що саме їм може знадобитися завтра, а якщо й уявляють, то не можуть чітко сформулювати та викласти фірмам-розробникам свої вимоги в області автоматизованої інформаційної технології. Таким чином, сучасний ринок АБС має задовольняти нові потреби банків із значним зрушенням у часі, яке буде складатися з часу осмислення та формалізації нових проблем банку, а потім – створення самих систем.

В доповіді розглянуто значення автоматизованої банківської системи в Україні, проблеми, з якими стикаються сучасні фірми-розробники таких систем, а також напрямки розвитку, тобто бачення можливих шляхів еволюціонування АБС залежно від змін у зовнішньому середовищі – країні та світі в цілому.

Кокоришкін О.О.
Одеська національна академія зв'язку
ім. О.С. Попова

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА 'ВАЛЮТНА КАСА'.

Введення автоматизованих систем у банківські обмінні пункти обумовлені необхідністю поліпшення робочого процесу і необхідністю більш ретельного контролю за технологічним процесом.

Набирає силу поширення мережних банківських технологій. Через те, що гнітюча більшість банків у Росії – малі, приблизно 80% з них мають локальну обчислювальну мережу (ЛВС). Мережний парк стає усе більш різноманітним. Близько 90% ринку в Росії належить мережній ОС ' NetWare ' фірми ' NOVELL'.

Слід зазначити і прискорений розвиток засобів міжбанківської телекомунікації.

Велике поширення одержало світове співтовариство SWIFT. Число російських банків, що є членами SWIFT, досягло 200 і найближчим часом може істотно вирости. Поширюються різні телекомунікаційні системи типу системи ' Клієнт- банк '. Для підвищення продуктивності банківських, фінансових і інших структур збільшилися постачання операційних ' UNIX –систем ', що мають більш широкі можливості в порівнянні з MS DOS.

У 1994 році співробітниками митищинського філії Уникомбанку був розроблений комплекс програм 'Валютна каса'. Програмне забезпечення системи 'Валютна каса' написана мовою FoxPRO 2.6 for DOS.

Система 'Валютна каса' автоматизує досить трудомісткі операції банківського обліку по операціях в обмінному пункті.

Однак, системі властиві наступні недоліки:

1. Недостатня продуктивність, неможливість підтримки великих обсягів даних (причиною цього служить використання ОС MS DOS);

2. Система не підтримує функцію нарахування податку з купівлі валюти в розмірі 0.5% від загальної суми;

3. Система не підтримує функцію розбивки отриманої грошової маси в карбованцях на деноміновану і неденоміновану;

4. Не відслідковується готовність принтера;

5. Не підтримується комісія за валютнообмінними операціями;

6. Налаштування програми вимагає визначеної роботи на пряму з базами даних (опис конфігурації, список касирів, список припустимих валют);

7. Не підтримуються деякі рідко зустрічаються типи операцій з іноземною валютою (розмін, обналичивання дорожніх чеков, прийом митних платежів, покупка/продаж дорожніх чеків).

БД, що входить до складу АРМ 'Валютний касир' написаний як Delphi додаток з використанням мови програмування Object Pascal для роботи під ОС Windows 95.

Швидкість роботи БД, як і інших програмних продуктів, у значній мірі залежить від використовуюваного устаткування. Як показала практика, використання комп'ютера на базі процесора Pentium 100 цілком достатньо для роботи в реальному часі.

*Кондращенко В.В.
Національний технічний
університет „Харківський
політехнічний інститут”*

СИСТЕМА РОЗРАХУНКУ ОПТИМАЛЬНОЇ СХЕМИ ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТУ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ КОМЕРЦІЙНОГО КРЕДИТУ

В сучасній практиці управління проектами особливе місце займає проблема планування і забезпечення фінансування проекту. Це обумовлено тим, що зазвичай бюджет проекту багаторазово перевищує можливості організації, якій необхідно його реалізувати, і єдиним способом забезпечення повноцінного фінансування є залучення позикового капіталу. Серед інших можливих джерел залучення коштів, в Україні все більшу популярність здобуває банківське комерційне кредитування. З одного боку це пов'язано з розвитком самої банківської системи України і відповідно можливостей банків по наданню комерційних кредитів, а з іншого боку комерційний кредит сам по собі є гнучким і надійним джерелом позикового капіталу і, отже, «привабливим» для менеджера проекту.

При використанні комерційного кредиту схема фінансування проекту може бути спланована з високою точністю, що дуже важливо для забезпечення безперервного виконання проекту. З іншого боку, комерційний кредит є досить «дорогим» джерелом фінансування, тому нераціональне залучення кредитів може спричинити значні додаткові витрати. Через це, при використанні комерційного кредиту перед менеджером виникає задача визначення такої схеми кредитування проекту, при якій сумарні нараховані приведені відсотки були б мінімальними.

Розгляд задачі з формально-математичної точки зору приводить до задачі структурно-параметричного програмування, у якій цільовим критерієм виступає сума нарахованих відсотків по всіх залучених кредитах. На підставі моделі ставиться наступна задача: необхідно визначити оптимальну кількість кредитів та їх параметри, які б забезпечували достатньо оборотних коштів для покриття витрат на кожному етапі виконання проекту, включаючи відрахування на погашення кредитів, при наявності обмежень на параметри кредитів. В запропонованій математичній моделі до параметрів кредиту відносяться момент узяття і сума кредиту, термін та тип схеми його погашення (розглядається чотири можливих типів схем в залежності від способу розрахунку поетапних відрахувань на погашення кредиту).

Отримана математична модель у сполученні з елементами класичної задачі динамічного програмування управління запасами дозволила побудувати динамічну модель, що дозволяє розрахувати як оптимальну кількість залучених кредитів і їх параметри, так і плани погашення кожного з обраних кредитів. Для вирішення задачі було розроблено алгоритм, основу якого

складає метод послідовного аналізу варіантів. Основна ідея алгоритму полягає в послідовному розгляданні кожного етапу і визначенні оптимального варіанту фінансування етапу в умовах, які склалися після проходження попередніх етапів, тобто множина можливих варіантів фінансування етапу визначається з урахуванням кредитів, узятих раніше, надходжень і витрат. Програмне забезпечення алгоритму, окрім основних своїх функцій, дозволяє заносити та зберігати дані об умовах надання кредитів для різних банків незалежно від проекту, отримувати детальні результати розрахунку як в табличному, так і в графічному вигляді та інше.

Продовжується розробка моделі оптимізації структури проекту, а також моделі узгодження інтересів підприємств і інвесторів.

*Косенко О.А.
Київський Національний Економічний
Університет*

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ДЕПОЗИТНИМИ РЕСУРСАМИ

На сьогоднішній день ринок інформаційних технологій належить до таких, які зазнають постійних змін та нововведень, відображаючи швидкі темпи розвитку. Поширення сучасних ІТ-технологій має місце в багатьох сферах економіки, зокрема у банківській. Для того, щоб задовольняти якомога краще та швидко все нові і нові побажання клієнтів банки впроваджують автоматизовані банківські системи, які дають змогу розширити свій вплив у пріоритетних сегментах ринку.

Кожна автоматизована банківська система (АБС) являє собою інтегрований програмний комплекс, у складі якого виділяють ядро системи та підпрограмні модулі. Ядро системи виступає оболонкою, яка керує усіма підпрограмними модулями. До підпрограмних комплексів(модулів) належать наступні: касових операцій та бухгалтерії, валютних операцій, депозитарний, пластикових карток, депозитних і кредитних операцій тощо.

Банки мають змогу впроваджувати автоматизовані інформаційні системи шляхом створення власних, впроваджуючи розробки спеціальних компаній як вітчизняних так і зарубіжних. Застосування власних створених (групою програмістів банку) програм зазвичай обходиться дешевше, ніж

купівля тих, які створюють спеціальні компанії. Проте власні програмні комплекси мають низку якості проектних наробок, які закладаються до них і вони дають змогу вирішувати лише проблеми автоматизації на сьогодні, але не дають можливість оперативного відслідковувати зміну зовнішніх умов у майбутньому (звітність, розвиток фінансового ринку тощо). Крім того, в таких системах аналітика, облік та управління важко інтегрується у програмні рішення. Застосування програмних комплексів, розроблених іноземними компаніями є дорогим для багатьох банків і, крім того, адаптація їх до українських умов (постійна зміна законодавства) доволі складна. Оптимальним варіантом є встановлення програмних комплексів, розроблених вітчизняними фірмами-розробниками банківських систем.

Серед українських розробників АБС виділяють наступних: R-Style Ukraine, CS ltd, ProFix, Lime-Systems, ТОВ „ІБІС”, СНПФ „АРГУС”, „40.5 Plus”, Unicorn та інші. Багато з них вміщують модулі автоматизації депозитних (вкладних) та кредитних операцій. Вони дають змогу здійснювати:

- автоматизоване обслуговування рахунків (обробка строкових та пролонгованих договорів; розрахунок, нарахування та виплата відсотків; інші операції);
- формування звітності (для представлення в НБУ, податковим органам; статистичні, аналітичні та інформаційні звіти);
- формування бухгалтерських проведення для відображення їх в бухгалтерському обліку.

Для перспективного застосування АБС у майбутньому необхідно, щоб вони надавали можливості користувачам адаптувати їх до постійних змін законодавства, споживчих потреб та ринкової ситуації у цілому. Тому банківські програмні комплекси мають містити в собі інструменти створення прикладних додатків, підтримувати свою власну мову програмування для модифікації та розширення існуючих АБС. Це в свою чергу забезпечить безперервний процес оновлення програмного продукту, підвищить його якість та функціональні можливості.

*Крошевич Д. М.
Національна металургійна Академія
України*

ВІФІТ. БАНКІВСЬКІ І ФІНАНСОВІ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ

У доповіді буде розглянута система "iBank 2 UA" яка є єдиною платформою для електронного банкінгу, дозволяє обслуговувати корпоративних і приватних клієнтів.

iBank 2 UA - це готове повнофункціональне рішення для електронного банкінгу з підтримкою всіх каналів доступу - Internet (онлайн і офлайн), WAP, SMS, телефон (голос, факс, модем).

Індивідуальні рішення для електронного банкінгу також реалізуються на базі iBank 2 UA.

За вимогою банків проводяться доробки в Internet-Банкінгу і PC-банкінгу, створюються нові і модифікуються існуючі форми документів, додаються нові звіти і довідники, здійснюється кастомізація клієнтського інтерфейсу.

За вимогою банків розширюється функціональність й інших модулів системи - WAP-банкінгу, SMS-банкінгу, Phone-Банкінгу, Mobile-Банкінгу.

Існує кілька основних видів електронного банкінгу:

Internet-Банкінг - керування банківськими рахунками через Інтернет і Web-браузер. Усі типи послуг. Робота в онлайні. Відсутнє клієнтське ПЗ. Містить механізми шифрування і ЕЦП. Підтримує колективну роботу. Взаємодіє з бухгалтерськими програмами.

PC-банкінг - керування банківськими рахунками в офлайні. Усі типи послуг. Еволюційний розвиток товстого Банк-Клієнта. Розмір дистрибутива менш 1Мб. Працює на всіх платформах. Містить механізми шифрування і ЕЦП. Підтримує колективну роботу. Взаємодіє з бухгалтерськими програмами.

Mobile-Банкінг - керування банківськими рахунками. Усі типи послуг. Платформи Palm і Pocket PC. Містить механізми шифрування і ЕЦП. Підтримує колективну роботу.

SMS-банкінг - доступ до банківських рахунків і карт через SMS. Поточні залишки і виписки за розкладом, інформування про рух засобів. Підписка на банківські канали новин. SMS-запити - залишки і виписки, поповнення і блокування карт, керування послугами. Захищена взаємодія.

WAP-банкінг - доступ до банківських рахунків і карт через WAP. Загальна інформація, курси валют, поточні залишки, виписки за період, поповнення і блокування карт, WAP-платежі і ліміти, керування послугами. Захищена взаємодія - WTLS і SSL.

Phone-Банкінг - доступ до банківських рахунків і карт із телефону. Загальна інформація, курси валют, поточні залишки, виписки за період на факс, поповнення і блокування карт, телефонні платежі і ліміти, керування послугами.

Кузь В. І.
Буковинська Державна
Фінансова Академія

АВТОМАТИЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Сучасний рівень розвитку характеризується комп'ютеризацією всіх сфер народного господарства країни.

На сьогоднішній день автоматизації облікової роботи надається вагоме значення, тому, що даний спосіб обробки інформації має ряд визначальних переваг: зменшення трудомісткості, оперативність роботи, швидке вирішення поставлених задач, формування реєстрів відповідно до вимог користувача і т. д.

Автоматизоване ведення обліку включає наступні задачі: облік грошових засобів в касі підприємства, облік грошових засобів на рахунках в банку, облік розрахунків з підзвітними особами, інші розрахунки, аналітичний та синтетичний облік по відповідним рахункам оборотних засобів і розрахунків, облік доходів, витрат та фінансових результатів.

Тобто автоматизація ведення бухгалтерського обліку може застосовуватися в усіх сферах облікової роботи бухгалтера.

В наш час підприємства різних розмірів, форм власності можуть вибирати будь – яку із існуючих автоматизованих бухгалтерських програм(1С: Бухгалтерія, Парус, Галактика, Інтеллект – Сервіс і т. д.) або ж створювати власну програму з використанням критеріїв та характеристик підприємства.

Саме останнім шляхом пішло АТВТ «Трембіта» (м. Чернівці вул. Комарова 3). Дане підприємство являється одним із найуспішніших в даному регіоні, воно є значним експортером швейної продукції. Динамічна діяльність відповідно до умов

ринку, визначають значну оперативну - організаційну роботу на даному підприємстві. Не винятком є обліковий процес. Саме тому керівництво вибрало шлях розробки власної бухгалтерської програми, яка б відповідала суто вимогам АТВТ «Трембіта».

В результаті чого було створено автоматизовану бухгалтерську програму «МініМакс Бухгалтерія» з відповідними параметрами підприємства.

Дана програма може використовуватися для ведення практично будь – яких розділів бухгалтерського обліку.

Для контролю і аналізу даних у програмі «МініМакс Бухгалтерія» запропонована велика кількість так званих стандартних звітів, серед них: синтетична оборотно - сальдова відомість, аналітична оборотно – сальдова відомість по рахунку, головна книга, шахматка, відомості по рахунках і головне звіти, що налаштовуються самостійно. Дана можливість дає змогу кожному бухгалтеру, який відповідає за певну ділянку облікової роботи, сформулювати потрібний звіт відповідно своїм вимогам.

В даній програмі для наочності проведених операцій можна використовувати відомість по рахунку (роздруківка) – це стандартна форма для кожного рахунку в якому зазначається: період за який будуть виводитись дані, початкове сальдо, оборот, кінцеве сальдо (дані записуються по кредиту або по дебету або по кредиту і по дебету одночасно), нижче у вигляді таблиці формуються проводки по дебету та кредиту відповідного рахунка, а також в розрізі субрахунків. В кінці підбивається сума обороту даного рахунка по дебету і по кредиту.

Дані програмні параметри також дозволяють зменшити трудомісткість та збільшити оперативність при складанні фінансової звітності підприємства, автоматично виводячи дані в звітних формах.

Отже, бухгалтерська програма «МініМакс Бухгалтерія», яка використовується на підприємстві АТВТ «Трембіта» є значним компонентом облікової роботи на підприємстві і його спрямованість виявляється у простоті ведення обліку та оперативності отримання інформації для прийняття управлінських рішень, що так важливо в сучасних ринкових умовах.

*Курило Р. М.
Київський національний економічний
університет*

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМИ РЕСУРСАМИ БАНКУ

Кредитування — один з основних видів банківського бізнесу. Розвиваючи його, кредитні установи ставлять перед собою різноманітні цілі: одні намагаються підвищити дохідність, другі — закріпити свої позиції на ринку і розширити базу клієнтів, треті — запропонувати клієнтам нові види послуг. Для комплексного вирішення цих та багатьох інших задач потрібна єдина система автоматизації, котра повинна не лише охоплювати всі функціональні аспекти кредитної діяльності банку (включаючи кредитування як юридичних, так і фізичних осіб), але й передбачати гнучкі механізми, що дозволяють оперативнo й безболісно впроваджувати нові схеми роботи (наприклад, у зв'язку із змінами нормативно-законодавчих вимог чи облікової політики банку, а також при реалізації нового кредитного продукту).

На ринку програмних продуктів України існує багато технологічних рішень, пов'язаних з банківською кредитною діяльністю. Проте для того щоб автоматизована система управління кредитними ресурсами банку мала повну функціональність, необхідно, щоб вона виконувала такі задачі:

- аналіз фінансового стану позичальника, визначення його кредитоспроможності та оцінка ризику при кредитуванні;
- формування та облік кредитних договорів;
- ведення та коригування розпоряджень на оплату кредитів;
- ведення та коригування строкових зобов'язань на погашення кредиту;
- ведення та коригування відсоткових ставок та графіків сплати відсотків по кредитному договору;
- нарахування відсотків по кредиту та облік їх сплати;
- облік та контроль погашення кредитної заборгованості;
- класифікація кредитів та аналіз кредитного портфелю.

Поряд з цим технологічна реалізація таких систем має характеризуватись наступними основними аспектами:

- використання сучасних інтернет-технологій;

- використання централізованого сховища даних з можливістю віддаленого доступу;
- використання технологій ведучих ІТ компаній.

Особливістю створення програмних продуктів, що стосуються кредитної діяльності, є спроби деяких банківських установ розробити власними силами автоматизовані системи управління кредитними ресурсами, що приводять до певних результатів. Проте такі технологічні рішення не задовольняють критеріям функціональної повноти, комплексності вирішення проблем та ефективності. Тому серед програмних продуктів, що найчастіше використовуються в даній сфері, є автоматизовані системи наступних компаній: “Софт Фонд”, “Lime Systems”, “PrioCom Corp.”, ТОВ “ІБІС”, “R-Style Ukraine”. Програмні реалізації вищезгаданих розробників своєчасно враховують всі поточні зміни законодавства, втілюють технічні та технологічні новинки, а також постійно зростаючі потреби кредитних установ в надійності, продуктивності та функціональній повноті.

*Лапшина М.
Київський національний економічний
університет*

ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ - ПРИНЦИПИ, ПРОБЛЕМИ, МОЖЛИВОСТІ

Розробка інформаційних систем (ІС) включає в себе безліч стадій, етапів та модулів. І проектування програмного інтерфейсу відіграє не останню роль стосовно формування загального враження у користувача щодо ІС. На сьогодні інтерфейс зусиллями маркетологів перетворено на додатковий інструмент просування продукту, реклами. І за всім цим губиться справжнє призначення інтерфейсу.

Хотілося б звернути увагу на проблеми, пов’язані з проектуванням інтерфейсу, наголосити на ключових психологічних аспектах та довести їх важливість для розвитку інформаційних систем як в Україні, так і на світовому рівні.

На державному рівні найбільючішою є проблема нормування. Тобто всі розуміють, що людина, яка розробила зручний приємний інтерфейс, заслуговує на те, щоб узаконити свої авторські права на нього і, таким чином, захиститися від

використання продукту власного виробництва від несанкціонованого (читай – безкоштовного) використання. В той же час постає проблема, що інші розробники програм почнуть шукати гірші і не такі зручні способи реалізації інтерфейсу, що призведе до страждань користувача.

Основні принципи проектування інтерфейсу можна сформулювати таким чином:

1. Проектування структури інтерфейсу, виходячи з тієї ж самої ідеї, що й сама програма.

2. Спроектувати інтерфейс так, щоб і без допоміжних вказівок користувач зміг розібратися у принципах функціонування програми.

3. При розробці концептуального дизайну інтерфейсу враховувати наступні психологічні особливості:

- кошель Міллера (можливість людини утримувати в пам'яті 7 ± 2 об'єкти);

- правило Гібона (концептуальний дизайн інтерфейсу має базуватися на ідеї інтерфейсної сутності);

- підтримувати баланс між інтерактивними можливостями програми та складністю її образотворчого ряду;

Саме для цього має бути залучена команда дизайнерів, психологів та юзабілістів. Професіонали з дизайну (графічного та інформаційного) мають вирішувати, як саме має виглядати інтерфейс. Але все це відбувається лише після того, як окреслена цільова аудиторія програмного продукту, проведені маркетингові дослідження та зроблені відповідні висновки. Лише тоді розробники можуть сказати: так, ми працюємо не заради прибутків, а заради користувачів!

А поки що цього нема, немає ані зворотнього зв'язку між споживачами і розробниками продукту, ані підвищення продуктивності праці (яке на 30% залежить від зручності та дружності інтерфейсу). Ще є до чого прагнути...

Літвінова Н.

*Київський національний економічний
університет*

ІНТЕРНЕТ-СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

Страховання - справа тонка. Просто так не розберешся, як, наприклад, можна зручніше застрахувати автомобіль: Доводиться

питати поради в друзів, що недавно робили це, але вже не пам'ятають, як саме. Дзвонити в страхову компанію (добре, якщо одну), призначати зустріч зі страховим агентом - теж не дуже просто. Тим більше їхати кудись самому. Зовсім інша справа - набрати кілька букв в адресному рядку броузера і не витратити часу більше, ніж запланував.

На сайтах страхових компаній знайдеться усе, що потрібно - і опис страхових програм, і інтерактивний калькулятор, що дозволяє відразу розрахувати внески на найбільш прийнятних для клієнта умовах, кому необхідні консультації по українському законодавству - теж будь ласка! Ну і, звичайно, безпосередньо з сайту можна відразу відправити заявку на страхування.

