

УДК 657.8:004

Володимир Муравський

АНАЛІЗ ТЕМПІВ І ТЕНДЕНЦІЙ ЗАПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ В СИСТЕМУ ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

З'ясовано взаємозв'язок між зростанням товарообігу та кількістю обчислювальної техніки на підприємствах. Досліджено темпи зростання парку комп'ютерно-комунікаційної техніки в Україні. Виявлено рівень використання мережі Інтернет у комерційних цілях за галузями економіки.

Ключові слова: облік, автоматизація обліку, обчислювальна техніка, комп'ютерно-комунікаційні технології, електронна комерція.

Впровадження досягнень науково-технічної революції у формі сучасних технологій в усі сфери діяльності людини стало початком нового еволюційного процесу, названого інформатизацією суспільства та економіки. Інформатизація економіки привела до появи нового виробничого ресурсу – економічної інформації, яка в незначних обсягах використовується у первинно-необробленому вигляді. Більша частина первинних даних потребує застосування знань та умінь (технологій) збору, передавання, обробки, зберігання й доведення інформації до користувачів.

Завершальним етапом підготовки облікової інформації до споживання є її передача. Транспортування даних відбувається через комунікаційні зв'язки. Завдяки комунікаціям відбувається внутрішнє та зовнішнє переміщення даних між структурними компонентами облікової системи. Комунікації забезпечують гомогенність системи обліку та відкритість щодо інших систем. Порушення комунікаційного порядку породжує інформаційний хаос, що загрожує існуванню облікової системи. Як наслідок, важливим напрямом удосконалення обліку є запровадження комп'ютерно-комунікаційної техніки на підприємстві.

Дослідження питань вдосконалення власне обліку й аналізу під впливом інформаційних технологій започатковані Ч. Т. Хорнгреном та Дж. Фостером [9, с. 7–8]. Ф. Ф. Бутинець [3, с. 246] наголошує на

соціальної орієнтації обліку в умовах інформатизації суспільства й економіки та на появі нової інформаційно-технічної парадигми обліку. Цикл праць з окресленої проблематики належить І. В. Жиглей, яка вважає, що надана системою обліку інформація повинна мати також і соціальну спрямованість, її користувачами мають бути не лише власники підприємства, а й держава та суспільство. Досягнення поставленої мети науковець вбачає у розвитку та застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій саме в системі обліку й аналізу [4, с. 187].

Анна Брайтон та Кріс Вотерстон дають визначення автоматизованого обліку як організації та здійснення облікових функцій з широким застосуванням сучасних інформаційних технологій [11, с. 324]. М. Т. Білуха та В. Микитенко наголошують на необхідності впровадження автоматизованого обліку та контролю діяльності підприємств з використанням нових інформаційних технологій та реформації облікової інформації лише в електронну форму [2, с. 15–16]. Ю. П. Яковлев обґрунтовує необхідність переорієнтації системи обліку на масове впровадження в усі сфери людської діяльності сучасних інформаційних технологій, які сприятимуть інформаційному наповненню та організації досконалого інформаційного обміну між складовими управління як в рамках підприємства, так і суспільства загалом [10, с. 28].

Як зазначає Л. М. Кіндрацька, очистивши за допомогою комп'ютера облікову діяльність від одноманітної ручної роботи, бухгалтер отримує час для самоаналізу раціональності облікового процесу [6, с. 71]. Саме інформаційно-комп'ютерні технології покликані звільнити людину від рутинної праці і надати можливість займатися тільки творчою та інтелектуальною роботою. Л. В. Нападовська узагальнює причини необхідної трансформації системи бухгалтерського обліку й аналізу, яка перебуває під впливом інформаційних технологій і стверджує, що «з розвитком інформаційних технологій буде суттєво змінюватись характер трудової діяльності людини, що збільшуватиме її інтелектуальний потенціал; готовим продуктом системи обліку є інформація, яка з використанням ІТ потребуватиме особливих підходів до її збору, обробки, систематизації та формування носіїв цієї інформації; використання інформаційних технологій вимагатиме змін в бухгалтерському обліку; виникнення нової технологічної парадигми,

яка ґрунтується на потужних і гнучких інформаційних технологіях, привело до перетворення інформації в головний виробничий ресурс і готовий продукт одночасно» [7, с. 57].

