

Мета обліку полягає в управлінні господарськими процесами, у забезпеченні управлінців та інших користувачів необхідною інформацією для аналізу, планування і контролю. Бухгалтерський облік виник і розвивався як засіб спостереження за господарською діяльністю підприємства. Облік і аналіз взаємодіють в інформаційній системі. Облік – самостійна інформаційна система, що регламентується програмами збирання, обробітку, зберігання і пошуку даних. Аналіз створює інформацію, яка визначає вибір управлінського рішення.

У вітчизняній літературі в багатьох випадках стверджується, що за допомогою бухгалтерського обліку досягається ціль, яка пов'язана з процесами управління [2, с.19]. Виходячи з цього, систему управління можна представити у вигляді такої схеми:

$$\begin{array}{c} \text{Ц1} - \text{I} - \text{A} - \text{PP} - \text{PP} - \text{Ц2} \dots, \\ \quad \quad \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ \quad \quad \quad \text{Ат Ц2} \end{array}$$

де: Ц1 та Ц2 – відповідно, перша і наступна на більш високому рівні цілі управління; I – економічна інформація; A – аналіз господарської діяльності; PP – проект рішень, що пропонуються; Ат – аудит; PP – реалізація рішень (процес управління).

Вітчизняний бухгалтерський облік донедавна трактувався як, насамперед, завдання контролю за виконанням планів, забезпечення захисту соціалістичної власності та режиму економії [1, с.33]. Облік за умов ринкової економіки виконує продуктивну роль, яка полягає передусім в обслуговуванні інтересів підприємства як самостійного суб'єкта господарської діяльності, на відміну від обліку, що залишився нам у спадок від планованої централізованої системи господарювання. Облік у ринковій економіці спрямований на відображення господарських операцій в їх логічному взаємозв'язку і взаємозалежності з метою використання відповідної інформації для грамотного управління підприємством. За умов ринку на передній план в обліку виходить його сигнальна, попереджувальна функція, яка створює умови для своєчасного інформування управлінського персоналу підприємства про відхилення від запланованих (нормативних) величин витрат та результатів діяльності з метою корекції управлінських рішень.

Література

1. Палий В.Ф., Соколов Я.В. Теория бухгалтерского учета: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 1988. – С. 8-12.
2. Чацкіс Е.Д., Лысюк А.Н. Бухгалтерский учет: основы теории и практики. – Д.: Сталкер, 1999.
3. Грачова Р. В Україні хочуть впровадити систему бухобліку ... 1688 року народження// Галицькі контракти, 1999, № 46.

РИНОК ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ ТА ЙОГО ПОТЕНЦІАЛ

Досліджуються проблеми формування та потенціалу розвитку споживачього ринку електронної торгівлі в Україні, а також наводиться його кількісна та якісна характеристика та існуючі канали комунікацій.

Doctorate A.M. Gres' – Commercial Academy of L'viv

The market of electronic trade in Ukraine and potential

Here are researched problems of formations and to potential of development of the consumer market of electronic trade in Ukraine and also his quantitative and qualitative characteristic are given and existing channels of the communications.

Для забезпечення ефективного виходу на ринок інтерактивної торгівлі¹ та складанні бізнес-плану Інтернет-компаніям², перш за все, необхідно чітко уявити аудиторію та кількісний і якісний склад їхніх потенційних клієнтів. Так чіткі дані про кількісний та якісний склад користувачів мережі Інтернет допоможуть компаніям знайти вірні підходи при організації своїх бізнес-процесів у мережі Інтернет, а також грамотно планувати свої рекламні компанії та маркетингові акції.

У світовій практиці вже давно існує традиція проведення досліджень Інтернет-ринку. Такі дослідження проводяться американськими компаніями Forrester Research та NPD Group. Ці компанії щорічно проводять опитування 130 тис. користувачів мережі Інтернет.

Необхідно зазначити, що у вітчизняній практиці такі дослідження проводилися тільки в 2002р. компанією UMG і мали лише оглядовий та узагальнений характер, що, в свою чергу, і викликало необхідність проведення нами спеціального дослідження. Метою цієї публікації є характеристика та аналіз потенціалу ринку електронної торгівлі в Україні.