Перед запуском сайтів фахівці компанії проводять роботу з аналізу й адаптації досвіду західних страхових компаній, що надають страхові послуги через Інтернет стосовно до потенціалу і потреб українського ринку.

На сьогоднішній день по деяких видах страхування відвідувач ряду страхових сайтів в режимі online може визначити вартість поліса. Наприклад, на сайті однієї з компаній для цього необхідно вибрати зі списку, поліс, вартість якого цікавить, наприклад:

- Поліс страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів при поїздках по Україні (поліс МТСБУ)
- Поліс страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів при поїздках за рубіж (поліс Зелена карта)
- Поліс страхування відповідальності за оплату послуг при поїздках на автомобілі (поліс авто-асистанс)
- Поліс страхування відповідальності за оплату послуг при поїздках за рубіж (поліс COR1)

У режимі On-Line заповнити реквізити Заяви на страхування до рядка "Ваш платіж дорівнює". Вартість поліса буде відображена в рядку "Ваш платіж дорівнює".

Від розмов про використання інтернет-технологій у вітчизняному страховому бізнесі компанії поступово починають переходити до конкретних справ.

Щорічно Ліга страхових організацій України разом з Міжнародним агентством "BeeZone" повідомляють про проведення Всеукраїнського Конкурсу "Страховий Інтернет України".

Останній захід, пройшов 29 травня 2003 р. у Києві і зібрав багато фахівців в області страхування, банківської справи, інформаційних технологій, захисту інформаційних систем, а

також інших областей. Інтерес публіки до події додали прийняті за тиждень до цього Верховною Радою перші в Україні закони про електронний цифровий підпис і електронний документообіг, обговорення яких стало частиною програми конференції.

Роботи конкурсантів цікаві насамперед тим, що дають відносно повне представлення про розвиток інтернет-складової вітчизняного страхового бізнесу, а тому всіх їх варто відвідати особисто, щоб скласти свою думку про цю галузь.

*Магунов Д.І.
Одеський Національний Морський
Університет*

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА. СИСТЕМА ERP - ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

ERP - концепція погодженого рішення задач обліку, контролю, планування і керування виробничими і фінансовими ресурсами підприємства, іноді її ще називають системою планування ресурсів у масштабі підприємства (Enterprise-wide Resource Planning).

ERP-система - інтегрована інформаційна система управління, що дозволяє створити єдине середовище для автоматизації планування, обліку, контролю, керування й аналізу всіх основних господарських процесів підприємства, що реалізує концепцію ERP.

До складу класичної ERP-системи можуть входити наступні підсистеми:

- виробництво;
- постачання і збут;
- керування запасами;
- техобслуговування обладнання;
- обслуговування виробленої продукції після продажу;
- кадри;
- наукові дослідження і конструкторські розробки;
- фінанси.

Наприклад, система керування підприємством "АКСАПТА" компанії Microsoft дозволяє планувати продажі і закупівлі, складати графіки виробництва і т.п. У залежності від параметрів, що задаються користувачем, система може самостійно починати

дії згідно з виробничими графіками, забезпечуючи ефективно завантаження потужностей і своєчасну доставку матеріалів. Загалом зведене планування в системі "АКСАПТА" визначає:

- потреби виробництва в ресурсах;
- наявність ресурсів;
- метод поповнення недостачі ресурсів (здійснення закупівель матеріальних ресурсів або відкриття виробництв).

Переваги використання ERP-систем:

• зниження собівартості за рахунок підвищення якості виробництва;

- зменшення часу виходу продуктів на ринок;
- скорочення браку у виробництві;
- зменшення складських запасів;
- підвищення якості продуктів;
- ріст інформованості керівництва (усі необхідні дані для прийняття рішень про розвиток бізнесу або будь-яких операційних рішень знаходяться в єдиному сховищі даних);

• підвищення якості прогнозу і планування;

• формалізація бізнесів-процесів компанії, що охороняє її від операційних помилок;

• інтеграція (усі підрозділи компанії зв'язані один з одним).

Недоліки використання ERP-систем:

• відсутність тісного зв'язку між інформаційними системами замовника і постачальника дозволяє замовникові легко змінювати постачальників;

• функції обмежені виробництвом і адмініструванням.

Маліченко О.М.

*Київський національний економічний
університет*

ІНФОРМАЦІЙНІ ВІЙНИ: ЗАГРОЗА ТА ЗАХИСТ

Вперше термін "інформаційна війна" використав в 1976 році Томас Рона у звіті, підготовленому для компанії Boeing. Ця проблема зацікавила американських військових й вже у 1980 році в США було досягнуто порозуміння того, що інформація може бути зброєю. Інформаційну зброю виділяють як елемент інформаційної війни, що містить в собі сукупність спеціально організованої інформації, інформаційних технологій, які дозволяють цілеспрямовано змінювати (знищувати, спотворювати), копіювати, блокувати інформацію,

нейтралізувати системи захисту, обмежувати допуск законних користувачів, дезінформувати, порушувати функціонування носіїв інформації, дезорганізувати роботу технічних засобів, комп'ютерних систем і інформаційно-обчислювальних мереж супротивника.

Під виразом “інформаційна війна” здебільшого розуміють масоване просування вигідної інформації і замовчування невикладної, цілеспрямовану інтерпретацію поточних подій. Мета інформаційної війни – послабити моральні і матеріальні сили супротивника або конкурента та посилити власні. Вона передбачає заходи пропагандистського впливу на свідомість людини в ідеологічній та емоційній галузях. Виділяють такі види “інформаційних війн”: технічна війна, продукування “агентів впливу”, PR-операції, біо-інформаційний вплив.

У кожній країні існують свої концепції та доктрини інформаційних війн, вони розроблені у Сполучених Штатах Америки, в Китаї, у Великобританії, Німеччині та Франції.

Щодо суті інформаційної війни, то, як показує аналіз реального досвіду, вона відрізняється від традиційної пропаганди і зближується з психологічною війною тим, що головним інструментом її є подієва інформація. Замість того, щоб вдаватися до складних міркувань, логічних доказів і аргументів, зіткнення поглядів і полеміки, аудиторії повідомляється відповідний масив інформації, яка підводить його до певних висновків.

Сьогодні специфіка інформаційної війни полягає в її комбінованому характері. Перший, головний напрям, як і раніше, – вплив на свідомість людини, у результаті якого вона робила б потрібні дії. Другий напрям – використання високоточної зброї, розробленої та використовуваної за допомогою інформаційних, комп'ютерних технологій.

Як свідчать наукові дослідження, система забезпечення інформаційної безпеки України не виконує окремих важливих функцій. У цьому аспекті своєчасним та дійовим (важливим) нормативно-правовим документом став Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 31 жовтня 2001 р. “Про заходи щодо вдосконалення державної інформаційної політики та забезпечення інформаційної безпеки України”» від 6 грудня 2001 р. № 1193/2001. Указом передбачено розробку Концепції національної інформаційної політики та інформаційної безпеки України. Вагомим кроком на шляху до координації діяльності державних органів став Указ Президента

України “Про Міжвідомчу комісію з питань інформаційної політики та інформаційної безпеки при Раді національної безпеки і оборони України” від 22 січня 2002 р. № 63/2002, згідно з яким було створено відповідну Міжвідомчу комісію на чолі з Секретарем Ради національної безпеки і оборони України.

Інформаційно-комп'ютерна революція відкриває широкі можливості для впливу на народи та владу, маніпулювання свідомістю та поведінкою людей навіть на віддалених просторах. Отже, потрібна серйозна увага фахівців різного профілю до цього питання, щоб уникнути найбільш негативних наслідків цієї війни для всього людства.

Малова Т.І.
Донецький національний університет

БАНК ЯК УЧАСНИК ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ: ПРОБЛЕМА МІКРОПЛАТЕЖІВ

Ще кілька років назад мережа Internet використовувалася в основному тільки для обміну поштовими повідомленнями і пересиланням файлів. Однак останнім часом сучасні технології перетворили Internet в розвинену інфраструктуру, що охоплює всі основні інформаційні центри, світові бібліотеки, бази даних наукової і правової інформації, багато державних і комерційних організацій, біржі і банки. Сьогодні Internet може розглядатися як величезний ринок, здатний охопити в потенціалі практично все населення Землі. Саме тому виробники програмних і апаратних рішень, торгіві і фінансові організації активно розвивають різні види і методи ведення комерційної діяльності в Internet - електронній комерції.

Платежі завжди були однією з головних проблем Internet-trade. Спроби створити спеціалізовані платіжні системи робились неодноразово. Якийсь час вважалось, що головна перешкода для розвитку системи мікроплатежів (micropayments) – висока вартість транзакцій. Адже продаж окремих статей, фотографій, чи музичних записів вартістю в одиниці десятки центів втрачає всякий зміст, якщо переклад грошей для їх оплати обходиться в чверть долара.

Електронні гроші являють собою спеціальну послідовність електронних деномінацій і електронних підписів, підготовлених банками. Клієнт банку може завести віртуальний електронний „гаманець”, помістивши на нього визначену суму грошей.

Подальша оплата товарів і послуг здійснюється перекладом деякої бітової інформації.

У новій версії CyberCash є місце не тільки для кредитних карток, але і для CyberCoins. Установивши нову версію „гаманця”, ви повідомляєте йому номер вашого рахунку в одному з американських банків. Після нетривалої перевірки можна покласти гроші з банку прямо в свій „гаманець”. Як тільки у вас в „гаманці” з'явилися живі гроші, ви можете виходити в Інтернет за покупками.

Коли ж ви хочете купити якийсь товар або послугу, він надходить на ваш комп'ютер у зашифрованому вигляді. Після цього з „гаманця” віднімається ціна купленого файлу, і файл розшифровується. Якщо ж ви не витратили всіх грошей, які є у вас в „гаманці”, їх можна повернути назад на банківський рахунок.

Для того, щоб стати продавцем CyberCoins, вам потрібен рахунок в американському банку, доступний по АСН (Automatic Clearing House). Після цього підписується угода з CyberCash, і можна одержувати гроші.

Використовуючи властивість „гаманців”, можна не тільки продавати товари по Інтернету, а і виплачувати гроші клієнту. Так, наприклад, технічно можливо організувати on-line казино з виплатою виграшів прямо на місці безпосередньо в кібергаманець гравця.

При всіх перевагах, які були визначені вище, CyberCash вирішили обмежити розмір однієї монетної транзакції 10-ю доларами і переводити за раз з банку або повернути в банк не більше 20 доларів.

Перспективи, які відкриваються для CyberCoins, дуже цікаві та цілком захоплюють мінімальними витратами та анонімністю.

*Мамонова К.
Київський національний економічний
університет*

ЗАРПЛАТНІ ПРОЕКТИ НА ОСНОВІ ПЛАСТИКОВИХ КАРТОК

Пластикова картка – це загальний термін, яким називають всі види карток, які можуть відрізнятись технічними можливостями, призначенням та видами наданих ними послуг.

В залежності від носія ідентифікуючої інформації пластикові картки поділяються на : магнітні пластикові карти та smart – карти (пластикові карти з чипами).

На картках з магнітною смугою в якості носія ідентифікаційної інформації використовують магнітну смугу, на якій записана деяка персональна інформація про користувача, а також ключ – код за яким робиться запит у процесинговий центр про стан рахунку клієнту .

В смарт-картках носієм інформації є мікросхема, яка побудована таким чином аби підтримувати багаторазове зчитування та запис інформації. Цей мікрочип являє собою, щось на зразок мікрокомп'ютера і тому він сам несе в собі інформація про стан рахунку, а не робить запит як магнітна картка.

На даний момент в Україні великого поширення набули картки – грошові гаманці, основна їх функція це зняття готівки, на їх основі зараз впроваджують систему зарплатних карток.

Використання зарплатних карток здійснюється на основі платіжних систем, до складу яких входять такі міжнародні системи як VISA International та Master Card International.

До складу VISA International входить більш як 21 тис. фінансових організацій у всьому світі. Вони випускають крім карткових продуктів дорожні чеки для фізичних і юридичних осіб. Показники розвитку українського карткового бізнесу свідчать, що громадяни України також віддають перевагу платіжним карткам цієї платіжної системи. VISA International налічує близько 700 млн фізичних і корпоративних держателів карток, які можуть обслуговуватись у більш як 22 млн точках світу. Членами цієї платіжної системи в Україні є 22 банки. Найбільша кількість карток VISA емітовано Приватбанком.

До складу Master Card International входить 22 тис. фінансових установ у 210 країнах світу.

Схема роботи у межах зарплатного проекту полягає у тому, що:

- а) підприємство підписує угоду з банком про співробітництво у сфері карткових послуг для своїх співробітників;
- б) підприємство перераховує кошти у розрізі співробітників;
- в) банк зараховує кошти на їх рахунки;
- г) працівники підприємства користуються картками в межах цих коштів як клієнти банку.

В платіжних системах з використанням пластикових карток можуть використовуватися два платіжних режими: on-line і off-line.

Off-line - операційний режим, при якому платіжні термінали і банкомати не знаходяться у прямій взаємодії з джерелом центральної комп'ютерної системи. За даного режиму авторизація здійснюється внутрішніми засобами терміналів.

On-line - операційний режим, при якому платіжні термінали і банкомати знаходяться у прямій взаємодії з центральною комп'ютерною системою і мають доступ до бази даних для авторизації, запиту чи зміни інформації про користувача.

Крім цього в Україні запроваджується національна система масових електронних платежів (НСМЕП). Це внутрішня багатомітетна платіжна система України, в якій передбачається використання як зарплатних карток, та карток для здійснення розрахунків за товари та послуги банківських платіжних смарт-карток, за технологією розробленою Нацбанком України. Даний проект передбачає також використання смарт-карток для платежів через Інтернет (в рамках системи "Інтерплат").

*Масловська Л.В.
Хмельницький національний
університет*

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У СТРАХУВАННІ

Страховання – це сукупність особливих відносин між його учасниками з приводу формування за рахунок грошових внесків цільового страхового фонду призначеного для відшкодування можливих втрат або збитків у зв'язку з наслідками страхових випадків що стались. Із появою комерційних страхових компаній виникла система страховання в Україні, яка діє на підставі закону “Про Страховання”.

Головним напрямком удосконалення обробки інформації у страхових компаніях є створення автоматизованої інформаційної системи (АІС), що базується на застосуванні економіко-математичних методів, засобів обчислювальної техніки і розвиненої мережі передавання даних. Основною метою створення АІС у страхових компаніях є забезпечення такого рівня управління діяльністю компаній, за якого комплексно

реалізуються такі завдання: 1) проведення в задані терміни багатоваріантних розрахунків пов'язаних із рухом договорів страхування; 2) автоматизації процесу обліку договорів за всіма видами страхування; 3) досягнення найвищих показників розвитку всіх видів майнового та особистого страхування; 4) прийняття оптимальних планових рішень щодо прибутків і видатків грошових коштів та отримання необхідного фактичного прибутку. Останнє завдання є найважливішим, оскільки страхові компанії є комерційними організаціями і діють на принципі повного госпрозрахунку.

Призначення АІС “Страхування” полягає в забезпеченні збору, зберігання, обробки і передавання інформації на базі використання обчислювальної техніки і зв'язку з урахуванням взаємодії рівнів управління та підрозділів страхових компаній між собою і з клієнтами-організаціями.

АІС “Страхування” створюється в страхових компаніях і охоплює ведення всіх страхових операцій. Але склад і структура в різних страхових компаніях різні. Організаційно – це сукупність АІС адміністративно-територіальних ланок, об'єднаних загальною методологією задач, єдиною інформаційною базою і технологією обробки документів. Однак АІС “Страхування” на різних рівнях управління має різні функції і різну структуру, оскільки функціональні задачі в районних інспекціях відрізняються від обласних і головних управлінь. Спільними функціями і завданнями для центрального і районного рівнів є поліпшення планових, звітно-статистичних і контрольних робіт, для АІС центрального рівня – забезпечення обґрунтованості і збалансованості планових завдань, підвищення їх точності, а також надання управлінському персоналу ширших можливостей щодо аналітичної роботи, районного рівня – підвищення продуктивності праці страхових працівників шляхом передачі на автоматизовану обробку більшості видів страхових операцій. Структурно АІС “Страхування” складається із функціональної та забезпечувальної частин. Функціональна частина центральних органів управління складається з таких підсистем: “Планування” – призначена для розробки перспективних і поточних планів прибутків і видатків за всіма видами страхування; “Бухгалтерський облік і звітність” реалізує автоматизоване розв'язання задач з обліку, грошових і поточних господарських операцій, формування зведених бухгалтерських балансів; “Праця і заробітна плата” призначена для розробки проектів кошторисів видатків і обліку видатків на утримання

органів страхової компанії; “Статистичний облік і звітність” призначена для укладання зведених статистичних звітів за всіма видами страхування, фінансовими результатами страхових операцій за рік; “Правове забезпечення” забезпечує облік зберігання і пошук правових та інформаційних актів за всіма видами діяльності страхової компанії, “Контроль виконання документів”; “Кадри” розв’язує задачі з обліку, зберігання і пошуку законодавчих, правових, інформаційних актів зі страхування, “Тарифи і нормативи” займається обчисленням тарифних ставок за видами майнового і особистого страхування, “Автоматизована обробка інформації” розв’язує задачі з організації автоматизованої обробки страхової інформації у страховій компанії. Забезпечувальна частина охоплює інформаційне, програмне, технічне, організаційне та інші види забезпечення.

Впровадження АІС у даній галузі є значно економічно вигіднішим, ніж утримання великої кількості персоналу для виконання перерахованих вище функцій. А тому використання АІС “Страхування” є запорукою успіху страхової компанії.

Марунчин Н.А.

*Київський національний економічний
університет*

ТЕЛЕМЕДИЦИНА ЯК МЕДИЧНА ТА ІНФОРМАЦІЙНА ПОСЛУГИ: ЮРИДИЧНИЙ АНАЛІЗ

Телемедицина (від гр. “tele” - дистанція, лат. “mederi”- лікування) – це сукупність принципово нових засобів і методів обробки даних, що впроваджуються в медичні інформаційні системи і, в свою чергу, об’єднуються в цілісні технологічні системи, які забезпечують створення, передачу, збереження і відображення інформаційного продукту (даних, знань) з найменшими витратами з метою проведення лікувально-діагностичних заходів між споживачами і медичним персоналом, що знаходяться на відстані один від одного, а також навчання. Телемедичні системи поділяються на кілька види засобів: віддаленого консультування, діагностики і навчання (використання електронної пошти, аудіоканалу, відеотелефону), та моніторингу життєвих функцій, що застосовується в спортивній, космічній медицині при активній діяльності особи.

В Україні відбувається активний розвиток телемедицини: надання телеконсультацій (більш ніж 168) групою “Телемедицина” з 2000 р. в НДІ травматології та ортопедії Донецького державного медуніверситету; створення мережі “УкрМедНет”, “Української асоціації комп’ютерної медицини”, телемедичного діагностичного центру “Патолог” Національно-дослідного лабораторного центру Київського національного медичного університету; розвиток телетравматології, телехірургії тощо.

Недоліками чинного законодавства України є відсутність поняття “телемедицина” та єдиного нормативно-правового акта, який би регулював відносини, що складаються у цій сфері. Тому юридичний аналіз телемедицини як медичної та інформаційної послуги повинен мати комплексний характер і включати в себе такі аспекти:

- інформатизація – Цивільний кодекс України 16.01.2003р., Закон України “Про електронний цифровий підпис” 22.05.2003р., Закон України “Про електронні документи та електронний документообіг” 22.05.2003р., Закон України “Про Національну програму автоматизації” 4.02.1998р., Закон України “Про рекламу” 3.07.1996р., Закон України “Про захист інформації в автоматизованих системах” 5.07.1994р., Закон України “Про інформацію” 2.11.1992;

- медична діяльність – Цивільний і Господарський кодекси України 16.01.2003р., Основи законодавства України про охорону здоров’я 19.11.1992р., Закон України “Про ліцензування певних видів господарської діяльності” 1.06.2000р.;

- об’єкт права інтелектуальної власності – Цивільний кодекс України, Закон України “Про авторське право і суміжні права” від 23.12.1993 р., Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів – Паризький Акт від 24.07.1971 р., ратифікований Верховною Радою України 31.05.1995 р., Указ Президента “Про заходи щодо охорони інтелектуальної власності в Україні” 27.04.2001р.

Отже, правова база телемедицини є досить широкою, але необхідно прийняти єдиний нормативно-правовий акт, який би визначив поняття “телемедицина”, усунув колізії, які виникають при безпосередньому застосуванні нормативних актів, що включають норми різних галузей права, врегулював і спростив механізм реалізації відносин телемедицини, які активно розвиваються в Україні, є привабливою сферою для

інвестиційної діяльності та являють собою специфічний спосіб задоволення інтересів й потреб осіб в галузі охорони здоров'я.

*Мішукова М. О.
Харківський державний технічний
університет будівництва та
архітектури*

ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Доповідь присвячена побудові і вирішенню однієї з моделей господарчої діяльності готельного підприємства. Розглядається задача оптимального розподілу ресурсів (грошових коштів) між підрозділами підприємства впродовж заданого терміну за умови максимізації доходу.

Загальна схема такого багатокрокового процесу прийняття оптимального рішення у дискретні моменти часу складається в розподілі (перерозподілі) ресурсів між підрозділами підприємства.

Кроком управління є виділення деякої кількості грошових коштів кожному з підрозділів на початку господарчого року.

