

## ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

*Розглянуто новітні інформаційно-комунікаційні технології для підготовки фахівців з обліку і аудиту. Наведено досвід інноваційного забезпечення підготовки фахівців з обліку і аудиту в Полтавському університеті споживчої кооперації України.*

**Ключові слова:** автоматизована система, аудит, дистанційні технології навчання, інформаційно-комунікаційні технології, облік.

Курс України на інтеграцію у світовий ринок вимагає підвищення конкурентоздатності підприємств, зорієнтованої на інноваційний тип економічного зростання. Стратегією економічного та соціального розвитку України «Шляхом європейської інтеграції» на 2004-2015 роки, схваленої Указом Президента України від 28 квітня 2004 р. №493, визначено необхідність переходу до інноваційної моделі економічного зростання та розвитку високотехнологічного виробництва [1]. Зрозуміло, що для цього на підприємствах, незалежно від їхньої форми власності, повинен застосовуватися сучасний управлінський облік, який би забезпечував (разом з фінансовим обліком) випуск конкурентоздатної продукції та давав можливість відповідним чином оцінити зовнішнє середовище на предмет її збуту, прогнозувати динаміку розвитку високотехнологічного виробництва і прийняти на основі обліку цих даних оптимальні рішення щодо економічної доцільності того або іншого виробництва.

Аналіз літературних джерел [2-4], автори яких вивчають питання управлінського обліку на підприємствах, дозволяє визначити причини його недостатньої ефективності. Серед основних чинників можна назвати такі:

- складність використання традиційних методів управлінського обліку для пошуку оптимального варіанту з множини можливих (наприклад, для прийняття рішень щодо управління ресурсами), значна інерційність діючого управлінського обліку щодо підготовки необхідної інформації для прийняття рішень;
- повільність реакції на зовнішні й внутрішні зміни на всіх рівнях управлінського обліку, порушення балансових співвідношень між потребами у ресурсах і їх наявністю, між виробництвом і споживанням, між виробничими потужностями окремих ланок і реальними можливостями виробничих процесів;
- невідповідність між глобальними критеріями оцінки ефективності управління підприємствами й локальними критеріями для управлінського обліку, порушення принципів системності управління, відсутність застосування останніх досягнень теорії управління і методів економіко-математичного моделювання, низький рівень запровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в управлінський облік.

Таким чином, вдосконалення управлінського обліку

на підприємствах за рахунок запровадження сучасних ІКТ є доцільним й актуальним.

Вивчення аналітичних звітів Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) щодо розвитку інформаційних технологій у світі за останні роки (The Global Information Technology Report, GITR) дає підстави стверджувати, що ІКТ є каталізатором економічного зростання в епоху глобальних потрясінь [5; 6]. Інформатизація зовнішніх взаємовідносин підприємств, автоматизація їх внутрішніх процесів, комунікаційне забезпечення доступу до галузевої, національної, європейської та глобальної інфраструктур, аналіз різних видів ресурсів з метою оптимізації організаційної структури підприємств, вдосконалення їх систем управління, реінжиніринг бізнес-процесів віртуальної економіки, автоматизований управлінський облік і фінансовий менеджмент та інші проблеми інноваційного розвитку підприємств вирішуються завдяки ІКТ.

Мета статті полягає у дослідженні сучасного стану впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в інфраструктуру України, аналізі чинників, які викликають необхідність їх використання для управлінського обліку на підприємствах та розробці пропозицій щодо напрямків запровадження сучасних ІКТ в управлінський облік підприємств.

Щоб вирішити поставлене завдання, необхідно здійснити дослідження сучасного стану впровадження ІКТ в інфраструктуру України. Нормативно-правові та технічні аспекти ІКТ, інформаційно-комунікаційної інфраструктури країни викладені у відповідних державних Законах [7; 8] і Національних програмах [9; 10]. Аналіз досліджень провідних вчених й аналітиків всесвітньо відомих інформаційно-комунікаційних агенцій і економічних інститутів щодо стану інформаційного середовища країн світу дає змогу визначити сучасний стан і тенденції розвитку ІКТ в Україні [6; 11]. Дослідження, які провів ВЕФ спільно з провідною міжнародною бізнес-школою INSEAD під патронатом компанії Cisco, показали що Україна зайняла в 2009 році 62 місце у світі й стабільно демонструє динаміку розвитку із року в рік (2007 рік – 75 місце, 2008 рік – 70 місце) [5; 6; 12-14]. Дослідження проводились восьмий рік поспіль (на цей раз у 134 країнах світу) [6; 13; 14]. У звіті ВЕФ названі основні рушійні сили розвитку, від яких залежить підвищення конкурентоздатності країн й подолання сучасної економічної кризи: розвинена система освіти, високий рівень готовності технологічної бази та новаторство у сфері технологій. Співатор звіту ВЕФ