Сьогодні основними джерелами для отримання інформації про вітчизняний Інтернет-ринок можуть слугувати такі засоби:

- навчальна та наукова література;
- матеріали з платних джерел інформації;
- публікації в спеціалізованих засобах масової інформації;
- звіти про стан Інтернет-ринку, що публікуються міжнародними дослідницькими організаціями та маркетинговими компаніями;
- статистика відвідуваності Web-ресурсів;
- проведення он-лайн та офф-лайн опитувань.

Для проведення даного дослідження ми використовували всі з вище перелічених засобів. Однак, необхідно зазначити, що саме поняття мережі Інтернет передбачає її динамічність та постійну зміну географічної та демографічної структури.

¹ Ринок інтерактивної торгівлі – ринок електронної торгівлі, що охоплює ряд самостійних галузей електронного бізнесу [1].

² Інтернет компанія – суб'єкт господарської діяльності, що здійснює свої бізнес процеси в мережі Інтернет не залежно від вибору бізнес моделі.

На нашу думку, до основних запитань, які постають перед українськими Інтернет-компаніями, що розпочинають свою діяльність у вітчизняному сегменті ринку інтерактивної торгівлі, відносяться: Яку кількість користувачів охоплює вітчизняний Інтернет простір? Хто є потенційними споживачами товарів та послуг компанії?

Необхідно відзначити, що рівень розвитку мережі Інтернет в кожній державі тісно пов'язаний з рівнем розвитку інфраструктури телекомунікацій та комп'ютеризації. Тому, охарактеризуємо саму можливість доступу до мережі Інтернет українських користувачів та рівень їхнього технічного забезпечення.

Сьогодні основним ISP¹ в Україні виступає компанія Укртелеком, яка є єдиним глобальним провайдером, що надає наземні комунікаційні канали доступу до зовнішніх каналів мережі Інтернет. Однак протягом останніх років деякі комерційні ISP та телекомунікаційні компанії створили власні зовнішні канали зв'язку, що базуються на супутниковому та радіозв'язку, що дає їм змогу виступати як ISP для локальних і малих провайдерів Інтернет-послуг та операторів зв'язку. Так, сьогодні в Україні існує близько 500 ISP різних рівнів, що, в свою чергу, може слугувати передумовою для бурхливого розвитку електронної торгівлі в Україні в цілому.

За даними Деркомзв'язку України, найбільшими комерційними ISP в Україні є компанії: LuckyNet, Golden Telecom, Utel, Digital Generation, InfoCom та Adamant. При цьому виникає питання вартості послуг, що ними надаються. Так, вартість Dial-up² підключення до мережі Інтернет сьогодні становить від 28 до 350 грн. на місяць, залежно від обраного тарифного плану, вартість доступу за допомогою виділених ліній³ та цифрових каналів зв'язку становить від 250 до 5000 грн., залежно від пропускної спроможності каналу зв'язку.

Наступним питанням доступності мережі Інтернет є питання розвиненості інфраструктури комп'ютерної техніки. За даними статистичної звітності, рівень забезпеченості підприємств, організацій та установ України засобами обчислювальної техніки становить 1526652 одиниць ЕОМ. Так, з наведених вище даних можна зробити висновок, що однією із точок доступу до мережі Інтернет може слугувати використання комп'ютерної техніки на безпосередньому робочому місці користувача.

Однак необхідно зазначити, що найбільший рівень доступу до мережі Інтернет в Україні надають комп'ютерні клуби та Інтернет-кафе, кількість яких сьогодні становить близько 3000. [3] Вони дають змогу використовувати комп'ютерну техніку для виходу в мережу Інтернет. Вартість такої послуги становить сьогодні від 1-10 грн. за годину. Більшість клубів працює 24 години на добу, тим самим даючи змогу тисячам користувачів здійснювати доступ до мережі. За даними [3], найбільша кількість комп'ютерних клубів знаходиться у місті Києві – близько 400, далі ідуть такі міста як: Дніпропетровськ – 300, Харків – 280, Одеса – 230, Донецьк та Львів – по 200 клубів у кожному місті.