Для оцінки ефективності управління вводиться показник ефективності (цільова функція) W . Він представляє собою сумарний прибуток від функціонування підрозділів готельного підприємства за m років і залежить від усієї сукупності покрокових управлінь $U_i, i=1, 2, \dots, m$:

$$W = W(U) = W(U_1, U_2, \dots, U_m).$$

Задача визначається в пошуку максимуму ефективності, тобто

$$W = \sum_{i=1}^m w_i \rightarrow \max,$$

де w_i – це прибуток від функціонування підрозділів готелю за i -й рік.

Вихідними даними для вирішення задачі розподілу ресурсів є: початкова кількість грошових коштів, виділених на функціонування системи підрозділів, що розглядаються; дані про щомісячні (щорічні) витрати та доходи стосовно кожного з підрозділів (функції доходу, функції витрат).

Вирішення поставленої задачі дало можливість отримати оптимальний план розподілу ресурсів між підрозділами реального готельного підприємства протягом m років.

Дана задача була вирішена для двох підрозділів конкретного готельного підприємства шляхом покровокої оптимізації методом динамічного програмування.

*Мотовиця К.
Київський національний економічний
університет*

УКРАЇНСЬКІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШЕЙ

В Україні на сьогодні функціонує декілька систем для здійснення платежів через Інтернет, в яких як засіб платежу використовуються електронні гроші. Це системи: Інтернет.Гроші (www.imoney.com.ua), Webmoney (www.webmoney.com.ua, www.webmoney.ru), Інтерплат (www.interplat.com.ua).

За допомогою системи Інтернет.Гроші можна сплатити й отримати коди доступу в інтернет, поповнити рахунок мобільного телефона, сплатити комунальні послуги, кабельне й супутникове телебачення. До ваших послуг ігрові портали, букмекерські контори, а також різноманітні акції від Інтернет.Гроші та їх партнерів. Через Інтернет.Гроші можливо отримувати плату за товари та послуги, обмінюватись грошима один з одним.

Система Інтернет.Гроші основана на технології PayCash, що реалізує ідею "електронної готівки". Можливість розрахунку електронними грошима за надані товари і послуги. Платежі в системі Інтернет.Гроші – приватні. Випадковий чи зумисний обман одного з учасників угоди унеможливується обов'язковим супроводом кожної угоди з куплі-продажу електронно-цифровими підписами обох сторін. З точки зору користувача, система Інтернет.Гроші – це система електронних гаманців, кожний з яких являє собою захищену клієнтську програму, що дозволяє переводити й отримувати електронну готівку з інших гаманців, зберігати її в інтернет-банку, переводити з системи на банківські рахунки й інші платіжні системи.

Робота з ситемою передбачає наступні функції:

- Установка програми "Інтернет.Гаманець."

- Відкриття рахунку у банку системи через Гаманець.
- Введення грошей з передплаченої картки (чи іншим доступним способом).
- Оплата покупки в інтернет-магазині.
- Обмін грошима з іншими користувачами системи.
- Відновлення грошових ресурсів при втраті доступу до Гаманця.

Досить цікавою системою на основі електронних грошей, є WebMoney. Система відкрита для вільного використання всіма бажаними і не має територіальних обмежень, має представництво в Україні. Для роботи з системою необхідно завантажити з її сайта програмне забезпечення WebMoney Кеерг. Після його інсталяції необхідно зареєструватися в системі. За допомогою системи WebMoney можна здійснювати покупки в електронних магазинах, що підтримують форму оплати WM, розраховуватися з іншими учасниками системи, переводити WM на банківські рахунки. До даної системи на сьогоднішній день підключена найбільша кількість різноманітних електронних магазинів та користувачів.

Система InterPlat основана на використанні смарт-карток національної системи масових електронних платежів. Зареєстровані у системі інтернет-магазини та компанії можуть безпосередньо на своїх веб-сайтах приймати платежі зі смарт-карток НСМЕП або з рахунків покупців у банках-учасниках. Кожен користувач Інтернет, що має в своєму розпорядженні смарт-картку НСМЕП та спеціальний пристрій-зчитувач (смарт-кард-рідер), може здійснювати покупки в інтернет-магазинах та проводити оплату послуг на комерційних сайтах через систему InterPlat . Основним недоліком даної системи (окрім необхідності спеціального пристрою) можна назвати високу вартість підключення та обслуговування електронних магазинів.

*Моторний Д.О.
Київський національний економічний
університет*

**SEMANTIC WEB - КОНЦЕПЦІЯ ТА МОЖЛИВОСТІ
РЕАЛІЗАЦІЇ**

На протязі всієї історії існування людство неперервно збирало інформацію – отримувало знання. Значна їх частина знайшла своє відображення у всесвітній мережі WWW, яка вже давно стала невід'ємною частиною нашого життя, і на сьогодні є чи не найзручнішим засобом обміну інформацією. Вона значно спростила цей процес.

При зборі і збереженні інформації завжди ставиться питання про її організацію. Як на сьогодні вона організована у Web? А, власне ніяк...Існує величезна кількість web-серверів, на яких зберігаються web-ресурси – сайти різноманітної тематики. Можна говорити лише про певну, індивідуальну організацію окремих ресурсів. Але це власна справа їх авторів.

Пошук інформації у Web здійснюється за допомогою пошукових серверів. Кожен, хто їх використовував стикався з маленькою проблемою – не всі запити однаково добре «розуміються». Механізм функціонування сьогоднішніх пошукових систем передбачає лише синтаксичний аналіз даних, які переглядає пошукова машина. Часто доводиться розширювати запит, щоб потім із отриманих джерел відібрати потрібні, які в свою чергу теж доводиться ретельно переглядати в пошуках потрібної інформації...На це витрачається багато часу і зусиль. Особливо, коли запит специфічний. Наприклад, «тоС повітря в певному регіоні країни на наступний тиждень» – звісно, ми знайдемо що шукали, але серед результатів буде багато зайвої інформації – доведеться, в пошуках потрібного, читати і про атмосферний тиск, напрямок вітру і ще масу інформації (яка, доречі, зовсім непотрібна)... Таким чином це не є зручним чи раціональним.

Концепція Web на сьогодні передбачає використання мови HTML, яка забезпечує лише оформлення даних на веб сторінці. Інтерпретацією web-даних займаються люди. А можливості автоматичної (тобто комп'ютерної) обробки інформації настільки малі, що не варто й згадувати.

Таким чином виникла потреба у вдосконаленні існуючої системи WWW - шляхом створення можливості самостійного семантичного (тобто словесного) аналізу комп'ютером даних, розповсюджуваних по мережі.

Одна із самих серйозних перешкод на шляху до вирішення проблеми полягає в тому, що інформація, доступна через Web, здебільшого орієнтована на людське сприйняття, тобто на людський інтелект. Отже на даний момент, програма, яка збирається обробляти інформацію з Інтернет повинна мати

східний з людським інтелект. Але сучасні програми не дійшли такого розвитку, і не вміють сприймати тексти звичайною людською мовою... Тому, залучати комп'ютери до обробки web - інформації треба іншим шляхом: автори web – сторінок повинні затратити додаткові зусилля, щоб представити свої документи у форматі, придатному до машинної обробки.

З 2000 року W3C запущено проєкт «Semantic Web», який має за мету реорганізацію Web відповідно до викладених вище ідей. Тобто розробка засобів представлення інформації людською мовою у форматі, придатному до машинної обробки (власне, мов розмітки), а також засобів обробки інформації представленої у новому вигляді.

На сьогодні вже існує 2 складові проєкту SW які мають статус рекомендацій від W3C. Це Resource Description Framework (RDF) – модель, призначена для опису відношень між ресурсами SW. А також OWL – Web Ontology Language (мова опису онтологій). Онтологія являє собою мову, яка дозволяє зробити формальний опис певної області знань за допомогою сутностей (класів, об'єктів, відношень, функцій) а також метаданих.

В доповіді розглядається приклад опису ресурсу та онтології предметної області, пов'язаної з ресурсом в рамках концепції Semantic Web.

*Назаренко А. В.
Харківський гуманітарний
університет «Народна українська
академія»*

ОПТИМІЗАЦІЯ ПОРТФЕЛЯ ЦІННИХ ПАПЕРІВ БАНКУ

Банківська система є необхідною складовою економіки кожної країни. Банки забезпечують безперервність функціонування та розвитку сфер виробництва і споживання. На жаль, банківські системи країн час від часу зазнають потрясінь в наслідок криз та банкрутства. Під час економічного спаду фінансове становище комерційних банків погіршується, що в свою чергу погіршує становище економіки в цілому.

Майже всі автори по банківським проблемам вважають причиною банкрутств банків у поганій якості фінансових портфель, неефективному плануванні, управлінні.

Під системою портфель банків розуміють всю сукупність поточних контрактів, договорів, зобов'язань та вимог залучення і розміщення в активах фінансових і матеріальних ресурсів.

Елементи активів банку характеризуються доходністю і ризиком утрати доходів та основних сум. Елементи пасивів характеризуються витратністю та ризиком росту відсоткових виплат чи панічним вилученням депозитів, утратою власного капіталу. Портфелі банків також характеризуються доходністю та ризиком.

При плануванні системи портфель банків – домогтися максимальної доходності при мінімальному ризикі.

Метою цієї роботи є розробка методики і технології оптимізації планів фінансових портфель банків за умов внутрішнього та зовнішнього середовища, національного та міжнародного нормативного регулювання банківської діяльності в табличному процесорі Excel за допомогою програми Пошук рішення (Solver).

До проблемної системи залучаємо наступні об'єкти та показники: список поточних і можливих активних та пасивних операцій банку з їх вартістними характеристиками, показники ризику і надійності банків, обмеження щодо зовнішнього операційного середовища банку.

Головною метою при формуванні системи портфель банків є максимізація прибутку та ліквідності при мінімізації портфельного ризику.

Економіко-математичне формулювання задачі міститься в математичній формалізації опису мети банку, причинно-висновкові зв'язки фінансових показників, внутрішнього та зовнішнього середовища банку. У якості обмежень обираються нормативи регулювання банківської діяльності за Інструкцією НБУ. А також обмеження щодо рівності активів та пасивів, які є сумою капіталу і зобов'язань банку, та власні обмеження діяльності та складових портфеля банку.

Для розробки планів оптимальної системи фінансових портфель створимо три електронні таблиці портфель банків, обробляємих програмою оптимізації для Excel: таблиці активів, пасивів та таблиця економічних нормативів НБУ.

У таблицях є стовпці та рядки для вводу початкових даних, відображення отриманого плану, проміжних і допоміжних показників.

В першу колонку таблиць як початкові дані вводяться списки операцій та інструментів. Це кандидати до портфеля.

В колонку План записуємо варіанти плану, тобто об'єми інвестицій по кожному інструменту активів та об'єми по кожному інструменту залучення ресурсів.

У графі План,% надається відсоткова структура портфель. У колонці План,% таблиці нормативів НБУ програма відображає значення нормативів для сформованої системи портфель.

У відповідних графах таблиць вираховуються необхідні показники плану оптимальної системи портфель банку: доходи, витрати, резерви, суми ризиків тощо – як по портфелю в цілому, так і по окремим інструментам, групам та субпортфелям.

В наступні колонки вводяться ліміти припустимих об'ємів залучення і розміщення ресурсів, дані ринків по відсотковій доходності і витратності інструментів, відсоткові нормативи обов'язкових резервів в НБУ та норми резервів за позиками, коефіцієнти ризику за Інструкцією НБУ.

В таблицю нормативів надійності як початкові дані вводяться граничні значення нормативів Інструкції НБУ. Програма математичної оптимізації використовує їх як праві частини обмежень-нерівностей в задачі нелінійного програмування.

Після упорядкування планових таблиць необхідно зв'язати показники формулами для обчислювань, наведених в математичній моделі.

В Excel визивається програма Пошук рішення з діалоговим вікном оптимізатора.. У цільовій скриньці обчислюється прибуток системи портфель, рівний максимальному значенню. У полі Змінюючи скриньки введені табличні адреси шуканого вектора плану системи портфель банку. У полі Обмеження введені власні обмеження банку і обмеження нормативів НБУ.

Після налагодження моделі та установки параметрів алгоритмів натискуємо кнопку Виконати вікна Пошук рішення. Оптимальне рішення знайдено. Отримано план портфель банку з найбільшим прибутком та найменшим ризиком, який задовольняє всі власні обмеження банку та нормативи НБУ.

Найдюк А.М.
Вінницький торговельно-економічний
інститут
Київського національного
торговельно-економічного
університету

БЕЗДРОТОВІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БІЗНЕСІ

Розвиток ринку інформаційних технологій за останнє десятиліття чітко показав тенденцію збільшення попиту на обчислювальні ресурси і високошвидкісні канали зв'язку. Стрімке зростання обсягу даних і кількості прикладного програмного забезпечення змушує підвищувати продуктивність обчислювальних систем, а ті в свою чергу вимагають збільшення швидкісних можливостей мережних каналів зв'язку. Причому це стосується каналів як локальних, так і глобальних мереж. Представники бізнес-сектору мають потребу у високошвидкісному доступі, здатному надати швидкий Інтернет, якісну відеотрансляцію, мультимедійні додатки, Ір-телефонію, передачу відео за запитом тощо. Усі ці послуги сьогодні можуть прийти до користувачів винятково по високошвидкісним лініям доступу.

Сьогодні для збільшення пропускної здатності каналів застосовуються різні рішення. Використовуються оптоволоконні лінії зв'язку або "форсовані" мідні лінії з xDSL-модемами. Однак останнім часом найбільшою популярністю користуються бездротові з'єднання, засновані на сімействі WLAN-технологій, в яких радіочастотні технології використовуються для передачі та прийому даних по повітрю. Інститутом інженерів електроніки і електротехніки встановлений стандарт IEEE 802.11, який є основним для бездротових мереж. Бездротові мережі можуть бути сконфігуровані різними шляхами, від розгортання точок бездротового доступу, які надають можливість службовцям з'єднуватись з корпоративною мережею, до точок бездротового доступу до мережі Інтернет зі суспільних точок доступу. Слід зазначити, що сфера застосування бездротових технологій постійно розширюється. Вона включає офісну периферію і мобільні пристрої класу PDA. Бездротовими можливостями наділяються принтери, сканери, кишенькові комп'ютери. Отже користувачі можуть перевіряти пошту, синхронізувати дані і календар, друкувати, здійснювати на ходу доступ до Internet. Виробники стільникових телефонів і телефонних бізнес-систем планують вбудувати бездротові технології сімейства 802.11 в свої технічні засоби з тим, щоб знизити собівартість переговорів посередництвом передачі голосу поверх IP (VoIP).

Використання бездротових мереж WLAN дозволяє компаніям підвищити якість виконання комерційних операцій і підвищити продуктивність роботи. В процесі впровадження бездротових технологій з'являються кількісні і якісні показники, які підтверджують високу окупність інвестицій у бездротові технології та характеризують позитивний результат компаній різного рівня. Так, середній час окупності початкових витрат на установку WLAN складає 8,9 місяця. 97% клієнтів вважають, що бездротові мережі надали їх компанії конкурентну перевагу; переваги від збільшення продуктивності склали 48 % від загальної окупності інвестицій. 92% клієнтів отримали чіткі економічні і ділові переваги після встановлення WLAN. 63% користувачів повідомляють, що технології WLAN підвищують точність при виконання щоденних задач. У середньому продуктивність підвищилась на 22%.

Надання бездротового зв'язку невеликому сегменту крупної інфраструктури дозволить компаніям оцінити переваги бездротового зв'язку на тестовій ділянці і визначити переваги бездротових технологій. В роботі обґрунтовуються аспекти вірного вибору клієнта з необхідною технологією для значного спрощення розгортання WLAN в майбутньому, а також для того, щоб зробити мережу більш продуктивною та безпечною.

Наральський Д. Є.

Київський національний торговельно-економічний університет

СТАН, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТ-ТРЕЙДИНГУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Нові інтернет-технології дають нам можливість керувати своїми фінансами з будь-якої точки земної кулі, робити операції з будь-якими активами, використовуючи комп'ютер з виходом в Інтернет.

Під Інтернет-трейдингом розуміють ведення операцій з купівлі та продажу цінних паперів, валюти й інших фінансових інструментів через Інтернет.

Інтернет-трейдинг дає можливість:

1) самостійно керувати своїми фінансами з будь-якої точки земної кулі, де є інтернет;

- 2) стежити за ринком в реальному часі;
- 3) миттєво втілювати інвестиційні рішення;
- 4) мінімізувати посередництво людини при проведенні операцій;
- 5) дає змогу приватним інвесторам інвестувати у високоприбуткові активи.

Ринки, на яких можна інвестувати з допомогою інтернет-трейдингу:

- CFD (Stocks, Futures, Options) - акції, ф'ючерси, опціони;
- Bonds – облігації;
- FOREX - світовий валютний ринок.

Що потрібно для інтернет-трейдингу?

1. Прийняти рішення щодо участі у торгівлі
2. Наявність комп'ютера із доступом в інтернет
3. Вибрати брокерську фірму
4. Заключити договір із брокером
5. Відкрити брокерський інвестиційний рахунок
6. Отримати логін та пароль для входу в систему
7. Встановити необхідне програмне забезпечення

На ринку програмних продуктів програмне забезпечення Інтернет-трейдингу поділяється на три групи:

1. Інформаційне
2. Дилінгове
3. Аналітичне

На сьогодні Інтернет-трейдинг на українському фінансовому ринку тільки починає зароджуватися та розвиватися. Прискорення даного процесу залежить від темпів розвитку вітчизняного фондового ринку. У даний час переважна більшість усіх операцій здійснюється через позабіржовий ринок – на ПФТС – першій фондовій торгівельній системі.

Загальний обсяг торгів на ПФТС у 2003 р. склав 3,22 млрд. грн. (91,2% від загального обсягу організованого фондового ринку України).

Інтернет-брокери працюють в усьому світі, – незабаром вони з'являться й у нас. У цьому напрямку працюють такі компанії: “Укранет-траст”, “Сігма-фонд”, “Сократ”, “Онлайн капітал”, “Арт-Капітал”. Хоча в цілому відношення до інтернет-брокеражу неоднозначне. Одні компанії не вважають потрібним інвестувати в такі проекти гроші, оскільки переконані в їхній збитковості і несвоєчасності (в Україні доступ до інтернету має небагато людей). Інші компанії упевнені в зворотному: пропозиція може створити попит. Досвід нашого сусіда – Росії свідчить на користь

інтернет-трейдингу. Зокрема, на Московській міжбанківській валютній біржі, на долю якої припадає біля 90% біржового обороту цінних паперів, – 70% усіх угод заключається через систему Інтернет-трейдингу.

Отже, перспективи розвитку Інтернет-трейдингу в Україні досить великі, що підтверджується інтенсивним сьгоднішнім ростом у вітчизняній економіці.

*Осадча О.В.
Київський національний економічний
університет*

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖ ТА ГЕНЕТИЧНИХ АЛГОРИТМІВ У ФІНАНСОВІЙ СФЕРІ

Останнім часом у світі бурхливо розвивається новий напрямок інформаційних технологій, заснованих на апараті нечіткої логіки, зокрема, нейромереж та генетичних алгоритмів. Важливим є використання таких методів у фінансовій сфері, викликане складністю та важливістю вирішуваних задач. Дуже часто необхідно приймати рішення при наявності суперечливих даних, що мають високий рівень так званого “шуму”. Традиційні (наприклад, статистичні) методи не завжди придатні для розв’язання таких задач.

За інтенсивністю використання нейромереж фінансова сфера посідає перше місце. Це зумовлено різними причинами, серед яких такі: у цій сфері нейромережа може в режимі реального часу дати суттєвий результат; фінансисти здатні швидше оцінити переваги цих інструментів, розібратися у використовуваних у них математиці; у фінансових установах існують, як правило, спеціальні аналітичні підрозділи.

Нейромережі - це надзвичайно спрощені програмні або апаратні моделі нервової системи людини, які можуть імітувати такі здатності людини як навчання, узагальнення, абстрагування. Для того, щоб використання нейромережі було виправданим при рішенні задач, ця задача повинна мати такі властивості:

- відсутній алгоритм або не відомі принципи рішення задач, але є достатня кількість прикладів;
- проблема характеризується великими обсягами вхідної інформації;
- дані неповні або надмірні, з шумами та протиріччями.

У фінансовій сфері нейромережі використовуються для розв'язання таких задач:

- передбачення ситуації на фондовому ринку;
- управління кредитними ризиками;
- оцінка вартості нерухомості;
- прогнозування біржових курсів;
- автоматичне зчитування чеків та фінансових документів;
- перевірка достовірності підписів;
- обслуговування кредитних карток;
- аналіз портфеля цінних паперів;
- аналіз страхових позовів тощо.

Інший метод штучного інтелекту, що набув широкої популярності та використовується в багатьох сферах людської діяльності, насамперед в економічній, - це генетичні алгоритми. Вони пропонують математичну імітацію адаптивного процесу біологічного феномена, комбінуючи виживання сильніших індивідуумів у популяції зі структурованим випадковим інформаційним обміном. Основа функціонування генетичних алгоритмів досить проста: спочатку формується популяція можливих рішень проблеми, потім кращі рішення рекомбінуються між собою для формування ще кращих рішень, наостанок - нові рішення замінюють менш придатні початкові рішення і процес повторюється знову.

У фінансовій сфері вони застосовуються в основному в двох напрямках - це задачі прогнозування (курсів фінансових інструментів, цін на ресурси, попиту, доходу компанії) та задачі оптимізації (розкладу, маршрутів, плану інвестицій, стратегії розвитку). Крім того, генетичні алгоритми використовують для навчання нейромереж.

