

Інформаційні технології

УДК 004.023:004.421.2

В.В. Берковський, Н.І. Солодовнікова

Харківський національний університет Повітряних Сил Імені Івана Кожедуба

АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-РОЗРАХУНКОВИХ СИСТЕМ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В УКРАЇНІ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ МАЛОГО БІЗНЕСУ

Стаття присвячена питанням та проблемам впровадження інформаційних технологій в малому бізнесі, а також розкрито сутність сучасних інформаційних розрахункових систем малих підприємств, наданий їх аналіз та класифікація.

Ключові слова: автоматизована інформаційна система, інформаційно-розрахункова система, інформаційна технологія, бухгалтерська інформаційна система, бухгалтерська програма.

Вступ

Досвід країн з розвинутою ринковою економікою, а також деяких східноєвропейських країн з перехідною економікою показує, що саме розвиток малого підприємництва сприяє поступальному соціально-економічному розвитку країни. При цьому малий бізнес проявляє риси, притаманні ринковій економіці. Він являє собою особливий сектор, динамічно реагує на ринкову кон'юнктуру, що активізує структурну перебудову галузей, а це допомагає подолати монополізм в економіці країни і здатний вирішувати різні соціальні та регіональні завдання [1]. Таким чином, для економіки країни ключовим питанням є підвищення ефективності малого бізнесу, в першу чергу за допомогою впровадження новітніх інформаційних технологій (ІТ).

Розвиток інформаційних технологій має істотний вплив на усі сфери людської діяльності, які пов'язані з накопиченням та переробкою інформації. Особливо це стосується економічних об'єктів: виробничих підприємств, торгівлі, фінансових та банківських організацій, інвестиційних компаній, державних організацій та підприємств. Але незважаючи на те, що користь від інформаційних технологій для економіки є безперечною, досі існує багато проблем з автоматизацією діяльності підприємств малого бізнесу України та їх облікових підрозділів. Так, майже 40% таких підприємств веде неавтоматизований бухгалтерський облік взагалі, або автоматизовані тільки окремі його ділянки [2].

Витрати на дотримання вимог податкового законодавства: ведення податкового обліку, підготовка податкових документів, звітності, аналіз податкового законодавства та сплата податків - залежать від розміру підприємства (чим більше підприємство,

тим більші витрати), однак малі підприємства мають найбільші витрати, якщо порівняти ці витрати з прибутком підприємств. За даними досліджень Всесвітнього банку та Міжнародної фінансової корпорації (ІFC) «Вартість дотримання податкового законодавства в Україні» ці витрати досягають 8% річного доходу [7], в порівнянні з великими підприємствами, які витрачають лише 0,03% доходів. Це не сприяє залученню інвестицій, не стимулює підприємницьку ініціативу та є перешкодою для створення нових малих підприємств.

Проблема створення і впровадження інформаційних систем на підприємстві залишається однією з найскладніших в Україні. Таким чином, висока практична значущість і недостатня впровадженість інформаційного забезпечення для малого бізнесу в країні обумовлює актуальність досліджень в даній області, яка викликає великий науковий і практичний інтерес. Також актуальною є наукова проблема розробки методологічних основ, методів і методик проектування, організації функціонування і розвитку автоматизованих інформаційних систем (АІС) з метою підтримки малого бізнесу.

Концепція автоматизованих інформаційних систем

В якості основної класифікаційної ознаки АІС доцільно розглядати особливості професійної діяльності, що автоматизується - процесу переробки вхідної інформації для отримання необхідної вихідної інформації, в якому АІС виступає в якості інструменту посадової особи або групи посадових осіб, які беруть участь в управлінні організаційною системою [1].

