

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
КНТЕУ
КАФЕДРА ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Збірник тез доповідей
Міжвузівського студентського науково-практичного семінару
з елементами вебінару

Харків
ХТЕІ КНТЕУ
2016

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу
ХТЕІ КНТЕУ заборонено

УДК 33.011 :[004]
ББК 65.271
І-74

*Рекомендовано до друку засіданням кафедри
вищої математики та інформатики
Харківського торговельно-економічного інституту КНТЕУ
Протокол № 5 від 15.12.2016 р.*

До збірника увійшли тези доповідей, що були представлені на Міжвузівському студентському науково-практичному семінарі з елементами вебінару «Інформаційні системи та економіко-математичне моделювання в економічній діяльності», який відбувся 01 грудня 2016 року на базі кафедри вищої математики та інформатики Харківського торговельно-економічного інституту КНТЕУ.

Редакційна колегія: Олійник Н.Ю., голова редакційної колегії, к.п.н., доц.; Євдокименко Ю.І., заступник голови редакційної колегії, к.ф.-м.н., с.н.с.; Березенська С.М., ст. викл.; Зміївська І.В., ст. викл.; Обоянська Л.А., ст. викл.; Половін Б.А., ст. викл.

І-74 Інформаційні системи та економіко-математичне моделювання в економічній діяльності [Електронний ресурс]: збірник тез доповідей на Міжвузівському студентському науково-практичному семінарі з елементами вебінару (м. Харків, 01 грудня 2016 р.) / Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ. – Харків: ХТЕІ КНТЕУ, 2016. – 58 с.

Матеріали надані в авторській редакції з дотриманням індивідуального стилю. За фактичний матеріал і його інтерпретацію відповідальність несуть автори.

© Харківський торговельно-економічний
інститут КНТЕУ, 2016
© Автори тез доповідей

ПРОГНОЗУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ АВТОРЕГРЕСІЙНОЇ МОДЕЛІ

Батуріна В.В., Ільченко А.М., студентки групи ЕП-15,
науковий керівник: Половін Б.А., старший викладач,
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Модель авторегресії – це модель, яка встановлює значення якоїсь координати процесу у даний момент часу на основі своїх попередніх значень. Кількість врахованих попередніх значень визначає порядок авторегресії.

Авторегресійні моделі широко використовуються для опису стаціонарних випадкових процесів. Характерною особливістю стаціонарних часових рядів є те, що їх імовірнісні властивості рядів не змінюються в часі. Інакше кажучи, функції розподілу стаціонарних динамічних рядів не змінюються при зсуві часу.

Загальний вид моделі авторегресії:

$$Y_i = a_0 + \sum a_i \times Y_{i-1} + \epsilon_i$$

де a_0 – постійний коефіцієнт, що описує ситуацію проходження факторів, що впливають, через початок координат, тобто показує, яким буде результат моделі у випадку, коли фактори, що впливають, дорівнюють нулю;

a_i – коефіцієнти, які описують ступінь залежності остаточного Y від факторів, що впливають, у даному випадку, від того, яким був Y у минулому періоді регресії;

Y_{i-1} – фактори, що впливають, які в даному випадку і є остаточним Y , але тим, яким він був раніше.

ϵ_i – випадкова компонента або, як ще її прийнято називати, погрішність моделі (фактично це різниця між обчислюваним значенням моделі за відомі періоди та між самими відомими значеннями, тобто $Y_{\text{модел}} - Y$).

AR I – авторегресія першого порядку ($Y_i = a_0 + a_1 \times Y_{i-1} + \epsilon_i$). Як бачимо з формули, лінійна модель авторегресії першого порядку складається тільки з одного фактору, що впливає, а саме з Y_{i-1} , тобто аналізує найбільш тісну залежність тільки від того, яким був остаточний показник із кроком один період назад.

AR II – авторегресія другого порядку ($Y_i = a_0 + a_1 \times Y_{i-1} + a_2 \times Y_{i-2} + \epsilon_i$). Модель авторегресії другого порядку відрізняється від першого тим, що вона включає в себе ще один фактор, що впливає, Y_{i-2} , тобто показує залежність від того яким був Y не тільки один період назад, але й від того, яким він був два періоди назад. Іноді це дозволяє виявити більшу залежність та відповідно побудувати більш чіткий прогноз.

AR III – авторегресія третього порядку ($Y_i = a_0 + a_1 \times Y_{i-1} + a_2 \times Y_{i-2} + a_3 \times Y_{i-3} + \epsilon_i$). Модель авторегресії третього порядку найбільш чітко описує залежність від того, яким був остаточний показник раніше, так як в якості факторів, що впливають, використовується три відповідні точки – яким Y був 1 період назад, 2 періоди назад и 3 періоди назад. Тобто, вона більш актуальна для аналізу тих

сфер діяльності, де отриманий результат впливає на розмір довгострокових інвестицій, наприклад ВВП, дохід на промисловість, продажі крупних корпорацій й т.п. У той же час вимоги до розмаху досліджуваного динамічного ряду в тій моделі вище – так як діапазон вихідних даних скорочується на три періоди, то щоб не постраждало якість моделі, необхідно розширити досліджуваний період.

Авторегресійні моделі використовуються в прогнозах як макроекономічних показників (ВВП, інфляція та інші.), так й для оцінки мікроекономічних показників: об'єму будучих продаж, чистих доходів, розміру грошових потоків т.д. Прогнози, зроблені за методом авторегресії, вважають одними з найбільш влучних статистичних прогнозів, саме тому вони знайшли широке використання, включаючи ринок Форекс. Це зумовлюється тим, що моделі авторегресії винятково описує велику кількість самих різних економічних показників.

Можна виділити такий плюс, як, отримання високоякісної моделі з адекватним прогнозом при мінімумі витрат часу і вимог до вихідних даних. Але такий метод не обійдеться і без мінусів. Прогноз за вихідними даними можливий тільки на один період вперед. Якщо потрібно зробити прогноз на більш тривалий термін, то в якості факторів, що впливають, для розрахунку доведеться брати не реально існуючий Y , а той який розрахований за моделлю, що в підсумку дасть прогноз на прогнозі, а значить адекватність такого прогнозу набагато менше. Крім того, зі збільшенням розрядності авторегресії виникає необхідність розширювати діапазон вихідних даних.

Література:

1. Жданов И. Планирование продаж и денежных потоков по модели AR. Пример расчета в Excel. // URL: <http://finzz.ru/planirovanie-prodazh-i-denezhnyh-potokov-po-modeli-ar-v-excel.html>
2. Авторегрессия – моделирование и прогнозирование в Excel. // URL: http://archie-goodwin.net/load/specializirovannye_blogi/ms_office/avtoregressija_modelirovanie_i_prognozirovanie_v_excel/28-1-0-422
3. Построение прогнозных моделей курса акций с помощью авторегрессии. Пример в Excel 2010. // URL: <http://www.economic-s.ru/index.php/practice/ryinok-tsennyih-bumag/prognozirovanie-kursa-aktsiy-s-pomoshhyu-metoda-avtoregressii-ar/>

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОПОСТАЧАЛЬНОЇ КОМПАНІЇ

Вараниця В.С., студентка групи ЕК-41д,
науковий керівник: Ліщинська Л. Б. д.т. н. професор,
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Інформаційна система являє собою процес збору, аналізу і корегування даних компанії, а також інформації про зовнішнє середовище, що її оточує. Під даними компанії розуміється інформація про надання послуг, тарифи, дані фінансової та бухгалтерської звітності тощо.

Метою створення даної інформаційної систем – є виробництво потрібної інформації, яка буде сприяти ефективному управлінню всіма інформаційними ресурсами енергопостачальної компанії, а також підтримка і створення інформаційного та технічного середовища для управління її діяльністю. До них належать: функціональна повнота, своєчасність, функціональна надійність, адаптивна надійність, економічна ефективність.

Серед вітчизняних дослідників, що займаються науково-теоретичним обґрунтуванням суті й об'єктивної необхідності створення інформаційних систем варто назвати О. Барановського, Ю. Єханурова, О.І. Тимченко, О. Кравець, А. Кисельова в працях яких розглядаються цілі комплекси економічних проблем, що пов'язані з розвитком підприємництва в Україні.

При створенні ІС слід керуватися принципами, визначеними РД 50-680-88 «АС Основні положення»: системності, розвитку (відкритості), сумісності, стандартизації (уніфікації) та ефективності [2].

Створення інформаційної системи передбачає частковий чи повний перегляд методів і засобів функціонування інформаційної системи енергопостачального підприємства і виконання таких завдань [3, с.68]:

- виявлення його суттєвих характеристик.
- створення математичних і фізичних моделей досліджуваної системи та її елементів і встановлення умов взаємодії людини та комплексу технічних засобів.
- детальна розробка окремих проектних рішень.
- аналіз проектних рішень, практична апробація та впровадження [4, 143].

Перше, що потрібно зробити при створенні інформаційної системи – це визначити доцільність та послідовність її створення.

Для того, щоб зімітувати діяльність нашого підприємства, необхідно виконати ряд завдань [6]:

- сформулювати постановку задачі та алгоритм її розв'язання;
- створити ІС економічного об'єкта за допомогою Microsoft Access;
- розробити модель підприємства в аналітичній системі Project Expert, змоделювати бізнес-процеси економічного об'єкта.

Управління порівняною енергопостачальною компанією здійснюється на інформаційному рівні шляхом перетворення і використання потоків інформації,

що функціонують в середині системи і надходять до неї із зовнішнього середовища [5].

Основне завдання інформаційної системи управління полягає у підпорядкуванні всіх внутрішніх процесів головним цілям організації. Для цього необхідно скоординувати процеси, пов'язані з діяльністю організації таким чином, щоб вони максимально забезпечували виконання поставлених задач в єдиному інформаційному полі.

Завдання побудови даної ІС для енергопостачальної компанії передбачає впровадження та підтримку функціонування інформаційних систем на підприємстві та повинна виконувати наступні функції:

- перетворення вихідних повідомлень, що надходять від співробітників підприємства, включаючи їх смислову оцінку, тиражування і введення в інформаційно-комунікаційні канали підприємства, до виду, зручного для спільного використання;
- смислова обробка первинних повідомлень для більш повного їх використання;
- формування і довготривале зберігання інформаційних ресурсів підприємства в традиційній і електронній формах;
- поширення знань, що зберігаються в інформаційній банку підприємства в режимах постійного оповіщення або довідкового обслуговування за запитами.

Отже, основне завдання інформаційної системи управління полягає у підпорядкуванні всіх внутрішніх процесів головним цілям організації. Для цього необхідно скоординувати процеси, пов'язані з діяльністю організації таким чином, щоб вони максимально забезпечували виконання поставлених задач в єдиному інформаційному полі та забезпечували максимальний прибуток підприємству. Тільки таким чином інформаційна озброєність організації починає безпосередньо впливати на ефективність її діяльності.

Література:

1. Бочкарев А. 7 нот менеджмента / А. Бочкарев и др. – М.: ЗАО «Журнал Эксперт», ООО «Изд-во ЭКСМО», 2002. – 656 с.
2. Моделирование бизнес-процессов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://quality.eur.ru/DOCUM4/mbp.htm>.
3. Козырь О.М. Содержание понятия финансов предприятия и финансовых ресурсов / О.М. Козырь // Вісник економіки транспорту і промисловості : зб. наук. праць. – Харків: УкрДАЗТ, 2005. - № 12. – С. 143-149.
4. Капінос Г.І. Формування процесно-орієнтованих систем управління на підприємствах / Г.І. Капінос // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. - №3 (Т.1). – С. 68-72.
5. Моделирование бизнес-процессов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://quality.eur.ru/DOCUM4/mbp.htm>.

ПОСТРОЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ КОББА-ДУГЛАСА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ

Виноградова А.С., студентка гр. ЭП-15,
Поволоцкий В.О., студент гр. ЭП-15,
научный руководитель: Половин Б.А., старший преподаватель
Харьковский торгово-экономический институт КНТЭУ

В современных кризисных условиях функционирования экономики возникает все больше потребность в обеспечении устойчивого и стабильного развития и функционирования промышленных предприятий, защиты всех форм собственности, создания благотворительных условий для введения и поддержания эффективной предпринимательской деятельности.

Промышленность является одной из крупнейших и ведущих отраслей хозяйства Украины, которая тесно связана с научно-техническим прогрессом и влияет на уровень развития общества. Учитывая все выше сказанное, актуальным и целесообразным является использование функции Кобба-Дугласа для определения оптимальной комбинации факторов, которые бы обеспечили минимальные долгосрочные затраты и тем самым помогли бы спрогнозировать дальнейшую деятельность функционирования данной отрасли.

Этот вопрос исследовало большое количество ученых, среди которых: В. Леонтьев, Л. Канторович, Л. Молер, Д. Хажкова и Ж. Хурник, Р. Хайеса и др.[1- 3].

Впервые, данная производственная функция была предложена в 1928 г. американским экономистом П.Дугласом и математиком Ч. Коббом [4]. Она была представлена в следующем виде:

$$Y = a_0 K^{a_1} L^{a_2},$$

где: Y – общий объем производства;

L – вклад труда;

K – объем затраченного капитала;

a_0, a_1, a_2 – общая продуктивность факторов;

Проанализируем производственную функцию Кобба-Дугласа на примере промышленной отрасли Украины на основе статистических данных за 10 лет [5].

Для построения модели проведем линеаризацию переменных. Прологарифмируем обе части уравнения и получим следующий вид уравнения:

$$\ln Y = a_0 + a_1 \ln K + a_2 \ln L$$

В результате получим следующие результаты: $a_1 = 0,110$; $a_2 = 0,667$; $a_0' = 18,091$; $a_0 = 719$. Таким образом, уравнение будет иметь вид:

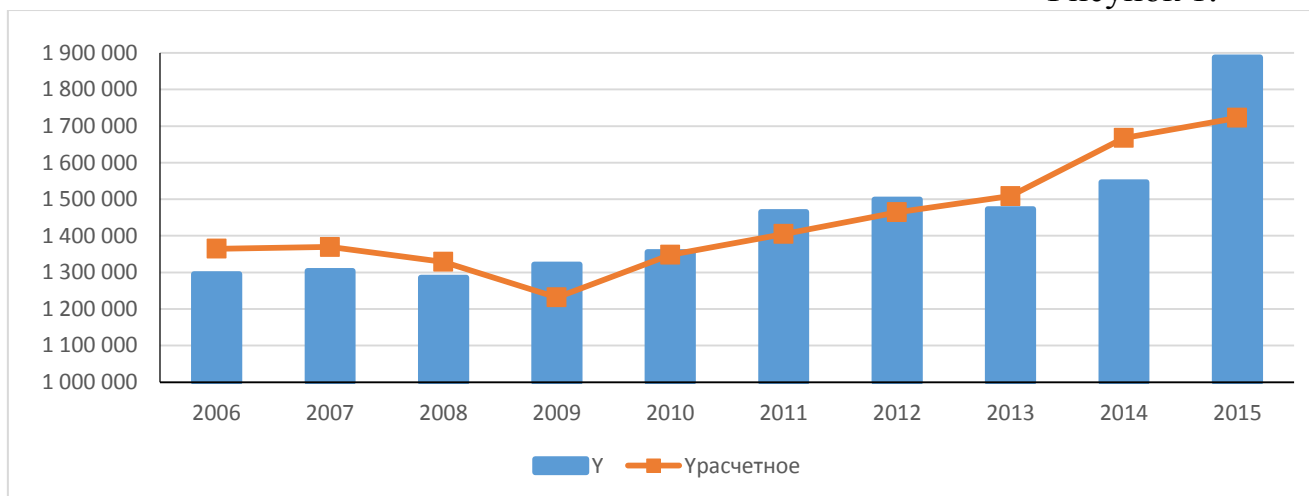
$$Y = 719 K^{0,110} \times L^{0,667}$$

Из данного уравнения получим $Y_{\text{расчет.}}$, после чего строим модель на основе функции Кобба-Дугласа, что даст нам возможность проследить адекватность модели (рис.1). Чем ближе $Y_{\text{расчет.}}$ к Y , тем адекватнее модель и прогнозирование на 2016 г. есть более достоверным.