За оцінками експертів, бум навколо систем штучного інтелекту у фінансовій індустрії відбувався у період 1984-1989 рр. В основному він торкнувся США, в меншій мірі - Великобританії. На сьогоднішній день існує багато програмних продуктів на основі нейромереж та генетичних алгоритмів. Це такі системи, як NeuroShell, Neural-Works Professional II/Plus, Quick Strokes-IFPS, GeneHunter тощо. Серед користувачів цих систем є такі гіганти, як Chemical Bank, Citibank, The World Bank, Lloyds Bank, The Federal Reserve Board, Royal Insurance, New York Life Insurance, Лондонська фондова біржа та ін.

На жаль, на вітчизняному ринку такі системи поки що не знайшли широкого застосування. Насамперед, це пов'язано з недостатнім рівнем розвитку фінансової сфери. Але в Україні

створення та впровадження систем підтримки прийняття рішень на базі методів нечіткої логіки є перспективним напрямком розвитку інформаційних систем і технологій.

*Пасєчник І.О.
Київський національний економічний
університет*

ВИКОРИСТАННЯ В2В-МАЙДАНЧИКІВ У ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ ТА ШЛЯХИ ЇХ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Електронний торговельний майданчик, або В2В-майданчик (Business to business marketplace) - місце, де укладають угоди купівлі-продажу між підприємствами: покупцями і продавцями.

Не викликає сумнівів практична користь використання інформаційних технологій в даному напрямку: знижуються витрати на процедури покупки і продажу, спрощується процес пошуку нових постачальників і покупців.

У наш час важливими конкурентними перевагами для компаній є:

- швидкість одержання об'єктивної і достовірної бізнес інформації;
- підвищення оперативності в придбанні сировини і реалізації продукції за прийнятними цінами, як наслідок, це зниження рівня складських запасів і одержання додаткових оборотних коштів;
- економія операційних витрат, полегшення керування компанією, розширення ринку й одержання нових клієнтів;
- заключення і оплата угод в режимі онлайн, оперативне відновлення цінової бази товарної продукції, економія часу на переговори, узгодження цін і т.п., відповідно, можливе зниження ціни товарів за рахунок скорочення витрат на менеджмент, додаткове збільшення обсягів продажів за рахунок онлайн-партнерів.

Тому В2В платформи в даному випадку є оптимальним на даний час інструментарієм.

Стандартним сервісом В2В є надання клієнтам можливості розміщення заявок на покупку/продаж будь-якої продукції. На більшості майданчиків ця послуга є безкоштовною, проте, вже з'являються майданчики, що практикують стягування абонентської плати зі своїх клієнтів.

Слід зазначити, що деякі B2B платформи крім стандартних послуг пропонують своїм учасникам досить зручні сервіси.

Перспективи неоднозначні й у першу чергу залежать від конкретного ринку і продукції, а також від поширення Інтернет в Україні. Не менш важливими є також довіра учасників до здійснення угод в онлайн та зниження ризику проведення угод. Увагу також можна звернути на розвиток логістики і побудови на цій основі схем гарантій розрахунків і постачань між контрагентами.

Керівники підприємств зацікавлені в тих перевагах, що надає їм використання B2B платформ. Однак внаслідок певних обмежень, що існують при використанні B2B, а також відсутності досвіду взаємодії через Інтернет, керівники, або виявляють недовіру, або зовсім відмовляються від застосування таких майданчиків.

І хоча зростання використання B2B-майданчиків в Україні здійснюється не так стрімко, як на Заході, вже в даний час існують проекти, що залучають більшість учасників спеціалізованих ринків. Це, насамперед, відноситься до металургійної, нафтохімічної галузей, торгівлі комп'ютерним устаткуванням, алкоголем та ін.

***Петренко Д. О.**
Донецький Національний Технічний
Університет*

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Своєчасне впровадження сучасних інформаційних технологій у діяльність підприємства є невід'ємною частиною його подальшого росту та конкурентоспроможності. Сьогодні комп'ютерні інформаційні системи (КІС) – це могутній інструмент, який може не тільки підвищити ефективність підприємства, але й піднести його на новий рівень ведення бізнесу. Для підприємства, яке намагається впровадити інформаційну систему, існує проблема її вірного вибору. Як доводить практика, більшість невдалих проектів пов'язано саме з некоректним вибором рішення для автоматизації бізнесу оскільки немає чітких критеріїв оцінки, за якими можна провести аналіз та вибрати систему. Це також веде до того, що дуже

складно оцінити інвестиційну ефективність впровадження і, як результат – високого ступеня ризику.

В роботі пропонується ряд критеріїв для оцінки КІС з позиції замовника, як безпосереднього користувача системи. Тому це оцінка КІС не як програмного продукту, а як інструмента для підвищення ефективності бізнесу. Критерії вибрані на основі аналізу досвіду впровадження КІС на підприємствах Донецької області.

Як базові, пропонуються наступні критерії якості КІС:

- адекватність функціональності системи існуючий моделі бізнес процесів підприємства;
- якість функціональності:
 - o логічність;
 - o повнота;
 - o наочність;
- відповідність стандартам та законодавству;
- технологічність системи;
 - o здатність до розширення;
 - o надійність;
 - o простота модифікації;
 - o швидкість обробки інформації;
- вартісні показники:
 - o вартість ліцензії;
 - o консалтинг;
 - o внесення змін до функціональності;
 - o освіта персоналу;
- час впровадження;
- наявність можливості нарощування функціональності;
- досвід практичного застосування системи.

При цьому кожен критерій повинен бути зважений.

Ступінь значущості того чи іншого критерію не можливо визначити заздалегідь. Це можна зробити тільки для конкретної задачі. Для цього необхідно перед початком вибору чітко визначити яка саме інформація повинна бути представлена системою, яке функціональне навантаження вона має нести, визначити загальну роль системи в функціонуванні підприємства.

Таким чином, запропонована у роботі система критеріїв має своєю метою зниження ступеню невизначеності при виборі системи шляхом формалізації самої задачі вибору.

Пилипенко Д.

WORKFLOW-СИСТЕМИ - МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Ефективна реалізація бізнес-процесів – мрія кожного підприємства. Для її досягнення розроблені методи та інструментальні засоби опису, проектування, аналізу та оцінки бізнес-процесів, концепції та правила їх реорганізації, а також інформаційні технології підтримки. Технологія Workflow займає в цьому ряду далеко не останнє місце – більшість аналітиків розглядають її як найважливіший компонент сучасних корпоративних інформаційних систем, найбільш перспективну технологію управління бізнес-процесами. Технології Workflow застосовують 80% провідних корпорацій, що досягли успіху і стабільного росту на високо конкурентних світових та локальних ринках тільки завдяки впровадженню систем цього покоління.

Міжнародною організацією, що займається координацією розробки термінології, стандартів і специфікацій на системи класу Workflow, є Workflow Management Coalition (WfMC) - www.wfmc.org.

Термін Workflow дослівно означає „потік робіт”, це є вірним граматично, але не розкриває суті поняття. Більш інформативним є визначення продуктів класу Workflow як програмних систем, які забезпечують повну або часткову координацію виконання виробничих операцій (завдань, робіт, функцій), які складаються структуровані бізнес-процеси підприємства.

Потік робіт – це упорядкована в часі множина робочих завдань, які отримують працівники і які оброблюються вручну або за допомогою засобів механізації/автоматизації, але у тій послідовності і в рамках тих правил, які визначені для даного бізнес-процесу. Бізнес-процес, по суті, об’єднує потік робіт і функції, які повинні виконуватися над елементами (завданнями) цього потоку, людей та обладнання, які реалізують ці функції, а також правила, що керують послідовністю виконання цих функцій. Технологія Workflow покликана все це автоматизувати і, як наслідок, керувати. Основний акцент в Workflow робиться на управлінні інформаційними потоками, в яких інформація представлена в самому широкому сенсі. Системи Workflow автоматизують процеси, а не функції.

В основі технології Workflow лежать слідуєчі поняття: об'єкт, подія, операція, виконавець. Наведені поняття не вичерпують множини термінів, визначень і особливостей технології Workflow, тим не менш виступають основою будь-якої системи класу Workflow. При цьому кожна система забезпечує вирішення трьох слідуєчих задач:

- розробка опису бізнес-процесу;
- управління виконанням бізнес-процесу;
- інтеграція додатків, що використовуються в процесі.

Відповідно до задач у складі системи можна виділити типові компоненти: інструментальні засоби опису процесу, специфікація процесу в термінах Workflow, засоби керування виконанням процесу, керуючі дані.

Будь-який бізнес-процес підприємства може бути представлений у вигляді бізнес-процесу Workflow, якщо він: виділений; структурований; виконується по правилах, які можна сформулювати; періодично повторюється.

Існує досить багато програмних рішень на основі технології Workflow. Зокрема, ринок програмних продуктів класу Workflow представлений такими системами як: Oracle Workflow, Staffware, OPTiMA-WorkFlow та ін.

Виділяють 12 основних критеріїв порівняння workflow-систем, серед яких: рівень продуктивності, потужність процедур, посилення і представлення, розподіленість, Інтернет-підтримка та інші.

Впровадження Workflow – один з найефективніших і безболісних шляхів реорганізації й удосконалення діяльності підприємства. Серед переваг Workflow: „безболісне” динамічне удосконалення процесів (керування змінами); Workflow посилення контролю за продуктивністю виконання задач, пов'язаних з інформацією; для працівників – ясність переліку функцій і їх контексту.

Не дивлячись на числені переваги Workflow, існують і деякі „слабкі місця”. Проблемними на сьогодні залишаються питання сумісності та стандартизації Workflow-систем.

Слід відмітити, що використовуватися Workflow-системи можуть на підприємствах і в організаціях будь-яких розмірів та напрямків діяльності - від Кабінету Міністрів України до електронного магазину. Проте найбільш ефективним є використання таких систем в великих корпораціях та віртуальних організаціях.

*Радченко О.
Київський національний економічний
університет*

Е-CRM - СИСТЕМИ

Конкуренція в більшості галузей висока як ніколи, і найважливішою стає проблема утримання наявних клієнтів, а не придбання нових. Інтернет-технології привели до різкого зниження бар'єра при рішенні питання про зміну постачальника. У реальному бізнесі конкуренти розділяють кілометри і годинник, у віртуальному досить "клацнути" мишею на 5 мм убік - і через секунду попадаєш на сайт конкурента

У загальному і цілому, як ні банально це звучить, але CRM - це стратегія підвищення якості обслуговування клієнта, завдяки якій вдається збільшити частку на ринку й у кінцевому рахунку прибутковість компанії.

Останнім часом усі говорять про е-CRM, тобто про CRM-системи, "схрещені" із системами електронної комерції та іншими додатками, що підтримують роботу з клієнтами через Інтернет.

Мова йтиме про еCRM-системи як про CRM-системи, що використовуються компаніями, що працюють у сфері Інтернет-комерції еCRM-системи реєструють і аналізують усі контакти між покупцем і продавцем, здійснені через Web-сайт компанії чи по електронній пошті, дозволяють компанії відслідковувати історію розвитку взаємин із замовниками, координувати багатобічні зв'язки з постійними клієнтами і централізовано керувати продажами та здійснювати клієнт-орієнтований маркетинг через Інтернет.

Найбільш популярним видом CRM-систем в електронній комерції є системи еCRM для інтернет-магазинів (на цьому ринку присутній величезна кількість розробників еCRM-систем), використовуються еCRM-системи також компаніями, що надають фінансові Інтернет-послуги - банкінг, трейдінг, страхування.

Ринок еCRM стрімко набирає обороти. еCRM-модулі вбудовуються в традиційні CRM-рішення, і в одночасно ряд компаній спеціалізується на створенні окремих еCRM-систем. Як приклади Інтернет-систем, орієнтованих на CRM для електронної комерції, можна назвати: - BroadVision,

NetPerceptions, Hyperion eCRM Analysis, S1 Corporation, Nortel Networks, Epicor, Open Market, MicroStrategy і т.п.

Руденська Ю. М.
Донецький національний університет

ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ: МІФИ ТА РЕАЛЬНІСТЬ

Електронна комерція (e-commerce) – це прискорення більшості бізнес-процесів за рахунок проведення їх електронним способом. Критична маса послуговувачів Інтернетом, з якої починається бурхливе зростання Інтернет-комерції, оцінюється аналітиками часопису «Metro», в межах 12-15% домогосподарств. Починаючи із середини 90-х років у всьому світі спостерігається посилення активності у сфері он-лайнної торгівлі. В Україні ж на сьогодні 700 тисяч Інтернет-послуговувачів, що становить не більше 1,5% дорослого населення.

Слідом за потужними компаніями, що виготовляють комп'ютерне устаткування, в мережі стали працювати торгівці традиційними товарами. З'явилося чимало компаній, які продають комп'ютерні програми, фотографії, доступ до інформації різноманітного роду, виникла також велика кількість електронних банків, платіжних систем, книгарень, магазинів компакт-дисків, DVD-дисків і відеокасет, винних магазинів, аптек і багато чого іншого. Варто виділити величезне зростання в мережі ігрового бізнесу, який на сьогодні налічує близько 1500 казино. Послугуючись Інтернетом, нині практично можна купити будь-який товар. У 2000 році глобальний оборот Інтернету склав 196 млрд. доларів США, з яких 30 млрд. становили витрати на інфраструктуру, 30 млрд. – на доступ, 37 млрд. – на content, тобто на доступ до інформації різноманітного роду, 23 млрд. – на фінансовий сервіс, 66 млрд. – на операції між компаніями. За даними часопису Computerworld роздрібний продаж сягнув 7 млрд. доларів. Прогнозується, що роздрібний оборот в Інтернеті зросте в 2005 році до 10,5 млрд. доларів США. Це підтверджується і дослідженням, проведеним європейською дослідницькою компанією Datamaster, яка зазначає, що до 2005 року 70% усіх домашніх покупок відбуватиметься через Інтернет.

При загальному погляді на ведення бізнесу в мережі може скластися уявлення про переваги Інтернет-магазинів перед їх «наземними» аналогами. Вони вбачаються передусім у таких

складниках Інтернет-бізнесу: - зниження постійних витрат, економія засобів, що пов'язана з утриманням складського господарства; - найширше охоплення клієнтів; - низька собівартість реклами і порівняно простий метод залучення потенційних клієнтів; - переваги для покупців: економія часу при купівлі товару, можливість мати про нього повну і достовірну інформацію, зручність здійснення покупки, можливість порівняти ціни і характеристики товарів у багатьох магазинах. Тепер розглянемо так звані переваги Інтернет-покупців: - щодо економії часу і зручності здійснення покупки можна погодитися, якщо не враховувати, що товар доставляється як мінімум через два дні, та й то у так званих розвинених країнах; - отримання достовірної інформації про товар і можливість порівнювати ціни є найбільш вагомою перевагою, проте знову ж таки, відсутня можливість одержати консультацію, що надто важливо при купівлі високотехнологічних товарів; - відсутність гарантійного обслуговування у звичайних обсягах; - неможливість ефективно вирішувати спірні питання, бо компанія-продавець дуже часто не має наземного представництва. А головною проблемою Інтернет-комерції є безпека фінансової та іншої конфіденційної інформації при здійсненні покупок за допомогою Інтернету, бо дуже часто хакери користуються чужими грошима з кредитних карток.

Створення безпечних платіжних систем, що, сподіваємось, відбудеться в найближчому майбутньому, зможе вирішити кілька основних проблем:

- зниження до прийнятних меж вартості проведення транзакцій в Інтернеті;
- створення почуття захищеності у покупців, що дасть новий виток для розвитку Інтернет-комерції.

Савічев А.В.

Донбаська державна машинобудівна академія

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ФАКУЛЬТЕТУ У ВНУТРІШНЬОЇ КОМП'ЮТЕРНІЙ МЕРЕЖІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

В останній час роль всесвітньої комп'ютерної мережі Internet і Internet-технологій у житті суспільства неухильно зростає. Не є виключенням і система вищої освіти: крім використання власне

глобальної мережі для пошука інформації, мало який вищий навчальний заклад не застосує Internet-технології для будівництва власної мережі. Як правило, створюється єдиний інформаційний центр (сайт), який містить головну інформацію про ВНЗ і посилання на сайти факультетів, кафедр та інших підрозділів.

Не зважаючи на те, що у чималій кількості закладів така схема вже створена і відносно успішно функціонує, у ряді ВНЗ процес створення єдиного інформаційного простору знаходиться у початковому стані. При цьому створювачі допускають декілька типових помилок, серед яких найважлива – підхід к такому простору як к сукупності конвертованих у html-формат документів. У кращому випадку розроблюється структурна схема вузівської мережі, але вона ефективна тільки на верхніх рівнях. Структурне моделювання не може урахувати усього різноманіття варіантів використання сайта підрозділа і засобів реалізації його складних частовин.

Наша пропозиція полягає у розгляді сайта факультета як інформаційної системи. Одиницею є саме факультет, тому що для опису сайта ВНЗ (загальної схеми) достатньо звичайного структурного підходу, а сайт кафедри можливо розглядувати як окремих випадок (спрощений варіант) сайта факультета.

Через достатню складність проектуємої інформаційної системи треба застосувати об'єктно-орієнтований підхід. Інформаційна система у такому разі буде являти собою сукупність взаємозалежних об'єктів. У свою чергу, кожен об'єкт є екземпляром визначеного класу, а класи утворюють ієрархію спадкування.

Стандартна розробка інформаційної системи проводиться у три етапи:

1. Об'єктно-орієнтований аналіз предметної області: визначення ключових абстракцій, ідентифікація класів і об'єктів.
2. Концептуальне, логічне і фізичне моделювання інформаційної системи; побудова відповідних діаграм.
3. Програмна реалізація розробленої моделі.

Перший етап у нашому випадку включає аналіз структури сайта (визначення пасивних класів) і класифікацію його можливих відвідувачів (визначення акторів –активних класів) Актором тут може бути студент, викладач, адміністратор і т.д.

На другому етапі створюється інформаційна модель проектуємої системи, для чого застосовується уніфікована мова

моделювання UML. Спочатку формулюються вимоги розроблюваної системи, визначаються функції, які вона повинна реалізовувати, і задачі, які вона повинна вирішувати (наприклад, запропонування інформації про факультет, організація доступу у розділ дистанційного навчання та ін.). На основі цих даних формується діаграма варіантів використання. Далі будується структурна схема системи у виді діаграми класів. Динамічні аспекти поведінки системи (власне функціонування сайту) відображаються на діаграмах кооперації і послідовності. Можливі стани системи аналізуються на діаграмах станів і діяльності. Особливості реалізації розробленої моделі фіксуються на діаграмах компонентів і розгортання.

Заключний етап розробки інформаційної системи є суть комп'ютерна реалізація створеної моделі. Це доцільно зробити засобами динамічного HTML з використанням мов сценаріїв JavaScript і Perl.

Селізар А.В.

*Київський національний економічний
університет*

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ - КУРС НА ІНТЕРНЕТ-СТРАХУВАННЯ

Провідні страхові компанії України приділяють серйозну увагу впровадженню сучасних інформаційних технологій, таких як MRP-системи, Інтернет-страхування, системи інтелектуальної підтримки прийняття рішень.

Інформаційні системи страхових організацій – це, як правило, бази даних, які вміщують в себе всю страхову інформацію організації в деталізованому вигляді.

Призначення таких систем – облік, аналіз та контроль інформації стосовно діяльності компанії. Недоліки існуючих інформаційних систем виявляються в тому, що вони не дозволяють автоматизувати реалізацію всіх функцій керування і перш за все таких, як організація ризик-менеджменту та планування фінансових потоків.

Використання систем інтелектуальної підтримки прийняття рішень в страхуванні пов'язане з характером рішень, які приймають керівники і спеціалісти страхової організації в умовах невизначеності.

Інтернет-страхування - це процес встановлення і підтримання деяких договірних відносин між страховою компанією та клієнтом, які виникають під час продажу страхового продукту та його обслуговуванням й виконуються за допомогою мережі Інтернет.

Повноцінний віртуальний страховий офіс - одна з найнеобхідніших складових сучасної страхової компанії. З утриманням страхового офісу пов'язані менші витрати ніж з утримання звичайного офісу. Транзакційні витрати по договорам в віртуальному офісі набагато нижчі тих витрат, які необхідні для обслуговування клієнта в звичайному офісі (в середньому 0,01 дол. Та 0,50 дол. відповідно).

Згідно з прогнозами компанії Forrester Research, до наступного року об'єм продажей страхових послуг за допомогою Інтернет в усьому світі досягне \$1,2 млрд. Очікується, що в 2005 році частка страхових платежів, отриманих страхувальниками через Інтернет, складе вже приблизно біля 1.5% загального об'єму.

Для оформлення та покупки полісу через Інтернет слід виконати кілька послідовних кроків: розрахувати вартість полісу, заповнити заяву на страхування, оплатити та отримати страховий поліс.

Із прийняттям закону України про “Електронний цифровий підпис” у 2003 році уможлиблюється реалізація повністю електронного способу страхування - все розраховується і оформлюється на сайті, а зформовані електронні страхові поліси завіряються цифровим підписом.

В Росії на сьогодні не залишилось жодної серйозної страхової компанії, яка не продавала б свої послуги клієнтам за допомогою Інтернет. Реалізується і повністю електронне страхування - 30 жовтня 1999 року групою “Ренесанс-страхування” через Інтернет було продано перший в Росії страховий поліс – поліс страхування громадянської відповідальності.

В Україні за допомогою мережі Інтернет укладається невелика кількість страхових договорів, перш за все, через відсутність законодавчої бази, невелику Інтернет-аудиторію, відсутність систем захисту, стереотипи мислення. Порівняно з сайтами страхових компаній США, Європи, Росії, сайти українських страхових компаній відстають не лише в оформленні, а й в кількості послуг страхування які пропонують в режимі on-line. В Інтернеті зараз представлено більше сотні українських страхових компаній, більшість з них виконують головним чином інформаційні функції.