Мета дослідження полягає в оцінці темпів впровадження комп'ютерно-комунікаційної техніки в діяльність підприємства із виявленням сучасних тенденцій у зростанні комунікаційної спрямованості обліку.

Значному рівню автоматизації обліку перешкоджала обмежена розповсюдженість на підприємствах електронно-обчислювальної техніки. Частково проблема була вирішена, коли на зміну великим обчислювальним машинам прийшли малі ЕОМ та персональні комп'ютери, що привело до заміни таблично-автоматизованої форми обліку на комп'ютерну. Нарощування парку обчислювальної техніки пов'язано із здешевленням і, відповідно, широкою доступністю ЕОМ для середнього та малого бізнесу.

Потреба у застосуванні обчислювальної техніки особливо актуальна для промислових підприємств, що пояснюється зростаючими обсягами обліково-аналітичної інформації, ручна обробка якої є достатньо трудо- та матеріально-затратною справою. Зростання кількості електронно-обчислювальних машин в Україні відображено у табл. 1. До 2014 р. відбувалося зростання парку обчислювальної техніки на українських підприємствах доволі значними темпами.

Таблиця 1

Забезпеченість підприємств України обчислювальною технікою у 2000, 2004–2014 рр. (на початок року, тис. шт.)

Показник	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Найявність парку обчислювальної техніки, загалом по Україні тис. шт., з них в:	163,2	476,1	691,2	763,3	888,2	1124,6	1420,2	1761,6	2121,2	2522,4	2845,6	2853,3
Тернопільській області	немає даних	22,51	27,96	40,16	55,43	70,57	105,14	147,55	198,45	224,59	245,62	256,14

Примітка 1. Розраховано за даними Статистичного щорічника України за 2013 рік [8, с.339]

Примітка 2. Дані за 2014 рік прогнози.

На цьому фоні підприємства Тернопільської області недостатньо забезпечені комп'ютерно-комунікаційною технікою. Низький рівень

автоматизації обліку пояснюється відсутністю великих промислових підприємств у регіоні. Таким чином, існує пряма залежність між показником кількості наявної обчислювальної техніки та обсягу товарообігу підприємств. Зростання товарообігу підприємств України (рис. 1) потребувало відповідного збільшення кількості технічних засобів, з допомогою яких відбувається автоматизована обробка обліково-аналітичної інформації.

Світова економічна криза 2008–2009 років і військові дії у 2014 р. внесли корективи в обсяги виготовлених та реалізованих товарів на території України. Зокрема, відбулося скорочення обсягу товарообігу промисловими підприємствами. Меншою мірою криза позначилася на підприємствах роздрібно́ї торгівлі. Проте обсяги облікової інформації ще зростають. Збільшення інформаційних потоків потребує інвестування коштів у сучасне обладнання, а також технічне обладнання для автоматизації обліку.



Рис. 1. Динаміка роздрібного товарообігу на підприємствах України за 2004–2014 рр.

Примітка 1. Розраховано за даними Статистичного щорічника України за 2013 рік [8, с. 278]. Товарообіг підприємств України подано на початок року.

Усвідомивши необхідність технічного переобладнання, більшість підприємств в Україні здійснюють інвестиції в основні засоби автоматизації діяльності й управління, у тому числі бухгалтерського обліку (табл. 2).

Таблиця 2

**Вартість введених у дію засобів
комплексної автоматизації діяльності у 2004–2014 рр.
(на початок року, млрд. грн.)**

Показник	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Усього введено в дію нових основних засобів, млрд. грн., з них на:	23,73	33,26	35,03	44,17	61,47	70,5	82,33	102,24	125,65	124,32	112,45

Примітка 1. Розраховано за даними Статистичного щорічника України за 2013 рік [8, с. 93].