Для проверки адекватности данной модели проверим ее с помощью F-

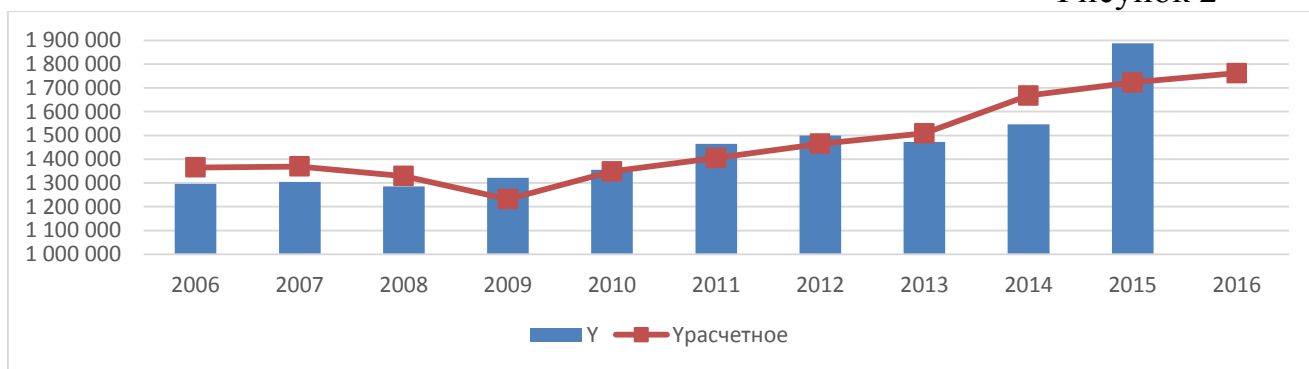
критерия Фишера, при условии которого $F_{\text{расчет}} > F_{\text{табл.}}$, то есть $11,128 > 9,547$
Сравнив данные с табличными, видим, что модель адекватна.

Рисунок 1.



Рассчитаем прогноз на 2016 год, в предположении, что капитал увеличится на 5%, а вклад труда – на 3% по сравнению с 2015 годом (Рис.2).

Рисунок 2



Литература

1. Morel L. A Sectoral analysis of labour's share of income in Canada. - Bank of Canada, 2006.

2. Hayes R. Application of the Cobb-Douglas Production Model to Libraries. 2005.

3. Hajkova D. Hornik J. Cobb-Douglas production function: the case of a converging economy // Czech Journal of Economics and Finance. – 2007. - №. 9-10.

4. Cobb, C. W. and P. H. Douglas. A theory of production // American Economic Review. – 1928. - №18 (1).

Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Вишняк Я.О., студент факультету обліку, аудиту та інформаційних систем, спеціальність «Інженерія програмного забезпечення», 3 курс, 8 група, науковий керівник: Криворучко О.В., доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем, Київський національний торговельно-економічний університет

Інформаційна система (англ. Information system) – сукупність організаційних і технічних засобів для збереження та обробки інформації з метою забезпечення інформаційних потреб користувачів.

Основними факторами, які впливають на впровадження інформаційних систем, є потреби організацій та користувачів, а також наявність відповідних засобів для їх формування. Найсуттєвіше на розвиток інформаційних систем вплинули досягнення в галузі комп'ютерної техніки та телекомунікаційних мереж.

Причина впровадження доволі прозора і для її реалізації достатньо впроваджувати стандартизовані системи обробки інформації. Успішне функціонування організації у значній мірі залежить від вдалого керівництва, яке базується на обґрунтуванні перспективних концепцій розвитку згідно з своєчасною, достовірною та повною інформацією, яку може поставляти відповідна інформаційна система. Основне завдання інформаційної системи управління полягає у підпорядкуванні всіх внутрішніх процесів головним цілям організації. Для цього необхідно скоординувати процеси, пов'язані з діяльністю організації таким чином, щоб вони максимально забезпечували виконання поставлених задач в єдиному інформаційному полі. Тільки таким чином інформаційна озброєність організації починає безпосередньо впливати на ефективність її діяльності.

Спектр розвитку ІС є доволі різноманітним. Зокрема, інформаційні мережі соціально-побутових, культурно-мистецьких та інших інфраструктур. Це найперспективніші і наймасовіші служби інформації. Вони повинні через сервери, що входять до цих мереж, забезпечувати передусім населення соціально-побутовою, культурно-мистецькою та іншою всебічною інформацією, що характеризує різні сфери життя. Це можуть бути:

- відомості про розклад руху повітряного, морського, залізничного та автомобільного транспорту;
- відомості про наявність квитків до театрів, кінотеатрів, концертних зал, їх ціни та ін.;
- наявність вільних місць у готелях та ресторанах;
- обміну житлової площі;
- наявність того чи іншого товару в торговельній мережі та його ціну, а при його відсутності – інформація про можливість замовити з доставкою додому тощо;

- рецептуру приготування того чи іншого кулінарного виробу;
- відомості з бібліотек про наявність у них того чи іншого літературного твору, наукових звітів, матеріалів конференцій, доповідей, промов тощо;
- технічні характеристики виробів, машин, приладів і т. д. і т. ін.

Комп'ютерна мережа - це інтегрована, багатокомп'ютерна, територіально розподілена система, що складається із взаємодіючих локальних (робочих) станцій і підсистеми зв'язку для передачі/ приймання інформації. Мережі можуть приєднуватися (входити) до глобальних мереж державного чи міжнародного типу.

Будучи приєднаними до глобальних мереж, інформаційні мережі підприємств і фірм через свої сервери, по-перше, одержуватимуть з інших мереж всю необхідну для них інформацію; по-друге, видаватимуть в інші мережі інформацію про свої об'єкти, їхній стан, продукцію, кадри, перспективи розвитку та іншу рекламну інформацію.

Сучасну ПЕОМ, яка перебуває в індивідуальному користуванні, можна без проблем під'єднати до будь-якої мережі, в тому числі і до міжнародної глобальної Internet. А це означає, що користувач (фізична особа) може передавати в мережу свою інформацію, а також одержувати за відповідну плату будь-яку інформацію, що в ній функціонує.

Швидкий розвиток електронної обчислювальної та інформаційної техніки і методів її застосування дозволить оперативно і на якісно вищій основі використовувати всю необхідну інформацію для управління й задоволення потреб населення. Крім того, для населення, а також для юридичних і фізичних осіб важливе значення має електронний зв'язок, який діє в зазначених мережах. За допомогою цього зв'язку можна надсилати адресатові, зв'язаному з мережею, будь-яке послання відкритого і закритого змісту, і адресат одержить його дуже швидко.

Література

1. Пинчук Н. С., Галузинский Г. П., Орленко Н. С. Інформаційні системи і технології у маркетингу. – К.: Вид-во КНЕУ, 1999. – 234 с.
2. Писаревська Т. А. Інформаційні системи і технології в управлінні трудовими ресурсами: Навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2000. – 345 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В УПРАВЛІННІ ЕКОНОМІКОЮ

Вікторов В.В., студент факультету обліку, аудиту та інформаційних систем, спеціальність «Інженерія програмного забезпечення», 3 курс, 8 група, науковий керівник: Криворучко О.В., доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем, Київський національний торговельно-економічний університет

Процес управління є інформаційним і пов'язаний з виконанням комплексу процедур зі збору, реєстрації, передачі, нагромадженню, обробці інформації, її поданню, видачі та використання. Для підвищення ефективності процесу управління використовуються сучасні інформаційні технології (ІТ) і засновані на них інформаційні системи (ІС). ІТ покликані автоматизувати інформаційні процедури процесу управління.

ІТ мають справу із використанням комп'ютерів, програмного забезпечення, засобів електронних телекомунікацій для збору, реєстрації, передачі, перетворення, обробки, зберігання, захисту, доставки інформації зацікавленому користувачеві. Сфери застосування ІТ у сучасному суспільстві надзвичайно різноманітні. ІТ застосовуються в рамках відповідних інформаційних систем у сферах економіки, бізнесу, політики, культури, науки.

Сучасне розуміння інформаційної системи має на увазі використання комп'ютера в якості основного технічного засобу обробки інформації. Технологічною основою інформаційних систем є системи обробки інформації в деякій предметній області. ІС орієнтовані на предметну область діяльності підприємства, організації, установи.

Предметна область може бути декомпозована на фрагменти. Наприклад, банківська установа – це правління (дирекція), філії, відділення, департаменти (відділи): кредитний, депозитний, цінних паперів, операційно-обліковий, карткових операцій.

Кожний фрагмент предметної області характеризується безліччю об'єктів і процесів, які використовують ці об'єкти, а також безліччю користувачів, які мають різні погляди на предметну область. Кожна складова предметної області описується сукупністю даних. Ці дані відображають динамічне внутрішнє й зовнішнє середовища підприємства.

Інформаційні системи перетворилися в інтегровані, інтерактивні "розумні" інструменти, які використовують у всіх підрозділах, при виконанні повсякденних операцій і процесів, при прийнятті управлінських рішень. Як і будь-яким інструментом ІС треба не володіти, а вміти використовувати. Такими інструментами користуються керівники підприємства, організації, установи і фахівці бізнес-підрозділів. Це особи, що приймають рішення (ОПР), які і є кінцевими користувачами ІС.

Отже, ІС – це гнучкий і потужний інструмент менеджерів, відповідальних за аналіз і рішення бізнес-проблем, за розробку стратегій і планів дії, які: а) надає необхідну інформацію для прийняття управлінських рішень; б) підтримує процес виконання прийнятих управлінських рішень. В умовах функціонування ІС працюють менеджери нового типу, які опираються на інформацію, інформаційне спілкування в мережі, 24 взаємодію в команді, координацію дій і апелюють до знань при прийнятті управлінських рішень. Для сучасної ІС важливі: ступінь автоматизації бізнес-процесів, рівень комунікацій потужна аналітична складова. Розвинені технології електронних комунікацій та інтернет-технології дозволяють реалізувати дистанційне обслуговування бізнес-фахівців і клієнтів. Аналітики використовують аналітичні методи та моделі для дослідження на ринку ситуацій, що склалися. При цьому використовується база знань, у якій накопичена інформація про досвід оцінки ринкових ситуацій. Оброблені за правилами бази знань відомості дозволяють формувати стратегії в області менеджменту та маркетингу, готувати та приймати обґрунтовані рішення щодо поведінки на ринку.

Література

1. Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К., Плеханова Г. О.. Інформаційні системи в економіці: Навчальний посібник. – Харків. Вид. ХНЕУ, 2011 – 453 с.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ПРАЦІ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Вільман І.Ю. студентка групи ОАП-41д,
науковий керівник Костунець Т.А., асистент,
Вінницький торговельно-економічного інститут КНТЕУ

Однією з найбільш складних, відповідальних та важливих ділянок облікового процесу для будь-якого суб'єкта господарювання, що потребує оперативних, точних і повних даних, є облік праці та її оплати, тому на багатьох підприємствах облік оплати праці є тією ділянкою обліку, яку насамперед автоматизують.

Питанню автоматизації обліку розрахунків за заробітною платою присвятили свої праці багато вітчизняних вчених-економістів, зокрема: М.М. Бенько, С.М. Бичкова, І.І. Сахарі, Т.П. Романенко, Л. Гончаренко, В. Муравський, Т.В. Домбровський та ін. [4, С.26].

Найбільш розповсюдженими програмними продуктами з автоматизації обліку праці та її оплати на території України є програми таких розробників як «1С», «ПАРУС-Підприємство», «Галактика», «БЕСТ ЗВІТ», «Акцент» та ін. Найпоширенішими з яких і найбільш адаптованими до української системи ведення обліку є пакети 1С: «Підприємство» та «Парус-Підприємство». Порівняння найбільш поширених програм автоматизації бухгалтерського обліку праці та її оплати за функціональними можливостями дозволило виявити їх подібні та відмінні характеристики (табл. 1) [1. С.178].

Таблиця 1

Порівняння програм автоматизації бухгалтерського обліку праці та її оплати

| Програма автоматизації | Функціональні можливості |
|--|--|
| Парус-заробітна плата | <ul style="list-style-type: none"> – ведення особових рахунків співробітників; – облік штатної структури на рівні підрозділів і посад; – ведення таблиць робочого часу, облік наказів з оплати праці, нарахування заробітної плати на підставі документів таблиць; – розрахунок заробітної плати, в тому числі з урахуванням норм робочого часу і виробітку; - облік виплат за відомостями та ВКО; – розрахунок відпусток, допомоги по тимчасовій непрацездатності та допомоги на дітей; – розрахунок нарахувань на заробітну плату й утримань. |
| 1С: Зарплата і Управління Персоналом для України | <ul style="list-style-type: none"> – планування потреб у персоналі; – забезпечення бізнесу кадрами; – управління компетенціями та атестація працівників; – управління навчанням персоналу; – управління фінансовою мотивацією персоналу; - ефективне планування зайнятості персоналу; – облік кадрів і аналіз кадрового складу; – трудові відносини, у тому числі кадрове діловодство; – розрахунок заробітної плати персоналу; – управління грошовими розрахунками з персоналом, враховуючи депонування. |

Відома в Україні компанія «Парус» у 1991 р. запропонувала користувачам автоматизоване робоче місце «Парус-Заробітна плата», що розв'язує чимало бухгалтерських проблем у цьому напрямі обліку. У програмі реалізовано багато нюансів розрахунків зарплати, що дозволяє використовувати її майже на будь-

якому підприємстві з індивідуальною зарплатною специфікою. «Парус-Заробітна плата» поступається модулю «1С: Зарплата і кадри» і не знайшов широкого розповсюдження на території України.

Програма «1С: Бухгалтерія» на сьогоднішній день є фактичним стандартом у галузі засобів автоматизації бухгалтерського обліку. До того ж платформа «1С: Підприємство 8» була створена з врахуванням 6-річного досвіду застосування системи програм «1С: Підприємство 7.7», яку використовують десятки тисяч підприємств [2, С. 153].

Програма забезпечує широкий набір звітів, що дозволяють покрити всі потреби бухгалтера щодо заробітної плати. «1С: Зарплата і Управління Персоналом 8.0 для України» дозволяє формувати такі звіти:

- списки кандидатів на роботу, працівників і співробітників складових її організацій;
- діаграми, які візуалізують графіки відпусток і фактичне використання відпусток працівниками компанії і співробітниками складових її організацій;
- діаграми планованої зайнятості працівників підприємства;
- звіти за графіками відпусток і штатним розкладом організації [3, С.131].

Аналіз програмного забезпечення автоматизації обліку праці та її оплати свідчить, що найбільш пристосованим програмним продуктом є «1С: Підприємство 8. Зарплата і Управління Персоналом для України», використання якого дозволяє: управлінському персоналу підприємств отримувати інформаційне забезпечення для здійснення контролю стану і виконання кадрового плану; аналізувати кадровий склад; приймати на основі повної і достовірної інформації управлінські рішення щодо планування витрат на оплату праці; отримувати показники ефективності роботи кадрової служби; формувати звіти з праці та її оплати.

Література:

1. Крутова А. С. Облік праці та її оплати в інформаційній системі підприємства торгівлі / А. С. Крутова, О. О. Нестеренко // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. Сер.: Бухгалтерський облік, контроль і аналіз. – 2015. – Вип. 2. – С. 174-187.

2. Собчук А. С. Використання сучасних інформаційних технологій в організації обліку й аналізу розрахунків з оплати праці / А. С. Собчук // Управління розвитком. – 2014. – № 14. – С. 152-154.

3. Труфіна Ж. С. Особливості обліку оплати праці в системі управління стимулюванням оплати праці / Ж. С. Труфіна, М. І. Уграк // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. – 2013. – Вип. 3. – С. 316-322.