Айрін Міа (Irene Mia), старший економіст проекту глобальної конкурентноздатності ВЕФ, заявила: «Світові лідери у галузі мережевих технологій, у тому числі країни Північної Європи, Сінгапур і США, своїм розвитком багато в чому зобов'язані систематичному підходу державних органів до якісної освіти, новаторства й широкої доступності ІКТ для населення. Їх успіх повинен нагадувати керівникам у державному й приватному секторі про те, що у часи кризи ні в якому випадку не можна не враховувати такий важливий фактор розвитку й конкурентноздатності, як ІКТ» [6]. Міжнародний союз електрозв'язку (МСЕ) опублікував у березні 2009 року дані щодо рейтингу індексів розвитку ІКТ у 154 країнах світу. Україна має абсолютну величину індексу розвитку ІКТ 3,80. Основною для складання рейтингу була оцінка розвитку інформаційного середовища країн і ступінь його використання населенням – індекс цифрової спроможності (Digital Opportunity Index, DI). Порівняно з попереднім дослідженням (2002 рік, 59 місце, індекс 2,50), Україна піднялась на 51 місце [6;11]. За окремими показниками рейтингу Україна займає: 58 місце з доступності ІКТ, 70 місце з їх використання і 15 місце з освіченості населення [11]. Як засвідчує звіт МСЕ, в Україні найбільшого прогресу досягнуто у доступі до ІКТ. Цей показник охоплює смуги пропускання INTERNET і чисельність підприємств (домогосподарств), що мають комп'ютер. Щодо показника використання ІКТ, який відображає кількість осіб, що користується послугами широкопasmового зв'язку, то тут досягнуто значно менше. Зокрема, тільки розпочато впровадження новітніх технологій широкопasmового доступу до INTERNET. Результати досліджень, які містяться в звіті МСЕ, свідчать, що намітився перехід від фіксованої телефонії до рухомої стільникової з доступом до мобільного INTERNET [11].

Таким чином, за даними організацій ВЕФ і МСЕ, Україна має відносно розвинуту телекомунікаційну структуру, на ринку послуг ІКТ діє багато операторів, які пропонують мобільний і фіксований широкопasmовий доступ до мережі INTERNET, що також підтверджується дослідженнями автора [5;14;15]. Але, дослідження ВЕФ за різними компонентами рейтингу та показнику мережевої готовності у 2007-2008 роках показали, що українські ринкові умови та регуляторна політика (94 місце) не відповідають рівню розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури країни (42 місце). Готовність населення України використовувати ІКТ (58 місце) вище ніж у підприємств (80 місце) і органів державної влади (91 місце). Крім того, вражає низький рівень використання можливостей ІКТ вітчизняним бізнесом (лише 90 позиція) [5;12]. За розвитком інфраструктури економіка України займає сьогодні 43 місце у світі (дані звіту за 2008-2009 роки) [15]. Але, цей показник тягне до низу ринкове (90 місце) та політичне й регуляторне середовище (95 місце) [6]. Враховуючи все вищесказане, можна стверджувати, що аналіз факторів, які визначають готовність країни до впровадження ІКТ, стан її загального інформаційного середовища, дозволяє оперувати корисними даними для підвищення конкурентноздатності підприємств України за рахунок запровадження сучасних ІКТ в управлінський облік на підприємствах з метою вирішення проблем у сфері управління їх інноваційним розвитком.

Сучасні ІКТ - це сукупність автоматизованих процесів обміну, зберігання та обробки інформації, описів цих процесів, які прив'язані до конкретної предметної області й реалізовані на сучасних техніко-економічних (програмних і телекомунікаційних) засобах, що виконують певний перелік функцій. Концепція

застосування новітніх ІКТ передбачає використання сучасної комп'ютерної техніки, програмного забезпечення і останніх розробок з телекомунікаційних технологій. Основною запровадження сучасних ІКТ є дотримання трьох основних принципів: інтегрованості, гнучкості й інтерактивності [4; 12]. До основних характеристик сучасних ІКТ можна віднести такі:

- наскрізна інформаційна підтримка на всіх етапах проходження інформації на основі інтегрованої бази даних, яка передбачає єдину уніфіковану форму подання, збереження, пошуку, відображення, відновлення й захисту даних;
- можливість адаптації форм і засобів подання інформації у процесі вирішення задач в умовах нестійкого зовнішнього середовища;
- інтерактивний режим вирішення задач для користувачів, електронний документообіг, колективне виконання документів [2;3].
- Широке застосування ІКТ в управлінському обліку підприємств об'єктивно зумовлене такими чинниками:
- збільшенням витрат на розробку складних технічних систем, підвищенням продуктивності праці у матеріальному виробництві;
- випереджаючим зростанням інформаційної компоненти виробництва, ускладненням управління підприємствами, постійним збільшенням частки інформаційних продуктів і послуг у сукупному суспільному продукті;
- подальшою глобалізацією економіки за ринками збуту та у сфері виробництва, зростанням значення якості продукції, переходом до європейських і світових стандартів.