¹ ISP – (Internet service provider) постачальника Інтернет-послуг.

² Dial-up – зв'язок з мережею Інтернет за допомогою тимчасового з'єднання з ISP через комутовані телефонні лінії [2].

³ Виділена лінія – зв'язок з мережею Інтернет за допомогою постійного з'єднання з ISP через комутовані телефонні лінії [2].

У сільській та селищній місцевості доступ до мережі Інтернет здійснюється через пункти доступу до мережі Інтернет компанії "Укртелеком". Сьогодні кількість створених нею пунктів доступу налічує 8 одиниць, але щорічно планується зростання їх кількості від 8 до 12 одиниць. Окрім цього, пунктами публічного доступу до мережі Інтернет можуть слугувати обласні бібліотеки, 24 з яких обладнані комп'ютерною технікою. Щодо кількісного та якісного складу споживачів, то за даними нашого дослідження, кількісний склад української аудиторії мережі Інтернет у 2003 р. становив 2,5 млн. чол.

Динаміку росту української Інтернет-аудиторії можна простежити на рис. 1. З нього видно, що середньостатистичний приріст українських користувачів мережі Інтернет становив 123 % на рік. Однак, як впливає з рис. 1, спостерігаються тенденції до зменшення річного приросту користувачів мережі Інтернет, що пов'язано зі світовими тенденціями зменшення Інтернет-аудиторії в цілому. На нашу думку, одним із важливих факторів, який забезпечує тенденцію зменшення річного приросту Інтернет-користувачів в Україні, є недостатній рівень розвиненості інфраструктури доменної зони UA¹, тобто кількості доменних імен, які були зареєстровані в ній. За даними [4], приріст доменних імен у цій зоні щомісячно становить близько 1000 серверів і становить станом на 1 січня 2004 р. 111091 серверів.

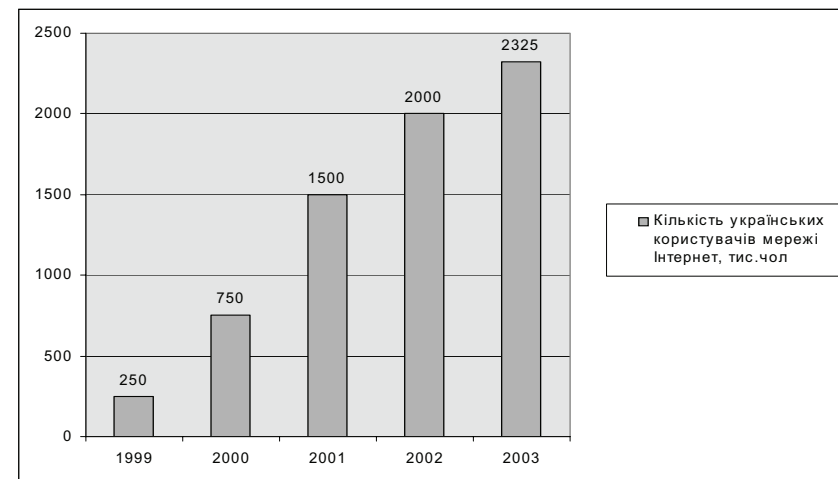


Рис. 1. Кількість українських користувачів мережі Інтернет у 1999-2003 рр.

Наступним важливим елементом аналізу є аналіз географічної структури українських користувачів мережі Інтернет та представлення середньомісячної регіональної аудиторії вітчизняного сегменту мережі Інтернет (рис. 2).

Проаналізувавши дані, наведені на рис. 2, можна зробити висновок, що основними користувачами мережі Інтернет в Україні є жителі тих областей, де є велика концентрація населення, а саме – міста, населення яких ста-

¹ Доменна зона UA – глобальна географічна доменна зона України.

новить понад 1 млн. жителів. Також необхідно відзначити, що основна частина вітчизняних систем електронної торгівлі розповсюджує свою діяльність саме на території Київської, Дніпропетровської, Одеської та Донецької областей. Під системою електронної торгівлі в контексті даного дослідження необхідно розуміти електронну комерцію як сферу електронного бізнесу з використанням доступних Інтернет-технологій [5].