4. Юр'єва І. А. Аналіз шляхів удосконалення автоматизації обліку заробітної плати на підприємстві / І. А. Юр'єва, Т. В. Березіна // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. – 2013.

АВС-АНАЛИЗ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Гиль Б.С., Сафин В.Р., студенты группы МР-15,
Научный руководитель Зміївська І.В.,
Харьковский торгово-экономический институт КНТЭУ

АВС-анализ – это метод, позволяющий классифицировать ресурсы по степени их важности. В основе АВС-анализа лежит общеизвестный принцип Парето (20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий дают лишь 20% результата). По своей сути АВС-анализ – это ранжирование ресурсов/ассортимента/чего бы то ни было еще по различным параметрам, в итоге проведения АВС-анализа получается группировка объектов по степени их влияния на общий результат.

Как и у всех методов работы с данными, у АВС анализа есть свои особенности, преимущества и недостатки. Если смотреть в общем, то метод АВС-анализа очень прост (разбивка объектов на несколько групп по степени их влияния на результат). И именно из этой простоты вытекают его основные преимущества. К ним можно отнести:

1. Простоту и прозрачность: первым и достаточно важным преимуществом является простота использования данного метода. Ведь чем проще механизм расчета, тем более он надежный, также сюда можно отнести приспособляемость к различным ситуациям, простоту в обучении, возможность корректировки на любом этапе.

2. Универсальность: Метод АВС-анализа очень универсален, он применим в очень широком спектре ситуаций.

3. Автоматизация проведения: для расчетов достаточно даже программы MS Excel, сам расчет делается проведением нескольких простейших манипуляций.

Как «читать» результаты АВС-анализа? Покажем это на примере абстрактной компании, объектом АВС-анализа в которой выступал ассортимент её товаров. Ниже приведены примеры групп А, В, С.

1) Группа А: Это самые важные товары компании, они создают 80% её прибыли, снижение продаж товаров из этой категории существенно сократит общую прибыль. Продажи данных товаров должны жестко контролироваться.

2) Группа В: Это часть товаров которая даёт хорошую часть прибыли. Данные товары тоже достаточно важны для компании, но контроль за ними может быть менее жестким.

3) Группа С: Наименее доходные позиции компании, они требуют внимания с той целью, чтоб повысить объем продаж, понять причины таких низких показателей.

Подводя итоги ABC-анализа, хочется сказать, что метод обладает большими преимуществами, которые выражаются в простоте, универсальности и легкой реализации. Но стоит отметить, что ABC-анализ так же не лишен недостатков. К ним можно отнести:

– Одномерность. Из-за широкого спектра применения ABC-анализа он не может быть достаточно углубленным. При проведении данного анализа мы получаем группировку лишь по одному признаку, видим с одной стороны. Но эта проблема легко решается при использовании многомерного ABC-анализа (группировка проводится сразу по нескольким параметрам).

– Разделение данных независимо от их качественных характеристик. Это тоже скорее не недостаток самого метода, а особенность работы с ним. Следует внимательно подходить к самим объектам, ведь если взять группировку разных по свойствам товаров, то это будет некорректно.

– ABC-анализ не учитывает старение данных. Например, при проведении анализа зимой в группу С попали летние товары, и наоборот. Это тоже скорее не недостаток, а особенность данного метода, не стоит забывать о ней при его использовании.

Становится ясно, что одного лишь классического ABC-анализа недостаточно для разностороннего исследования имеющихся ресурсов. В таком случае стоит использовать многомерный ABC-анализ. Также стоит упомянуть про XYZ анализ, позволяющий разделить продукцию по степени стабильности продаж и уровня колебаний потребления. Имеет место и совмещенный ABC/XYZ анализ. Оба метода хорошо дополняют друг друга. Если ABC-анализ позволяет оценить вклад каждого продукта в структуру сбыта, то XYZ-анализ позволяет оценить скачки сбыта и его нестабильность.

Литература

1. ABC анализ – преимущества и недостатки. URL: <http://upravlenie-zapasami.ru/statii/abc-analiz-preimuschestva-i-nedostatki/>
2. Епезов Д. Метод ABC-анализа. URL: <http://statanaliz.info/metody/gruppirovka/28-metod-abc-analiza>
3. ABC-анализ. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ABC-анализ>.

ОПОДАТКУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Горбачова А. Д., студентка групи ЕК-41д,
науковий керівник Копняк К.В., ст. викл.,
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

З розвитком комп'ютерних інформаційних систем і телекомунікаційних технологій у всьому світі, й в Україні зокрема, відбувається формування нового виду економічної діяльності – електронної комерції.

Електронна комерція – це підприємницька діяльність, а також пов'язана з нею непідприємницька діяльність (будь-яка не заборонена законом економічна діяльність), що здійснюється у принципово новому електронному вигляді – з використанням сучасних комунікаційних засобів, у тому числі в інформаційному середовищі глобальної комп'ютерної мережі Інтернет [1, с.49].

Останнім часом багато вітчизняних і закордонних учених присвячують свої наукові дослідження проблемам електронної комерції, а також її оподаткуванню. Серед них: Н. М. Борейко, І. Б. Белік, С. П. Ріппа, А. М. Новицький, В. С. Цимбалюк та ін.

Метою даної роботи є вивчення зарубіжного досвіду регулювання електронної комерції та перспектив впровадження його в Україні.

Електронна комерція – це дуже привабливий вид діяльності, оскільки замовлення товарів і послуг, проведення розрахунків за отриманий товар відбувається у віртуальній мережі Інтернет. Цифровий рух грошових коштів досить складно відслідкувати та проконтролювати, тому виникають труднощі щодо контролю за сплатою податків.

Сучасне міжнародне податкове законодавство, яке регулює електронну комерцію, базується на територіальному принципі, правових традиціях, відмінностях законодавства, інформації про грошові потоки та їх власників тощо. У кожному окремому випадку електронної комерції ці принципи діють зовсім по-іншому, оскільки встановити власника цифрового капіталу, ідентифікувати й контролювати трансакції в Інтернеті дуже складно [2, с.143].

Думки вчених стосовно оподаткування електронної комерції досить різні. Одні вважають доцільним введення спеціального податку чи збору у сфері електронної комерції, інші ж пропонують наслідувати досвід США, де з 1992 р. діє податковий мораторій у сфері електронної комерції.

Підтримуючи позиції США, вчені Російської Федерації для усунення прогалин оподаткування у сфері електронної економічної діяльності (електронної комерції) та у сфері регулювання суспільних відносин, які формуються в інформаційному середовищі мережі Інтернет, пропонують звільнити від оподаткування доходи фізичних осіб і доходи індивідуальних підприємців, отримані від електронної комерції. Це дозволить стимулювати розвиток сегмента електронної комерції.

Зараз існує декілька концепцій державного регулювання економічної діяльності в мережі Інтернет і оподаткування суб'єктів такої діяльності.

У галузі нових інформаційних технологій лідирують США, Японія, Канада, Південна Корея, Австралія та ін. Уряди цих країн вважають, що у світі необхідно встановити режим невтручання держави до електронного сегмента економіки та запровадити мораторій на оподаткування суб'єктів електронної комерції. Крім того, Уряд США виступає найбільш активним прихильником відміни митних зборів у всіх країнах світу, мотивуючи це тим, що такий підхід сприятиме розвитку міжнародної торгівлі і стане вигідним для всіх країн. Цю ж позицію підтримують і країни-члени Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) та Світової організація торгівлі (СОТ) [2, с.144].

Заслуговує на увагу також досвід держав – членів Європейського Союзу, які зацікавлені у швидкому усуненні прогалин оподаткування у сфері електронної комерції. Внутрішня й зовнішня податкова політика цих держав базується на концепції максимального державного регулювання електронних економічних відносин, виходячи з бюджетних і податкових інтересів.

Адаптовані правила оподаткування електронної комерції на території ЄС запроваджено ще 2002 р. Ці правила, з одного боку, дають можливість податковим органам ефективно здійснювати державний контроль у сфері електронної комерції, а з іншого – стимулювати суб'єктів господарювання до провадження законної економічної діяльності та вчасної сплати податків [1, с.52].

Також слід зауважити, що електронний бізнес на сьогодні лишається поза увагою українського законодавства з питань оподаткування, що призводить до втрати вагомого джерела доходів бюджету та розвитку тіньового сектора торгівлі.

Законодавча база України уже має певні напрацювання у даному напрямі, такі як: Закони України «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронний цифровий підпис», «Про електронну комерцію» тощо. Дані нормативні акти створюють підґрунтя для подальшого нагляду за операціями купівлі-продажу у сфері електронної комерції, однак для вирішення питання податкового регулювання електронної економічної діяльності на території України потрібне впровадження основного законодавства для регулювання електронної комерції. Також при розробці вказаного законодавства слід враховувати досвід інших країн для уникнення прогалин у податковому законодавстві та подвійного оподаткування.

Отже, необхідно сказати, що впровадження в національну систему законодавчих актів щодо регулювання й оподаткування електронного сегменту економіки може забезпечити розширення дохідної частини бюджету й унеможливити ухилення від сплати податків суб'єктів господарювання.

Література:

1. Белік І. Б. Міжнародно-правовий досвід оподаткування електронної комерції / І. Б. Белік // Форум права. – 2014. – № 2. – С. 49-54.
2. Борейко Н. М. Оподаткування електронної комерції: досвід іноземних країн / Н. М. Борейко // Вісник Академії митної служби України. Сер.: Економіка. – 2013. – № 1. – С. 143-147.

СКЛАДОВІ ПРОЦЕСУ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Івлєв І.О., студент факультету обліку, аудиту та інформаційних систем, спеціальність «Інженерія програмного забезпечення», 3 курс, 8 група, науковий керівник: Криворучко О.В., доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем, Київський національний торговельно-економічний університет

Побудова математичної моделі – це етап формалізації економічної проблеми, тобто вираження її у вигляді конкретних математичних залежностей, функцій, рівнянь, нерівностей та інше.

Математичну модель розуміємо як формалізований, тобто представлений математичними співвідношеннями, набір правил, що описують фактори суттєвого впливу на функціонування об'єкта дослідження.

Опис математичної моделі виконується термінами кількісних характеристик-показників (змінних, невідомих), значення яких підлягає визначенню в процесі розв'язку задачі та параметрів, величини котрих апріорно відомі. Моделювання служить передумовою та інструментом аналізу економіки і процесів, які функціонують у ній, а також як засіб обґрунтування прийняття рішень, прогнозування, бізнес-планування та керування економічними об'єктами.

Модель економічного об'єкта переважно підтримується реальними статистичними та емпіричними даними, а результати розрахунків, виконані в межах побудованої моделі, дають можливість будувати прогнози на майбутнє та давати об'єктивні оцінки корисності об'єктів дослідження.

Перевага математичного моделювання очевидна: вона полягає у можливості отримати інформацію про об'єкт вивчення без проведення дійсних експериментів. А це, в свою чергу, виправдовує витрати на розробку алгоритмів і методів розв'язання поставлених задач.

Моделювання має багатовекторний характер і його доцільно застосовувати в таких випадках:

- об'єкт недоступний для безпосереднього дослідження;
- об'єкт настільки складний, що дослідження його втрачає сенс через складність самого дослідження, або ж через наявність великої кількості побічних для даного дослідження факторів;
- дослідження на реальному об'єкті неможливі з деяких міркувань (моральних, фінансових або конкурентних).

Моделюючи конкретну ситуацію, аналітик має з'ясувати, наскільки чітко й точно модель відображає реальну дійсність і надійність отриманих кількісних оцінок. Економіко-математичні моделі не створюють нових і не змінюють існуючих принципів та методологічних основ економічної теорії, вони змінюють способи їх використання для всебічного кількісного та якісного аналізу закономірностей і взаємозв'язків економічних процесів.

Процес моделювання тісно пов'язаний із множиною процедур, а саме: вибором цільової функції, змінних, параметрів, форм зв'язку та іншими. Тому при побудові економіко-математичної моделі слід вміло володіти такими поняттями: критерієм оптимальності, цільовою функцією, системою обмежень, рівняннями зв'язку, розв'язкам моделі. Критерієм оптимальності називається деякий показник, який має економічний зміст та служить способом формалізації конкретної мети керування і виражається за допомогою цільової функції через фактори моделі.

Отже, математична модель є системою математичних формул, нерівностей або рівнянь, які більш-менш адекватно описують явища та процеси, що властиві для оригіналу. Тому процес побудови та використання математичної моделі для її розв'язання з допомогою прикладних задач називається математичним моделюванням.

Література

1. Йохна М. А. Економіка і організація інноваційної діяльності / Йохна М. А., В. В. Стадник. – К. : Академвидав, 2005. – 400 с. ; Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти : [навч. посібн.] / Р. В. Фещур, А. Ф. Барвінський, В. П. Кічор, Ю. В. Войцеховська та ін. ; за ред. Фещура Р. В. – 2-е вид. оновлене і доповнене. – Львів: Інтелект-Захід, 2003. – 576 с

ІНТЕРНЕТ-БАНКІНГ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРЕСПЕКТИВИ

Кавецька Ю.В., студентка групи ЕК-41д,
науковий керівник: Копняк К. В., ст. викладач,
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Українським банкам у нинішніх умовах доводиться конкурувати із західними, котрі поширюють в Україні не тільки західний менеджмент, а й нові технології. Глобалізація фінансових ринків приводить до того, що банки в усьому світі прагнуть стати фінансовими інститутами, а не чистими провідниками економіки.

Інтернет-банкінг – один із видів дистанційного банківського обслуговування, засобами якого доступ до рахунків та операцій за рахунками забезпечується в будь-який час та з будь-якого комп'ютера через Інтернет [1].

Використання Інтернет-банкінгу в Україні має певні проблеми, основними з яких є:

1. Невисокий рівень користування Інтернет-банкінгом. Станом на 2016 рік 62% українців у віці старшому за 15 років користуються Інтернетом. Про це свідчать дані дослідження проведеного на замовлення Інтернет Асоціації України компанією FactumGroupUkraine на всій території України, без врахування Криму.

За останні півроку (у порівнянні з даними вересня 2015 року), проникнення Інтернету зросло на 4% – з 58% до 62%. Для банківського сектора України характерний низький рівень використання Інтернету та мобільного банку. Всього 9% роздрібних клієнтів користуються Інтернет-банкінгом, а мобільним банком – 3%.

Такі дані наводить міжнародна консалтингова компанія McKinsey&Co в звіті про дослідження українського банківського ринку, який компанія надала в розпорядження Національного банку України[2].

У Польщі, приміром, ситуація кардинально відрізняється – Інтернет-банкінгом користуються 61% роздрібних клієнтів, мобільний банк використовують 15% онлайн-банкінгу.

2. Низький рівень комп'ютерної грамотності населення, а деякі функції сервісу часто вимагають хороших знань комп'ютера.

3. Можливість затримки платежів та збоїв в роботі системи. Під час опитування агентством RoomianResearch користувачів Інтернет-банкінгу, було задано питання про критерій, які найбільш важливі при виборі Інтернет-банкінга. На першому місці стоять швидкість та безпека, на другому стійкість до помилок. Це свідчить про важливість системи реагувати і віршувати вчасно різні помилки і збоїв в роботі та виконанні певних запитів користувачами.

4. Забезпечення безпечної роботи в системі. Агентство Roomian Research підвело підсумки опитування користувачів Інтернет-банкінгу українських банків: «Ми запитали у наших користувачів Інтернет-банкінгу, які методи захисту даних і забезпечення безпеки транзакцій дають їм суб'єктивне відчуття безпеки роботи з банком через інтернет-канал».

Виявилося, що серед таких методів лідирують методи захисту транзакцій – SMS-підтвердження, а також sms і e-mail-повідомлення про вчинені транзакції. Саме ці інструменти дозволяють користувачам відчувати контроль здійснюваних операцій і швидко реагувати при надходженні повідомлень або запитів на підтвердження транзакцій, яких вони не скоювали.