Відповідно до запропонованої класифікаційної ознаки можна виділити такі класи АІС (рис. 1):

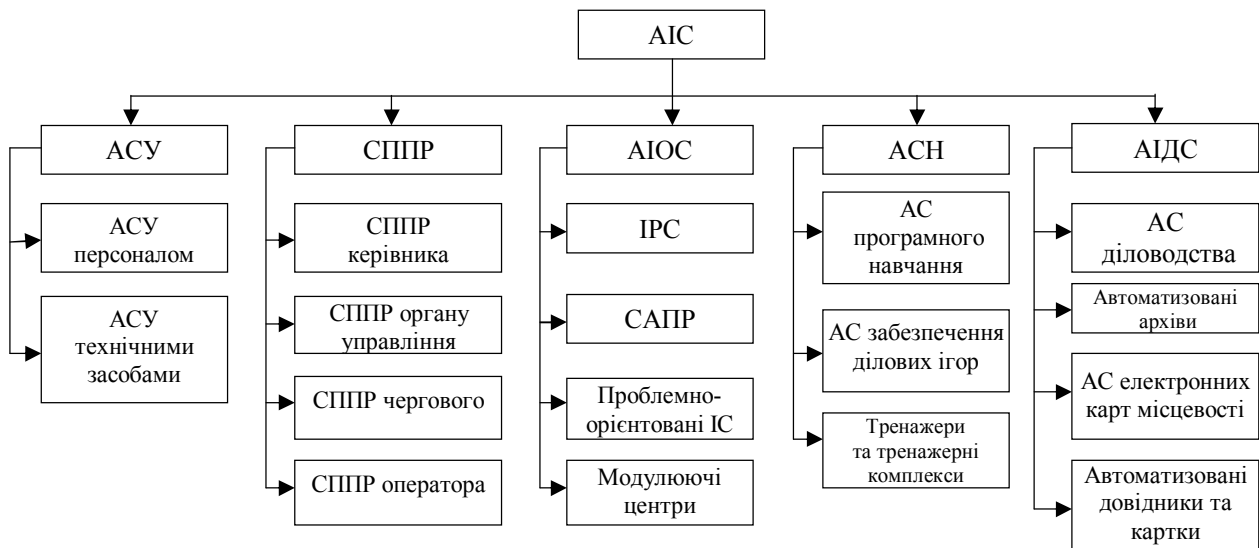


Рис. 1. Класи АІС

- автоматизовані системи управління (АСУ);
- системи підтримки прийняття рішення (СППР);
- автоматизовані інформаційно-обчислювальні системи (АІОС);
- автоматизовані системи навчання (АСН);
- автоматизовані інформаційно-довідкові системи (АІДС).

У даній статті основна увага приділяється інформаційно-розрахунковим системам (ІРС). Ці системи призначені для забезпечення оперативних розрахунків і автоматизації обміну інформацією між робочими місцями в межах певної організації або системи організацій. ІРС зазвичай сполучаються з АСУ і в рамках останньої можуть розглядатися як підсистема.

Більш детально взаємозв'язок організації, її АІС та ІТ зображений на рис. 2.

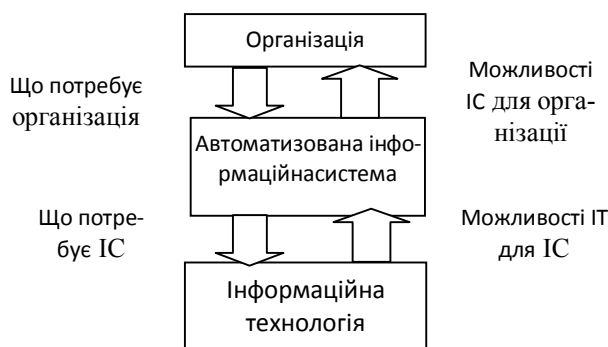


Рис. 2. Взаємозв'язок організації, інформаційної системи та інформаційної технології

Організація (органи управління) пред'являє свої вимоги до ІС. ІС в свою чергу визначає набір вимог до застосування ІТ, характеристика яких також формує обмеження ІС. Інформаційні технології, розвиваючись, створюють нові можливості для ІС, а ті, в свою чергу, породжують нові можливості для розвитку організації.

ІТ-інфраструктура визначає правила формування своїх компонентів і забезпечення взаємодії між ними. Для автоматизованих ІС вона складається з трьох підсистем (рис. 3): інфраструктура даних, технічна інфраструктура та програмна інфраструктура [8].