Охарактеризувавши кількісний склад аудиторії вітчизняного сегменту Інтернет-ринку, необхідно дати його якісну характеристику.

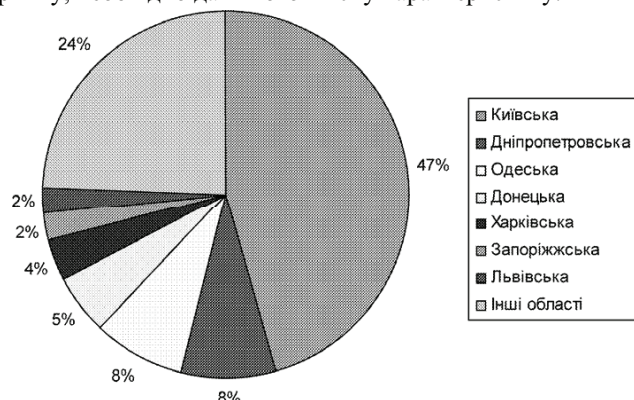


Рис. 2. Розподіл середньомісячної української аудиторії мережі Інтернет за 1999-2003 рр.

Так, за даними нашого дослідження, основна частина користувачів української частини мережі Інтернет користуються її послугами наступним чином: кілька разів на тиждень – 25,08 %, кілька разів на місяць – 21,53 %, час від часу 53,39 %. Серед користувачів мережі Інтернет розподіл за віком виглядає таким чином: від 8 до 19 років – 81,2 %; від 20 до 40 років – 86,24 % та найнижчий рівень використання мережі Інтернет у осіб, які старші 40 років – 61,62 %. Найбільш активними та обізнаними категоріями Інтернет-користувачів є сьогодні бізнесмени – 93,06 % та студенти – 93,66 %, далі ідуть державні службовці – 85,80 %.

Також необхідно зазначити, що в українській частині мережі Інтернет домінують люди, які мають вищу освіту – 79 %. Окрім цього, до активної групи користувачів можна зарахувати менеджерів високої та середньої ланки. Загалом 80 % користувачів мають роботу, решту – 20 % становлять студенти. Окрім цього, 43 % користувачів вважають себе заможними, а 16 % багатими [6].

Охарактеризувавши кількісні та якісні складові елементи вітчизняного ринку інтерактивної торгівлі, дамо загальну характеристику Web-сайтів, які представлені на українському ринку Інтернет-товарів та послуг. Значну частину українських Web-серверів представляють підприємства та організації. До них можна віднести: інформаційні портали, фінансові Web-сайти, електронні магазини, розважальні Web-сайти та ін. В основному інформаційне наповнення їх Web-серверів спрямоване на поширення інформації про себе та пошуку нових партнерів та прихильників.

Сьогодні існує певна кількість національних порталів, що пропонують каталогізовану систему посилань на різноманітні українські ресурси. Однак вони стикаються з подвійною конкуренцією, яка представлена англійськими пошуковими системами, такими як: Google і Yahoo та російськими інформаційно-пошуковими порталами, які мають потужні пошукові інструменти. Лідером серед національних порталів є "Мета-Україна". Він пропонує тематичний та регіональний пошук, а також надає основні довідкові послуги та посилання на них. Наступними, за даними Інтернет-рейтингів, є "Ел-вісті", Asearch, Uaportal.

Також існує чимала кількість фінансових Web-сайтів, які надають фінансову інформацію та послуги в режимі он-лайн. Вони пропонують як новини, так і спеціалізовані фінансові послуги. Основним бізнес-порталом, який є присутнім на вітчизняному Інтернет-ринку, є Ліга он-лайн. Він пропонує підприємницькі й політичні новини, моніторинг преси, інформацію фондової біржі та курси іноземних валют, а також здійснює забезпечення цих усіх операцій в режимі реального часу. Також необхідно відзначити існування великої кількості українських Web-сайтів, що публікують ціни на різні товари та послуги з одночасним розміщенням комерційної реклами офф-лайн підприємств і виконують роль природних ринків для малих і середніх підприємств та окремих осіб.