5. Відсутність необхідної нормативної бази та неможливість здійснити оподаткування через Інтернет.

Проаналізувавши системи Інтернет-банкінгу трьох відомих банків, можна зробити висновок, що дані системи нещодавно почали запроваджуватися (табл.1). Деякі з послуг ще не доступні користувачам [1].

Таблиця 1 – Порівняння систем Інтернет-банкінгу

| Банк | Запуск, рік | Платежі в межах банку | Кількість користувачів | Захист платежів |
|------------|-------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Ощадбанк | 2012 | Так | 360 тис. | Одноразовий пароль, чек |
| Приватбанк | 2000 | Так | 3 млн. | Одноразовий пароль, SMS |
| UniCredit | 2013 | Так | 200 тис. | Одноразовий пароль, SMS |

Отже, Інтернет-банкінг в Україні ще тільки розвивається і має багато недоліків. Незважаючи на труднощі з впровадженням його у банківській сфері, з кожним днем кількість бажаючих зайняти свій сегмент ринку банківських Інтернет-технологій збільшується. Можна зробити висновки, що послуги, які надають банки через Інтернет, з кожним днем цікавлять все більшу кількість споживачів, саме тому банки, які першими досягнуть відображення своєї діяльності в Інтернеті, займуть провідні позиції на банківському ринку України.

Література

1. Юрчук Н.П. Перспективи розвитку інформаційних технологій в банківській системі [Електронний ресурс] / Н.П. Юрчук // Ефективна економіка. – 2015. – №9. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua>
2. Користувачі Інтернету в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zaxid.net/news/showNews.do?v_ukrayini_suttye
3. Результати опроса пользователей интернет-банкинга iBank Rank UA 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.roomian.org>

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ ПІДПРИЄМСТВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Кіка Т.О., студентка групи ДФК- 21д,
науковий керівник: Костунець Т. А., асистент,
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Практика діяльності різних підприємств та організацій показує, що зараз неможливо забезпечити необхідні якість та ефективність управління на основі паперових документів. Вирішити дану проблему можливо шляхом автоматизації документообігу. Як українські, так і закордонні компанії активно розробляють програми для покращення документообігу, що безумовно доводить актуальність досліджуваної теми.

Проблеми впровадження електронного документообігу стають все більш актуальними. Вони мають велику політичну та економічну значущість через розширення використання інформаційних технологій у суспільстві, розбудову систем електронної торгівлі тощо.

Дослідженням проблем організації електронного документообігу займалися такі вчені, як М.В. Ларін, Ф.Ф. Бутинець, В.П. Завгородній, С.В. Івахненко та ін. [1]. Однак, ряд суттєвих проблем, пов'язаних із запровадженням електронного документообігу, потребує подальшого вивчення.

Пріоритет електронного документообігу над паперовим є безсумнівним. Фактичними перевагами електронного документообігу є:

- 1) ідентифікація, цілісність та конфіденційність документів;
- 2) швидкий пошук і перегляд електронних документів;
- 3) захист інформації під час передачі по відкритих каналах;
- 4) економія паперових ресурсів;
- 5) можливість відправлення документів одночасно декільком адресатам;
- 6) швидкий обмін документами з партнерами;
- 7) можливість застосування в документі мультимедійних даних.

Проте суттєвий перехід до комп'ютеризації документообігу можуть викликати появу істотних проблем в управлінні діяльністю. Зокрема, запровадження електронного документообігу може зменшити чисельність служб, які займаються діловодством, що безумовно відобразиться на скороченні штату працівників в організації.

Існує низка інших проблем введення електронного документообігу на підприємствах, а саме:

– недоопрацювання законодавчої нормативної бази щодо надання електронному документу юридичної сили. Електронний документ може мати юридичну силу тільки при наявності обов'язкових реквізитів [2]. Однак переліку таких реквізитів у нормативних актах не представлено.

– проблема зберігання, захисту та доступу до електронних документів у архівах. Необхідно запровадити розмежування прав доступу різних користувачів до інформації та забезпечити захист документів та їх реквізитів від внесення будь – яких змін у документ після набрання ним юридичної сили.

– переведення інформації з паперових документів та її відображення у графічній формі за допомогою сканеру [3]. Незважаючи на те, що сканування відбувається досить швидко, подальше опрацювання електронного графічного файлу потребує значних затрат часу та праці.

Шляхи вирішення проблем електронного документообігу:

– розробити ряд нормативно – правових актів щодо регулювання порядку ведення та обігу електронних документів;

– проаналізувати наявний паперовий документообіг та створити електронний документообіг, враховуючи особливості конкретного державного органу;

– розробити апаратне та програмне забезпечення захисту електронних документів;

– застосування програм для опрацювання відсканованих документів, які могли б надзвичайно швидко перетворити інформацію з формату зображення на текстовий документ.

Отже, автоматизація документообігу має важливе значення для досягнення ефективності діяльності окремих організацій. Визначивши основні проблеми впровадження електронного документообороту, можна зробити висновок, що більшість з цих проблем можна розв'язати на рівні конкретного підприємства за допомогою вдосконалення апаратного та програмного забезпечення, інформування персоналу та впровадження потужного обладнання.

Література

1. Ніколашин А.О. Проблеми електронного документообігу та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс]/ А.О. Ніколашин // Облік і фінанси АПК. – Режим доступу: <http://magazine.faaf.org.ua/problemi-elektronnogo-dokumentooobigu-ta-shlyahi-ih-virishennya.html>

2. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України, прийнятий Верховною Радою України 6 жовтня 1998 р. зі зм. та доп. станом на 1 вересня 2003 р. // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2003. – № 36 – ст. 275

3. Семенюк В.В. Електронний документообіг в Україні: сучасний стан, проблеми щодо його повного впровадження та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс]/ В.В. Семенюк, В.О. Йовик// Режим доступу: http://www.legalactivity.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1032%3A180515-16&catid=122%3A2-0515&Itemid=144&lang=ru.

РОЗРОБКА WEB-ПРОГРАМИ УПРАВЛІННЯ КОНТЕНТОМ ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВОЇ СИСТЕМИ

Кіндзерський Я.І.В., студент групи 261,
науковий керівник: Готинчан І.З., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Система управління контентом (англ. Content management system, CMS) — це система, яка відповідає певному набору вимог та призначена для управління контентом інформаційної системи (тобто даних без попередньо визначеної структури та наочного подання, на відміну від структурованих даних, якими зазвичай керує СУБД) [1]. Як правило, такі системи використовують для зберігання і публікації великої кількості документів, зображень, музичної або відеопродукції. Окремим видом таких систем є системи електронної контент-комерції (СЕКК). Основним призначенням систем електронної контент-комерції є організація процесів формування, підтримки та поширення комерційних інформаційних ресурсів у процесах їх продажу-споживання [1]. Такі CMS дають змогу керувати текстовим і графічним наповненням інформаційного ресурсу, надаючи користувачеві зручні інструменти зберігання і публікації інформації.

Системи управління Web-контентом розробляються для генерації контенту всередині порталів, які мають ті самі проблеми (динамічне збирання, кешування контенту, його безпека тощо), що й інші різновиди Web-застосувань. Цінність контенту визначає його привабливість для споживача. Інтеграція контенту робить портали привабливими, а інтеграція застосувань — корисними. Оскільки користувачі все частіше схиляються до виконання на порталі щораз більшої кількості застосувань, то застосування ці, зокрема ЕСМ, вимушені виконуватися на самому порталі. Адміністративна панель CMS-системи управління Web-сайтом дає змогу змінювати або додавати нову інформацію для різних мовних версій сайту. Зміни на сайті відображаються відразу після внесення і збереження.

Системи управління Web-сайтом – це набір інструментальних засобів, який дає змогу моделювати розгалужені структури сайтів і керувати їхнім інформаційним наповненням [2, 3]. Такі системи управління контентом сайту не потребують спеціальних технічних навичок, таких як програмування або html-верстка. Впровадження системи управління Web-сайтом дає змогу забезпечити контроль над доступом до сайту і внесенням змін. Система управління контентом покликана максимально спростити управління Web-сайтом, зберігаючи гнучкість налаштувань і контроль [4].

Базова система управління сайтом забезпечує такі можливості: швидке поновлення інформації на Web-сайті; пошук інформації на сайті; збір даних про клієнтів та потенційних клієнтів; формування і редагування опитувань; аналіз відвідування Web-сайту [4].

Література

1. MySQL. Справочник по языку / Компания MySQL AB – М.: «Диалектика-Вильямс», 2005. – 432 с.
2. Віджети [Електронний ресурс] // Вікіпедія. Вільна енциклопедія (<http://uk.wikipedia.org>). Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/Віджети>.
3. Дюбуа П. Применение MySQL и Perl в Web-приложениях / П. Дюбуа. – М.: «Диалектика-Вильямс», 2002. – 480 с.
4. Ларман К. Применение UML и шаблонов проектирования. Введение в объектно-ориентированный анализ и проектирование / К. Ларман. – М.: Изд. дом “Вильямс”, 2001. – 620 с.
5. Регулярные выражения (Regular Expressions – RegExp) в Ruby [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://rubydev.ru/2011/05/rubydev-ruby-tutorial-6-regexр> .
6. Регулярні вирази і спеціальні символи [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://uk.shram.kiev.ua/hacker/regular.shtml> .
7. Берко А.Ю. Застосування маркетингових методів для аналізу життєвого циклу комерційного web-контенту / А. Ю. Берко, В. А. Висоцька / Вісн. Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Комп’ютерні науки та інформаційні технології». – Львів, 2011. – № 699. – С. 3–12.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПІДПISУ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ, МОЖЛИВОСТІ

Кланцата Марія Володимирівна, ДФК-21д,
Науковий керівник Костунець Т. А. , асистент,
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Інформаційні технології на сьогодні охоплюють практично всі сфери сучасного життя, діяльності органів державного управління, фінансово-кредитної сфери, інформаційного обслуговування підприємницької діяльності, науки та освіти. Усе більше документів створюється, відправляється, передається, одержується, обробляється, використовується та зберігається в електронній формі, що дозволяє значно прискорити процеси прийняття управлінських рішень, підвищити їх якість, заощадити бюджетні кошти, відмовившись від паперових технологій обробки інформації.

Упровадження електронного документообігу з використанням електронного цифрового підпису, як пріоритетний напрямок державної політики електронного урядування.

Проблематиці використання електронного цифрового підпису в Україні присвячені дослідження таких авторів, як: П.П. Андрушко, Ю.М. Батурін, О.І.Бойцов, О.Г. Волеводз, Б.В. Волженкін, О.М. Жодзішський, В.О. Копилов, Ю.І. Ляпунов, В.Ю. Максимов, М.І. Панов, О.І. Панфілова, О.М. Попов, А.М. Ришелюк та ін. [1].

Метою даного дослідження є визначення основних можливостей та проблем використання електронного цифрового підпису в Україні.

Електронний цифровий підпис – це реквізит електронного документа, призначений для його захисту від підробки. Інфраструктура цифрового підпису забезпечує:

- можливість ідентифікації особи, що висловила свою волю шляхом складання електронного документа (авторство документа) або підтверджує факт ознайомлення з документом (віза на документі, штамп нотаріуса, відмітка про ознайомлення тощо);

- можливість забезпечення конфіденційності документообігу.

Переваги використання електронного цифрового підпису полягають у наступному:

- конфіденційність;
- документ зашифровується відправником і розшифровується тільки одержувачем документа;
- гарантія збереження переданої інформації;
- данні не можуть бути змінені або підроблені, можна в будьякий час переконатися в тому, що підписаний документ у подальшому не змінювався;
- легітимність;
- електронний документ із застосуванням ЕЦП (відповідно до Закону України «Про електронний цифровий підпис») є юридично значимим;
- економія коштів і часу;

– зниження витрат, пов'язаних зі зберіганням документів, передачею інформації традиційними засобами. Для відправлення звітності в електронному вигляді достатньо мати звичайний комп'ютер з виходом у мережу Інтернет і 10 хвилин вільного часу [2, с. 64].

Головною проблемою, яка постала перед Україною у сфері надання послуг ЕЦП, є відсутність інтегрованості або взаємосумісності елементів Національної системи електронного цифрового підпису України України, що характеризується:

– недостатністю актуальних національних стандартів та технічних регламентів ;

– слабким механізмом гармонізації національного законодавства з європейським;

– невизнанням національних стандартів, що забезпечують технічне регулювання інфраструктури відкритих ключів та надання послуг ЕЦП на міжнародному рівні;

– відсутністю органу і технічного інструментарію з оцінки відповідності державним стандартам та технічним регламентам функціонування інфраструктури відкритих ключів і послуг ЕЦП;

– відсутністю організаційно-технічної структури, яка забезпечить на міжнародному рівні регулювання інфраструктури відкритих ключів і надання послуг ЕЦП.

Таким чином, використання ЕЦП дає можливість обмінюватися електронними документами з партнерами, подавати звітність та декларації в державні контролюючі органи. При цьому електронні документи набагато простіше каталогувати, зберігати, забезпечувати безпеку та обмінюватися. Проте, використання електронного цифрового підпису має безліч проблем та деякі взагалі не вирішені питання, що суттєво впливають на можливість її використання.

Література

1. Бондарчук І. В. Електронний цифровий підпис – європейський курс України / І. В. Бондарчук // Бюлетень Міністерства юстиції України. – 2015. – № 1. – С. 5-9.

2. Писаренко В. П. Електронний цифровий підпис: переваги та недоліки / В. П. Писаренко // Вісник Академії митної служби України. Серія : Державне управління. – 2012. – № 1. – С. 60-64.

3. Про електронний цифровий підпис: Закон України від 22.03.2003 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon4.rada.gov.ua>

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ XYZ- АНАЛІЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ MS EXCEL

Лобань О.П., Логінова В.Є., студентки групи ЕП-15,
Науковий керівник Половин Б.А., ст. викладач,
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

XYZ-аналіз дозволяє зробити класифікацію ресурсів компанії залежно від характеру їх споживання та точності прогнозування змін у їхній потребі протягом певного часового циклу. Головний напрямок використання XYZ – аналізу – визначення товарів, які мають постійний, сезонний і випадковий попит.

Виділяють такі об'єкти XYZ-аналізу:

- обсяг продажів;
- виручка;
- матеріальні витрати;
- кількість постачальників.

Класифікація ресурсів компанії:

Категорія X – стабільні покупки.

Ресурси, що характеризуються стабільною величиною споживання, незначними коливаннями в їх витраті і високою точністю прогнозу. Значення коефіцієнта варіації знаходиться в інтервалі від 0 до 10%.

Категорія Y – нерегулярні періодичні покупки.

Ресурси характеризуються відомими тенденціями визначення потреби в них (наприклад, сезонними коливаннями) і середніми можливостями їхнього прогнозування. Значення коефіцієнта варіації – від 10 до 25%.

Категорія Z – епізодичні покупки.

Споживання ресурсів нерегулярно, будь-які тенденції відсутні, точність прогнозування не висока. Значення коефіцієнта варіації – понад 25%.

Методика проведення XYZ-аналізу:

1. Визначаються об'єкти аналізу: клієнт, постачальник, товарна група/підгрупа, номенклатурна одиниця.

2. Визначається параметр, за якою буде проводитися аналіз об'єкта: середній товарний запас, обсяг продажів, прибуток, кількість од. продажів, кількість замовлень.

3. Визначаються масштаб періоду і кількість періодів, за якими буде проводитися аналіз: тиждень, місяць, сезон, півріччя, рік.

Даний метод аналізу має сенс, якщо кількість аналізованих періодів більше трьох. Чим більша кількість періодів, тим більш показовими будуть результати.

Виділяють дві моделі до управління товарним асортиментом, які називаються «американська» та «японська» системи управління запасами товарів.