Розробка АІС містить такі етапи:

- розробка та аналіз бізнес – моделі;
- формалізація бізнес – моделі, розробка логічної моделі бізнес – процесів;
- вибір лінгвістичного забезпечення, розробка програмного забезпечення АІС.
- тестування та налаштування АІС;
- експлуатація та контроль версій;
- інфраструктура даних (бази даних, сховища даних, СУБД, регламентуючі документи і т. н.) забезпечує зберігання і використання даних, які відображають поточне функціонування організації, і документів, що відображають роботу організації в тимчасових аспектах. Технічна інфраструктура (апаратні засоби обчислювальної техніки, обчислювальні мережі, канали зв'язку, комунікаційні пристрої, регламентуючі документи тощо) забезпечує роботу комунікаційних і обчислювальних ресурсів організації;

– програмна інфраструктура в частині системного програмного забезпечення (утиліти і програми, інтерфейси взаємодії прикладних систем між собою та зовнішніми системами, операційні системи, методи і засоби розробки додатків тощо) з'єднує в єдину систему обчислювальні, комунікаційні і програмні ресурси, в частині прикладного програмного забезпечення (програми і прикладні системи для користувачів) - надає користувачам на їх робочих місцях додатки для виконання бізнес-функцій, бізнес-процесів і бізнес-проектів [1].

Загальними вимогами до АІС[8] є:

1. Гнучкість. Здатність до адаптації та подальшого розвитку.

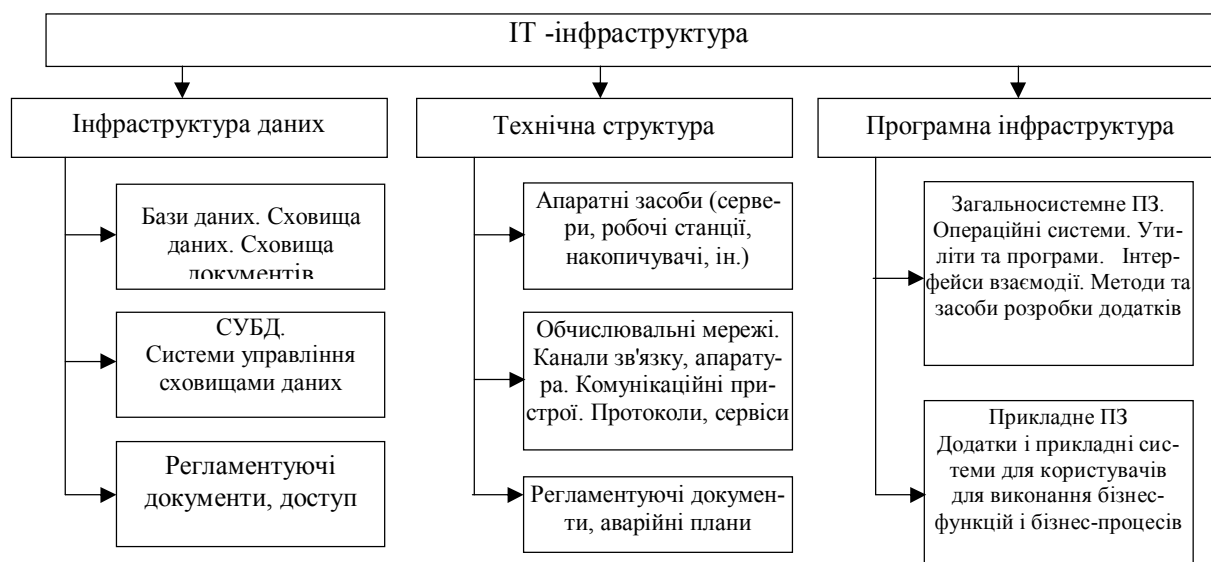


Рис. 3. Компоненти IT-інфраструктури

2. Надійність. Потреба в надійності забезпечується створенням резервних копій для збереження інформації, виконання операцій протоколювання, підтриманням якості каналів зв'язку та фізичних носіїв інформації, використання сучасних програмних та апаратних засобів.