Наступним, одним із найбільш розвинених сегментів вітчизняного Інтернет бізнес-ринку, є он-лайн-торгівля. Хоча необхідно зазначити, що сам процес купівлі-продажу товарів та послуг у режимі он-лайн значною мірою відстає від інших видів Інтернет-діяльності в Україні. Передусім, це зумовлено малою кількістю платіжних засобів для здійснення он-лайн-розрахунків. Тому більшість вітчизняних електронних магазинів використовують такі способи оплати замовлених товарів та послуг: оплата при доставці товару, заповнення банківської фактури он-лайн і здійснення банківського переказу та оплата кредитною картою. Так, за даними нашого дослідження, відсоток он-лайн покупців серед користувачів Інтернету знизився. У 2001 року він становив 22 %, а в 2003 р. – тільки 6 %. Відсутність довіри, невпевненість щодо якості продукції значно зросли серед потенційних покупців он-лайн. Декого з них відштовхнув перший невдалий досвід роботи з он-лайн-магазинами.

Другим за популярністю сектором Інтернет-ринку в українських користувачів Інтернету є освіта. Освітні заклади усіх рівнів, починаючи від дитячих садків, представлені в он-лайн. Найкраще розвиненим інформаційним джерелом у цій галузі є Web-сервер "Освітня мережа України". Він узагальнює інформацію про систему освіти в Україні, надання стипендій в Україні та за кордоном, забезпечує посилання на вищі навчальні заклади України та програми дистанційного навчання, що існують на вітчизняному Інтернет-ринку.

Також необхідно зазначити, що серед українських студентів набуло популярності отримання через Інтернет навчальних довідників та письмових робіт. Існує незначна кількість українських Інтернет-ресурсів, які пропонують колекції різних готових робіт (рефератів). Так, слово "реферат" знаходиться у списку найпопулярніших слів, котрі використовуються під час пошуку в Інтернеті.

Одним з яскраво виражених секторів вітчизняного Інтернет-ринку є сектор культури та он-лайн-розваг. Тоді як українська література перебуває у

видавничій кризі, вона намагається знайти свою аудиторію в мережі Інтернет. Найбільшим представником цієї галузі діяльності в вітчизняній мережі Інтернет є літературний Web-сайт "Самвидав", який ідентифікує себе як лабіринт українського самовидавництва і представляє сучасних незалежних авторів України. Театральне життя України широко представлене на Web-сайті проекту "Сучасний український театр". Окрім цього, українські галереї та окремі митці створюють власні Інтернет-ресурси, для забезпечення свого іміджу через віртуальні виставки. Сьогодні також існує понад 100 Web-сайтів, присвячених музикантам, кілька десятків розважальних порталів, спрямованих на різні цільові аудиторії, однак найбільша їх частина в основному орієнтована на молодь.

Значною мірою сьогодні представлені в українському сегменті Інтернет-ринку і Web-сайти, що пропонують в он-лайн пошук роботи. Даний вид діяльності почав розвиватися на вітчизняному Інтернет ринку з 2000р., однак, незважаючи на свою недавню появу, вони мають добре розвинену інфраструктуру. Велика кількість з них розраховані як на тих, хто шукає роботу, так і на роботодавців. Вони зосереджуються в столиці та головних містах, хоча зустрічається в них і невелика кількість вакансій у регіонах. Так кадрові агентства, що представлені в он-лайн-режимі, пропонують електронні форми для внесення кандидатів у бази даних агентства.

Ще з зими 2002 р. почався лавиноподібний розвиток урядових Web-сайтів, що пов'язано з виходом Декрету Кабінету Міністрів України "Про порядок публікації інформації про діяльність органів виконавчої влади в мережі Інтернет" від 4 січня 2002 р. Згідно з цим Декретом урядовий Web-сайт повинен містити: назву закладу, його основні завдання і правову основу його діяльності, структуру і прізвища його керівників, місцезнаходження закладу, законодавство, що стосується його діяльності, час роботи, новини тощо. На сьогодні усі міністерства та 11 з 17 державних комітетів України мають свої власні Web-ресурси. Обласні адміністрації також представлені у мережі, 25 з 27 мають власні Web-сайти.