Американська або традиційна система управління передбачає обмеження ризиків з використанням максимізації запасів товарного асортименту, формалізацію і налаштування всіх процесів аналізу асортименту. Чітке

виконання всіх процедур дає можливість ефективного управління. Менеджери торгової мережі намагаються максимально убезпечити себе від перебоїв і проблем з поставками, нерегулярного попиту на товари формуючи достатній запас. Така система управління потребує значних матеріальних вкладень та постійного аналізу товарних запасів, але зменшує ризики для асортименту магазину чи мережі.

Японська система управління запасами – це мінімізація, оптимізація і автоматизація. Система більш гнучка і не така стандартизована в порівнянні з американською. Передбачає точний прогноз купівельного поведінки, прогноз продажів товарів і організацію на його основі системи автозамовлення, чіткість в управлінні всією системою замовлення і доставки, надійних постачальників, доставку «точно в термін». Торгова мережа будує свої відносини з постачальниками на довірі та делегування частини обов'язків. Товарний запас розглядається в японській системі, як показник недовіри до постачальника.

Отже, XYZ-аналіз дозволяє провести класифікацію ресурсів компанії в залежності від характеру їх споживання і точності прогнозування змін у їхній потребі протягом певного часового циклу.

XYZ-аналіз визначає стабільність продажів товару за певний період. Корисний для управління асортиментом і поставками товарів, організації роботи з постачальниками. Результати дозволяють розділити товари по категоріях і виділити для них місце на складі, рівень запасів і організацію доставки.

Література:

1. Бодряков Р. ABC- и XYZ-анализ: составление и анализ итоговой матрицы // URL: <http://www.loglink.ru/massmedia/analytics/record/?id=275>
2. Бодряков Р. Семинар на тему ABC и XYZ // URL: http://www.rombcons.ru/ABC_XYZ.htm
3. Непьюк В. Ищем стабильность в ритейле, XYZ–анализ ассортимента // URL: <https://habrahabr.ru/company/datawiz/blog/268341/>
4. Жданов И. XYZ анализ продаж. Пример расчета в Excel // URL: <http://finzz.ru/xyz-analiz-prodazh-primer-v-excel.html>

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

Макаренко О.С., студентка групи 251 «Економічна кібернетика»,
науковий керівник: Бурачек В. Р., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Одним із сучасних пріоритетів України, як і майже всього світу, є побудова “орієнтованого на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток інформаційне суспільство, в якому кожен може створювати інформацію і знання, мати до них доступ, користуватися й обмінюватися ними, даючи змогу окремим особам, громадам і народам повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи своєму сталому розвитку і підвищуючи якість свого життя” [1].

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

Велике значення для визначення місця і ролі нових технологій в освітньому процесі є розуміння природи знання. Це принципово інший тип знання, більш динамічна його форма і водночас нова форма освіти, у якій зникає межа між науковим (дослідницьким), навчальним, фундаментальним і прикладним знаннями. Відбувається синтез гуманітарного і природно-наукового знання. Його метою є не запам’ятовування великих обсягів фактичного матеріалу, а здатність легко і швидко в них орієнтуватися.

Інформатизація освіти – це упровадження засобів нових інформаційних технологій у систему освіти [2, с. 57], що надає можливість:

- вдосконалення механізмів керування системою освіти на основі використання автоматизованих банків даних науково-педагогічної інформації, інформаційно-методичних матеріалів, а також комунікаційних мереж;

- удосконалення методології і стратегії добору змісту, методів і організаційних форм навчання, що відповідають завданням розвитку особистості того, кого навчають, у сучасних умовах інформатизації суспільства;

- створення методичних систем навчання, орієнтованих на розвиток інтелектуального потенціалу того, кого навчають, на формування умінь самостійно здобувати знання, здійснювати інформаційно-навчальну, експериментально-дослідницьку діяльність, різноманітні види самостійної діяльності з обробки інформації.

В процесі інформатизації освіти виділяють такі аспекти:

- методологічний, який передбачає забезпечення відповідності основних принципів освітнього процесу сучасному рівню інформаційних технологій шляхом розробки нових освітніх стандартів;

- економічний, який залежить від того, якою мірою країна бере участь в інформаційній індустрії;

– технічний, в рамках якого залишається невирішеною проблема недостатнього опрацювання методологічних питань в умовах безперервного створення і впровадження великої кількості програмних і технічних розробок;

– технологічний, оскільки технологічною основою інформаційного суспільства є телекомунікаційні та інформаційні технології, які забезпечують економічне зростання, створюють умови для вільного обігу у суспільстві великих масивів інформації та знань і призводять до суттєвих соціально-економічних перетворень;

– методичний: основні переваги сучасних інформаційних технологій мають стати головною підтримкою процесу освіти; а посилення ролі самостійної роботи студента суттєво змінює структуру та організацію навчального процесу, підвищує ефективність і якість навчання, активізує мотивацію пізнавальної діяльності.

Розвиток освітньої системи в Україні повинен призвести до:

– появи нових можливостей для оновлення змісту та методів навчання дисциплін і розповсюдження знань;

– реалізації системи безперервної освіти “через все життя”, включаючи середню, довузівську, вищу та післядипломну;

– індивідуалізації навчання за умови масовості освіти [3].

Останнім часом багато уваги приділяється дистанційній освіті, в основу якої покладено ідею переходу від концепції обмеженого фізичного переміщення студентів із країни у країну до концепції мобільних ідей, знань і навчання з метою розподілу знань за допомогою обміну освітніми ресурсами шляхом поширення комунікаційних каналів.

Отже, необхідність впровадження інформаційних технологій в освіту, так і в навчальний процес не викликає жодного сумніву. Однак варто зазначити, що нині можливості комп'ютера величезні, але серйозного впливу на масову практику освіти, що відповідає цим можливостям, поки що не здійснюється.

Література

1. Женевська Декларація принципів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://apitu.org.ua/wsis/dp>.

2. Інноваційні технології навчання [Текст] / В. Т. Білоус [та ін.] // Основи організації та методики викладання у вищій школі: навч. посіб. / В. Т. Білоус, Л. І. Горюнова, А.В. Цимбалюк, С.Я. Цимбалюк. – Ірпінь, 2001. – С. 54-58.

3. Круглик В. С. Сучасні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні // Інформаційні технології в освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ite.kspu.edu/ru/webfm_send/575.

МОДЕЛЬ МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА (МОДЕЛЬ ЛЕОНТЬЕВА)

Молчанова А. Ю., студентка группы ЭП-15,
научный руководитель: Обоянская Л.А.,
Харьковский торгово-экономический институт КНТЭУ

В каждой стране экономика это большая система взаимосвязанных отраслей, производящих продукты и передающих другим отраслям. Чтобы надежно спрогнозировать состояние экономики нужно сопоставить производственные затраты и предполагаемый выпуск продукции в каждой отрасли. Для анализа взаимосвязи отраслей производства в 20-е гг. прошлого столетия в недрах советской экономической системы В. Леонтьевым была разработана методология построения межотраслевых балансов на базе коэффициентов «затраты-выпуск» [1].

Межотраслевой баланс (метод «затраты-выпуск») – экономико-математическая балансовая модель, характеризующая межотраслевые производственные взаимосвязи в экономике страны. Характеризует связи между выпуском продукции в одной отрасли и затратами, расходом продукции всех участвующих отраслей, необходимым для обеспечения этого выпуска [2].

Межотраслевой баланс составляется в денежной и натуральной формах. Реальное равновесие на рынке возможно лишь при совпадении ожиданий производителей и потребителей, так как на практике равновесие достигается достаточно редко, поскольку в реальной жизни неизбежны экономические кризисы, неполное или неэффективное использование ресурсов. И даже, несмотря на это можно утверждать, что необходимость в балансовом методе очевидна.

К основным задачам межотраслевого баланса относятся:

- характеристика воспроизводственных процессов в экономике по материально-вещественному составу в детальном отраслевом разрезе;
- отражение процесса производства и распределения продукции, созданной в сфере материального производства и услуг;
- детализация счетов товаров и услуг, производства, образования доходов и операций с капиталом на уровне отраслевых групп продуктов и услуг;
- выявление роли факторов производства и их эффективное использование для экономического развития [3].

Метод «затраты-выпуск» позволяет представить экономическую систему в виде набора линейных производственных функций, описывающих взаимосвязи ее секторов. Он интегрируется в систему национальных счетов, конкретизирует основные счета СНС и позволяет отразить эффективность общественного производства, ценообразование, влияние факторов экономического роста и обеспечить прогнозирование процессов в экономике.

На основе системы таблиц текущей статистики и другой экономической информации Государственная служба статистики Украины стала строить балансы ежегодно.

Цель балансового анализа – определить, сколько продукции должен произвести каждый сектор для того, чтобы удовлетворить все потребности экономической системы в его продукции.

Рисунок 1 демонстрирует все элементы каждого столбца межотраслевых потоков, которые делятся на валовый выпуск соответствующей потребляемой отрасли.

| | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------------|--------|--------|--|-----------------------------------|--------|------------------|---|-----------------|
| 1 | Матрица А | | | | Вектор Y | | Матрица Е | | |
| 2 | 0,3 | 0,1 | 0,4 | | 200 | | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 0,2 | 0,5 | 0 | | 100 | | 0 | 1 | 0 |
| 4 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | | 300 | | 0 | 0 | 1 |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | Матрица Е-А | | | | Матрица (Е-А)⁻¹ | | | | Вектор X |
| 7 | 0,7 | -0,1 | -0,4 | | 2,04 | 0,61 | 1,02 | | 775,51 |
| 8 | -0,2 | 0,5 | 0 | | 0,82 | 2,24 | 0,41 | | 510,20 |
| 9 | -0,3 | -0,1 | 0,8 | | 0,87 | 0,51 | 1,68 | | 729,59 |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | Транспонированный вектор X | | | | Межотраслевые поставки | | | | |
| 12 | 775,51 | 510,20 | 729,59 | | 232,65 | 51,02 | 291,84 | | |
| 13 | | | | | 155,10 | 255,10 | 0,00 | | |
| 14 | | | | | 232,65 | 51,02 | 145,92 | | |

Рис. 1. Расчет межотраслевых потоков в MS Excel.

На данный момент, под разные конкретные экономические задачи разрабатываются другие модели межотраслевого баланса. На основе открытия В. Леонтьева была разработана динамическая модель межотраслевого баланса. В этой схеме системно согласованы балансы доходов и расходов производителей и конечных потребителей.

Межотраслевой баланс имеет важное значение для науки и практики, т.к. позволяет от общей характеристики экономических процессов перейти к конкретному экономическому анализу. Схема и методология построения межотраслевого баланса по СНС является весьма актуальным по отношению к экономике Украины т.к. позволяют вести более точный учет доходов, что весьма необходимо при наличии обширной теневой экономики.

Литература

1. Леонтьев В. В. Межотраслевая экономика / В. В. Леонтьев // Экономика – 2013 – С. 480.
2. Ершов М. И. Экономический рост новые проблемы и новые риски /
3. М. И. Ершов // Вопросы экономики – 2012 – №7 – С. 41-50.
4. Межотраслевой баланс [Электронный ресурс] / Википедия – Офиц. Веб-сайт. /– Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Межотраслевой_баланс.

СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ «MOODLE»: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Наливайко М.І., студентка групи 241 «Економічна кібернетика»,
науковий керівник: Бурачек В.Р., канд. фіз-мат. наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище (Moodle), яке може використовуватися як платформа для електронного, в тому числі дистанційного навчання. Moodle – це безкоштовна, відкрита (Open Source) система управління навчанням [2]. Вона реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована насамперед на організацію взаємодії між викладачем та учнями, хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання.

Автор концепції платформи e-learning Moodle австралієць Мартін Доугіамас (Martin Dougiamas) вважає, що головною її метою було створення системи, відмінної від доступних на ринку, а саме такої, в якій враховувалися б педагогічні аспекти, що базуються на основах пізнавальної психології, коли студент це активний суб'єкт, який самостійно створює свою власну систему знань, користуючись доступними йому джерелами. При цьому роль викладача полягає, в основному, в мотивуванні й підтримці своїх підопічних шляхом підготовки завдань для самостійного опрацювання, оцінювання результатів їх виконання, коригування процесом отримання знань студентів.

В Чернівецькому торговельно-економічному інституті Київського національного торговельно-економічного університету система дистанційного навчання працює вже не перший рік. В інституті була створена спеціальна Проблемна лабораторія дистанційного навчання, співробітники якої розробили цілий ряд нормативних документів, які як регламентують режим використання самої системи, так і визначають правила створення електронних версій документів, дистанційних курсів тощо.

В останні роки активно ведеться робота в організації постійного доступу студентів до сервера дистанційного навчання. На початку навчального року старости академічних груп подають список із реєстрацією кожного студента, який матиме доступ до певної категорії курсів.

Зовнішній вигляд вікна програми має наявні певні розділи. Основний розділ – це головне меню, в якому розміщені відомості щодо роботи Проблемної лабораторії інституту стосовно розробки дистанційних курсів. Розділи «Новини» та «Анонси подій» (для різних рівнів: сайт, курс, навчальна група) дозволяють спостерігати за оновленням платформи, а також нормативними документами [3].

Розділ «Навігація» – це особистий профіль студента, який надає зручні можливості в користуванні.

Категорії курсів розподілені за кафедрами, які є в інституті, а також за дисциплінами і, звичайно ж, за прізвищами викладачів, які читають даний курс, що дає змогу студенту зорієнтуватися у виборі.

Зручним є наявність «Календаря подій» та «Переліку відвідувачів сайту», де можна слідкувати за активністю студентів, зареєстрованих для вивчення даної дисципліни, та появою нових документів, що стосуються процесу навчання. Повний перелік таких матеріалів передбачає розділ НМКД (навчально-методичний комплекс дисципліни).

До кожної дисципліни є розроблені програми, опорний конспект лекцій, питання до заліків, завдання для самоконтролю, практичні, лабораторні завдання, пакет тестів, додаткові матеріали (книги, довідники, посібники).

Зручним елементом платформи є наявність «Журналу оцінок», який дозволяє студентам відслідковувати звіт про виконання практичного чи лабораторного завдання, отримати оцінку з можливим коментарем.

Платформа має можливість постійного зв'язку «викладач-студент» впродовж двадцяти чотирьох годин.

Враховуючи кількість аудиторних годин при вивченні навчальних дисциплін, такі можливості платформи Moodle розширюють простір спілкування з викладачами, що особливо зручно студентам старших курсів, яким інколи приходится поєднувати навчання і роботу.

Можна зробити висновок, що платформа Moodle є невід'ємним елементом для студента, який бажає удосконалити знання, пройти курс дисципліни, не виходячи із дому. Вчитися можна завжди зручно, цікаво й корисно.

Підсумовуючи вищевикладене, можна стверджувати, що процес навчання з використанням програмно-інструментальної платформи дистанційного навчання Moodle, має переваги, які дозволяють реалізовувати основні методичні принципи: достатній мотиваційний потенціал; відповідність принципам розвивального навчання; можливість багаторазового повторення навчального матеріалу; вищий ступінь інтерактивності, ніж в аудиторії; модульність; доступність; індивідуалізація; наявність постійної активної довідкової системи; можливість здійснення самоконтролю; динамічність доступу до інформації; забезпечення наочності та багатоваріативності представлення інформації; конфіденційність [1].

Література:

1. Андреев А. В. Нові педагогічні технології: система дистанційного навчання Moodle [Електронний ресурс] / А. В. Андреев, С. В. Андреева, Т. А. Бокарева, І. Б. Доценко. – Режим доступу: <http://cdp.tti.sfedu.ru/>.
2. MOODLE. Віртуальне освітнє середовище [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.opentechology.ru>.
3. Система дистанційного навчання ЧТЕІ КНТЕУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://moodle.chtei-knteu.cv.ua>.