Семенюк А.В.
Київський національний економічний
університет

ОСНОВНІ ТИПИ БАНКІВСЬКИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ЗА СПЕЦИФІКОЮ АРХІТЕКТУРИ

Відомо, що однією з найважливіших умов успішної роботи будь-якого банку є така архітектура інформаційних систем, яка надає сумісну, стандартизовану і інтегровану інформацію, яка охоплює всі напрямки банківської діяльності.

В процесі автоматизації банківської діяльності крім традиційних задач автоматизації - задач технічного і програмного, телекомунікаційного забезпечення, та наперед визначеним набором впровадження автоматизованої банківської системи (АБС) з необхідною функціональних параметрів і іншими властивостями - виникають специфічні задачі, які пов'язані з наростаючими обсягами оброблюваної інформації та зростаючими потребами аналітичних служб банку. До таких задач ми можемо віднести наступний перелік основних класів банківських задач:

1. OLTP – клас – задачі, призначенні для розв'язання класичних банківських задач внутрібанківського обліку в основі яких лежать лінійні алгоритми розв'язання.

2. OLAP – клас – задачі, призначені для аналізу великих обсягів інформації з метою аналізів банківських процесів та побудові основних прогнозів, перспектив змін як окремих показників так і тенденцій вцілому.

3. DSS – клас – задачі, призначені для підтримки прийняття бізнес – рішень менеджерами середньої та вищої ланки.

Перший клас задач не виходить за рамки традиційних задач автоматизації вітчизняних банків і не виходять за межі стандартних підходів до їх рішення. Впровадження ж другого класу задач передбачає наявність сховища даних (DW) або неформалізованої бази даних (Наприклад : Bank Master). Для впровадження третього класу задач – DSS – задач необхідна побудова експертної системи або системи штучного інтелекту на основі бази моделей, яка формується на основі практичних знань і навичок експертів високого рівня з великим досвідом роботи у своїх галузях.

На сьогодні в Україні найбільш актуальним є впровадження саме другого класу банківських задач. В процесі впровадження цих задач до ІТ вимагається перш за все забезпечення максимального рівня інтеграції різних технологічних процесів в банківській діяльності.

Різні розробки ІС пропонують різні рішення в галузі автоматизації банківської діяльності, кожне з яких має ряд переваг та недоліків. Проаналізувавши основні тенденції розвитку ринку ІТ ринку я прийшов до висновку, що всі запропоновані рішення можна умовно розділити на 3 основні типи за специфікою архітектури побудови інформаційної системи :

1. Децентралізована структура інформаційної моделі ;
2. Централізована структура інформаційної моделі ;
3. Змішана структура інформаційної моделі.

*Сілін О.О.
Національний технічний
університет „ХПИ”*

МЕТОД АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЇ ДЛЯ ПОТРЕБ МАЛОГО БІЗНЕСУ НА ОСНОВІ MICROSOFT EXCEL

В останні роки активно використовується новий напрямок в області автоматизації управлінської праці - системи підтримки прийняття рішення (СППР).

СППР, заснована на методі аналізу ієрархій (СППР МАІ), є простим і зручним засобом, що допомагає особам, які приймають рішення (ОПР) структурувати проблему – ієрархічно упорядкувати цілі, критерії, альтернативи, проблеми; визначити значимість елементів проблем методом парних порівнянь, оцінити міру протиріччя ОПР/експерта, проранжувати альтернативи, провести аналіз рішення й обґрунтувати отримані результати.

СППР МАІ може використовуватися при вирішенні цілого набору типових задач, серед яких можна виділити:

- оцінка якості організаційних, проектних і конструкторських рішень;
- розподіл ресурсів;
- проведення аналізу проблеми методом "вартість-ефективність";

- стратегічне планування;
- вибір устаткування, товарів;
- підтримка проведення конкурсів.

Малий бізнес потребує використання СППР не в меншій мірі, ніж великі підприємства або інші установи. Різниця існує лише у вигляді масштабів рішень, які приймаються, та можливих наслідків прийняття невірної рішення.

Сучасні комп'ютерні технології пропонують багато різних програмних продуктів, за допомогою яких можна автоматизувати процес прийняття рішення. У той же час більшість з цих продуктів потребує додаткових знань із використання новітніх програм та додаткових витрат на придбання та експлуатацію цих програм.

Приватний підприємець у процесі ведення бізнесу може користуватися популярним програмним продуктом Microsoft Excel, який дозволяє використання методу аналізу ієрархії для прийняття необхідних рішень. Серед переваг цього метода можна визначити:

- Використання простої та популярної програми, яка не потребує додаткових витрат, оскільки використовується майже у кожному офісі;

- Прийняття рішень на основі власних суджень.

У якості приклада розглянуто процес прийняття рішення для наступної задачі: необхідно вибрати монітор для офісних потреб, базуючись на відомостях з технічних характеристик трьох запропонованих моделей та власних суджень щодо переваг кожної моделі. Додаткове обмеження: на комп'ютері із цим монітором не встановлені пакети для обробки складної графічної інформації.

Перший етап полягає у побудуванні системи ієрархії на основі критеріїв, які в свою чергу сформовані на основі технічних характеристик альтернативних моніторів. На другому етапі проводиться аналіз критеріїв методом парних порівнянь із використанням шкали відносної важливості. Результатом третього етапу є реалізація принципу синтезу, який полягає в обчисленні ваг альтернатив, пропорційно яких здійснюється вибір монітору.

Кожен етап проілюстровано таблицями, у яких розглянуто використання Microsoft Excel для розв'язання поставленої задачі, наведено формули Microsoft Excel, які було застосовано у процесі прийняття рішення, описана послідовність дій оператора ПК.

На даному прикладі можна пересвідчитись, що цей метод може бути застосований для вирішення більш складних задач, які можуть постати перед підприємцем.

Синишина В. О.
Київський національний економічний
університет

ОЦІНКА КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ТОВАРІВ НА РИНКУ (ЗА ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ ПАКЕТУ SPSS)

Чому покупець надає переваги певному товару? Узагальнена відповідь на це запитання звучить так: тому що, порівняно з іншими, цей товар задовольняє потребу, має вадливі для споживача характеристики, тобто є конкурентоспроможним.

Конкурентоспроможність - сукупність вартісних та якісних характеристик товару, які з точки зору покупця є суттєвими і забезпечують задоволення конкретних потреб.

Алгоритм визначення конкурентоспроможності включає п'ять кроків :

- Визначення вимог до товару: вивчення ринку; вивчення конкурентів; вивчення потреб
- Вивчення параметрів, що підлягають оцінюванню: технічних; економічних; нормативних
- Розрахунки інтегрального показника конкурентоспроможного товару
- Оцінка конкурентоспроможності
- Розробка заходів щодо підвищення конкурентоспроможності, прийняття рішення про виробництво товару

Використовуючи пакет SPSS, кластерний аналіз, досліджуємо конкурентоздатність товару. Кластер – це група, клас однорідних одиниць сукупності. Після проведення необхідних дій, результати дослідження конкурентоспроможності товару відображається у дендрограмі (вертикальній чи горизонтальній).

Синкова К.В.
Донецький національний університет

ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ГЕОТЕХНОЛОГІЇ В ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІЙ ПІДТРИМЦІ БІЗНЕСУ

Рішення актуальних проблем економіки вимагає не тільки високої концентрації функціонуючого капіталу, а й оцінки перспектив його географічної диверсифікації і управління мережами.

Господарська практика підтверджує доцільність використання телекомунікаційних геотехнологій для управління складними економічними об'єктами.

Аналіз практики їх використання у бізнесі показує, що вони можуть бути впроваджені :

а) при проведенні маркетингових досліджень визначення зон для відкриття мереж роздрібної торгівлі;

б) при організації сільового маркетингу на основі відкритого продажу;

в) для оптимізації транспортних потоків при перевезенні вантажів;

г) для забезпечення охорони об'єктів і вантажів;

д) для управління дистрибу'ютерськими мережами.

Використовування геоінформаційних технологій на основі геоданих забезпечує систематизацію інформації про споживачів товарів, здійснення планування робіт агентів (збір нових і уточнення існуючих даних про споживачів, формування заявок на поставку товарів, планування відвідувань), аналіз збуту продукції .

Побудова геоінформаційної моделі бізнес-процесу заснована на виявленні, фіксації та візуалізації логічних зв'язків між об'єктами. Створення спеціальних картографічних об'єктів, що візуально представляють стан бізнес-процесу, дозволяє мати важливу інформацію для ухвалення обґрунтованих і вірних рішень.

Таким чином, геоінформаційні технології дозволяють забезпечити аналіз поточного стану кожної бізнес-одиниці сукупної компанії.

Практичне застосування геотехнологій дозволяє:

- на карті міста (регіону) нанести зони, пов'язавши з ними як інформацію, що характеризує агента, так і числові характеристики, що визначають його діяльність за звітний період;

- відобразити на карті бізнес-одиницю, виконати аналіз її ефективності на основі критеріїв та інформації, яка міститься у базі даних;

- забезпечити довільне масштабування будь-якого фрагмента карти;

- створити бази по кожній бізнес-одиниці і прив'язати їх до карти, засобами запитів баз даних класифікувати їх за потрібними критеріями, провести над списками об'єктів аналітичні перетворення й візуалізувати результат;

- використовувати геоаналіз для планування маркетингових заходів.

Для практичної реалізації геотехнологій важливе значення має використання:

відповідного устаткування, зокрема, телефонів із вбудованими GPS-приймачами, які можуть бути використані як навігатори;

підтримка сервісу, наприклад, сервісу A-GPS (Assisted GPS), який дозволяє визначати місцеположення за допомогою сигналів з супутників.

Програмні рішення для бізнес-процесів на основі телекомунікаційних геотехнологій дозволять користувачам забезпечити ефективне управління і зберегти інвестиції, здійснити пошук нових клієнтів і постачальників, аналіз ринку і цін.

Скорик П.

Київський національний економічний університет

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕГРАЦІЇ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ

На сьогоднішній день досить часто виникає необхідність інтеграції розподілених у Web-середовищі додатків різних компаній (чи філій однієї компанії) та забезпечення взаємодії між ними.

Виділимо основні підходи до вирішення цієї проблеми, що існують на сьогодні:

- 1). Інтеграція на рівні даних - передбачає використання окремими компонентами розподіленої системи єдиної СКБД, яка забезпечуватиме всі необхідні функції пов'язані з організацією бази даних в розподіленій системі та її використанням.

Зрозуміло, що СКБД має бути досить потужною - рівня Oracle, Informix, тощо. Даних підхід може з успіхом використовуватися в рамках однієї компанії, що має розгалужену структуру, корпорації. Однак його використання для об'єднання інформаційних систем різних компаній є неприйнятним.

2). Інтеграція на рівні об'єктів - ґрунтується на моделі розподілених об'єктів, що складається з набору компонентів (об'єктів), взаємодіючих один з одним. При цьому об'єкти, як правило, розкидані по мережі і виконуються окремо один від одного. Серед технологій, що підтримують концепцію розподілених об'єктних систем: RMI, DCOM, CORBA

3). Інтеграція на рівні передачі повідомлень (або використання Web-сервісів) - передбачає формування повідомлень у вигляді XML-документів. Як протокол для доступу використовується SOAP, програмний інтерфейс для взаємодії між сервісами описується на мові WSDL. Для індексації наявних web-сервісів використовується стандарт UDDI, на основі якого формуються реєстри web-сервісів.

На сьогоднішній день 3-й підхід з використанням Web-сервісів є найбільш популярним.

Основними конкурентами на ринку засобів розробки Web-сервісів є технології .Net від компанії Microsoft і J2EE (Java 2 Enterprise Edition) від Sun Microsystems.

Скоробогатий В.Ю.

***Київський національний економічний
університет***

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАСТИКОВИХ КАРТОК ЯК ПЛАТІЖНОГО ЗАСОБУ

Велика частина розрахунків, що виконуються в Україні – є готівковими. Тому існують проблеми, пов'язані управлінням готівкою, друкуванням нових грошей, утилізацією зношених купюр, організацією інкасації та ін. Одним з напрямів реалізації цієї проблеми є скорочення обсягу готівкових розрахунків шляхом впровадження електронних роздрібних банківських послуг.

Пластикова картка – це загальний термін, яким називають всі види карток, які можуть відрізнятися технічними можливостями, призначенням та видами наданих ними послуг. Пластикові картки набули широкого застосування в банківських системах.

Пластикова картка – це ключ клієнта для отримання електронних банківських послуг. З точки зору банку – це можливість персонувати картку і таким чином ідентифікувати клієнта і визначити, які послуги може надати йому банк.

Як носій електронної інформації платіжні картки поділяються на картки з магнітною смужкою і картки з чіпом (мікросхемою). Перші називаються магнітними картками, другі – смарт картами (smart carts).

На магнітній картці записані дані власника й інформація про те, у який банк звертатися для списання необхідної суми за чи товар послугу. Тобто, карта не містить інформації про суму, що знаходиться на ній. Смарт картка зберігає в собі зашифровану інформацію про збережену на ній суму. Магнітні картки є найбільш розповсюдженими на сьогоднішній день. Але, як затверджують фахівці, смарт картки – це майбутнє. Останнім часом спостерігається значне збільшення використання як платіжного засібу саме смарт-карт.

За функціональними характеристиками банківські картки поділяються на кредитні і дебетові. Кредитна картка дозволяє її власнику одержувати визначений кредит при оплаті товарів чи послуг, вартість яких вище, ніж залишок на банківському картковому рахунку. Виданий кредит повинний бути погашений протягом визначеного терміну. Погашення кредиту може відбуватися зі страхового депозиту, що вноситься клієнтом при відкритті в банку карт-рахунка, або зарахуванням на рахунок грошей, внесених власником картки готівкою чи за допомогою грошового переказу.

Власник дебетової картки зможе оплачувати придбання товарів і послуг, а також одержувати готівку в банкоматах тільки в межах суми, яка знаходиться на карт-рахунку. Звичайно, фінансова привабливість дебетної картки порівняно з кредитними картками значно менша, вона може бути підставою для нарахування відсотків на залишок рахунку та отримання знижок при купівлі товарів.

В Україні розроблена і функціонує національна система масових електронних платежів (НСМЕП). Це внутрішня багатомітентна платіжна система, в якій розрахунки за товари та послуги, одержання готівки та інші операції здійснюються за допомогою банківських платіжних смарт-карток за технологією, що розроблена Національним банком України. Метою створення НСМЕП є розроблення та впровадження в Україні відносно дешевої надійно захищеної автоматизованої системи

безготівкових розрахунків, яка в основному розрахована на роботу в режимі “off-line”. У НСМЕП використовуються платіжні картки з такими платіжними інструментами, як електронний гаманець та електронний чек.

*Слепцова М.А.
Донецький Національний
Університет*

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ, ТИПОВИХ ШАБЛОНІВ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ SWOT-АНАЛІЗУ ДЛЯ СИСТЕМ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Актуальність роботи. У часи жорсткої конкуренції та ситуації на ринку, що швидко змінюється, менеджерам треба швидко й ефективно приймати рішення. Для цього необхідно користуватися традиційними перевіреними методами у купі з надійними сучасними технологіями, метою яких є спростити роботу з численними даними, їх збором та обробкою, а також формування результатів для прийняття керуючих подій.

Прийняття рішень грає важливу роль при управлінні. Усяк час при створенні нового плану, стратегії, нового ризикового підприємства, капіталовкладення та ін., менеджеру необхідно не тільки робити проектування можливих перспектив (бізнес план), але й зрозуміти їх сильні та слабкі сторони як внутрішні фактори, а також подальші добрі нагоди та можливі загрози зовні. Чітка ідентифікація факторів, що відносяться до зазначених чотирьох боків кожного проекту, й оцінка їх впливу на бізнес в різні моменти є метою SWOT-аналізу.

Завдяки фокусуванню на ключових факторах, що впливають на бізнес у теперішньому та майбутньому, SWOT-аналіз пропонує ясну основу для дослідження бізнес-процесів та їх перспектив.

Мета роботи. Дослідити технологію SWOT-аналізу, розробити програмне забезпечення та створити типові шаблони для його реалізації.

Методологія і методи досліджень. Аналіз розробок вітчизняних й зарубіжних спеціалістів у галузі менеджменту, системного аналізу та програмування.

Для досягнення мети у роботі були сформульовані та вирішені такі задачі:

1. Досліджені можливості SWOT-аналізу, його принципи, складові та технологія реалізації. Відмінною особливістю SWOT-аналізу є те, що він може використовуватись як рейтинговий класифікатор на рівні кількісних та якісних експертних оцінок.

2. Виявлена необхідність автоматизації використання SWOT-аналізу в процесі прийняття рішень. Враховані такі основні переваги метода: декомпозиція характеристик об'єктів чи проекту, можливість для організації групової виробки рішень у відносно незалежних частинах моделі, кількісна та якісна оцінка важливості факторів, можливість аналізу проекту у найближчому майбутньому та у перспективі.

3. Розроблені типові шаблони для SWOT-аналізу декількох типів об'єктів, а саме:

4. “Кафедра та спеціальність вищого навчального закладу”, “Промислове підприємство”, “Комерційне підприємство”.

5. Зроблено формування типових факторів для зазначених об'єктів та їх групування.

6. Реалізовано програмне забезпечення у табличному процесорі Excel у купі з засобами Visual Basic.

7. Розроблено спеціальне програмне забезпечення для SWOT-аналізу на програмній мові Delphi.

8. Проведені експерименти, що реалізують інформаційну технологію SWOT-аналізу для прийняття рішень на прикладі розроблених типових шаблонів.

Наукова новизна. Інформаційна технологія системи підтримки прийняття рішень на основі SWOT-аналізу та його типових шаблонів на рівні кількісних експертних оцінок.

Практична цінність. Розроблене програмне забезпечення та типові шаблони можуть використовуватись як важлива складова частина в системах підтримки прийняття рішень.

*Слуцька А.І.
Харківський державний технічний
університет будівництва та
архітектури*

**УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ РЕСУРСІВ БУДІВЕЛЬНОГО
ПІДПРИЄМСТВА**

Сучасні структури управління промисловими підприємствами і науково-виробничими комплексами, науково-дослідними і дослідно-конструкторськими центрами, фірмами сфери побутового обслуговування і транспортно-експедиційними агентствами, тобто найрізноманітніші по характеру своєї діяльності організації виробничої і невиробничої сфер, являють собою складні системи, ефективність функціонування котрих істотно залежить від якості керування цими системами. Щоб домогтися високої якості керування такого роду системами і системокомплексами, сучасному керівнику далеко не завжди буває досить особистого досвіду, інтуїції й організаторських спроможностей у їхньому традиційному розумінні. При формуванні як стратегічних, так і багатьох тактичних рішень керівник змушений враховувати численні нерідко взаємно суперечливі розуміння й обпирається на складні критерії ефективності шляхів досягнення кінцевих цілей.

Розглядається оптимізації управління запасами ресурсів будівельного підприємства. Через те, що підприємство проводить велику кількість регламентованих робіт виникає необхідність удосконалення процесу зберігання матеріалів виробництва, що обумовлює вибір задач управління запасами. Таким чином для вирішення цієї задачі, необхідно виявити такий план постачань матеріалів на підприємство, щоб мінімізувати загальні витрати підприємства на їх придбання. Підприємством були надані вихідні данні, що дали можливість розробити для них модель управління запасами. За них були прийняти: y_j – залишок запасу

від $(j - 1)$ періоду; d_j – сумарний попит за j -ий період; x_j – запас, створюваний у J -й період (або замовлення в J -у періоді).

За основу для побудови моделі управління запасами наряду з вихідними даними було взято модель нестационарного детермінованого попиту. Розроблена модель, що має вигляд:

$$y_k(i) = \Lambda_{i-1}(0) + A_i + \sum_{j=1}^{k-1} K_j \sum_{n=j+1}^k d_n,$$

при умові, що $\Lambda_k(0) = \min_{1 \leq i \leq k} y_k(i)$.

Застосування цієї моделі дало можливість підприємству зменшити витрати обумовлені закупівлею матеріалів необхідних для виробничого процесу та привести складні і часом непереборні чинники, зв'язані з проблемою ухвалення рішення, у логічно струнку схему, доступну для детального аналізу та динамічного програмування.

Створена модель може ефективно застосовуватися на всіх підприємствах, що відносяться до будівельної галузі та до інших галузей виробництва де передбачається закупівля матеріалів для проведення регламентованих робіт. Тобто можна зробити висновок, що для ефективного управління сучасному керівнику далеко не завжди буває досить особистого досвіду, інтуїції й організаторських спроможностей у їхньому традиційному розумінні, а необхідно також застосовувати нові методи і підходи, які використовуються в науці і техніці та можуть бути з успіхом впроваджені в практику досягнення цілей організації, тобто в управлінні.

Смалій А.В.

*Київський національний економічний
університет*

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ ДЛЯ ОБЛІКУ НАЯВНОСТІ ТА РУХУ МАТЕРІАЛІВ НА СКЛАДІ ПІДПРИЄМСТВА

В сучасних умовах – умовах переходу до ринкової економіки великого значення набули малі та середні приватні підприємства, адже саме вони формують більш ніж 65% робочих місць, що не належать до державного сектору. Тому саме ці підприємства повинні функціонувати якомога стабільніше та ефективніше, а для цього, в свою чергу, звісно необхідним є жорсткий контроль над грошовими потоками, активами та пасивами підприємства. Такий контроль забезпечується лише впровадженням сучасних інформаційних технологій, адже тільки вони здатні повністю і якісно розв'язати проблему обробки інформації.