Отже, проведений аналіз показав, що сучасний Інтернет-ринок електронної торгівлі розвивається стрімкими темпами у великих містах та обласних центрах, де в основному і знаходяться основні Інтернет-компанії, однак можна стверджувати, що він зростатиме і в сільській місцевості, оскільки саме ця частина населення є віддалена від центрів торговельного обслуговування і тому потреба в електронній торгівлі цієї частини населення є вищою.

Література

1. Балабанов И.Т. Электронная коммерция – СПб: Питер, 2001. – 346 с.
2. Макарова М.В. Электронная коммерция: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К. Видавничий центр "Академія", 2002, (Альма-матер).
3. [http:// www.uacc.org.ua](http://www.uacc.org.ua).
4. <http:// www.hostmaster.net.ua>.
5. Царев В.В., Кантарович А.А. Электронная коммерция – СПб: Питер, 2002. – 126 с.
6. <http:// www.korrespondent.net>.

УДК 539.37

Доц. В.С. Джус, канд. техн. наук; доц. А.Я. Куліченко, канд. техн. наук; магістр А.Р. Мілянчик – Дніпропетровський НУ залізничного транспорту, м. Львів

КОЕФІЦІЄНТИ НАПРУЖЕНЬ І ДЕФОРМАЦІЙ У КОНСТРУКЦІЯХ ВАГОНІВ

Наведено метод розрахунку пружно-пластичних коефіцієнтів концентрації напружень і деформацій динамічно навантажених елементів залізничних вагонів. Дана залежність встановлюється із використанням методу кінцевих елементів. Зв'язок між напруженням і деформацією представлений пружно-пластичною матрицею жорсткості елемента.

Doc. V.S. Dgus; doc. A.Ya. Kulichenko; master A.R. Milyanych – Dnepropetrovsk NU a railway transportation, L'viv

Factors of pressure and deformations in designs of cars

In given article is the resulted method of calculation of the elastic and plastic factors of concentration of pressure and deformations of dynamically loaded elements of railway cars. The given dependences are established with use of a method of final elements. Connection between a pressure and deformation submitted with elastic and plastic matrix of rigidity of an element.

При проектуванні та виготовленні залізничних вагонів призначених для вантажних перевезень, за основні критерії приймаються їх вага та міцність конструкції. Тривала експлуатація вагонів в умовах впливу значних статичних і динамічних навантажень сприяє руйнуванню як окремих вузлів даної конструкції, так і металу в цілому.

Процес руйнування залізничних вагонів – комплексна проблема, що об'єднує області дослідження фізики твердого тіла, механіки суцільного середовища та матеріалознавства. Враховуючи складність структури реальних матеріалів, наявності багатьох пошкоджень, починаючи від мікроскопічних і субмікроскопічних дефектів та закінчуючи значними порами і магістральними тріщинами, при математичному моделюванні процесів руйнування часто застосовують спрощений підхід до даної проблеми. За приклад можна навести прийняту модель даного процесу, де розглядається пошкодження достатньо малого матеріального елемента, в межах якого внутрішні напруження і деформація рахуються однорідними [1].

За іншою прийнятою моделлю процес руйнування розраховують за величиною середнього напруження, а його максимальне значення встановлюють згідно з коефіцієнтом концентрації напружень, еквівалентного коефіцієнту концентрації деформацій [1, 2].

Відомо, що ефективність міцності будь-якої конструкції зберігається за умови, коли інтенсивність середнього внутрішнього напруження при геометричній однорідності навантаження в її елементах повинно бути близьким до границі текучості даного матеріалу, тобто

$$\sigma_1 = 2^{-0.5} [(\sigma_1 - \sigma_2)^2 + (\sigma_2 - \sigma_3)^2 + (\sigma_3 - \sigma_1)^2]^{0.5} = \sigma_T, \quad (1)$$

де: $\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3$ – величини головних нормальних напружень, що відповідають напрямкам трьох головних осей X, Y та Z.