NODE.JS СУЧАСНА РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКІВ

Підойма М.А., I курс ОС “Магістр” 251 група,
Науковий керівник – Гімчинський О.Г., кан. фіз.-мат. наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Зараз ми все більше використовуємо веб-технології, дуже багато сервісів і послуг надається засобами інтернету. Тому активно розвиваються мови програмування пов'язані із веб-розробкою, однією з таких мов є Javascript, перевагою якої є те, що вона виконується просто в браузері та не потребує серверу. Але це також є недоліком для повномасштабної розробки лише засобами Javascript, вирішенням цієї проблеми є Node.js.

Node.js – платформа з відкритим кодом для виконання високопродуктивних мережових застосунків, написаних мовою JavaScript. Засновником платформи є Раян Дал. Платформа node.js перетворила мову JavaScript, що в основному використовувалась в браузерах на мову загального використання з великою спільнотою розробників. Node.js характеризується такими властивостями: асинхронна однопотокова модель виконання запитів; неблокуючий ввід/вивід; система модулів CommonJS; рушій JavaScript Google V8 [2].

Для управління модулями використовується пакетний менеджер node package manager. Екосистема підтримки модулів Node.js навколо ядра пережила сильне зростання. Спільнота Node багато виграло від існування менеджера пакетів Node (npmjs), що надає центральний репозиторій загальних модулів.

Це ключова частина гнучкого і легкого способу роботи з Node.js. Він дозволяє кожному з додатком мати необхідні модулі у власному дереві залежностей. Таким чином, кожне застосування може мати свій власний набір модулів, що дозволяє уникнути конфлікту залежностей з іншими додатками. Цей гнучкий інструмент, заснований на Node.js з використанням сервісу npmjs.org, привів до значного зростання кількості загальних модулів і до того, що npmjs.org став репозиторієм не тільки для серверного Node.js, але і для клієнтських JavaScript-модулів [1].

Node.js призначений для відокремленого виконання високопродуктивних мережних застосунків на мові JavaScript. Функції платформи не обмежені створенням серверних скриптів для веб, платформа може використовуватися і для створення звичайних клієнтських і серверних мережових програм. Для забезпечення виконання JavaScript-коду використовується розроблений компанією Google рушій V8. Для забезпечення обробки великої кількості паралельних запитів у Node.js використовується асинхронна модель запуску коду, заснована на обробці подій в неблокуючому режимі та визначенні обробників зворотніх викликів.

За своєю суттю Node.js схожий на фреймворки Perl AnyEvent, Ruby Event Machine і Python Twisted, але цикл обробки подій у Node.js прихований від розробника і нагадує обробку подій у веб-застосунку, що працює в браузері. При написанні програм для Node.js необхідно враховувати специфіку подієво-орієнтованого програмування. Для розширення функціональності застосунків

на базі Node.js підготовлена велика колекція модулів, в якій можна знайти реалізацію HTTP, SMTP, XMPP, DNS, FTP, IMAP, POP3 серверів і клієнтів, модулі для інтеграції з різними веб-фреймворками, обробники WebSocket і AJAX, конектори до СУБД (MySQL, PostgreSQL, SQLite, MongoDB), шаблонізатори, CSS-рушії, реалізації криптоалгоритмів і систем авторизації XML-парсери [1]. Node.js особливо добре підходить компаніям, які мають веб-інфраструктуру і мобільні додатки, в бекенд яких треба оперативно вносити нововведення, використовуючи архітектуру, побудовану на мікросервісах. Сюди входять організації, які можуть здатися консервативними, але стикаються з необхідністю розробляти програми, відповідні стрімких змін у світі бізнесу, зберігаючи при цьому стабільність і безпеку існуючих систем. Ці подвійні вимоги змусили ІТ-команди змінити образ мислення. Практично всім компаніям довелося шукати способи оперативно відповідати на запити до ПО для бізнесу, підтримуючи при цьому поточний legacy-код, який змінюється помітно рідше. Node.js – один з інструментів для команд, які розробляють системи взаємодії, такі, як мобільні рішення[3]. Node.js часто хвалять за те, що він відповідає запитам корпорацій і дозволяє збирати додатки з API, яке може звертатися до серверної частини і великих обсягів даних в легкій і ефективній манері. Дійсно, концентрація на переіспользуемом RESTful API як більш гнучкому способі побудови архітектури масштабних програмних систем дозволила Node.js знайти своє місце. Node.js здатний значно скоротити час розробки програми, зберігаючи при цьому той же функціонал. Node.js відмінно підходить для додатків, побудованих на архітектурі мікросервісів, завдяки низькому споживанню ресурсів процесора, своєї обчислювальної потужності і ефективному використанню ОЗУ [3]. Ця перевага особливо проявляється для завдань, пов'язаних скоріше з операціями, витратними на введення / виведення, ніж на використання процесора, так як реалізація моделі виконання Node.js дозволяє використовувати «легкий» паралелізм, заснований на моделі єдиного потоку виконання, яка не вимагає складних технік паралельного програмування.

Node не прагне витіснити інші мови програмування, він безумовно займе місце серед інструментів для розробки корпоративного програмного забезпечення протягом як мінімум декади. Node вже показав себе перспективним для розробки в області Інтернету Речей. Що ж стосується серверних рішень для веб і мобільних додатків, Node як і раніше ефективно рішення.

Література:

1. Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Node.js>
2. Документація по Node.js [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nodejs.org/en/docs>
3. The rise of Node.js [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.information-age.com/rise-nodejs-and-why-it-will-rule-enterprise-software-development-least-decade-123460405>

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ КАПИТАЛЬНЫХ АКТИВОВ САРМ

Поролов А.В., Лелека И.И., студенты группы ЭП-15,
научный руководитель: Половин Б.А.,
Харьковский торгово-экономический институт КНТЭУ

Модель оценки капитальных активов (англ. Capital Assets Price Model, САРМ) – модель оценки (прогнозирования) будущей доходности актива для инвесторов.

Модель САРМ основывается на гипотезе эффективного рынка капитала (Efficient Market Hypothesis, ЕМН), созданной еще в начале 20-го века Л. Башелье и активно продвигаемую Ю. Фамой в 60-е годы. Данная гипотеза имеет ряд условий по способу распространению информации и действию инвесторов на эффективном рынке капитала:

- информация свободно распространяется и доступна всем инвесторам, рынок имеет совершенную конкуренцию;
- любое изменение информации о компании сразу приводит к изменению стоимости ее активов (акций). Это исключает возможность использования любой активной стратегии инвестирования для получения сверхприбыли;
- инвесторы на эффективном рынке имеют долгосрочный горизонт вложения. Это исключает возникновение резких изменений цен на активы (акции) и кризисов;
- активы имеют высокую ликвидность и абсолютно делимы.

Исходя из гипотезы эффективного рынка, У. Шарп сделал предположение, что на будущую доходность акции будут оказывать влияние только рыночные (системные) риски. Другими словами, будущую доходность акции будут определять общее настроение рынка. Следует отметить, что на эффективном рынке невозможно получить сверхприбыль. Это делает любое активное управление инвестициями (инвестиционным портфелем) не целесообразным и ставит под сомнение эффективность вложения в инвестиционные фонды. В результате, модель У. Шарпа имеет всего один фактор – рыночный риск (коэффициент бета). Анализируя данные постулаты эффективного рынка, можно заметить, что в современной экономике многие из них не выполняются.

Модель САРМ. Формула расчета.

Формула оценки будущей доходности актива (акции) по модели САРМ имеет следующий аналитический вид:

$$r_i = r_f + \beta \cdot (r_m - r_f);$$
$$\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

где: r – ожидаемая доходность актива (акций);

r_f – доходность по безрисковому активу;

r_m – среднерыночная доходность;

β – коэффициент бета (мера рыночного риска), который отражает чувствительность изменения стоимости активов в зависимости от доходности рынка (данный коэффициент иногда называют коэффициент Шарпа);

σ_{im} – стандартное отклонение изменения доходности акции от изменения доходности рынка;

σ_m^2 – дисперсия рыночной доходности.

Модель представляет собой уравнение линейной регрессии и показывает линейную взаимосвязь между доходностью (r) и рыночным риском (β);

Коэффициент бета показывает чувствительность изменения доходности актива и доходности биржи. Другими словами, отражает рискованность вложения в тот или иной актив. Коэффициент бета служит мерой биржевого риска. Знак перед показателем отражает их однонаправленное или разнонаправленное движение. Рассмотрим более подробно значение коэффициента β :

$\beta > 1$ – доходность актива более чувствительная к изменению, доходности биржи;

$\beta = 1$ – доходность актива совпадает с доходностью биржи;

$0 < \beta < 1$ – доходность актива менее чувствительна к изменениям доходности биржи;

$\beta = 0$ – доходность актива не зависит от доходности биржи полностью.

Преимущества и недостатки модели CAPM

К преимуществам модели можно отнести ее фундаментальный принцип о взаимосвязи между уровнем рыночного риска (системного риска) и уровнем будущей доходности акции.

Рассмотрим недостатки модели CAPM.

Во-первых, модель оперирует только одним фактором, влияющим на будущую доходность акции. В 1992 году Ю. Фама К. Френч доказали, что на будущую доходность также влияют такие факторы как размер компании и отраслевая принадлежность.

Во-вторых, модель имеет ряд ограничений: модель не учитывает налоги, сопутствующие затраты, непрозрачность финансового рынка и т.д.

В-третьих, для прогнозирования будущей доходности используют ретроспективный уровень рыночного риска, что приводит к ошибке прогноза.

Литература

1. Жданов И. Модель оценки капитальных активов – CAPM (У. Шарпа) в Excel. // URL: <http://finzz.ru/model-ocenki-kapitalnyx-aktivov-capm-sharpa-v-excel.html>.

2. Жданов И. Коэффициент бета. Формула. Расчет в Excel для ОАО «Газпром». Современные модификации. // URL: <http://finzz.ru/koefficient-beta-formula-raschet-v-excel.html>.

3. Жданов И. Построение модели CAPM в Excel для российского фондового рынка. // URL: <http://www.beintrend.ru/capm-v-excel>.

КОМП'ЮТЕРНА ПРАВОВА СИСТЕМА «ЛІГА: ЗАКОН» В ІНФОРМАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Придатко А.І., студентка групи 241 «Економічна кібернетика»,
науковий керівник Бурачек В.Р., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

За останні роки розвиток комп'ютерних інформаційних технологій значно зріс, і тепер він тісно пов'язаний з розвитком інформаційних систем, які використовуються в економіці для розв'язування економічних задач автоматизованим шляхом. Переважна більшість інформаційних систем працює в режимі діалогу з користувачем. Для інформаційних систем в мережі важливим елементом є сервіс комунікацій, який забезпечує взаємодію вузлів мережі при спільному вирішенні задачі.

Саме тому, у процесі вивчення курсу «Моделювання економіки», нами було розглянуто таку спеціалізовану інформаційно-пошукову систему як «ЛІГА: ЗАКОН», що є однією з найбільш популярних комп'ютерних правових систем в Україні.

Система «ЛІГА: ЗАКОН» – це актуальна інформація і сучасні технології, що надають доступ до цієї інформації і дозволяють найбільш ефективно її використовувати.

Різноманітну нормативно-правову, економічну, консультаційну, інформацію системи «ЛІГА:ЗАКОН» надають в чітко структурованій і класифікованій формі. Системи дозволяють з легкістю, в лічені секунди знайти необхідне у величезному масиві інформації. Щоденне оновлення систем дозволяє користувачу завжди мати під рукою актуальні матеріали.

Бізнес, що стабільно розвивається, в Україні висуває все більш жорсткі вимоги до інформаційного простору [1]. Тому для задоволення постійно зростаючих потреб ділових кіл України в актуальній, достовірній і надійній інформації Центром «ЛІГА» створена Українська мережа ділової інформації «ЛІГА: БізнесІнформ», що надає найсучасніші способи доступу до нормативно-правової, довідкової, аналітичної і консультаційної, оперативно-моніторингової інформації.

Найвідомішим і поширеним продуктом Мережі ділової інформації «ЛІГА: БізнесІнформ» є системи інформаційно-правового забезпечення «ЛІГА: ЗАКОН».

Система «ЛІГА: ЗАКОН» поставляється у версіях «Стандарт» і «Професіонал», які різняться за повнотою функцій та інформаційним наповненням. На основі ІПС «ЛІГА:ЗАКОН» розроблено тематичні комп'ютерні довідники, які містять у собі стандартний програмний комплекс і спеціалізоване інформаційне ядро – нормативні документи, консультації фахівців, огляд преси та довідкову інформацію з певних питань:

- «ЛІГА: Консультант бухгалтера» – бухгалтерський облік, оподаткування, деякі особливості підприємницької діяльності;
- «ЛІГА: Консультант ЗЕД» – зовнішньоекономічна діяльність, валютне і митне регулювання, валютний контроль;

– «ЛІГА: Практик-керівник» – підприємництво, бухгалтерський облік, оподаткування, зовнішньоекономічна діяльність, валютне і митне регулювання, валютний контроль, тощо.

– Спільні особливості систем такі:

– зберігання текстів документів у форматах, близьких до поліграфічних, з наявністю гіпертекстових посилань і графічно зображених зв'язків між документами;

– доступ до еталонних редакцій нормативних документів, що ідентичні внесеним до Єдиного державного реєстру нормативних актів;

– двомовний (український/російський) інтерфейс і пошук, можливість автоматичного підрядкового перекладу;

– можливості ведення власних добірок документів з їх інтеграцією у папки, створення 4 типів простих закладок, побудови власних зв'язків між документами; збирання, систематизації і пошуку власних документів користувача; відкритий інтерфейс; технологія «клієнт-сервер».

У системах реалізовано такі основні види пошуку нормативних документів:

1. Пошук за реквізитами.

2. Пошук за ключовими словами, які визначають юристи ІАЦ «ЛІГА» на основі аналізу кожного документа, що надходить до системи «ЛІГА:ЗАКОН».

3. Пошук за контекстом – пошук заданого набору слів безпосередньо у текстах документів.

4. Пошук за допомогою «Динамічного навігатора».

Системи оновлюються залежно від вибору абонента – щодня через Інтернет або за адресою ІАЦ «ЛІГА», або кур'єрською доставкою один раз на тиждень по Києву чи один раз на два тижні по Україні [2].

Таким чином, з упевненістю можна сказати, що на сьогодні обсяг нормативної інформації, яка постійно змінюється, настільки великий, що для оперативного доступу до неї, її систематизації, а також своєчасного і правильного використання все більш необхідним стає застосування спеціалізованих програмно-технічних засобів.

Саме цій меті служить така інформаційна комп'ютерна правова система, як «ЛІГА: ЗАКОН», що знайшла широке розповсюдження в Україні. Вміння користуватися такою системою стає необхідною умовою успішної сучасної роботи фахівців будь-якої сфери діяльності.

Література

1. Пономаренко В.С. Інформаційні системи і технології в економіці: Посібник для студентів вищих навчальних закладів /В.С.Понамаренко. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002р. – 246с.

2. Маслов В.П Інформаційні системи і технології в економіці. Навчальний посібник./В.П.Маслов. – К.: «Слово», 2006 р. 264с. 77 IV Міжнародна науково-методична конференція «Форум молодих економістів-кібернетиків», 24-26 жовтня 2013 р.

М.Е.ДОС – СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

Проява В.В., студент факультету обліку, аудиту та інформаційних систем, спеціальність «Інженерія програмного забезпечення», 3 курс, 7 група, науковий керівник: Криворучко О.В., доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем, Київський національний торговельно-економічний університет

«М.Е.Дос» – це система електронного документообігу, яка допоможе в роботі зі звітами, податковими накладними, актами, рахунками та ін. документами. «М.Е.Дос» – це Ваш найкращий помічник у роботі з усіма типами документів в електронному вигляді (податкові накладні, акти, рахунки, звіти в податкову і фонди держ. страхування, договору та ін.). Будь-який електронний документ, створений в програмі «М.Е.Дос» і підписаний ЕЦП – це оригінал паперового документа в електронному вигляді. З цим програмним забезпеченням можна відправити звіти в усі контролюючі органи: ДФС, Пенсійний фонд України, ДССУ, а також інші міністерства та відомства. «М.Е.Дос» дозволяє не тільки подавати звітність, а й повноцінно обмінюватися юридично значущими документами з контрагентами. Також, розробник «М.Е.Дос» максимально швидко реагує на зміни в законодавстві актуальними оновленнями програми.