Підприємство, для якого розроблялася система належить саме до малих підприємств, і працює в галузі легкої промисловості. Це ТОВ „Смалій” яке розташоване в Луганській області, місто Рубіжне, і займається виробництвом шкарпетно-панчошної продукції.

Існуючі на сьогоднішній день системи автоматизованого обліку інформації на підприємстві, такі як 1С, Парус, Галактика не відповідають вимогам цього підприємства, оскільки мають забагато зайвої інформації, не потрібної для малого підприємства та потребують допрацювання і певної адаптації. Крім того, в умовах швидкої зміни нашого законодавства ці системи потребують висококваліфікованих програмістів, які б були здатні швидко та якісно налагодити програмний продукт під ці зміни. Звісно мале підприємство не здатне тримати спеціаліста такого рівня, навіть якщо б можливо було б його знайти, отже треба залучати спеціалістів та окремо платити їм. Ще однією причиною непридатності цих систем для малих підприємств є їх висока вартість.

Тому для даного підприємства розроблено окреме проекте рішення, що враховує специфіку і особливості підприємства та орієнтоване на користувача непрофесіонала в області програмування. Для даного проекту розроблено базу даних. Для роектування бази даних було проведено дослідження предметної області, розроблена інфологічна модель БД – тобто визначено інформаційні об'єкти (сутності предметної області, які підлягають зберіганню в БД), визначені характеристики цих об'єктів та структурні зв'язки між ними. В результаті інфологічного моделювання спроектована інформаційно-логічна модель, що враховує специфіку і особливості вибраного підприємства та описані її складові елементи. Цей етап проектування БД виконувався з використанням сучасного CASE-засобу. Для автоматизації проектування баз даних було вибрано пакет – ERwin.

Реалізація системи виконувалась в середовищі СКБД MSAccess. Цей програмний засіб входить в стандарний набір Microsoft Office, має зручний інтерфейс і найбільш підходить для автоматизації облікових задач на малих підприємствах.

Створений програмний продукт має такі переваги: він не потребує адаптації до умов вибраного підприємства, не потрібна спеціальна підготовка користувачів, характеризується значно меншою вартістю ніж продукти, що пропонуються на ринку програмних засобів, а також може поступово розширюватись і доповнюватись новими задачами управління матеріальними потоками підприємства.

*Сусяк Н.М.
Донбаська державна машинобудівна
академія*

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ СКЛАДЕННЯ РОЗКЛАДУ ЗАНЯТЬ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

У кожному вищому навчальному закладі існує необхідність складання розкладу занять. Як правило, при цьому використовується людський фактор без застосування засобів автоматизації. Однак, яким би досвідченим не був диспетчер, цей процес є дуже трудомістким; людина не в змозі справитися з такою кількістю інформації, не допустивши при цьому ні однієї помилки. Без сумніву, це негативно позначається на процесі навчання.

Для рішення проблеми складання розкладу занять звичайний підхід, такий як складання математичної моделі з виділенням цільової функції, не підходить. По-перше, сама функція є достатньо громіздкою; по-друге, формалізація участі людського фактора максимально важка. Тому варіант автоматичного складання розкладу ми відкинемо. Будемо використовувати автоматизацію процесу, яка припускає розподіл ролей людини-складача і системи інформаційної підтримки

Через достатню складність проектуємої інформаційної системи звичайний структурний підхід не підходить, тому що при ньому основою системи є алгоритм – послідовність дій за рішенням задач. Запис процесу складання розкладу занять у виді алгоритму недоцільний, і ми будемо застосувати об'єктно-орієнтований підхід. Інформаційна система у такому разі буде являти собою сукупність взаємозалежних об'єктів. У свою чергу, кожен об'єкт є екземпляром визначеного класу, а класи утворюють ієрархію спадкування.

Розробка інформаційної системи проводиться у три етапи:

1. Об'єктно-орієнтований аналіз предметної області: визначення ключових абстракцій, ідентифікація класів і об'єктів.
2. Концептуальне, логічне і фізичне моделювання інформаційної системи; побудова відповідних діаграм.
3. Програмна реалізація розробленої моделі.

Перший етап включає аналіз дій по складенню розкладу занять, визначення активних і пасивних класів (об'єктів).

Актором (активним об'єктом) тут є диспетчер, пасивними об'єктами – таблиці, які готують кафедри згідно з учбовими планами, і аудиторний фонд.

На другому етапі створюється інформаційна модель проектуємої системи, для чого застосовується уніфікована мова моделювання UML. Спочатку формулюються вимоги розроблювальної системи, визначаються функції, які вона повинна реалізовувати, і задачі, які вона повинна вирішувати. На основі цих даних формується діаграма варіантів використання системи. Далі будується структурна схема системи у виді діаграми класів. Динамічні аспекти поведінки системи (власне процесу складення розкладу занять) відображаються на діаграмах кооперації і послідовності. Можливі стани системи аналізуються на діаграмах станів і діяльності. Особливості реалізації розробленої моделі фіксуються на діаграмах компонентів і розгортання.

Заключний етап розробки інформаційної системи є суть комп'ютерна реалізація створеної моделі. Це доцільно зробити у середовищі візуального програмування Borland-Delphi, основою якого є об'єктно-орієнтована мова програмування Object-Pascal.

Сушко М.С.

*Київський національний економічний
університет*

ВИКОРИСТАННЯ ТОРГОВОГО ТЕРМІНАЛУ METATRADER ДЛЯ РОБОТИ НА РИНКУ ФОРЕКС

Міжнародний валютний міжбанківський ринок Форекс, був заснований в 1971 році. Головний принцип валютного обміну на Форекс полягає в обміні однієї валюти на іншу. Навіть якщо порівняти обіг американської біржі цінних паперів (300 мільярдів доларів в день) і обіг акціонерного ринку (10 мільярдів доларів в день), то об'єм валют, яким оперує Форекс видасться колосальним. Як зафіксував Wall Street Journal у вересні 1992 року, цей об'єм склав близько трильйона доларів в день. Сьогодні ж обіг ринку Форекс складає від 1 до 3 трильйона доларів в день.

Для полегшення роботи трейдерів на ринку Форекс використовуються торгові термінали які можна розділити на два групи:

1. онлайніві торгіві площадки, які не вимагають встановлення на комп'ютер додаткового програмного забезпечення (використовують клієнти ДЦ «Укрсоцбанку»)

2. торгіві платформи які вимагають інсталяції на робочій станції користувача (використовують клієнти ДЦ «Телетрейд», «Форекс лтд», «Forex Service» «Альпарі» та інших).

Сьогодні найбільш поширеним в Україні є торговий термінал MetaTrader від компанії MetaQuotes Software Corp..

Головною відмінністю MetaTrader від попередніх програмних розробок є можливість запити котирування без попереднього повідомлення про закриття або відкриття позиції.

Клієнтський термінал MetaTrader надає трейдеру унікальні функціональні можливості, такі як:

- простий і інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для торгівлі через інтернет;

- забезпечення конфіденційності операцій, що проводяться;

- проведення технічного аналізу в реальному режимі часу;

- отримання новин в реальному режимі часу;

- мова написання торгових стратегій MetaQuotes Language II і Expert Advisors;

- здійснення операцій і контроль за станом відкритих позицій;

- повністю відкритий інтерфейс MetaTrader API;

- зручна система чартинга, що дозволяє вести повноцінний технічний аналіз;

- підтримка необмеженої кількості відкритих вікон з графіками з власними настройками;

- підтримка різних видів графіків (bar, candle, line) і декількох тимчасових періодів: M1, M5, M15, M30, H1, H4, Daily, Weekly;

- ведення декількох торгових рахунків з можливістю швидкого перемикання між ними;

- внутрішня пошта і ведення логів операцій;

- перегляд і друк історії операцій за будь-який період;

- підтримка передачі котирувань через DDE;

- можливість експорту історичних даних в різні формати.

Крім вказаних можливостей даний термінал дозволяє користуватися багатьма графічними інструментами, зокрема : горизонтальні, вертикальні лінії, лінії тренда, Віла Ендрюса, Дуги Фібоначі, рівні корекції Фібоначі, та інші. MetaTrader також може будувати більше 20 видів комп'ютерних індикаторів.

Треjder ухвалює рішення про вхід в ринок (або закриття позиції) у разі дотримання певних умов, тобто дотримується певного алгоритму при відкритті і закритті позицій. Такий алгоритм звичайно називають торговою тактикою (Expert Advisors). Але як зв'язати свою торгову тактику з реальним рахунком? Зв'язати так, щоб прямо з експертної системи знати і управляти у будь-який момент своїми відкритими позиціями, виставленими ордерами і стопами... Чи можливо таке? Так, таке можливо в MetaTrader!

Expert Advisors (радники) дозволяють програмувати власні торгові стратегії, використовуючи внутрішню мову MetaQuotes Language II, тестувати їх на історичних даних і, найголовніше - автоматично виконувати будь-які торгові операції на рахунку і контролювати всі відкриті позиції без втручання трейдера.

Для написання свого радника не вимагається бути професійним програмістом. Мова MQL II дуже проста у вивченні.

Отже, як бачимо, для прийняття рішення про проведення операцій на фінансових ринках трейдер повинен володіти оперативною і надійною інформацією. З цією метою в MetaTrader і вбудовані функції поставки котирувань і новин в реальному режимі часу. На основі котирувань, що оперативно поступають, трейдер може проводити аналіз ринків з використанням технічних індикаторів. Реалізація радників (в деяких дилінгових центрах використання радників заборонено) в терміналі дозволила звільнити трейдера від рутини спостереження за станом ринків і власних позицій.

Тобто, програма MetaTrader на даний момент представляє собою найбільш досконалу розробку у сфері програмного забезпечення, призначеного для професійної роботи на Міжнародних фінансових ринках.

*Ткаченко А.В.
Київський національний економічний
університет*

ВИКОРИСТАННЯ WORKFLOW СИСТЕМ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ (НА ПРИКЛАДІ СИСТЕМИ ОПТИМА-WORKFLOW)

Зростаюча конкуренція на ринку і динамічний розвиток компаній значно підвищують вимоги до ефективності управління. В зв'язку з цим, все більше топ-менеджерів приходять до усвідомлення необхідності аналізу і контролю роботи не окремих структурних підрозділів, а безпосередньо окремих видів діяльності компанії - бізнес-процесів. Ефективна реалізація бізнес-процесів є метою та критерієм оцінки управління компанією.

Спеціально для цього були створені системи Workflow-класу, які дають змогу налагодити роботу компанії шляхом ефективної організації її бізнес-процесів. Більшість аналітиків розглядають ці системи як найважливішу складову сучасних корпоративних інформаційних систем.

Одною з систем подібного класу є комплексна система автоматизації управління потоками робіт і організації конфіденційного документообігу OPTiMA-WokrFlow. Вона є набором програмних додатків, заснованих на клієнт-серверній архітектурі, які дозволяють користувачам легко розробляти маршрутні технологічні схеми ділових процесів, виконувати роботи в рамках технологічних процесів, контролювати їх виконання і оцінювати їх результати. Серверними компонентами системи є SQL-орієнтовані СКБД, взаємодія з якими можлива з використанням ODBC.

Дана система надає можливість багатоетапної обробки деяких інформаційних об'єктів багатьма виконавцями, що знаходяться в різних місцях. Не вимагається їх постійної присутності або безпосереднього спілкування - система сама потурбується про те, щоб кожний вчасно виконав свою роботу. Поняття «інформаційного об'єкта» тут максимально розширено - ним може бути текстовий файл, таблиця, зображення, зчитане сканером, факс, відео і навіть звук, наприклад, голосове розпорядження.

Для розроблення та формування етапів обробки певних об'єктів в системах подібного класу, в тому числі і в цій, існують графічні редактори, CASE-подібні інструменти, що, зокрема, надають можливості формування технологічних маршрутних схем - описів процесів руху потоків робіт та інформації і технологічних операцій на етапах роботи з ними.

Через систему OPTiMA-WokrFlow проходить майже 100% інформації про діяльність компанії, що надає широкі можливості для об'єктивного та швидкого аналізу її діяльності. Для забезпечення можливості такого аналізу система інтегрована з

пакетом Seagate Crystal Report, за допомогою якого можна створювати достатньо складні форми звітності. Тобто кожний клієнт системи, за наявності у нього відповідних прав, має можливість в будь-який момент часу отримати потрібну йому актуальну інформацію про роботу компанії в потрібній йому формі.

Наявність у системі Web-сервера максимально полегшує доступ до потрібної інформації, незалежно від місцезнаходження клієнта.

На відміну від ERP-систем, для налаштування OPTiMA-WokrFlow під конкретну організацію не вимагається якого-небудь програмування. Усе налагодження проводиться за допомогою зручних CASE-засобів. Це означає, що вартість впровадження системи зменшується в декілька разів, підприємство повністю не залежить від її впроваджувачів, зміна структури підприємства чи бізнес-процесів не призводить до необхідності повного перепрограмувати системи, вартість супроводження набагато зменшується і т.ін.

*Усатенко О.
Київський національний економічний
університет*

ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ ДЛЯ РОЗРАХУНКІВ ЧЕРЕЗ ІНТЕРНЕТ

Перші продажі через Інтернет у світі були зафіксовані ще в 1995 році. Проте інтерес масового українського споживача до електронної комерції спостерігається лише останні три роки.

Для забезпечення основної ідеї електронної комерції - купівлі товару не виходячи з дому, необхідна наявність систем, які забезпечували б розрахунки через Інтернет між продавцями і покупцями товарів та послуг.

Електронна платіжна система - це автоматизована інформаційна система призначена для проведення розрахунків в Інтернет між фінансовими, комерційними, виробничими, урядовими організаціями, а також окремими користувачами.

Платіжні системи можна прокласифікувати за типом платежу:

- системи на основі кредитних карток;
- системи на основі Інтернет-банкінгу;
- системи на основі електронних чеків;

- системи з використанням електронних грошей;
- системи на основі смарт-карт.

Практично всі типи систем (окрім систем на основі чеків) на сьогодні існують в Україні.

Однак найбільше запитань викликає використання як засобу платежу через Інтернет кредитних карток. Навіть прості робітники, службовці чи студенти в Америці чи в Європі розраховуються в кав'ярні чи в супермаркеті не банкнотами, а за допомогою пластикових карток. Тому цілком закономірним явищем для країн, де кредитні картки мають практично всі, використовувати їх у тому числі й для платежів через Інтернет.

Банки в Україні почали випускати платіжні картки після 1995 року. На кінець минулого року в країні вже діяло понад 2100 банкоматів, 50 тисяч точок з обслуговування картками торговельної мережі та сфери послуг. Щомісячний приріст користувачів міжнародних платіжних систем становить 200 тисяч осіб. Загальна кількість карток систем VISA та Europay - понад 4,5 мільйона штук, тобто розрахована на 10 відсотків населення України. Проте широкої популярності серед українців платіжні картки поки що не набули. В середньому житель України розраховується кредиткою не більше, ніж на п'ять доларів США, в той час як у Чехії цей показник становить 40-50 доларів, а в Угорщині 50-60 доларів США. На сьогодні в Україні діє 2,84 мільйона пластикових карток, тобто одна на 17 осіб (для порівняння: у Фінляндії припадає по три картки на одного жителя).

Як причини того, чому кредитні картки не приживаються в нашій країні можна назвати:

- Консервативність громадян (потрібні десятиліття для того, щоб звикнути до нового способу розрахунків);
- Відносно малу кількість магазинів, кафе та закладів сфери послуг, що підтримують таку форму розрахунку;
- Недостатню кількість банкоматів та POS-термінал поза межами столиці і обласних центрів;
- Загальна недовіра до установ, які хочуть взяти від людей гроші на зберігання і примноження.

Крім цього, як причини, що стримують використання в Україні платіжних систем на основі кредитних можна назвати загальні причини, що стримують розвиток електронної комерції:

- обмежений доступ населення до Інтернету;
- відсутність всеохоплюючої правової бази для ведення електронної комерції;

- відсутність у споживачів довіри до Інтернету та ін.
З іншого боку, в країнах, де платежі на основі кредитних карток розвинені, універсальність цих платіжних інструментів робить їх особливо привабливим об'єктом для шахрайства, у тому числі для організованих злочинних формувань. І в силу відсутності в платіжних систем на основі кредитних карток механізмів автентифікації користувача (тобто, підтвердження, що саме він є власником даної кредитної картки), експерти вважають кредитні картки найменш придатним інструментом для здійснення платежів через Інтернет.

Серед українських систем на основі кредитних карток можна назвати "Систему Інтернет-комерції" (невдалий проект) та систему Портмоне (www.portmone.com.ua).

Зважаючи, на особливості розвитку, можливо в Україні більш прийнятним був би перехід відразу на технології, що вважаються фахівцями більш перспективними для платежів через Інтернет - наприклад, на основі електронних грошей.

*Харлашкіна О.К.
Донецький національний технічний
університет*

ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У КРЕДИТУВАННІ ПРІДПРИЄМСТВА

В умовах ринкової економіки підприємство може нормально функціонувати тільки при стабільному фінансовому стані, що характеризується рядом показників, що відбивають наявність і використання грошових ресурсів. Для оцінки такого стану потрібен всебічний аналіз усіх без винятку напрямків діяльності підприємства. Такий аналіз може бути здійснений із залученням розробленої автором інтерактивної системи підтримки прийняття рішень (СППР), що дозволяє встановити й оцінити фінансовий стан, а потім і фінансову стійкість підприємства, що бере кредит. За результатами здійсненого аналізу формуються рекомендації про видачу або відмовлення в кредиті, суму кредиту і термінах його повернення. При цьому кредитоспроможність позичальника тісно зв'язується з результатами господарської діяльності.

Система оцінює кредитоспроможність підприємства за двома формами звітності: за балансом підприємства і за звітом про фінансові результати. Аналіз ґрунтується на основних

показниках, до яких віднесені: економічна рентабельність, рентабельність основної діяльності, коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт короткострокової заборгованості, коефіцієнт Альтмана та ін. Ці показники використані в розрахунку узагальнюючого коефіцієнта фінансового стану. Для цього кожному вихідному коефіцієнтові призначається свій рівень вагомості, що встановлює користувач із урахуванням власних цілей. Таким чином, представлена СППР містить елемент суб'єктивної інформації, тобто користувач суб'єктивно оцінює важливість показників (у межах припустимого діапазону). Також враховані обмеження для деяких показників (рівень вагомості коефіцієнта Альтмана не може бути нижче ніж 0,4, рівень вагомості коефіцієнта поточної ліквідності не може бути нижче ніж 0,1). При аналізі отриманих коефіцієнтів прораховуються граничні рівні вагомості в залежності від розміру і строку кредиту.

У результаті аналізу цих показників СППР видає повідомлення про доцільність або недоцільність видачі кредиту, вказує причини такого рішення, дає рекомендації. Також є можливість розрахунку оптимальної суми кредиту для кожного підприємства на основі наданих форм звітності, використовуючи ефект фінансового леверіджу.

Розроблена СППР використовує базу знань у формі дерев І-АБО, основу їхнього створення складають правила типу ЯКЩО-ТЕ. Система дозволяє візуалізувати структуру співвідношення позикового і власного капіталу, ступінь відповідності коефіцієнтів нормам, структуру активів і пасивів підприємства та ін.

Ця система розроблена мовою Visual Basic for Applications і працює під Microsoft Excel, що робить її загальнодоступною. Програма має інтуїтивний інтерфейс, що дозволяє з нею працювати навіть недосвідченому користувачеві. Програма була апробована при аналізі кредитоспроможності підприємств ТОВ "Дон-Пак", ТОВ "Картол" і ТОВ "Інтерсервіс".

Рекомендується застосовувати розроблену програму в якості первісного загального фінансового аналізу потенційних кредиторів, партнерів.

Хветкевич А.Е.
Національна металургійна Академія
України

РЕКЛАМА В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

У доповіді будуть розглянуті основні інструменти реклами в мережі Інтернет, позитивні і негативні сторони різних видів реклами, відстеження ефективності.

Уявіть, що сайт - це рекламний каталог Вашої продукції чи послуг. Ви замовили його виготовлення і через якийсь час роботи виконані - у кутку красуються коробки з глясовими каталогами. Але ніхто не приходять за ними, вони лежать і покриваються шаром пилу. Гроші витрачені, а результату немає. Стає очевидним, що потрібно наймати промоутерів для поширення цих каталогів. Тільки так можна донести інформацію до потенційних клієнтів.

Аналогічна ситуація складається і із сайтом. Мало зробити його красивим, функціональним і зручним. Необхідно ще й залучити на нього цільову аудиторію - Ваших майбутніх клієнтів. Цю задачу і покликана вирішувати Інтернет-реклама. Тому на питання "що таке Інтернет-реклама" ми відповідаємо: "Інтернет-реклама - це інструмент, що перетворює витрати на сайт, в інвестиції". Думаю, що немає необхідності пояснювати відмінність витрат від інвестицій.

Існує кілька основних видів Інтернет-реклами:

1. Контекстна реклама.

Використовується для направлення рекламного потоку на визначену цільову аудиторію. Цільова аудиторія відслідковується за різними ознаками, наприклад при відстеженні запитів до пошукових систем чи аналізуючи сайти, що відвідує користувач.

2. Банерна реклама

Банерна реклама може використовуватися як інструмент масового залучення відвідувачів на сайт. Цей вид реклами може охопити як цільові групи, так і масові, не цільові групи.

3. Пошукова оптимізація (якщо розглядати її, як рекламний інструмент).