У більшості випадків сучасний управлінський облік створюється для діючих підприємств. У зв'язку з цим, початок організації робіт зі створення сучасного управлінського обліку є неможливим без обстеження діючої системи управління підприємством. Тільки за результатами відповідного аналізу можна визначити напрямок, зміст, трудомісткість розробки та запровадження управлінського обліку підприємств на основі новітніх ІКТ в умовах динаміки трансформаційних процесів. Можна запропонувати наступні основні напрямки запровадження новітніх ІКТ в управлінський облік підприємств: локальний метод, глобальний метод, модернізація, комбінований метод. Напрямки відрізняються підходами до вдосконалення організаційної структури систем управління підприємствами. Перший і другий – зорієнтовані на діючу організаційну структуру системи управління підприємств. В обох випадках ступінь ризику зведений до мінімуму, витрати мінімальні й розвиток організаційної структури системи управління підприємств не відбувається. При локальному методі – процес запровадження новітніх ІКТ полягає у їх адаптації до існуючого управлінського обліку в тому вигляді, що забезпечує лише локальну модернізацію існуючих завдань управлінського обліку на підприємствах (тактичний рівень). Глобальний метод забезпечує пристосування сучасних ІКТ до управлінського обліку на підприємствах у цілому й дозволяє вирішувати основні завдання управління на оперативному рівні. Але, застосування методу глобальної адаптації забезпечує тільки часткову раціоналізацію організаційної системи управління підприємств. При цьому телекомунікації розвинуті недостатньо й здійснюється лише вдосконалення автоматизованих робочих місць персоналу підприємства. Відбувається розподіл функцій

між технічними виконавцями (операторами) й спеціалістами (адміністраторами): об'єднання функцій збору, зберігання й обробки інформації (фізичні потоки документів) з функцією прийняття рішень (інформаційні потоки). Третій напрямок запровадження ІКТ в управлінський облік підприємств передбачає модернізацію організаційної структури системи управління підприємств з метою отримання максимального ефекту у досягненні виконання завдань управління. Модернізація спрямована на розвиток підприємства й майбутню організаційну структуру його системи управління (стратегічний рівень). Основним напрямком вдосконалення управлінського обліку на підприємствах є максимальний розвиток телекомунікацій й розробка нових організаційних взаємозв'язків, які були раніше економічно недоцільні. При цьому, забезпечується оптимальний розподіл архівів даних, зменшення обсягів інформаційних потоків, які циркулюють по каналах системи управління, збалансованість ефективності кожного управлінського рівня з обсягом виконуваних завдань управлінського обліку [2; 4; 5]. Для запровадження сучасних ІКТ в управлінський облік підприємств найбільш привабливим є комбінований метод, що включає елементи всіх трьох методів і забезпечує управління стратегічним розвитком підприємств. Для його реалізації бажано з позиції системного підходу здійснити процедуру „аналіз-синтез-аналіз” управлінського обліку підприємств за допомогою останніх досягнень в теорії управління й дослідження операцій, методів економіко-математичного моделювання й імітаційного моделювання [16].

Існує ряд перешкод на шляху інноваційного розвитку підприємств із впровадженням сучасних ІКТ в управлінський облік: недосконалість національної законодавчої бази, високий ризик інноваційної діяльності в умовах слабкої адаптованості політико-економічної системи країни до сучасних реформ у економіці, недостатня якість інформаційного простору України, відсутність масштабних інформаційних систем управління підприємствами, дефіцит знань про світовий досвід і можливості використання ІКТ в управлінському обліку, низький рівень консалтингу і бізнес-освіти з обліку і аудиту у вищій школі, слабка розвиненість мережевої інфраструктури вітчизняного бізнесу, відсутність бачення бізнесом свого зиску в інвестиціях у економіку знань [5; 12; 14; 15].