Примітка 2. Дані за 2014 рік прогнози.

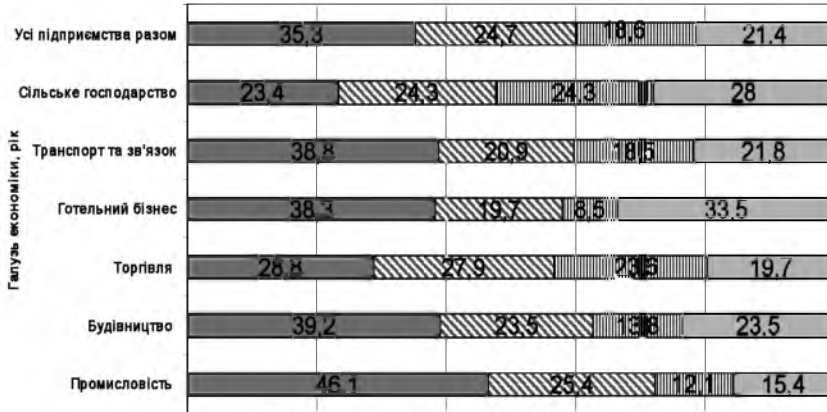
Військові дії у 2014 р. негативно вплинули на вартість оновленого обладнання на підприємствах України. Більшість інвесторів не виявили бажання вкладати кошти в підвищення технологічного рівня українських підприємств. Відбувається поступовий перехід грошової маси з реального сектору економіки в електронний бізнес. На сьогодні все більшої популярності серед населення Світу, у тому числі й України, набуває глобальна електронна мережа, внаслідок чого постійно зростає кількість як домашніх Інтернет-користувачів, так і корпоративних.

Зокрема, лише 21,4% від усіх підприємств не використовують мережу Інтернет у комерційних цілях. За останніх три роки відсоток підприємств, у яких більше половини працівників використовують Інтернет-технології, зріс у 2,6 разу і становив на початок 2010 р. 18,6% від усіх підприємств. Така тенденція збереглася й на 2014 р. Найбільш прогресивною у сфері застосування Інтернет-зв'язку в комерційних цілях є, окрім промисловості, ще й торгівля (лише 15,4% від усіх підприємств ще не використовують мережу Інтернет для ведення бізнесу) (рис. 2).

Зважаючи на зростання популярності Інтернет-технологій у користувачів інформації, перспективним прогнозується надання доступу до усієї звітності магазинів, а не лише податкової, через глобальну мережу. Подання звітів через Інтернет забезпечує, перш за все, їх все-

доступність та оперативність надходження до великого кола різноманітних користувачів.

**Частка підприємств, працівники в яких використовують
Інтернет-технології в комерційних цілях у 2010 р., %**



Частка працівників від загальної їх кількості на підприємствах, які використовували Інтернет



Рис. 2. Підприємства, що використовують мережу Інтернет у комерційних цілях (розраховано на основі [1, с. 54])

Зростання зацікавленості продавців та покупців в електронній торгівлі підтверджується даними компанії ActivMedia Inc., за якими, починаючи з 1996 р., коли обсяг угод, укладених у країнах Всесвітньої торговельної організації з використанням інформаційних технологій, становив 2,7 млрд. дол., за два роки відбулося зростання товарообігу більш ніж у 30 разів – до 75 млрд. дол. Із 2008 р. кожних три роки відбувається десятикратне стабільне збільшення електронного товарообігу [1, с. 55]. В Україні у 2014 р. уже 8% підприємств різних галузей економіки здійснювали реалізацію товарів (робіт, послуг) за замовленнями, які були отримані через мережу Інтернет (рис. 3).



Рис. 3. Частка підприємств різних галузей економіки, які здійснювали електронну торгівлю (початок 2010 року) [1, с. 56].