3. Ефективність. Система є ефективною, якщо за умови використання виділених ресурсів вона дозволяє вирішувати покладені на неї завдання в мінімальні строки. Ефективність системи забезпечується оптимізацією даних та методів їх обробки, застосуванням оригінальних розробок, ідей, методів проектування.

4. Безпека. Під безпекою, перед усім, мається на увазі властивість системи, завдяки якій сторонні особи не мають доступу до інформаційних джерел організації, крім тих, які для них передбачені. Потреба в безпеці забезпечується сучасними засобами розробки інформаційних систем, сучасною апаратурою, методами захисту інформації, застосуванням паролів та протоколюванням, постійним моніторингом стану безпеки операційних систем та засобів їх захисту.

Найбільш поширені на підприємствах країни автоматизовані інформаційно-розрахункові системи, які створені для забезпечення оперативних розрахунків та автоматизації обміну інформації між робочими місцями в межах однієї організації або системи організацій. Іншими словами, інформаційно-розрахункова система (програмно-технічний комплекс) – це сукупність даних (баз даних) і програм, які функціонують на обчислювальних засобах як єдине ціле для вирішення визначених завдань.

Тому однією з найбільш поширених проблем є вибір програмного забезпечення, яке б якнайповніше розкривало інформацію, сформовану за даними бухгалтерського обліку. У сучасних ринкових умовах господарювання на внутрішньому ринку Украї-

ни пропонується значна кількість бухгалтерських програм.

Коротка характеристика основних бухгалтерських програм

У системах автоматизації обліку малих підприємств залежності від їх типу і розмірів реалізується фінансовий, податковий і частково-управлінський облік. Головним обліковим регістром таких систем є Журнал господарських операцій. Малим підприємствам в даний час надана можливість вибору одного з режимів ведення бухгалтерського обліку. Вони можуть застосовувати:

- загальноприйнятий (стандартний) облік із застосуванням загального режиму оподаткування;
- облік за спрощеною системою оподаткування (ССО). Цей облік передбачений у податковій системі України для зниження податкового навантаження та стимулювання малого підприємництва. Для переходу на спеціальний податковий режим законодавством України обумовлені обмеження відносно видів діяльності, чисельності найманих працівників та доходів суб'єктів малого бізнесу.

Ця ситуація знайшла відображення в складі і структурі бухгалтерських інформаційних систем. В основу бухгалтерських інформаційних систем (БІС), налаштованих на облік із застосуванням загального режиму оподаткування, закладені функціональні компоненти, які в комплексі виконують розрахунки, заповнення й обробку первинних документів, накопичення підсумкових результатів і формування звітних форм [9].

На даному етапі для суб'єктів малого бізнесу розроблені БІС, у структуру яких включені бухгалтерські комплекси за двома видами бухгалтерського обліку (ССО і загальноприйнятому), за різними видами податків та зборів. Ці комплекси мають гнучку систему налаштування на різні режими опо-

даткування. При необхідності вони надають можливість переходу з однієї системи на іншу, наприклад, зі спрощеної системи на загальну і назад із збереженням даних обліку. Це програми "Турбо Бухгалтер: Малий бізнес", "БЕСТ-офіс: Система управління малим підприємством", "Інфо-Бухгалтер", "ВС: Підприємство" та ін.

Крім цих БІС розроблені програми, які налаштовані на бухгалтерський облік для індивідуальних підприємців за спрощеною системою оподаткування ("Інфо-Бухгалтер: Інфо-Підприємець", "Інфо-Бухгалтер: Спрощена система оподаткування", "ІС: Спрощена система оподаткування", система "Турбо Бухгалтер 6.7. Малий бізнес" та ін). У цих програмах висвітлено особливості ведення бухгалтерського обліку з формуванням Книги обліку доходів і витрат та Декларації з єдиного податку [9].

Програмні продукти для малих підприємств

Нижче наведені можливості деяких програмних продуктів для малих підприємств, які доступні на українському ринку.