Розглядаючи пошукову оптимізацію як рекламний інструмент, можна домогтися дуже високої відвідуваності сайта, але твердження, що "Пошукова оптимізація" є рекламним інструментом трохи помилкове.

Вміст сайту оптимізується під конкретні ключові запити, зв'язані з Вашою діяльністю. У результаті сайт буде займати більш високі позиції в пошукових системах. Це значно збільшує

число відвідувачів на сайті, а значить і число Ваших клієнтів. Витрати, як правило, разові - при створенні сайта.

4. Direct Mail

Масові розсилення можуть мати характер так названого "Маркетингу, ЩоАтакує", іншими словами небажані розсилення чи "Спам".

Останнім часом велике поширення одержали масові розсилення листів по електронній пошті (спам). Ні в якому разі не варто вважати цей спосіб - Інтернет-рекламою. Ті, хто скористався подібними "послугами" зіштовхнулися з наступними труднощами:

- дзвінки і листи розсерджених людей
- відключення веб-сайту
- позбавлення доменного імені
- формування негативного образу компанії
- потрапляння в численні "чорні" списки

Але масові розсилення можуть бути абсолютно законними й ефективними.

Чабан А. В.

*Миколаївський державний аграрний
університет*

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ФІНАНСОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗУ ПРОЄКТ ЕКСПЕРТ ДЛЯ РОЗРОБКИ БІЗНЕС - ПЛАНІВ

Одним з актуальних питань в умовах ринкової економіки лишається впровадження інформаційних систем і технологій в управління підприємницькою діяльністю. Дійсно, кожна людина, якій по виду діяльності доводиться приймати рішення стосовно долі великих грошових коштів, багато віддала б за те, щоб достеменно знати наслідки цих рішень. Це дуже важливо як для фінансових менеджерів так і директорів компаній. Бо великі гроші – це велика відповідальність.

Для того, щоб прийняти остаточне рішення необхідно провести загальний аналіз наявних і необхідних технічних та фінансових ресурсів. Описати стан економічної ситуації, оцінити переваги, недоліки проєкту, а також можливий ризик та шанси на успішну його реалізацію.

Сьогодні вже нікому непотрібно надавати докази, що якісно виконати такий великий обсяг робіт, тим паче в край обмежені строки, без застосування інформаційних систем неможливо. А для цього потрібно описати на мові програми всі суттєві особливості того проекту, який необхідно втілити в життя. До того ж умови, які прямо впливають на хід виконання проекту, визначені як параметри програми. Коригування цих параметрів, дозволяє спостерігати можливі результати прийнятих нами рішень. А також є можливість робити стільки серій розрахунків, скільки необхідно, щоб упевнитися, що обране рішення приведе до очікуваного результату при заданому наборі параметрів.

Project Expert 6 продукт фірми “ПроІнвестКонсалдінг” виступає саме тією інформаційною системою, яка готова попрацювати “дублером” фінансового менеджера. Вона дала можливість розробляти інформаційні та інвестиційні проекти, а також контролювати їх виконання.

Інформаційна система Project Expert 6, як інструмент фінансового аналізу виконує дві основні функції: по-перше, перетворює опис діяльності підприємства з мови користувача у формалізований опис грошових потоків; по-друге, розраховує показники, користуючись якими фінансовий менеджер може робити висновки стосовно результатів прийнятих рішень.

Робота з Project Expert 6 може бути представлена у вигляді наступних кроків: побудова моделі; визначення потреби у фінансуванні; розробка стратегії фінансування; аналіз фінансових результатів; формування та друк звіту; введення і аналіз даних про поточний стан проекту в процесі його реалізації.

На практиці, фінансовому менеджеру важливо не тільки самому пересвідчитися в обґрунтованості розробленого проекту, а й переконати у цьому інвестора, кошти якого він передбачає залучити для розширення діяльності компанії чи розвитку нового бізнесу. Для того щоб інвестори і автори проектів могли легко знайти спільну мову, було створено і опрацьовано загальноприйнятій стандарт, який є основою усілякої угоди і має назву бізнес-план.

Інформаційна система Project Expert 6 дозволяє при формуванні бізнес-плану використовувати розрахунки календарних дат виконання етапів за допомогою програми Microsoft Project, яка розраховує їх на базі мережної моделі виконання робіт методом Форда – Фулкерсона.

Отже, Project Expert є однією з не багатьох інформаційних систем, яка дозволяє вирішити питання стосовно проектування

нового та розвитку діючого бізнесу, аналізу ринків та ефективності залучення інвестицій на основі побудови фінансової імітаційної моделі функціонування підприємства, враховуючи всі можливі зміни економічного середовища.

*Челенко Ю.В.
Харківський національний
економічний університет*

ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ

Глобальна електронна комерція, створена конвергенцією інформаційних і комунікаційних технологій, виходить за межі бізнесу й змінює характер світової економіки ХХІ століття. Вона забезпечує нові конкурентноздатні можливості та вигоди як для великих міжнародних компаній, так і для підприємств середнього й малого бізнесу, що прагнуть розширити сферу впливу на перспективних міжнародних ринках.

Електронна комерція - це прискорення більшості бізнес-процесів за рахунок їхнього проведення електронним образом. У цьому випадку інформація передається прямо до одержувача, минаючи стадію створення паперової копії на кожному етапі.

Термін "електронна комерція" поєднує в собі багато різних технологій, у числі яких - електронний обмін даними, електронна пошта, інтернет, інтранет, екстранет. Таким чином, електронну комерцію можна характеризувати як ведення бізнесу через інтернет.

Фірми можуть отримати з використання web-сайту наступні корисні якості:

Доступ на ринок міжнародної торгівлі. Створення web-сайту, дозволить фірмі розширити сферу своєї діяльності, залучаючи потенційних покупців.

Економічна ефективність. Комерційний web-сайт - ефективний спосіб ведення бізнесу. Ділові контакти, переговори, угоди здійснюються настільки швидко, що відпадає необхідність у роздруківці документів.

Імідж компанії. Просування товару по світових каналах розподілу означає успішний розвиток і зростання комерційної фірми. Створивши високоякісний комерційний сайт, навіть мала фірма спроможна успішно конкурувати з всесвітньо відомими корпораціями.

Інвестиції в майбутнє. Інвестиції в електронну комерцію є інвестиціями в майбутнє компанії; прискорений розвиток і розширення області дії.

Для ефективного розвитку електронного бізнесу на Україні є сприятливі передумови з погляду технологічної інфраструктури. Так, відповідно до оцінок корпорації «Квазар-Мікро» сегмент створення серверних комплексів, кластерних рішень на Україні в 2003 р. оцінюється в \$100 млн; створення мережної інфраструктури – в \$50-55 млн; прикладних програмних комплексів – в \$37-40 млн; впровадження ERP-систем і консалтингу – в \$20-22 млн. Сумарний обсяг українського ринку експорту ІТ-послуг в 2003 р. склав \$70 млн згідно з даними компанії AVenture (www.aventures.biz). Сприятлива інфраструктура для електронного бізнесу в Україні створюється також на законодавчому рівні, що закріплено указами Президента та законом.

У багатьох компаній, які впровадили електронну комерцію, зв'язки з постачальниками незначно перевищували зв'язки зі споживачами. Це свідчить, що при впровадженні електронної комерції компанії орієнтуються не тільки на роздрібний ринок, але й на ринки корпоративних клієнтів (business-to-business). По даним Internet - джерел, ринок business-to-business у новому тисячоріччі буде характеризуватися обсягом продажів в 100 разів більше в порівнянні з ринком роздрібної торгівлі (business-to-consumer).

Настільки значні перспективи електронної комерції є важливим стимулом для розміщення інвестицій у розвиток цієї сфери в усьому світі.

Література:

1. Сергієнко І.В. Про основні напрямки створення інтелектуальних інформаційних технологій //Системні дослідження та інформаційні технології 2002р. №1 с.38-44

2. Балабанів І.Т. Інтерактивний бізнес. Скорочений курс - Спб.: "Пітер", 2004

*Черненко А.О.
Київський національний економічний
університет*

**ВИКОРИСТАННЯ ПАКЕТУ GENEHUNTER 1.0 ДЛЯ
РОЗВ'ЯЗАННЯ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ ЗАДАЧ В ЕКОНОМІЦІ**

Генетичні алгоритми використовуються для розв'язання оптимізаційних задач за допомогою методу еволюції, шляхом відбору із множини розв'язків найбільш прийняттого. Сила генетичних алгоритмів в тому, що цей метод дуже гнучкий, і, будучи побудованим на припущенні, що ми маємо мінімум інформації про навколишнє середовище, алгоритм успішно справляється із широким колом проблем, особливо в тих задачах, де не існує загальноприйнятих алгоритмів розв'язання.

Існує безліч математичних методів, які вирішують задачі оптимізації, але вони часто бувають неефективними, оскільки математичне описання задачі не завжди є гладкою неперервною функцією. Тому використовують автоматизовані способи розв'язання даних задач. Основним із них є програмний продукт GeneHunter 1.0, який є своєрідним додатком до MS Excel.

Для того, щоб створити модель у GeneHunter 1.0 необхідно представити задачу як математичну модель у робочому листі MS Excel. Діалогове вікно GeneHunter 1.0 дає можливість вказати комірки робочого листа, які використовуються при розв'язанні задачі, метод рішення і перелік обмежень. Цей процес умовно можна розділити на 4 складові.

Спочатку відбувається визначення цільової функції. При цьому слід пам'ятати, що для цільової функції може бути використана лише одна комірка, яка містить формулу із вказівкою на значення, що будуть генеруватися. На цьому етапі також визначається спосіб пошуку рішення: „мінімум”, „максимум”, „значення”. При виборі максимуму або мінімуму GeneHunter 1.0 буде підбирати такі значення (хромосоми), при яких досягається максимальний або мінімальний рівень цільової функції відповідно. Якщо ж вибір становить „значення”, то параметри (хромосоми) перебиратимуться до тих пір, поки значення цільової функції за даних хромосом не становитиме вказаного рівня.

Наступною складовою роботи з GeneHunter 1.0 є визначення змінних параметрів (хромосом) та їх типів. GeneHunter 1.0 виділяє два типи хромосом – неперервні та перерахункові. Неперервні хромосоми використовуються в тому випадку, коли змінний параметр може приймати значення із деякої неперервної області. Перерахункові хромосоми застосовуються, коли в якості змінних параметрів використовуються тільки цілі числа, при цьому значення параметрів змінюються від максимального до мінімального і важливим є порядок їх розміщення в хромосомі.

Перерахункові хромосоми можуть містити гени, що повторюються, тобто певне значення параметра може бути використано в комірках декілька раз, і унікальні гени, тобто параметри повинні бути унікальними цілими числами.

Третя складова – це встановлення обмежень як на цільову функцію, так і на самі змінні параметри відповідно до умови оптимізаційної задачі. При цьому GeneHunter 1.0 дозволяє обмежити значення, серед яких буде проводитися пошук результату, обмежуючи цим самим час (жорсткі обмеження) і дозволяє додати до первісної цільової функції додаткові обмеження (м'які обмеження).

Остання складова полягає у визначенні параметрів моделі – параметрів популяції, еволюції, а також таких, які визначають параметри поновлення екрану і зупинки еволюції. У параметрах популяції вказується розмір популяції і довжина хромосоми, у параметрах еволюції – імовірність схрещування, імовірність мутації, ступінь поновлення, стратегія елітизму і оператор різноманіття. Параметр поновлення екрану означає поновлення новими значеннями хромосом і цільової функції і може здійснюватися або завжди, або у разі покращення, або взагалі не здійснюватися. GeneHunter 1.0 використовує три методи, які за вибором можуть використовуватися для визначення моменту зупинки еволюції – через певний проміжок часу, через деяку множину поколінь і найкраще значення цільової функції не змінилося за певну кількість поколінь.

За допомогою GeneHunter 1.0 може бути розв'язано ряд оптимізаційних задач - передбачення індексів NYSE, оптимізація вартості продуктів для походу, прогнозування за допомогою нейронових мереж обсягів продажу, задача комівояжора, побудова графіку робіт, оптимізація портфелю акцій тощо.

Розглянемо задачу формування графіка зайнятості робочих за допомогою GeneHunter 1.0. Нехай маємо 5 груп співробітників, що об'єднані у групи за вихідним днем, і мають п'ятиденний робочий тиждень. Кожен співробітник входить лише в одну групу. Нехай дана потреба у робітниках за кожен робочий день і денна заробітна плата, що є однаковою для всіх робітників. Тоді, цільовою функцією є зменшення загальної тижневої зарплати за рахунок зменшення кількості робітників у кожній групі; змінні параметри (хромосоми) – кількість співробітників у кожній групі; тип хромосом – неперервні цілі; обмеження – кількість щотижнево зайнятих робітників не має бути вищою за щоденну потребу, кількість співробітників має бути позитивною.

Чугуй Т.О.
Київський національний економічний
університет

ВИКОРИСТАННЯ СКОРИНГОВИХ МОДЕЛЕЙ В ПРАКТИЦІ КОМПАНІЙ-ЛІЗИНГОДАВЦІВ

Із світового досвіду відомо, що третина інвестицій в основні фонди здійснюється з використанням механізму фінансового лізингу. На жаль, в Україні цей показник надзвичайно низький через економічну непривабливість схем таких відносин для компаній-лізингодавців.

Договір фінансового лізингу це угода згідно з якою лізингодавець зобов'язується набути у власність предмет лізингу у продавця (постачальника) відповідно до встановлених лізингоодержувачем специфікацій та умов і передати її у користування лізингоодержувачу на визначений строк не менше одного року за встановлену плату (лізингові платежі).

Лізингові угоди прямо чи опосередковано стосуються 4х сторін:

- 1) Лізингоодержувача (фізична або юридична особа, яка прагне набути у тимчасове користування предмет лізингу);
- 2) Лізингодавця (компанія-посередник, яка виступає проміжною ланкою між банком, який кредитує, лізингоодержувачем та постачальником);
- 3) Постачальника (виробник або розповсюджувач предмету лізингу);
- 4) Банка-кредитора (банк, який надає відкриває кредитну лінію для лізингодавця).

На сьогоднішній день для багатьох підприємств, які вирішують проблему вибору джерела фінансування, саме фінансовий лізинг є найбільш ефективним механізмом залучення капіталу. Він, до речі, може розглядатися як альтернатива довгостроковому кредиту. І при цьому немає потреби оформляти заставу як це робиться під час отримання кредиту безпосередньо в банку, оскільки заставою виступає сам предмет лізингу.

У діяльності лізингодавців, так само як і в практиці банківської діяльності, часто виникає необхідність оцінки кредитоспроможності суб'єктів підприємницької діяльності. Це зумовлено необхідністю обґрунтування прийняття рішення з приводу доцільності надання кредиту потенційному

позичальнику та визначенні рівня кредитного ризику при цьому. Та незважаючи на важливе прикладне значення оцінки кредитоспроможності, методологія, що застосовується для цього, є досить недосконалою. Але сьогодні можна назвати принаймні один метод, який, судячи з досвіду діяльності західних банків та фінансово-кредитних організацій, якщо не є ідеальним, то, як мінімум, дає результати з мінімальною похибкою. Це метод в основу якого покладено скорингові моделі.

Скоринг - це методика оцінки, яка дозволяє оцінивши набір ознак, що характеризують позичальника, визначити чи варто надавати йому кредит. Ця методика є одним з найбільш успішних прикладів використання математичних і статистичних методів в бізнесі. Основна задача скорингу полягає не лише в тому, щоб з'ясувати, чи спроможний клієнт повернути кредит та виплатити відсотки чи ні, але і ступінь надійності потенційного позичальника.

Суть скорингових моделей полягає в тому, що кожен параметр кредитоспроможності позичальника має реальну бальну оцінку. Така методика є знеособленою. Скоринг являє собою математичну або статистичну модель, за допомогою якої на основі існуючої історії попередніх клієнтів можна визначити, наскільки велика імовірність того, що конкретний потенційний позичальник поверне кредит у визначений термін.

На нашу думку для лізингодавця найбільш доцільно застосовувати для оцінки потенційного лізингодержувача таку інформацію для аналізу: анкету; інформацію на даного позичальника з банків кредиторів (якщо така є); дані про рухи по рахунках та фінансову звітність.

*Шапалова К.О.
Севастопольський національний
технічний університет*

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗРОБКИ Й ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

У сучасних ринкових умовах багато підприємств України зіштовхуються з необхідністю впровадження нових технологій і розширенням асортименту продукції, що випускається. Тому для ефективного функціонування в сформованій ситуації

підприємству варто розширювати свою інвестиційну діяльність і самостійно визначати інвестиційну політику. Одним з важливих аспектів такої політики на підприємстві є розробка й оцінка ефективності інвестиційного проекту.

При цьому для оцінки ефективності інвестиційного проекту необхідно розглянути проект за період від передпроектного пророблення (проведення предінвестиційних досліджень) до завершення, тобто за весь термін його життєвого циклу. Крім того, впровадження інвестиційного проекту, як правило, є процесом тривалого, потребуючого постійного оперативного контролю над витратами і над результатами реалізації проектів. Тому не менш важливою проблемою є оцінка виконання проекту під час його впровадження.

Задачі створення інвестиційного плану розвитку підприємства й аналізу планових показників ефективності зважуються за допомогою програми «Project Expert», але можливості цієї системи недостатні для здійснення контролю за реалізацією проекту. І на сьогоднішній день на Україні й у країнах ближнього зарубіжжя існують програми, що вирішують комплекс управлінських задач, у тому числі і задачу оцінки виконання проекту за частково реалізований період його впровадження, але через високу вартість їхнє застосування в бізнесі неможливо.

У доповіді пропонується вирішити цю проблему за допомогою використання комплексу програмних засобів: «Project Expert», «Excel», і «1С: Підприємство», на прикладі інвестиційного проекту по виробництву хлібобулочних виробів. Сутність рішення полягає в тому, що за допомогою програми «Project Expert» розробляється сценарій розвитку проекту, розраховується термін його окупності і загальні показники ефективності. Програма «1С: Підприємство» використовується для збору і реєстрації фактичних даних бухгалтерського обліку в ході реалізації проекту. Інформація про плановий і фактичний грошовий потоки, що виникли в окремі періоди здійснення проекту, експортується в електронні таблиці «Excel» з «Project Expert» і «1С: Підприємство» відповідно.

Згідно із сучасними методами оцінки економічної ефективності інвестицій, при рішенні даної задачі буде використовуватися метод чистого приведенного ефекту. Тому оцінка результативності виконання проекту виробляється за допомогою дисконтування грошових потоків у програмі «Excel». Отриманий планований чистий приведений ефект (NPV)

порівнюється з фактичним значенням цього показника й аналізуються відхилення планового NPV від фактичного.

Отже, підприємство має можливість контролювати виконання проекту в будь-який момент його реалізації, і якщо тільки планові показники перевищують фактичні, аналітик завжди має можливість вчасно попередити критичну ситуацію і або змінити умови впровадження проекту, або взагалі припинити його реалізацію.

Таким чином, тому що підприємству небайдужі кінцеві результати його стратегічного розвитку, особливо в зв'язку з обмеженістю ресурсів, своєчасний, оперативний контроль за виконанням інвестиційного проекту об'єктивно може бути визнаний заставою успішного розвитку підприємства в цілому.

*Шатківський Д.О., Шевчук С.В.,
Київський національний економічний
університет*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ НЕЙРОМЕРЕЖ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРОГНОСТИЧНИХ ЗАДАЧ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ

Перехід від командної економіки до ринкової створив ряд професійних проблем перед оцінювачами України. Насамперед це стосується методичного та інформаційного забезпечення оцінки. У методичному плані за останні роки зроблено досить багато, сформульовано основні поняття, запропоновано ряд алгоритмів визначення вартості. Однак, при оцінці вартості майна ключовим аспектом виступає досвід співробітника ріелтерської фірми, що враховує безліч нерівноцінних чинників, таких як частка власності, якість споруди, навколишнє оточення і т.д., а це не завжди гарантує адекватний результат – реалізацію майна за вартістю, отриманою експертним шляхом, без збитку для продавця і неприємних наслідків для оцінювача.

Більш широкий погляд на процес оцінки з урахуванням конкретної економічної ситуації в регіоні, з різнобічним вивчення сегмента ринку, що відповідає об'єкту продажу і його потенційному використанню, зумовили необхідність зміни встановленої схеми оцінки вартості майна. Один із можливих підходів до процесу оцінки і є предметом обговорення у цій доповіді.

В наш час за кордоном в сфері оцінки вартості нерухомості одним із пріоритетних напрямків оцінки нерухомості є оцінка за допомогою навченої на прикладах нейронної мережі.

Нейронні мережі з'явилися в 40-х роках, проте широко використовуватись почали лише в кінці 80-х, коли була доведена збіжність основних класів нейронних мереж і істотно поліпшена точність розпізнавання.

Нейронна мережа – електронна модель нейронної структури мозку, який, головним чином, навчається з досвіду.

Мета навчання штучної нейромережі – налаштування на розв'язок задач певного класу.

Необхідні умови навчання: наявність моделі зовнішнього середовища, у якій функціонує нейронна мережа; алгоритм модифікації вагових параметрів мережі.

Завдяки своїй здатності до навчання, штучні нейронні мережі по сьогоднішній день залишаються єдиними технічними системами, здатними не просто зберігати, а й переробляти і узагальнювати зовнішню інформацію.

Результати проведених дослідів з використанням декількох програмних пакетів показали, що використання нейромереж для оцінки вартості майна є добре корельованими з експертними висновками фахівців, крім того надає об'єктивності цій корумпованій сфері в нашій країні.