Хоч перша електронна система торгівлі була введена у дію ще 1969 р., досі не розроблено повноцінних облікових методів відображення економічних процесів, які відбуваються в електронних секторах економіки, що потребує подальших наукових досліджень у сфері електронного бізнесу.

Отже, зростання обсягів облікової інформації на підприємстві потребує адекватного запровадження комп'ютерно-комунікаційної техніки. До 2014 р. оновлення парку обчислювальної техніки та засобів автоматизації обладнання відбувалося значними темпами. Військові дії призвели до призупинення автоматизаційних тенденцій в економіці України. Відбувається повний перехід до електронних секторів економіки, що стало можливим завдяки розповсюдженню мережі Інтернет. Не залежно від галузі економіки підприємства застосовують комп'ютерну та комунікаційну техніку для автоматизації діяльності. Активізація електронного бізнесу потребує подальшого дослідження особливостей облікового відображення фактів господарської діяльності в електронній сфері економіки.

Література

1. Абдрахманова Г. И. Использование ИКТ в экономике: тенденции развития в 2009-10 годах [Текст] / Г. И. Абдрахманова, Г. Г. Ковалева // Вопросы статистики. – 2010. – № 11. – С. 53–57.

2. Білуха М. Теоретичні та методологічні аспекти електронного обліку господарської діяльності [Текст] / М. Білуха, Т. Микитенко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2004. – № 12. – С. 15–24.

3. Бутинець Ф. Ф. Альфа і омега бухгалтерського обліку або моя болісна не сповідь [Текст] / Ф. Ф. Бутинець. – Житомир : ПП. «Рута», 2007. – 328 с.

4. Жиглей І. В. Бухгалтерський облік як інформаційна система соціально-орієнтованої концепції управління [Текст] / І. В. Жиглей / Створення інтелектуальної системи обліку для економіки України : матер. між нар. наук.-практ. конф. – Тернопіль : Економічна думка, 2007. – С. 187–190.

5. Кіндрацька Л. М. Нові підходи до формування облікової інформації [Текст] / Л. М. Кіндрацька // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економіка. – 2008. – Вип. 4 (44). – Ч. 2. – С. 69–73.

6. Кіндрацька Л. М. Нові підходи до формування облікової інформації [Текст] / Л. М. Кіндрацька // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економіка. – 2008. – Вип. 4 (44). – Ч. 2. – С. 69–73.

7. Нападівська Л. В. Особливості розвитку системи обліку в умовах глобальної економіки [Текст] / Л. В. Нападівська / Створення інтелектуальної системи обліку для економіки України : матер. Міжнародної наук.-практ. конф. – Тернопіль : Економічна думка, 2007. – С. 56–59.

8. Статистичний щорічник України за 2013 рік [Текст]. – К. : Державний комітет статистики України. – 2014 р. – 352 с.

9. Хорнгрен Ч. Т. Бухгалтерский учет: управленческий аспект : пер. с англ. [Текст] / Ч. Т. Хорнгрен, Дж. Фостер ; [под. ред. Я. В. Соколова]. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 416 с.

10. Яковлев Ю. П. Контролінг на базі інформаційних технологій [Текст] / Ю. П. Яковлев. – К. : Центр навч. л-ри, 2006. – 318 с.

11. Britton Anne. Financial accounting [Text] / Anne Britton, Chris Waterston. – Fifth edition. – Harlow, England : Prentice Hall, Pearson Education, 2010. – 427 p.

Volodymyr Muravskyi

**RATES AND TRENDS ANALYSIS OF INTRODUCTION
THE COMPUTER AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
INTO ACCOUNTING SYSTEM ON ENTERPRISE**

The correlation between the turnover growth and the number of computing in enterprises gives in article. The growth rates of computer-communication technologies in Ukraine are research. Discovered the size of Internet using for commercial purposes by industries.

Keywords: *accounting, automation of accounting, computer science, computer and communication technologies, e-commerce.*