Головною перевагою «М.Е.Дос'а» є гнучкість підбору функцій. Завдяки модульній структурі програми кожне підприємство може обрати потрібний саме для нього комплект функцій.

Модулі програми «М.Е.Дос»:

– Модуль «Звітність»: Дозволяє оперативно створювати, перевіряти правильність заповнення і миттєво відправляти всі види звітів в усі контролюючі органи.

– Модуль «Едо базовий»: Призначений для швидкого і надійного обміну юридично значущими документами з контролюючими органами і контрагентами (накладні, акти, рахунки та інше).

– Модуль «Едо розширений»: Окрім функцій «ЕДО Базовий», слугує для адміністрування акцизного податку та ТТН, створення зведених податкових накладних та обміну документами із вкладеннями.

– Модуль «Зарплата»: Автоматизує розрахунок і нарахування заробітної плати співробітників малих і середніх підприємств, а також всі процеси обліку та управління персоналом.

– Модуль «Корпорація»: Слугує для створення, збору, консолідації, аналізу та обміну електронними документами всередині великих компаній з розгалуженою структурою підрозділів.

– Модуль «Банківські рахунки»: Спеціальна конфігурація системи «М.Е.Дос» розроблена для банків та інших фінансових установ відповідно до вимог законодавства.

Розробники «М.Е.Дос» розуміють, як важливо для Клієнтів бути впевненими в тому, що їхня інформація надійно захищена і не доступна

стороннім особам. З самого першого дня роботи комп'ютерної програми вони забезпечують захищений електронний документообіг – як з контрагентами, так і з державними органами. «М.Е.Дос» зобов'язуються це робити завжди, щоб кожен користувач їх програмного забезпечення був переконаний, що «М.Е.Дос» – це надійна програма, яка захищає електронні документи від посторонніх.

Для вищого ступеня збереження даних у програму «М.Е.Дос» вбудовано засіб криптографічного захисту «Надійний засіб електронного цифрового підпису», який пройшов державну експертизу в сфері криптографічного захисту інформації і повністю відповідає вимогам законодавства.

Ви завжди можете бути впевнені в юридичній значимості, цілісності та авторстві документа – за це відповідає технологія електронного цифрового підпису (ЕЦП). «М.Е.Дос» підтримує роботу з сертифікатами електронного цифрового підпису більшості працюючих в Україні акредитованих центрів сертифікації ключів. ЕЦП формується і перевіряється відповідно до державного стандарту ДСТУ 4145-2002. Формат підписаних документів відповідає вимогам наказу Міністерства юстиції України № 1236/5/453 від 20.08.2012 р.

Конфіденційність інформації при обміні електронними документами забезпечується їх шифруванням за допомогою криптографічного алгоритму, затвердженого державою (ДСТУ ГОСТ 28147: 2009). Формат зашифрованих повідомлень відповідає вимогам наказу Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації № 739 від 18.12.2012 р. Відповідно до цього наказу для шифрування інформації використовується свій окремий сертифікат відкритого ключа шифрування, який не використовується для накладання електронного цифрового підпису.

Алгоритми та формати, реалізовані в програмному комплексі «Надійний засіб електронного цифрового підпису», відповідають державним стандартам і технічним вимогам, що підтверджується експертним висновком Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації № 05/02 / 02-2601 від 17.07.2014 р.

При відправці до державних органів (наприклад, до Державної фіскальної служби) підписаний і зашифрований електронний документ упаковується в транспортний контейнер, формат якого затверджено відповідним наказом державного органу-одержувача (Наказ ДПА України от 12.07.10 № 499)

«М.Е.Дос» – це повністю автономна система електронного документообігу, яка спрощує передачу документів між контрагентами та державними установами, або в середині організації. «М.Е.Дос» – одна із самих відомих українських розробок в цій сфері, якою користуються по всій території України.

Література

1. «М.Е.Дос» – компьютерная программа для отчетности и документооборота // URL: <http://www.me-doc.com.ua/>
2. Программа М.Е.Дос (Медок) – система электронного документооборота // URL: <http://www.softcom.ua/medoc/>

«1С: БУХГАЛТЕРІЯ», ЯК ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Скалевська Г.А., студентка групи 241 «Економічна кібернетика»,
науковий керівник Бурачек В.Р., канд. ф.-м. наук., доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

На сучасному етапі розвитку економіки користь від інформаційних технологій є очевидною, досить багато уваги приділяється розвитку автоматизованих інформаційних систем бухгалтерського обліку в Україні. Останнім часом обчислювальна техніка на підприємствах перетворилась на визначальний фактор організації обліку, оскільки застосування комп'ютерних технологій та інформаційних систем в бухгалтерському обліку значно підвищує не тільки продуктивність праці бухгалтерів, а й суттєво покращує його організацію на підприємстві.

Варто зазначити, що витрати на обслуговування і доробку інформаційних систем автоматизації мають тенденцію до підвищення, а фактичний результат від їх використання залишається на незадовільному рівні. Розробка замовлених інформаційних бухгалтерських систем досить дорога і займає багато часу при відсутності гарантії очікуваного результату. Крім того, створення комп'ютеризованого бухгалтерського обліку вимагає витрат не лише на розробку та впровадження комп'ютеризованої системи, а й на функціонування. Незважаючи на це, економити на впровадженні інформаційної системи бухгалтерського обліку не слід, так як це може призвести до ще більших ускладнень.

Розробкою і створенням комп'ютерних систем автоматизації бухгалтерського обліку займається велика кількість спеціалізованих фірм. На ринку програмних продуктів пропонують десятки пакетів програм для комп'ютеризації господарського обліку, найпоширенішими з яких і найбільш адаптованими до української системи ведення обліку є: «1С: Підприємство», «Акцент-бухгалтерія», «Парус-Підприємство», «Бест Звіт Плюс» [2, с.116].

Незважаючи на насиченість українського ринку, найбільшої популярності у користувачів набула програма «1С:Підприємство», в якій можна автоматизувати всі необхідні ділянки обліку операцій за допомогою конфігуратора [1, с.17].

Теперішні роботодавці вимагають від кандидатів в якості базових навичок знання програмного продукту «1С:Підприємство», адже для автоматизації більшості сучасних підприємств використовується саме цей продукт. Для майбутніх економістів, менеджерів, управлінців, фінансистів, програмістів, ІТ-спеціалістів знання системи «1С: Підприємство» просто необхідне.

«1С: Бухгалтерія» є складовою частиною системи програм «1С: Підприємство» – її компонентою. Програма побудована з урахуванням особливостей обліку в Україні на базі Національних Положень (стандартів) бухгалтерського обліку і має всі характеристики для того, щоб забезпечити автоматизацію обліку на підприємствах різних галузей.

Багато вищих навчальних закладів вже усвідомили необхідність освоєння «1С: Бухгалтерія» для своїх студентів. ЧТЕІ КНТЕУ є серед них, оскільки була створена навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології в економіці», яка дозволяє студентам ознайомитися з особливостями програми автоматизації бухгалтерського обліку «1С: Бухгалтерія».

Навчання побудовано на основі наскрізного прикладу, згідно з яким студенти на практиці вносять до програми дані первинної документації, ознайомлюються з особливостями програми і звичайно ж отримують бажаний результат – фінансову і податкову звітність. Використовуючи даний програмний продукт, студент засвоює основи автоматизації бізнес-процесів на підприємстві, вчиться накопичувати і узагальнювати необхідну інформацію в тому вигляді, який нормативно обумовлений в Україні

У даному програмному середовищі реалізований зручний інтерфейс, що робить навчання студента в програмі більш комфортним, як для початківця, панель функцій допоможе швидко викликати необхідну дію (наприклад, відкрити потрібний довідник або журнал документів). Це особливо важливо для студентів, які тільки почали освоювати роботу інформаційної системи.

Програма «1С: Бухгалтерія» незважаючи на велику кількість переваг має й свої недоліки, не останнім з яких є її висока ціна, яка відповідно до версії та конфігурації складає від 5 до 100 тис. грн. [3]. Крім того, цій програмі не притаманна висока гнучкість у пристосуванні до низки облікових задач, оскільки вона призначена для локальної комп'ютерної мережі, то також потребує комп'ютерних систем високої потужності. Під час обробки даних у студента можуть виникати певні помилки, які важко розпізнати при використанні програми.

Отже, застосування «1С: Бухгалтерія» дає можливість отримувати оперативну і якісну інформацію з обліку господарських операцій основних засобів. Можна говорити про очевидні переваги, так і недоліки цієї інформаційної системи бухгалтерського обліку, але, в свою чергу, вона дозволяє проводити безперервний документообіг без зайвих затримок на будь-якому етапі. Робота з програмою «1С: Бухгалтерія» дозволяє майбутнім фахівцям набути специфічних навичок, які знадобляться у подальшому навчанні та в роботі, а також сприяє підвищенню інформаційної культури студента.

Література

1. Білуха М. Теоретичні та методологічні засади електронного обліку діяльності / М. Білуха // Бухгалтерський облік і аудит: Науково-практичний журнал – Київ, 2013. – №12. – С.15-21.

2. Терещенко Л.О. Інформаційні системи і технології в обліку : [навч. посіб.] / Л.О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2014. – 187 с.

3. Програмні продукти 1С [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://medias.com.ua/catalog/programni_produkty_1C.

ВИКОРИСТАННЯ ПАРНОЇ РЕГРЕСІЇ В ЕКОНОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Харина М.В., студентка 234 групи,
науковий керівник Дрінь І.І., к.ф.-м.н., доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Особливістю нинішнього етапу розвитку вітчизняної економіки є те, що діяльність в будь-якій сфері (управлінні, маркетингу, фінансах, обліку та аудиту) потребує від спеціаліста застосування сучасних методів роботи. Більшість інноваційних методів базується на економетричних моделях. Економетрика – фундаментальна економіко-математична наука, яка на основі статистичних даних про соціально-економічні процеси вивчає методику побудови економічних моделей для відображення закономірностей, кількісних зв'язків, динаміки цих процесів в економічному просторі з метою прогнозування, аналізу взаємного впливу явищ та прийняття оптимальних рішень щодо планування, розподілу матеріальних, трудових та фінансових ресурсів.

Економетричні моделі потрібно будувати з використанням ПЕОМ через великий обсяг розрахунків, тому зручним є пакет електронних таблиць, зокрема MS Excel.

Розглянемо модель парної регресії, де середнє значення залежної змінної (показника) Y розглядається як функція однієї незалежної змінної (фактора X), тобто подається у вигляді: $\hat{y} = f(x)$.

З допомогою регресійного і кореляційного аналізу охарактеризуємо залежність частки витрат на покупку продовольчих товарів від доходів, коли відомі статистичні данні по семи областях України за 2016 рік:

| Номер області | Витрати на покупку продовольчих товарів, % до загального об'єму витрат, Y | Середньомісячна заробітна плата 1 працюючого тис. ум. один., X |
|---------------|---|--|
| 1 | 68,8 | 4,5 |
| 2 | 58,3 | 5,9 |
| 3 | 62,6 | 5,7 |
| 4 | 52,1 | 7,2 |
| 5 | 54,5 | 6,2 |
| 6 | 57,1 | 6,0 |
| 7 | 51,0 | 7,8 |

Для розв'язання поставленої задачі побудуємо такі парні регресії:

А) лінійну: $\hat{y} = a + b \cdot x$

Д) гіперболічну: $\hat{y} = a + \frac{b}{x}$

Б) степеневу: $\hat{y} = a \cdot x^b$

Е) обернену: $\hat{y} = \frac{1}{a+b \cdot x}$

В) експоненціальну: $\hat{y} = a \cdot e^{b \cdot x}$

Г) показникову: $\hat{y} = a \cdot b^x$

Також знайдемо показник щільності зв'язку для кожної моделі, тобто коефіцієнт кореляції r , проаналізуємо кожну модель за допомогою коефіцієнта детермінації R^2 та $-$ критерію Фішера. Знайдемо похибку апроксимації $\bar{A}\%$ і виберемо найкращу з них. Для цього скористаємося пакетом електронних таблиць MS Excel. Отримаємо такий результат:

| № | Рівняння регресії | Коефіцієнт детермінації R^2 | Коефіцієнт кореляції, r | F-критерій Фішера, $F_{\text{розра}}$ | Середня похибка апроксимації, $\bar{A}\%$ |
|---|---|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | $\hat{y} = 91,916 + 5,5199 \cdot x$ | 0,9876 | 0,9421 | 39,5 | 2,98 |
| 2 | $\hat{y} = 163,302 \cdot x^{-0,57701}$ | 0,9342 | 0,9665 | 77,4 | 1,97 |
| 3 | $\hat{y} = 102,592 \cdot e^{-0,09361 \cdot x}$ | 0,9078 | 0,9528 | 49,1 | 7,67 |
| 4 | $\hat{y} = 102,592 \cdot (0,911)^x$ | 0,9078 | 0,9528 | 49,2 | 7,67 |
| 5 | $\hat{y} = 21,907 + \frac{216,0532}{x}$ | 0,9294 | 0,9641 | 65,8 | 2,11 |
| 6 | $\hat{y} = \frac{1}{0,007543 + 0,001606 \cdot x}$ | 0,9224 | 0,9604 | 60,4 | 2,31 |

Для кожного коефіцієнта, на прикладі моделі $\hat{y} = 91,916 + 5,5199 \cdot x$, проведемо чіткий аналіз. Величина параметра $b = -5,5199$ означає, що із зростанням заробітної плати на 1 тис. умов. один. частина витрат на покупку продовольчих товарів зменшиться в середньому на 5,5%.

Коефіцієнт детермінації дорівнює $R^2 = 0,8876$, отже показник Y на 88,8% залежить від змін фактора X .

Оскільки коефіцієнт кореляції $r = 0,9421$ близький до одиниці, то це свідчить про щільний зв'язок між X та Y .

Для перевірки на адекватність використовується F -критерій Фішера. Табличне значення $F_p k_1, k_2$ дорівнює 6,61, а розрахункове $F_{\text{розра}} = 39,5$. Оскільки $F_{\text{розра}} > F_p k_1, k_2$, то модель адекватна статистичним даним, ризик при цьому помилитися не більше 5%.

Похибка апроксимації показує відповідність розрахованих (\hat{y}) і фактичних (y) даних, тобто середнє відхилення становить 2,98%.

Очевидно, що всі рівняння регресій підходять для оцінки статистичних даних, проте надамо перевагу степеневій функції (2) $\hat{y} = 163,302x^{-0,57701}$, для якої коефіцієнт детермінації R^2 найбільший, а похибка апроксимації – найменша.

На основі цієї моделі можна спрогнозувати як надалі буде впливати заробітна плата (X) на витрати на продукти. Нехай середньомісячна зарплата буде становити 10 тис. ум. один., тоді $\hat{y} = 163,302x \cdot 10^{-0,57701} = 43,25$. Тобто із зростанням заробітної плати частка витрат на придбання продовольчих товарів зменшиться і буде становити 43,25% від загального об'єму витрат.

На цьому прикладі можна побачити, що економетричні методи в економіці посідають чільне місце серед інших методів. Адже основним завданням економіко-математичного моделювання є аналіз та прогнозування економічних об'єктів та процесів. Широке використання цих методів є вагомим напрямком для поліпшення розвитку і розрахунку економічного аналізу, який підвищує ефективність діяльності економіки та держави в цілому.