Підсумовуючи все вищесказане підкреслимо те, що актуальність оцінки вартості майна в умовах ринку, яка зумовлена необхідністю ефективного використання обмежених ресурсів за наявності великої кількості альтернатив їх використання, призводить до пошуку оптимальних способів, якими можна вирішити цю задачу.

Інтелектуальні системи на основі штучних нейронних мереж дозволяють з успіхом вирішувати проблеми розпізнавання образів, виконання прогнозів, оптимізації, асоціативної пам'яті і керування. Традиційні підходи до рішення цих проблем не завжди надають необхідної гнучкості і багато застосувань виграють від використання нейромереж.

Сьогодні, обговорення нейронних мереж відбуваються скрізь. Перспектива їх використання видається досить яскравою, в світлі вирішення нетрадиційних проблем і є ключем до цілої технології. На даний час більшість розробок нейронних мереж принципово працюючі, але можуть існувати процесорні обмеження. Дослідження скеровані на програмні та апаратні реалізації нейромереж. Компанії працюють над створенням трьох типів

нейрочіпів: цифрових, аналогових та оптичних, що обіцяють бути хвилиною близького майбутнього.

Шафаренко В.
Київський національний економічний
університет

РОЗРОБКА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ LAFOX

На сьогоднішній день надзвичайно велика кількість споживачів різного роду товарів, які необхідні не лише для нормального життя, а й іноді для роботи, все частіше починають користуватися послугами Інтернет-магазинів, оскільки це економить час та зменшує економічні витрати, при цьому якість придбаних товарів деколи перевищує їх “живих” аналогів.

На сьогоднішній день в “Українському інтернеті” діє та розвивається понад 480 магазинів. Серед найвідоміших можна назвати: www.tid.com.ua , www.matrix.com.ua та ін. Товари, що продаються в цих магазинах, на перший погляд, займають лівову частку на “живому ринку”, але статистика закупівель інтернет-магазинів говорить про те, що вони необхідні користувачам. Можна навести такі приклади сфер функціонування Інтернет-магазинів:

- мобільна техніка,
- книги
- канцтовари
- продукти харчування
- квіти
- побутова техніка
- комп’ютерні магазини та ін.

Якщо порівняти кількість магазинів з різних сфер функціонування, то помітна тенденція - кількість Інтернет-магазинів в побутових сферах іноді вища, ніж в комп’ютерній, тобто принцип “комп’ютер для комп’ютера” на сьогоднішній день починає доповнюватися використаннями в інших сферах.

Пошук та визначення товару, який необхідний ринку та збір інформації про нього - один із найважливіших кроків та основний початок “прибуткового майбутнього”. Сюди входить і визначення дефіциту товару на ринку (або профіциту), визначення можливостей конкурентів. “Лівову частку” підготовки займають матеріальні витрати - домен, технічне

написання, підтримка (якщо необхідно), налагодження контактів з виробниками та постачальниками товару.

Нами було обрано як товар - Лінукс. Всім відомо, що Лінукс відноситься до категорії програмних продуктів під назвою Open Source (“відкритий код”) і тому люди, які чули про ПРОДАЖ Лінукс ніяк не могли повірити в це, і навіть запитували - чи не порушуються права. Але, що саме означає “відкритий код” і ПРОДАЖ Лінукс? Незважаючи на те, що Лінукс безкоштовний, це не означає, що дану систему можна знайти на вулиці у людини, яка буде довіреною особою (наприклад, MandrakeSoft) і за безкоштовно віддасть вам декілька CD з “справжньою” системою. “Безкоштовність” означає, що ви можете з ftp-архіву корпорації-розробника безкоштовно “забрати” даний продукт. Але підрахуємо: плата за канал (за час скачування) набагато перевищить ціну за дистрибутив, яку ми виставляємо в Інтернет-магазині. Останнім часом все частіше диски з Лінукс починають з’являтися на “руках” на ринку дисків. Але тут Вам ніхто не гарантує “справжньої версії” - і трапляються випадки, коли продукт на придбаних дисках відрізнявся від справжнього (починаючи з версії ядра, KDE, Gnome, MD5 та інше). У той же час отримати диски від розробника, при чому за ціну, нижчу від ринкової і оригінал, при цьому не виходячи з квартири - видається вигідною пропозицією.

В доповіді висвітлюються основні аспекти створення та розвитку магазину, згадуються перешкоди, з якими довелось зіштовхнутися розробникам Lafox’s Magazine – (www.lafox.net). Передбачається демонстрація повноцінної роботи інтернет-магазину Lafox в комп’ютерному класі.

***Широбокова Я.
Київський національний економічний
університет***

ІНТЕРНЕТ-БАНКІНГ – СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Інтернет-банкінг є новою та передовою технологією. Вона пов’язує клієнта з банком через всесвітню мережу Інтернет. Перехід до електронного способу ведення бізнесу – одна з найяскравіших сучасних тенденцій в банківській справі, яка характеризується зручністю, простотою та доступністю.

Спектр можливостей Інтернет-банкінгу надзвичайно широкий: здійснення грошових переказів, покупка-продаж іноземної валюти, документальні операції, отримання достовірної інформації в режимі реального часу про рахунки та багато іншого. Як будь-яка технологія, що полегшує життя клієнтам і банку, Інтернет-банкінг має всі перспективи для подальшого розвитку та розповсюдження в банківській системі країни.

Більш 50 млн. європейців користуються системами Інтернет-банкінгу. Згідно з підрахунками компанії Jupiter Research, до кінця цього року 39 % користувачів Інтернет в Європі одночасно будуть клієнтами систем електронного банкінгу. Найбільш висока доля користувачів в країнах північної Європи. Так в Швейцарії цей показник дорівнює 54%, в Греції 13%.

Що ж стосується України, то Інтернет-банкінг, як і ринок електронної комерції в цілому знаходиться на стадії формування. Але на сьогоднішній час Інтернет-банкінг є найбільш перспективним сектором ринку електронної комерції. Так за прогнозами деяких українських банків, реалізація проєктів Інтернет-банкінгу дозволить розширити клієнтуру банку на 30%. Цьому сприяє ряд факторів:

- фінансові можливості банків дозволяють їм створювати сучасні системи Інтернет-банкінгу, які повністю відповідають вимогам захисту інформації та швидкості виконання операцій, .
- на ринку банківських послуг існує реальна потреба в Інтернет-банкінгу.

Активні операції в мережі на сьогодні проводять лише Приватбанк, Укрсоцбанк и УкрСіббанк. Проте намагаються не відставати й інші банки. Близько десятка українських банків надають послуги інформаційного Інтернет-банкінгу.

Серед найбільш відомих систем Інтернет-банкінгу, що використовуються українськими банками, можна назвати: системи Bifit, Electronic Payments (Epay) та ін.

У доповіді здійснюється порівняльний аналіз систем Bifit та Epay, розглядаються принципи роботи порівнюваних систем.

Шишкіна В. В.
Донецький національний технічний
університет

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ МАРКЕТИНГОВИХ РІШЕНЬ В УПРАВЛІННІ ВИРОБНИЧИМ КОМПЛЕКСОМ

З розвитком економіки України спостерігається бурхливий розвиток зовнішніх і внутрішніх ринків країни. В зв'язку з цим актуальним стає питання щодо найвигідніших умов реалізації продукції з метою отримання максимального прибутку для виробничого підприємства.

Вирішення даної проблеми потребує впровадження нових методів і підходів в маркетинговому управлінні підприємством. Тому в даній роботі розглядаються питання планування маркетингу з точки зору такої оцінки характеристики ринку, як попит окремого споживача на окремі товари на визначеній території. Крім цього, враховуються перспективи розвитку попиту. Оцінка попиту виконує важливу роль під час аналізу ринкових можливостей, плануванні маркетингу і організації управління [1].

В даній роботі було проведено дослідження різних видів попиту, і, як результат, була створена інформаційна система підтримки прийняття рішень, яка:

- дозволяє на основі введених статистичних даних за допомогою будь-якого, обраного за бажанням користувача, екстраполяційного багаточлена спрогнозувати значення показників, що досліджуються;

- на основі отриманого прогнозу на кінцевий інтервал часу виявляє збій у системі і величину відхилення фактичного стану від заданого;

- у випадку виявлення збою аналізує стан і визначає режим функціонування системи;

- здійснює вибір структури компенсуючого управління, і відбір моделі, що дозволяє визначити набір параметрів, які підлягають коректуванню і величину їх зміни;

- аналізує стан системи після випереджаючого впливу.

Під час прогнозування були враховані такі фактори, як кількість періодів, зусилля підприємства в області маркетингу, ефективність кожної грошової одиниці, вкладеної в маркетингову діяльність, еластичність частки продажу, оцінка якості товару, ціна на товар, витрати на рекламу, витрати на збут, індекс ефективності реклами, індекс ефективності руху товару, еластичність від якості, ціни, реклами та руху товару і інш.

Інформаційна система дозволяє заздалегідь готувати варіанти раціональних рішень на виникаючі і прогнозовані зміни цін на ресурси, коректувати плани виробництва продукції, зміни відпускних цін. Використання такої структури вирішення задачі випереджаючого управління сприяє прогнозуванню моментів дестабілізації виробництва і прийняттю завчасно рішення по їх недопущенню. Ця технологія дозволяє прогнозувати настання критичних для підприємства ситуацій, умови їх виникнення і вчасно приймати рішення по коректуванню процесу виробництва з метою їх недопущення

Запропонована система універсальна і може використовуватися на інших підприємствах, що займаються будь-яким видом діяльності, також ця система зручна в використанні і дозволяє враховувати додаткові.

*Яресько В.І.
Харківський національний
економічний університет*

РОЗВИТОК І ВВЕДЕННЯ СКОРИНГОВИХ СИСТЕМ В БАНКІВСЬКУ СИСТЕМУ УКРАЇНИ, ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ЗНИЖЕННЯ КРЕДИТНОГО РИЗИКУ

Однією з найбільш актуальних проблем в сфері банківської справи є проблема управління кредитними ризиками, так як саме кредитування являється основним видом банківських операцій.

Нині, існує така ситуація відповідно до якої вітчизняні банки не проводять повноцінний аналіз фінансової діяльності боржника перед видачею кредиту, видають кредити без економічної мотивації, не перевіряють цільове використання засобів або ж не проводять реальну оцінку ринкової вартості об'єктів застави, що призводить до зростання кредитного ризику, фінансових втрат банківських установ в ситуації неповернення кредиту.

Саме тому необхідно розробити різноманітні шляхи зниження кредитного ризику, які б дозволили звести до мінімуму більшість проблем пов'язаних з кредитним ризиком і кредитуванням в цілому.

Доволі ефективним способом мінімізації кредитного ризику являється скоринг, як метод оцінки кредитного ризику. В самому простому вигляді скорингова модель представляє собою суму

певних характеристик. В результаті отримуємо інтегральний показник (score) і чим він вищий, тим вища надійність клієнта, і банк може систематизувати своїх клієнтів по степені росту кредитоспроможності. Скоринг представляє собою автоматизовану систему оцінки кредитного ризику, яка часто використовується в США і Західній Європі. В якості базового матеріалу для скорингу використовується різноманітна інформація про минулих клієнтів, на основі яких здійснюється погноз кредитоспроможності майбутніх клієнтів.

Серед переваг скорингових систем можна виділити, в першу чергу, зниження рівня неповернення кредиту, швидкість в прийнятті рішень, можливість ефективного управління кредитним портфелем, відсутність необхідності довготривалого навчання персоналу.

Для України перспективним є використання скоринг-систем для споживчого кредитування, а також для малого та середнього бізнесу.

Як свідчить іноземний досвід, використання скоринг-систем саме в цих сферах дасть можливість отримати гарні результати, що забезпечується значною подібністю підприємств.

Виходячи з того, що в іноземній практиці розвиток скоринг-систем досягнуло ефективних результатів, то для України необхідним є орієнтація на даний досвід з подальшим залученням в свої кредитні інститути, але вже адаптовано з урахуванням вітчизняних умов.

Використовуючи іноземний досвід можна виділити наступні характеристики для прогнозування кредитного ризику: вік, кількість дітей, професія, прибуток, місце проживання, вартість житла, наявність телефону, наявність кредитної карточки та ін.

Можливо в Україні скоринг буде використовуватися не для фізичних осіб, а для юридичних, так як вітчизняні банки мають набагато більше інформації про підприємства.

Таким чином, використання в Україні автоматизованих систем оцінки кредитних ризиків дозволило б суттєво знизити кількість проблем пов'язаних з кредитуванням, але використовувати чи не використовувати дану систему і якого рівня повинна бути ця система, - залежить вже від рішення самої кредитної організації.

ЗМІСТ

<i>Антонюк Ю.</i>	Інтернет – страхування.....	3
<i>Аброскіна Н. В.</i>	Проблеми оцінки економічної ефективності інформаційних систем.....	5
<i>Бабій І.М.</i>	Удосконалення інформаційних систем, що використовуються у боротьбі з організованою злочинністю.....	6
<i>Боярських П. В.</i>	Віртуальні бізнес-інкубатори.....	8
<i>Бугера Г.Є.</i>	Захист авторських прав в мережі Інтернет.....	9
<i>Василенко Г. В.,</i>	Візуалізація даних у системах підтримки прийняття рішення за допомогою геоінформаційних систем.....	11
<i>Свердло Т. О.</i>	Розвиток електронного бізнесу.....	13
<i>Воронова С. В.</i>	Інтернет - моделі для бізнесу.....	14
<i>Гоменюк К.</i>	Системи Інтернет-банкінгу в Україні: можливості та проблеми використання.....	15
<i>Гончаренко А.А.</i>	Проблеми встановлення та розслідування комп'ютерних злочинів.....	18
<i>Гданська І.В.</i>	Електронна комерція та проблеми її оподаткування....	20
<i>Гринчишин В.В.</i>	Моделювання процесу виведення на ринок нових товарів.....	21
<i>Добротворський В.О.</i>	Проблема кваліфікації комп'ютерних злочинів у національному законодавстві.....	23
<i>Дуцак Є.І</i>	Використання програмних агентів для вирішення економічних задач.....	25
<i>Запоріжський О. В</i>	Електронний уряд - українські реалії.....	27
<i>Затолокін С.</i>	Застосування програми ІС Бухгалтерія і електронних таблиць для побудови функцій витрат і прийняття керівничих рішень.....	29
<i>Зубчевський А. М.</i>	Проблеми і перспективи використання CRM-систем..	30
<i>Ігнатова Ю.</i>	Автоматизація державної податкової служби - цивілізований шлях обслуговування платників податків.....	33
<i>Ількевич Л.М</i>	Інформаційна система фінансового моніторингу операцій клієнтів комерційного банку.....	35
<i>Ковальчук О.В.</i>	Галузеві (вертикальні) електронні торговельні біржі (e-marketplace).....	37
<i>Козлов А.І.</i>	Спам як проблема України на шляху євроінтеграції...	38
<i>Козлов Є.М.</i>	Інформаційне право в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку.....	40
<i>Кокотчикова С. М</i>	Автоматизовані банківські системи.....	41
<i>Колесник Ю.П.</i>	Автоматизована система 'Валютна каса'.....	43
<i>Кокорішкін О.О.</i>	Система розрахунку оптимальної схеми фінансування проекту із залученням комерційного кредиту.....	44
<i>Кондращенко В.В.</i>	Застосування інформаційних технологій в управлінні депозитними ресурсами.....	46
<i>Косенко О.А.</i>	Віfit. Банківські і фінансові Інтернет-технології.....	48
<i>Крошевич Д. М.</i>		

<i>Кузь В. І.</i>	Автоматизація бухгалтерського обліку на підприємстві.....	49
<i>Курило Р. М.</i>	Використання сучасних інформаційних технологій в процесі управління кредитними ресурсами банку.....	51
<i>Лапшина М.</i>	Проектування програмного інтерфейсу інформаційних систем - принципи, проблеми, можливості.....	52
<i>Літвінова Н.</i>	Інтернет-страхування в Україні.....	54
<i>Магунов Д.І.</i>	Автоматизовані системи управління ресурсами підприємства. Система ERP - планування ресурсів підприємства.....	55
<i>Маліченко О.М.</i>	Інформаційні війни загроза та захист.....	57
<i>Малова Т.І.</i>	Банк як учасник платіжних систем: проблема мікроплатежів.....	58
<i>Мамонова К.</i>	Зарплатні проекти на основі пластикових карток.....	60
<i>Масловська Л.В.</i>	Застосування інформаційних систем у страхуванні.....	62
<i>Марунчин Н.А.</i>	Телемедицина як медична та інформаційна послуги: юридичний аналіз.....	64
<i>Мішукова М. О.</i>	Оптимізація управління ресурсами підприємства.....	65
<i>Мотовиця К.</i>	Українські платіжні системи на основі електронних грошей.....	66
<i>Моторний Д.О.</i>	Semantic web - концепція та можливості реалізації.....	68
<i>Назаренко А. В.</i>	Оптимізація портфеля цінних паперів банку.....	70
<i>Найдюк А.М.</i>	Бездротові телекомунікаційні технології в бізнесі.....	72
<i>Наральський Д. Є.</i>	Стан, тенденції та перспективи розвитку Інтернет-трейдингу в Україні та світі.....	74
<i>Осадча О.В.</i>	Використання нейромереж та генетичних алгоритмів у фінансовій сфері.....	76
<i>Пасечник І.О.</i>	Використання B2B-майданчиків у електронній комерції та шляхи їх розвитку в Україні.....	78
<i>Петренко Д. О.</i>	Критерії оцінки інформаційних систем.....	79
<i>Пилипенко Д.</i>	Workflow-системи - можливості та використання.....	81
<i>Радченко О.</i>	E-CRM - системи.....	83
<i>Руденська Ю. М.</i>	Електронна комерція: міфи та реальність.....	84
<i>Савічев А.В.</i>	Інформаційна система представлення факультету У внутрішньої комп'ютерної мережі вищого навчального закладу.....	86
<i>Селізар А.В.</i>	Інформаційні системи страхових компаній - курс на Інтернет-страхування.....	87
<i>Семенюк А.В.</i>	Основні типи банківських інформаційних систем за специфікою архітектури.....	89
<i>Сілін О.О.</i>	Метод аналізу ієрархії для потреб малого бізнесу на основі microsoft Excel.....	90
<i>Синишина В. О.</i>	Оцінка конкурентоздатності товарів на ринку (за допомогою використання пакету SPSS).....	92
<i>Синкова К.В.</i>	Телекомунікаційні геотехнології в інформаційно-аналітичній підтримці бізнесу.....	93
<i>Скорик П.</i>	Використання технологій інтеграції розподілених систем.....	95

<i>Скоробогатий В.Ю.</i>	Аналіз використання пластикових карток як платіжного засобу.....	96
<i>Слепцова М.А.</i>	Розробка інформаційної технології, типових шаблонів та програмного забезпечення swot-аналізу для систем підтримки прийняття рішень.....	97
<i>Слуцька А.І.</i>	Управління запасами ресурсів будівельного підприємства.....	99
<i>Смалій А.В.</i>	Розробка програмного продукту для обліку наявності та руху матеріалів на складі підприємства.....	101
<i>Сусяк Н.М.</i>	Інформаційна система для автоматизації процесу складення розкладу занять у вищому навчальному закладі.....	102
<i>Сушко М.С.</i>	Використання торгового терміналу Metatrader для роботи на ринку Форекс.....	104
<i>Ткаченко А.В.</i>	Використання workflow-систем для автоматизації бізнес-процесів (на прикладі системи optima-workflow).....	106
<i>Усатенко О.</i>	Платіжні системи для розрахунків через Інтернет.....	108
<i>Харлашкіна О.К.</i>	Інтерактивна система підтримки прийняття рішень у кредитованні підприємства.....	110
<i>Хветкевич А.Е.</i>	Реклама в мережі Інтернет.....	111
<i>Чабан А.В.</i>	Використання інформаційних систем фінансового моделювання та аналізу project expert для розробки бізнес - планів.....	113
<i>Челенко Ю.В.</i>	Електронна комерція.....	115
<i>Черненко А.О.</i>	Використання пакету Genehunter 1.0 для розв'язання оптимізаційних задач в економіці.....	116
<i>ЧугуйТ.О.</i>	Використання скорингових моделей в практиці компаній-лізингодавців.....	119
<i>Шаповалова К.О.</i>	Використання інформаційних технологій для розробки й оцінки ефективності інвестиційного проекту.....	120
<i>Шатківський Д.О., ШевичукС.В.,</i>	Ефективність використання технології нейромереж для вирішення прогностичних задач ринку нерухомості.....	122
<i>Шафаренко В</i>	Розробка інтернет-магазину lafox.....	124
<i>Щиробокова Я.</i>	Інтернет-банкінг – сучасний стан та перспективи розвитку в Україні.....	126
<i>Шшикіна В. В.</i>	Інформаційна система підтримки прийняття маркетингових рішень в управлінні виробничим комплексом.....	127
<i>Яресько В.І.</i>	Розвиток і введення скорингових систем в банківську систему України, як один із методів зниження кредитного ризику.....	128

Видано в авторській редакції

Верстка *О. Дворнік*

Підп. до друку 00.00.04. Формат 60×90/16. Папір офсет. № 1.
Гарнітура Тип Таймс. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 7,90.
Обл.-вид. арк. 8,99. Наклад 100 пр. Зам. № 04-2887

Київський національний економічний університет
03680, м. Київ, проспект Перемоги, 54/1

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи (серія ДК, №235 від 07.11.2000)
Тел./факс (044) 458–00–66; 456–64–58
E-mail: publish@kneu.kiev.ua