Програма "ПС: ПІДПРИЄМСТВО". Компанія "ВС" ("Вищий сорт") - ініціатор і координатор програми допомоги малому бізнесу "Від малого до великого" - пропонує програму "ВС: Підприємство 7" і програму "ВС: Бухгалтерія 7.0". У функціональні можливості програми "ВС: Підприємство 7.0" входять наступні операції з бухгалтерського обліку [4]:

- загальний режим оподаткування та спеціалізовані податкові режими (за всіма групами);
- облік основних засобів і нематеріальних активів, товарно-матеріальних запасів і послуг, касових операцій та операцій по розрахунковому рахунку;
- облік операцій в оптовій і роздрібній торгівлі;
- облік розрахунків з контрагентами та підзвітними особами;
- формування книги продажів, книги покупок, стандартної бухгалтерської і податкової звітності;
- використання сервісної можливості "Клієнт-Банк".

Програма "ПС: Підприємство 7.0" дозволяє ефективно управляти підприємством - вести управлінський, бухгалтерський та кадровий облік, розраховувати заробітну плату, управляти торговельною діяльністю і складом, планувати бюджет підприємства та основні напрямки фінансово-господарської діяльності, контролювати всі основні бізнес-процеси за допомогою однієї програми.

Програма "БЕСТ-Офіс" являє собою систему управління малим підприємством, розроблену компанією "Інтелект-Сервіс". Програма дає можливість гнучкого налаштування ведення бухгалтерського і податкового обліку за всіма передбаченими для

підприємств малого бізнесу системами оподаткування [10].

При веденні обліку по спрощеній системі оподаткування на підставі первинних документів оперативного обліку програма виконує:

- реєстрацію господарських операцій з формуванням Книги обліку доходів і витрат;
- розрахунок податкової бази для обчислення єдиного податку та заповнення податкової декларації за алгоритмом вибраної установки;
- облік основних засобів та розрахунок їх амортизації;
- автоматичний розрахунок страхових внесків та заповнення звітних форм за ним.

Програмний комплекс "Турбо Бухгалтер 6.7. Малий бізнес" розроблений для підприємств малого бізнесу і технологічно складається з двох частин: власне програми "Турбо Бухгалтер 6.7" та додатка до неї "Малий бізнес" [8].

У програмі "Турбо Бухгалтер" передбачена можливість ведення обліку одним з двох способів: загальним або за спрощеною системою оподаткування. Передбачена можливість ведення обліку як приватними підприємцями, так і організаціями, що застосовують загальний режим оподаткування усіма дозволеними законом методами.

Програмний комплекс "Турбо Бухгалтер 6.7. Малий бізнес" реалізує:

- ведення податкового обліку при застосуванні ССО і окремого обліку за видами діяльності при сплаті додаткових податків та зборів;
- автоматичне ведення бухгалтерського і податкового обліку;
- автоматичне формування форм бухгалтерської і податкової звітності та звіту в ПФУ з персоналізованого обліку.

Програма "ІС: Спрощена система оподаткування" надає можливість переходу на спрощену систему оподаткування із загального режиму оподаткування. Взагалі вона й призначена для бухгалтерського обліку на малих підприємствах, що застосовують ССО, і дає можливість [8]:

- визначати порядок і умови початку і припинення застосування спрощеної системи оподаткування;
- вести облік з вибором бази оподаткування: доходи або доходи, зменшені на величину витрат;
- вести бухгалтерський і податковий облік.

Серед пакетів прикладних програм найбільшої популярності у користувачів набула програма "ІС: Бухгалтерія" версія 8 для України. Але впровадження дорогих програмних продуктів комп'ютеризації бухгалтерського обліку не дозволяє вирішити всі проблеми підприємства. В даний час мало хто з підприємців може дозволити собі дійсно належні рішення автоматизації системи обліку.