Використання сучасних ІКТ для управлінського обліку на підприємствах вирішує проблеми обґрунтування та вибору управлінських рішень щодо коригування діяльності підприємств з урахуванням змін економічної ситуації як на макро, так і на мікрорівні. Запропоновані напрямки запровадження ІКТ в управлінський облік підприємств дозволять забезпечити інформатизацію їх зовнішніх взаємовідносин та автоматизацію внутрішніх процесів, вирішити інші питання управління підприємствами. Подальші перспективи досліджень автор бачить у детальній розробці методик реалізації визначених напрямків запровадження ІКТ в управлінський облік підприємств з метою забезпечення стабільного розвитку підприємств різних галузей України з відповідним постійним економічним зростанням і забезпеченням соціально-економічних потреб кожної людини.

## Список літератури

1. Стратегія економічного та соціального розвитку України «Шляхом європейської інтеграції» на 2004-2015 роки [Електронний ресурс] : схвалена Указом Президента України від 28.04.2004 р. № 493. – Режим доступу: <<http://mon.gov.ua>>.

2. Рогоза, М. Є. Управління промисловими підприємствами: соціально-економічні чинники та особливості організації [Текст] : монографія / М. Є. Рогоза. – Полтава : РВЦ ПУСКУ, 2005. – 281 с.
3. Маркіна, І. А. Методологія оцінки ефективності системи управління [Текст] / І. А. Маркіна // Вісник Донецького державного університету економіки і торгівлі. Серія «Екон.науки». – 2000. – № 8. – С.104-110.
4. Компьютеризация информационных процессов на промышленных предприятиях [Текст] / В. Ф. Сьтник, Х. Срока, Н. В. Еремину и др. – К. : Тэхника; Катерица: Экономическая академия им. Карола Адамецкого, 1991. – 215 с.
5. Івченко, Є. І. Проблеми інноваційного розвитку підприємств: інформаційно-комунікаційні технології [Текст] / Є. І. Івченко // Науковий вісник ПУСКУ. Серія «Екон.науки». – 2008. – №1(26). – С.112-117.
6. Широкополосный доступ даст толчок экономике [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://itnews.com.ua/analytics/183.html>>.
7. Про Концепцію Національної програми інформатизації [Текст] : закон України від 4.02.1998 №75/98-ВР // Відомості Верховної Ради. – 1998. – №27-28 ; – 2002. – № 1.
8. Про телекомунікації [Текст] : закон України від 18.11.2003 №1280-IV // Відомості Верховної Ради. – 2004. – №12.
9. Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки [Електронний ресурс] : державна програма затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 07.12.2005 р. № 1153. – Режим доступу: <<http://mon.gov.ua>>.
10. Прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008-2012 роки [Електронний ресурс] : державна програма затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 11.09.2007 р. № 1118. – Режим доступу: <<http://mon.gov.ua>>.
11. Україну визнано інфокомунікаційно розвинуеною [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://nqo.donetsk.ua/ukrsociety/2781.php>>.
12. Івченко, Є. І. Пріоритети розвитку підприємств споживчої кооперації: впровадження інформаційно-комунікаційних технологій [Текст] / Є. І. Івченко, В. А. Куценко // Споживча кооперація XXI століття: уроки трансформаційних реформ і перспективи розвитку : міжн. наук.-практ. конф., 20-21 листоп. 2008 р. : матер-конф. -Полтава, 2008. – С.204-206.
13. Семь секретов «самого сетевого» королевства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://itnews.com.ua/analytics/174.html>>.
14. Івченко, Є. І. Інформаційно-комунікаційні технології як ключовий фактор управління інноваційним розвитком підприємств [Текст] / Є. І. Івченко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – Х.: НАУ «ХАІ». – 2008. – №4 (4). – С.80-91.
15. Івченко, Є. І. Конкуренентоздатність підприємств: стан і тенденції розвитку інформаційного середовища [Текст] / Є. І. Івченко // Науковий вісник ПУСКУ. Серія «Екон.науки». – 2009. – № 2 (33). – С.51-56.
16. Мартин, Дж. Вычислительные сети и распределенная обработка данных [Текст] / Дж. Мартин. – М.: Финансы и статистика, 1985. – 256 с.

## РЕЗЮМЕ

**Івченко Є.**

### **Информационно-коммуникационные технологии для управленческого учета на предприятиях**

Рассмотрены новейшие информационно-коммуникационные технологии для подготовки специалистов по учету и аудиту. Приведен опыт инновационного обеспечения подготовки специалистов по учету и аудиту в Полтавском университете потребительской кооперации Украины.

---

## RESUME

*Ivchenko Yevgen*

**Information and communication technologies for managerial accounting of enterprises**

The newest information and communication technologies for preparation of specialists in the sphere of account and audit are considered. Experience of the innovative providing of preparation of specialists in the sphere of account and audit in the Poltava university of consumer cooperation of Ukraine is resulted.