Література:

1. Дрінь І.І. Економетрія. Лабораторні роботи. Частина I / І.І.Дрінь, Я.М.Дрінь. – Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2004 – 64 с.
2. Толбатов Ю.А. Економетрика / Ю.А. Толбатов. – К.: Четверта хвиля, 2003. – 110 с.
3. Колемаев В.А. Эконометрика / В.А. Колемаев. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 160 с.
4. Корольов О.А. Економетрія / О.А. Корольов. – К.: Книга, 2005. – 415 с.

СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ МАЛОГО ЗАКЛАДУ ХАРЧУВАННЯ

Цибуляк Г.Г., студент групи № 261,
науковий керівник Барасюк Я.М., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

На сучасному етапі розвитку в умовах ринкової економіки зростає роль підприємств у досягненні конкурентних позицій в певній галузі народного господарства, тому досягти очікуваних запланованих результатів можна, приділивши значну увагу проведенню маркетингових досліджень, бюджетуванню, створенню ефективних інформаційних систем управління персоналом, виробництвом, збутом тощо.

Інформаційна система – це система, яка організовує акумулювання і маніпулювання інформацією щодо проблемної сфери [1].

На сьогоднішній день дуже важливо йти «в ногу з часом», а інформаційні системи активно допомагають в цьому. Саме цим і пояснюється актуальність даної теми.

Готельно-ресторанний комплекс «Венеція» – це солідний заклад, який має на меті якісне обслуговування своїх клієнтів. Для збільшення їх кількості, а також для підвищення їх зручності, підприємство ставить перед собою ціль – впровадити інформаційну систему. Було вибрано створення інформаційної системи у вигляді веб-сайту, який забезпечував би користувачів інформацією про підприємство та про послуги, які воно надає. Також веб-сайт надавав би можливість online замовлення столиків в ресторані і номерів в готелі, через мережу Інтернет.

Сайт готельно-ресторанного комплексу «Венеція» був створений у вигляді landing-мікросайт, і являє собою сайт, який складається з декількох сторінок, точніше кажучи з головного сайту, на якому міститься приблизно 90% всієї інформації та малу кількість допоміжних сторінок, і містить інформацію про товар або послугу, який пропонується підприємством.

Для готельно-ресторанного комплексу «Венеція» було створено базу даних MySQL, яка містить в собі всю необхідну інформацію, яку вводять користувачі на веб-сайті підприємства, а також, з точністю до навпаки – інформацію, яку вводять відповідальні робітники підприємства з таких питань, яка відправляється на сайт з бази даних.

Процес створення інформаційної системи був розділений на певні етапи, а саме:

- Етап 1. Прийняття рішення про створення сайту;
- Етап 2. Розробка концепції;
- Етап 3. Розробка архітектури;
- Етап 4. Кодування;
- Етап 5. Наповнення.

Для сайту розроблено інтерфейс, що дає можливість відвідувачу легко орієнтуватися в його ресурсах. Найкращим рішенням при розробці дизайну

сайту було перенесення вже наявного стилю підприємства у віртуальний світ. Фірмовий стиль – це візуально-інформаційна система, що включає логотип, шрифт, колір, і інші елементи, за допомогою яких компанія підкреслює свою унікальність. Фірмовий стиль – вірний засіб позиціонування себе на ринку і залучення споживачів. Вживання фірмового стилю в дизайні сайту підприємства дасть поштовх для зростання впізнаваності будь-якого підприємства, як у мережі інтернет, так і в дійсності, що, безумовно, позначиться на якості та кількості споживачів, а також на діловому іміджі компанії в цілому.

Взаємодія бази даних із сайтом, а саме: її підключення, вивід інформації з неї на сайт, запис в таблиці бази даних з сайту, дозволило значно розширити функціонал сайту.

Сайт був розміщений на безкоштовний хостинг, а також в перспективі розміщення сайту на «географічному домені міста Чернівці» – «cv.ua». Для захисту веб-сайту від SQL-ін'єкції, була використана вбудована функція MySQL, яка екранує всі введені спеціальні символи, тим самим ретельно фільтрує входні параметри, значення яких можуть бути використані для побудови небезпечного SQL-запиту.

Отже, інформаційна система – це сукупність інформації, апаратно-програмних і технологічних засобів телекомунікацій, баз та банків даних, методів процедур обробки даних, персоналу управління, які впорядковують процес збирання, передавання, оброблення і нагромадження інформації, підготовки і прийняття ефективних управлінських рішень. Для малого закладу харчування, інформаційна система це не тільки інформаційний засіб або візитка, а повноцінний маркетинговий інструмент, який залучає нових клієнтів, що в результаті приносить прибуток.

Література

1. Босак А. О. Технологія зовнішньоекономічних операцій і міжнародні інформаційні системи: навч. посіб. / А. О. Босак, О. Ю. Григор'єв, Р. Д. Бала. – Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2009. – 180 с.
2. Годин В.В. Управление информационными ресурсами: 17 модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 17 / В.В. Годин, И.К. Корнеев. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 352 с.
3. Нетреба І. О. Процесний підхід до впровадження інформаційних систем управління на підприємствах машинобудування / І. О. Нетреба // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. – К., 2011. – № 121/122. – с. 116–119.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА В УКРАЇНІ

Шибаківська К.Я., студентка групи №251,
науковий керівник Гімчинський О.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

У сучасних умовах формування ринкових відносин, для яких характерні нестабільність і мінливість зовнішнього середовища, посилення конкуренції, якість інформаційного забезпечення маркетингової діяльності стає одним з найважливіших факторів ефективного функціонування підприємств торгівлі. З метою дослідження інформаційних потреб підприємств торгівлі за умов застосування інтегрованих маркетингових комунікацій необхідні дослідження та проведення аналізу: джерел отримання інформації для прийняття управлінських рішень у галузі маркетингових комунікацій на підприємствах торгівлі; структур баз даних маркетингових комунікацій підприємств торгівлі; методів аналізу, що застосовуються для опрацювання інформації щодо комунікаційних заходів на підприємствах торгівлі; методів маркетингових досліджень, що здійснюються на підприємстві з метою забезпечення інформаційного підґрунтя управлінських дій [1].

Серед джерел отримання інформації для прийняття управлінських рішень у галузі маркетингових комунікацій найбільша увага приділяється внутрішній інформації, тобто тій, що формується у підрозділах підприємства, а найменша – вторинним даним зі спеціалізованих друкованих видань та відкритих Інтернет-ресурсів [2].

Формуючи бази даних комунікаційної діяльності, підприємства торгівлі значну увагу приділяють досвіду реалізованих комунікаційних програм та веденню обліку існуючих клієнтів. Щодо медіа-показників, то лише половина опитаних володіє інформацією щодо своєї цільової аудиторії, і лише третина – характеристикою засобів масової інформації та інших рекламних носіїв. Щодо інформаційного забезпечення, за результатами опитування виявлено таке: недостатньо кваліфікованих кадрів у сфері маркетингових досліджень і, як результат, відсутність якісної інформаційної бази; відсутня інформація щодо закордонного досвіду торговельних мереж та загальних тенденцій певного товарного ринку; в умовах конкурентного ринку для ефективної реалізації маркетингових комунікаційних програм підприємствам бракує інформації про цільову аудиторію та медіа-плани конкурентів; недостатність інформаційної бази для здійснення якісного аналізу ефективності реалізованих комунікаційних заходів.

Таким чином, проблеми інформаційного забезпечення маркетингової комунікаційної діяльності підприємств торгівлі в умовах реформування економіки є винятково актуальними та потребують подальшого теоретичного дослідження, а також вирішення багатьох практичних проблем.

У свою чергу, інформаційна система підприємства повинна забезпечувати вирішення таких завдань на підприємстві: 1) збирання даних необхідних для

забезпечення своєчасною, повною та достовірною інформацією осіб, які приймають управлінські рішення; 2) опрацювання інформації, яка необхідна для прийняття управлінських рішень; 3) поширення інформації на різних ланках управління [3].

Отже, під інформаційним забезпеченням слід розуміти сукупність інформації необхідної для управління економічними процесами та прийняття управлінських рішень. Належний рівень інформаційного забезпечення надасть змогу підприємству підвищити результативність прийнятих рішень у процесі діяльності. Адже основною метою інформаційного забезпечення є надання користувачам необхідної інформації, яка у свою чергу є важливим ресурсом, адже містить дані які зменшують невизначеність у діяльності суб'єктів підприємницької діяльності.

Література

1. Іванова В. Щодо формування системи інформаційного забезпечення розвитку економіки України / В. Іванова // Економіст. – 2008. – № 4. – С. 61-63.
2. Інформаційні системи в менеджменті: навч. посіб. / [Батюк А.Є., Дзуліт З.П., Обельовська К.М. та ін.]. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», «Інтелект-захід», 2004. – 520 с.
3. Босак І.П. Інформаційне забезпечення управління підприємством: економічний аспект / І.П. Босак, Є.М. Палига // Регіональна економіка. – 2007. – № 4. – С. 193-195.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ АНАЛІЗУ ПОПИТУ НА ПОСЛУГИ В КОНТЕКСТІ ІНТЕРНЕТ-БІЗНЕСУ

Яремич В.Р., студент факультету обліку, аудиту та інформаційних систем, спеціальність «Інженерія програмного забезпечення», 3 курс, 7 група, науковий керівник: Криворучко О.В., доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри програмної інженерії та інформаційних систем, Київський національний торговельно-економічний університет

Бізнес в Інтернеті – збірне, багатогранне, об’ємне поняття. Це сукупність усіх видів ведення комерційної діяльності і ділової активності в рамках електронної мережі Інтернет зі своєю певною специфікою і можливостями з метою задоволення потреб користувачів Мережі й одержання різних благ натомість.

Не секрет, що Інтернет-комерція (електронна комерція) розвивається дуже стрімкими темпами та привертає до себе все більше охочих випробувати свої сили саме у веденні бізнесу в мережі Інтернет. Тому є маса вагомих причин, і найбільш вагомі з них – це необмежені можливості, відносно невеликі витрати і загальна доступність [1].

Для того, щоб зрозуміти чи буде обрана ніша послуг затребувана людьми, треба звернутися до сервісів оцінки користувальницького інтересу конкретною тематикою. Такими сервісами є Google Keyword Planner та Яндекс Wordstat (рис. 1).

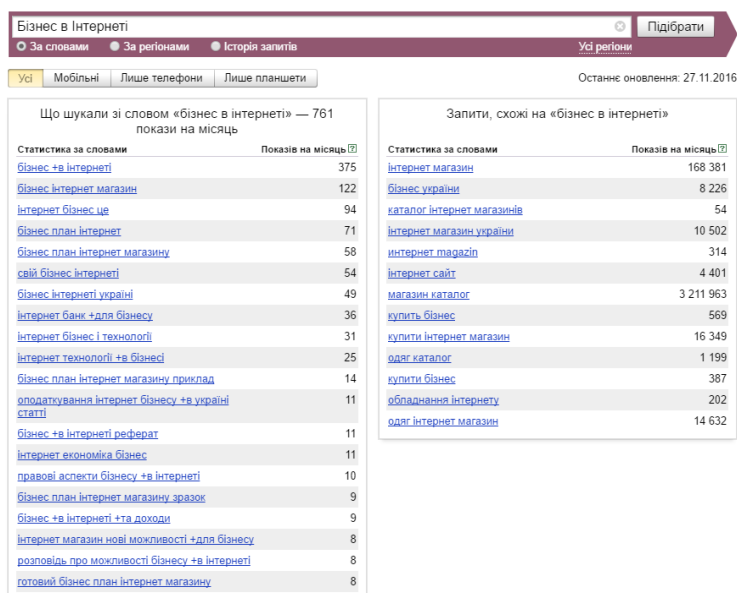


Рис. 1. Інтерфейс сервісу Яндекс Wordstat

Ці інструменти надають змогу отримати точні дані про те, скільки людей кожен місяць шукає інформацію по певному запиту. Проаналізувавши отриману інформацію, можна оцінити чи буде користуватися попитом певна послуга. Додатково можна побачити, які уточнюючі питання найчастіше

ставлять користувачі Мережі. Це дозволяє більш точно дізнатися який аспект даної послуги найбільше цікавить потенційних покупців.

Після аналізу попиту на послугу, можна розпочати ведення блогу чи створити веб-сайт для просування своїх послуг на ринку.

Література

1. Бізнес в Інтернеті – Домашній бізнес в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://homebiznes.in.ua/tag/biznes-v-interneti>.

ЗМІСТ

Батуріна В.В., Ільченко А.М.

Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Прогнозування з використанням авторегресійної моделі..... 3

Вараниця В.С.

Віницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Особливості створення інформаційної системи енергопостачальної компанії.... 5

Виноградова А.С., Поволоцький В.О.

Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Побудова виробничої функції Коба-Дугласа для виробничої галузі України 7

Вишняк Я.О.

Київський національний торговельно-економічний університет

Перспективи розвитку інформаційних систем..... 9

Вікторов В.В.

Київський національний торговельно-економічний університет

Інформаційні технології та інформаційні системи в управлінні економікою 11

Вільман І.Ю.

Віницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Основні аспекти організації обліку праці з використанням сучасних інформаційних систем 13

Гіль Б.С., Сафін В.Р.

Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

АВС-аналіз, основні принципи 15

Горбачова А.Д.

Віницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Оподаткування електронної комерції: зарубіжний досвід 17

Івлєв І.О.

Київський національний торговельно-економічний університет

Складові процесу моделювання в економічній діяльності 19

Кавецька Ю.В.

Віницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Інтернет-банкінг в Україні: проблеми та перспективи 21

Кіка Т.О.

Віницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Проблеми організації систем електронного документообігу підприємств та шляхи їх вирішення..... 23

| | |
|--|----|
| Кіндзерський Я.І.В. <i>Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Розробка Web-програми управління контентом інформаційно-довідкової системи | 25 |
| Кланцата М.В. <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Використання електронного підпису в Україні: проблеми, можливості | 27 |
| Лобань О.П., Логінова В.Є. <i>Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Методика проведення XYZ- аналізу з використанням MS Excel | 29 |
| Макаренко О.С. <i>Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Застосування інформаційних технологій в освіті | 31 |
| Молчанова А. Ю. <i>Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Модель міжгалузевого балансу (модель Леонтьєва) | 33 |
| Наливайко М.І. <i>Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Система дистанційного навчання «Moodle»: реалії та перспективи застосування..... | 35 |
| Підойма М.А. <i>Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Node.js сучасна розробка веб-додатків | 37 |
| Поролов О.В., Лелека І.І. <i>Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Модель оцінки капітальних активів САРМ..... | 39 |
| Придатко А.І. <i>Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Комп'ютерна правова система «ЛІГА: ЗАКОН» в інформаційній діяльності ... | 41 |
| Проява В.В. <i>Київський національний торговельно-економічний університет</i> М.Е.Дос – система електронного документообігу | 43 |
| Скалевська Г.А. <i>Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> «1С: Бухгалтерія», як інформаційна система бухгалтерського обліку в економічній діяльності | 45 |
| Харина М.В. <i>Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Використання парної регресії в економетричних дослідженнях економічних процесів | 47 |

Цибуляк Г.Г.

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Створення інформаційної системи для малого закладу харчування 49

Шibaковска К.Я.

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Інформаційне забезпечення у діяльності торгівельного підприємства
в Україні 51

Яремич В.Р.

Київський національний торговельно-економічний університет

Використання інформаційних систем для аналізу попиту на послуги в контексті
інтернет-бізнесу 53

Електронне видання

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

**Збірник тез доповідей
Міжвузівського студентського науково-практичного семінару
з елементами вебінару**

01 грудня 2016 року

Відповідальні за випуск Зміївська І.В., Обоянська Л.А., Половін Б.А.

Умов. друк. арк. 3,37. Обл.-вид. арк. 4,89.

ХТЕІ КНТЕУ
Україна, 61045, Харків, пров. О. Яроша, 8.