Висновки

На сучасному ринку програмних продуктів для малого та середнього бізнесу пропонується велика кількість систем автоматизації фінансово-господарської діяльності. Це пояснюється тим, що в країнах з розвинутою ринковою економікою кількість підприємств малого та середнього бізнесу є значною, а також дуже широка сфера їх діяльності. Крім того, у керівного персоналу цих підприємств досить високі вимоги до програмного забезпечення, оскільки, їм потрібні сучасні засоби автоматизованої обробки інформації.

Поряд з цим, такі підприємства дуже чутливі до цінових коливань ринку на програми автоматизації обліку та управління. На сьогоднішній день на українському ринку немає універсального програмного продукту, який був би придатним до використання на підприємствах будь-якої форми власності та сфери діяльності.

Отже, при виборі автоматизованої системи управління необхідно враховувати реальні потреби та можливості підприємства, враховуючи те, що розробники пропонують налагодження своїх систем у відповідності зі специфічними вимогами замовників.

Всі способи інформаційного забезпечення бухгалтерського обліку, отже і форми ведення бухгалтерського обліку, мають право на існування. Але найважливішим критерієм при виборі програмного забезпечення для ведення малого бізнесу залишається співвідношення його ціни та можливості своєчасного і повного задоволення вимог законодавства щодо ведення бухгалтерського обліку.

Список літератури

1. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в Экономике: Учебник. – 5-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008. – 395 с.

2. Ивахненко С.В. Информационные технологии в организации бухгалтерского обліку: Наукове видання. – Житомир, 2009. – 416 с.

3. Березина А.В. Структурно-функциональный анализ бухгалтерских программ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site1238/html/media67809/04Berezina.pdf.

4. Шарафеева Л.Р. Выбор программ автоматизации бухгалтерского учета для малых и средних предприятий / Л.Р. Шарафеева // Молодой ученый. – 2016. – №1. – С. 49-52.

5. Середа С. ERP-системы поглощают бухгалтер? [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: URL : <http://www.klerk.ru>.

6. Шуремов Е.Л. Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета, анализа, аудита / Шуремов Е.Л., Умнова Э.А., Воропаева Т.В. . Гриф МО РФ. Учеб. пособие. – М.: Перспектива, 2005. – 363 с.

7. Заяць Я.М., Терещенко В.С. Підвищення якості бухгалтерського обліку шляхом впровадження автоматизованих інформаційних систем // Вісник ДонНУЕТ. – 2009. – С. 192-194

8. Бухгалтерський фінансовий облік [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: http://studme.com.ua/1433081010784/buhgalterskiy_uchet_i_audit/1c_predpriyatie_8.htm.

9. Бухгалтерский финансовый учет. Учебник под ред. И.М.Дмитриевой [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: http://stud.com.ua/10784/audit_ta_buhoblik/pidpriyemstvo.

10. Марченко Д.М. Автоматизация бухгалтерського обліку як джерело підвищення його ефективності // Бухгалтерський облік, аналіз та аудит. – 2009. - № 6(96). – С. 248-254

Надійшла до редколегії 2.06.2016

Рецензент: д-р техн. наук, проф. К.С. Козелкова, Державний університет телекомунікацій, Київ.

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННО-РАСЧЕТНЫХ СИСТЕМ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В УКРАИНЕ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ МАЛОГО БИЗНЕСА

В.В. Берковский, Н.И. Солодовникова

Статья посвящена вопросам и проблемам внедрения информационных технологий в малом бизнесе, а также раскрыта сущность современных информационных расчетных систем малых предприятий, предоставлен их анализ и классификация.

Ключевые слова: автоматизированная информационная система, информационно-расчетная система, информационная технология, бухгалтерская информационная система, бухгалтерская программа.

ANALYSIS OF INFORMATION AND SETTLEMENT SYSTEMS USED IN UKRAINE IN ORDER TO IMPROVE THE PROFITABILITY OF SMALL BUSINESSES

V.V. Berkovsky, N.I. Solodovnikova

The article is devoted to issues and problems of information technology in small business, and disclosed the nature of modern information and settlement systems of small businesses provided their analysis and classification.

Keywords: automated information system, information system design, information technology, accounting information system, accounting software.